

**PENGARUH PENGETAHUAN K3, MOTIVASI MOTIVASI BELAJAR
TERHADAP PERILAKU KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN
RINGAN & TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan



Oleh :
Achmad Nurdyanto
NIM. 12504241014

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2018**

**PENGARUH PENGETAHUAN K3, MOTIVASI MOTIVASI BELAJAR
TERHADAP PERILAKU KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN
RINGAN & TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan



Oleh :
Achmad Nurdyanto
NIM. 12504241014

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2018**

PENGARUH PENGETAHUAN K3, MOTIVASI BELAJAR TERHADAP PERILAKU KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN RINGAN & TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR

SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA

Oleh:

Achmad Nurdyanto

NIM 12504241014

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan K3, motivasi belajar terhadap perilaku kerja di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik bisnis dan sepeda motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan secara parsial maupun secara bersama – sama.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *expost facto* dengan metode deskriptif dan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik bisnis dan sepeda motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, observasi dan dokumentasi. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan teknik kendaraan ringan dan teknik bisnis dan sepeda motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan yang berjumlah 202 dan diambil sampel sejumlah 67 siswa. Teknik pengolahan data menggunakan (1) uji prasyarat analisis (uji normalitas, uji linieritas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas), (2) uji regresi sederhana dan (3) regresi berganda dengan tiga predictor.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh yang positif dari pengetahuan K3 terhadap perilaku kerja di bengkel praktik SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dengan nilai kontribusi sebesar 0,492 (49,2%). (2) Terdapat pengaruh yang positif dari motivasi belajar terhadap perilaku kerja di bengkel praktik SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dengan nilai kontribusi sebesar 0,671 (67,1%). Terdapat pengaruh yang positif dari pengetahuan K3, motivasi belajar secara bersama - sama terhadap perilaku kerja di bengkel praktik SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dengan nilai kontribusi sebesar 0,484 (48,4%).

Kata kunci: Pengetahuan K3, motivasi belajar, perilaku kerja, SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.

**PENGARUH PENGETAHUAN K3, MOTIVASI BELAJAR TERHADAP
PERILAKU KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN RINGAN &
TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR**

SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA

Oleh:

Achmad Nurdyanto

NIM 12504241014

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan K3, motivasi belajar terhadap perilaku kerja di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik bisnis dan sepeda motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan secara parsial maupun secara bersama – sama.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *expost facto* dengan metode deskriptif dan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik bisnis dan sepeda motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, observasi dan dokumentasi. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan teknik kendaraan ringan dan teknik bisnis dan sepeda motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan yang berjumlah 202 dan diambil sampel sejumlah 67 siswa. Teknik pengolahan data menggunakan (1) uji prasyarat analisis (uji normalitas, uji linieritas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas), (2) uji regresi sederhana dan (3) regresi berganda dengan tiga predictor.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh yang positif dari pengetahuan K3 terhadap perilaku kerja di bengkel praktik SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dengan nilai kontribusi sebesar 0,492 (49,2%). (2) Terdapat pengaruh yang positif dari motivasi belajar terhadap perilaku kerja di bengkel praktik SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dengan nilai kontribusi sebesar 0,671 (67,1%). Terdapat pengaruh yang positif dari pengetahuan K3, motivasi belajar secara bersama - sama terhadap perilaku kerja di bengkel praktik SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dengan nilai kontribusi sebesar 0,484 (48,4%).

Kata kunci: Pengetahuan K3, motivasi belajar, perilaku kerja, SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Achmad Nurdyanto

NIM : 12504241014

Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif

Judul TAS :
Pengaruh pengetahuan, motivasi belajar terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor Smk Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim. Saya juga tidak keberatan jika karya ini diunggah di media sosial elektronik (*diupload* diinternet untuk keperluan jurnal ilmiah).

Yogyakarta, 27 April 2018
Yang menyatakan,

Achmad Nurdyanto
NIM. 12504241014

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Achmad Nurdyanto

NIM : 12504241014

Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif

Judul TAS :
Pengaruh pengetahuan, motivasi belajar terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor Smk Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim. Saya juga tidak keberatan jika karya ini diunggah di media sosial elektronik (*diupload* diinternet untuk keperluan jurnal ilmiah).

Yogyakarta, 27 April 2018
Yang menyatakan,

Achmad Nurdyanto
NIM. 12504241014

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGARUH PENGETAHUAN, MOTIVASI BELAJAR TERHADAP
PERILAKU KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN RINGAN &
TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR**

SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA

Disusun Oleh

Achmad Nurdyanto
NIM 12504241014

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk
dilaksanakan Ujian Akhir Skripsi bagi yang
bersangkutan.

Yogyakarta,April 2018

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Otomotif,

Disetujui,
Dosen Pembimbing,

Dr. Zainal Arifin, M.T
NIP. 19690312 200112 1 001

Martubi, M.Pd.,M.T
NIP. 19570906 198502 1 001

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGARUH PENGETAHUAN, MOTIVASI BELAJAR TERHADAP
PERILAKU KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN RINGAN &
TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR**

SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA

Disusun Oleh

Achmad Nurdyanto
NIM 12504241014

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk
dilaksanakan Ujian Akhir Skripsi bagi yang
bersangkutan.

Yogyakarta,April 2018

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Otomotif,

Disetujui,
Dosen Pembimbing,

Dr. Zainal Arifin, M.T
NIP. 19690312 200112 1 001

Martubi, M.Pd.,M.T
NIP. 19570906 198502 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENGARUH PENGETAHUAN, MOTIVASI BELAJAR TERHADAP PERILAKU KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN RINGAN & TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR

SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA

Disusun oleh:

Achmad Nurdyanto

NIM. 12504241014

Telah Dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 11 Mei 2018

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Martubi, M.Pd.,M.T NIP. 19570906 198502 1 001 Ketua Penguji/pembimbing
Muhkamad Wakid, M.Eng NIP. 19770717 200212 1 001 Sekretaris Penguji
Kir Haryana. M.Pd NIP. 19601228 198601 1 001 Penguji Utama

Yogyakarta,Oktober 2018

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,

Dr. Widarto, M.Pd

NIP. 19631230 198812 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**PENGARUH PENGETAHUAN, MOTIVASI BELAJAR TERHADAP
PERILAKU KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN RINGAN &
TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR**

SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA

Disusun oleh:

Achmad Nurdyanto

NIM. 12504241014

Telah Dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 11 Mei 2018

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan

Tanda Tangan

Tanggal

Martubi, M.Pd.,M.T
NIP. 19570906 198502 1 001
Ketua Penguji/pembimbing

.....

.....

Muhkamad Wakid, M.Eng
NIP. 19770717 200212 1 001
Sekretaris Penguji

.....

.....

Kir Haryana. M.Pd
NIP. 19601228 198601 1 001
Penguji Utama

.....

.....

Yogyakarta,Oktober 2018

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,

Dr. Widarto, M.Pd

NIP. 19631230 198812 1 001

Motto

Bismillah

Man Jadda Wa Jada, Man Shobaro dhofiro.

(Anonim)

Think out from the boxs, finded your passion and get your's dreams.

(AND)

Motto

Bismillah

Man Jadda Wa Jada, Man Shobaro dhofiro.

(Anonim)

Think out from the boxs, finded your passion and get your's dreams.

(AND)

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi **Allah Subhanahu Wa Ta'ala** yang telah memberikan nikmat sehat, selamat, dan kesempatan bagi saya untuk menyelesaikan tugas ini, karya ini kupersembahkan untuk :

Bapak “**EDY NURYATIN**” dan ibuku “**PONITUN**” atas segala kepercayaan, kesempatan, bimbingan, kasih sayang, nasehat, dan do'a yang senantiasa mengiringi dalam setiap perjalanan hidupku.

Adikku tercinta “**MARDIANA EPTIKA DEVI**” yang selalu memberikan semangat, dan mengingatkan untuk terus berjuang demi keluarga.

Teman-teman **ORMAWA UNY (KMM, CARABINER, DPM FT, RESTEK UNY, ATS-ASC FT UNY)** yang telah memberikan banyak sekali pengalaman dan motivasi hidup. Tidak ada yang dapat memisahkan antara kita dalam menuntut ilmu selain kematian.

Saudara –saudaraku **Kontrakan Mahasiswa Sholeh (Achmad Sobarudin, Pepy Dwi Indranata, Nofal Anas Fauzi, Fatkhul Muslim, Perdananto Kurniadi, Bramantya Al Gamal Wijaya, Muharram W)** yang selalu membuat hidupku memperoleh kebahagiaan yang sederhana namun sangat berkesan dalam ingatanku.

Teman, rekan, saudaraku A class AUTOMOTIF 2012 yang selalu mendorong, menginspirasi, dan tiada henti memotivasi untuk selalu menjadi lebih baik, dan terus berjuang dalam hidup.

TIM Mobil Universitas Negeri Yogyakarta (Garuda UNY Racing Team, BONDOWOSO, UNYIL) merupakan sebuah kebanggaan pernah bergabung dan berkontribusi bersama kalian.

**“ AMBISION IS A DREAM WITH GARUDA UNY RACING TEAM
LETS FLY HIGH ”**

Almamaterku tercinta **Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif dan Universitas Negeri Yogyakarta** serta bapak ibu dosen yang telah memberikan kesempatan untuk dapat belajar dan mengenyam pendidikan di tingkat perguruan tinggi negeri, teriring doa semoga selalu menginspirasi, mencetak generasi-generasi muda yang ber Taqwa, Mandiri, dan Cendikia.

SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN yang telah memberikan kesempatan waktu, tempat, sarana dan prasarana untuk peneliti dapat melakukan peneletian ini. Teriring doa *Jazakumullah Khoiran Khasir.*

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi **Allah Subhanahu Wa Ta'ala** yang telah memberikan nikmat sehat, selamat, dan kesempatan bagi saya untuk menyelesaikan tugas ini, karya ini kupersembahkan untuk :

Bapak “**EDY NURYATIN**” dan ibuku “**PONITUN**” atas segala kepercayaan, kesempatan, bimbingan, kasih sayang, nasehat, dan do'a yang senantiasa mengiringi dalam setiap perjalanan hidupku.

Adikku tercinta “**MARDIANA EPTIKA DEVI**” yang selalu memberikan semangat, dan mengingatkan untuk terus berjuang demi keluarga.

Teman-teman **ORMAWA UNY (KMM, CARABINER, DPM FT, RESTEK UNY, ATS-ASC FT UNY)** yang telah memberikan banyak sekali pengalaman dan motivasi hidup. Tidak ada yang dapat memisahkan antara kita dalam menuntut ilmu selain kematian.

Saudara –saudaraku **Kontrakan Mahasiswa Sholeh (Achmad Sobarudin, Pepy Dwi Indranata, Nofal Anas Fauzi, Fatkhul Muslim, Perdananto Kurniadi, Bramantya Al Gamal Wijaya, Muharram W)** yang selalu membuat hidupku memperoleh kebahagiaan yang sederhana namun sangat berkesan dalam ingatanku.

Teman, rekan, saudaraku A class AUTOMOTIF 2012 yang selalu mendorong, menginspirasi, dan tiada henti memotivasi untuk selalu menjadi lebih baik, dan terus berjuang dalam hidup.

TIM Mobil Universitas Negeri Yogyakarta (Garuda UNY Racing Team, BONDOWOSO, UNYIL) merupakan sebuah kebanggaan pernah bergabung dan berkontribusi bersama kalian.

**“ AMBISION IS A DREAM WITH GARUDA UNY RACING TEAM
LETS FLY HIGH ”**

Almamaterku tercinta **Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif dan Universitas Negeri Yogyakarta** serta bapak ibu dosen yang telah memberikan kesempatan untuk dapat belajar dan mengenyam pendidikan di tingkat perguruan tinggi negeri, teriring doa semoga selalu menginspirasi, mencetak generasi-generasi muda yang ber Taqwa, Mandiri, dan Cendikia.

SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN yang telah memberikan kesempatan waktu, tempat, sarana dan prasarana untuk peneliti dapat melakukan penelitian ini. Teriring doa *Jazakumullah Khoiran Khasir.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Pengaruh Pengetahuan, Motivasi Belajar Terhadap Perilaku Kerja Di Bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta” dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerja sama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Martubi, M.Pd, M.T selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Martubi, M.Pd, M.T selaku Validator instrument penelitian TAS yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Martubi, M.Pd., M.T, Muhkamad Wakid, M.Eng., Kir Haryana. M.Pd., selaku Ketua Penguji, Sekretaris, dan Penguji Utama yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
4. Bapak Dr. Zainal Arifin selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini.

5. Bapak Dr. Widarto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
6. Drs. Wahyu Prihatmaka, M.M, selaku Kepala SMK Muhammadiyah 1 Moyudan yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Para guru dan staf SMK Muhammadiyah 1 Moyudan yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Siswa SMK Muhammadiyah 1 Moyudan khususnya kelas X TKR dan TBSM yang telah membantu dan ikut mendukung selama pelaksanaan penelitian ini.
9. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 27 April 2018
Penulis,

Achmad Nurdyanto
NIM. 12504241014

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Pengaruh Pengetahuan, Motivasi Belajar Terhadap Perilaku Kerja Di Bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta” dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerja sama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Martubi, M.Pd, M.T selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Martubi, M.Pd, M.T selaku Validator instrument penelitian TAS yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Martubi, M.Pd., M.T, Muhkamad Wakid, M.Eng., Kir Haryana. M.Pd., selaku Ketua Penguji, Sekretaris, dan Penguji Utama yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
4. Bapak Dr. Zainal Arifin selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini.

5. Bapak Dr. Widarto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
6. Drs. Wahyu Prihatmaka, M.M, selaku Kepala SMK Muhammadiyah 1 Moyudan yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Para guru dan staf SMK Muhammadiyah 1 Moyudan yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Siswa SMK Muhammadiyah 1 Moyudan khususnya kelas X TKR dan TBSM yang telah membantu dan ikut mendukung selama pelaksanaan penelitian ini.
9. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 27 April 2018
Penulis,

Achmad Nurdyanto
NIM. 12504241014

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	13
C. Batasan Masalah.....	14
D. Rumusan Masalah.....	14
E. Tujuan Penelitian.....	15
F. Manfaat Penelitian.....	16
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	17
1. Pengetahuan K3	17
a. Pengertian Pengetahuan.....	17
b. Pengertian Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	21
c. Fungsi Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	29
d. Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	29
e. Manfaat Kesehatan dan Keselamatan kerja.....	30
2. Motivasi K3.....	30
a. Pengertian Motivasi	30
b. Komponen Motivasi	31
c. Fungsi Motivasi	32
d. Sifat Khas dan Motivasi yang Tinggi	33
e. Faktor – Factor yang Mempengaruhi Motivasi	34
.....	34
f. Motivasi dalam melaksanakan K3	35
3. Sikap Kerja	35
a. Pengertian Sikap	35
b. Komponen Pembentuk Sikap	37
c. Faktor – faktor Pembentuk Sikap	39
4. Teori Implementasi K3.....	41

a. Pengertian Implementasi	41
b. Pengertian Perilaku	42
c. Mekanisme dan Prosedur Pembentukan Perilaku	43
d. Perilaku Penyebab Kecelakaan Kerja	44
B. Hasil Penelitian Yang Relevan.....	46
C. Kerangka Berfikir.....	49
1. Pengaruh Pengetahuan K3 terhadap Implementasi pelaksanaan K3	49
2. Pengaruh Motivasi K3 terhadap implementasi pelaksanaan K3	50
3. Pengaruh Sikap Kerja terhadap implementasi pelaksanaan K3	51
4. Pengaruh Pengetahuan, Motivasi K3, Sikap Kerja secara bersama – sama terhadap Implementasi Pelaksanaan K3.....	51
D. Paradigma Penelitian	52
E. Hipotesis Penelitian	54

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	57
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	58
C. Populasi dan Sampel	58
D. Variabel Penelitian	60
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian	60
1. Variabel Bebas	61
2. Variabel Terikat	62
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	63
1. Teknik Pengumpulan Data	63
2. Instrument Penelitian	65
a. Penyusunan Instrument	65
b. Langkah – langkah menyusun Instrumen	66
G. Pengujian Instrumen	69
1. Uji Validitas Instrumen	69
2. Uji Reliabilitas Instrumen	71
3. Hasil Uji Validitas Instrumen	72
4. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	75
H. Teknik Analisis Data	76
1. Deskripsi data	77
2. Uji Prasyarat Analisi Regresi	78
3. Uji Hipotesis	81

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pengujian Prasyarat Analisis	88
B. Deskripsi Data Hasil Penelitian	92
C. Pengujian Hipotesis	117
D. Pembahasan Hasil Penelitian	131

BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	144
B. Implikasi	146
C. Keterbatasan Penelitian	147
D. Saran	148
DAFTAR PUSTAKA	151
LAMPIRAN	153

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	13
C. Batasan Masalah.....	14
D. Rumusan Masalah.....	14
E. Tujuan Penelitian.....	15
F. Manfaat Penelitian.....	16
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	17
1. Pengetahuan K3	17
a. Pengertian Pengetahuan.....	17
b. Pengertian Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	21
c. Fungsi Kesehatan dan Kesehatan Kerja.....	29
d. Tujuan Kesehatan dan Kesehatan Kerja.....	29
e. Manfaat Kesehatan dan Keselamatan kerja.....	30
2. Motivasi K3.....	30
a. Pengertian Motivasi	30
b. Komponen Motivasi	31
c. Fungsi Motivasi	32
d. Sifat Khas dan Motivasi yang Tinggi	33
e. Faktor – Factor yang Mempengaruhi Motivasi	34
f. Motivasi dalam melaksanakan K3	35
3. Sikap Kerja	35
a. Pengertian Sikap	35
b. Komponen Pembentuk Sikap	37
c. Faktor – faktor Pembentuk Sikap	39
4. Teori Implementasi K3.....	41

a. Pengertian Implementasi	41
b. Pengertian Perilaku	42
c. Mekanisme dan Prosedur Pembentukan Perilaku	43
d. Perilaku Penyebab Kecelakaan Kerja	44
B. Hasil Penelitian Yang Relevan.....	46
C. Kerangka Berfikir.....	49
1. Pengaruh Pengetahuan K3 terhadap Implementasi pelaksanaan K3	49
2. Pengaruh Motivasi K3 terhadap implementasi pelaksanaan K3	50
3. Pengaruh Sikap Kerja terhadap implementasi pelaksanaan K3	51
4. Pengaruh Pengetahuan, Motivasi K3, Sikap Kerja secara bersama – sama terhadap Implementasi Pelaksanaan K3.....	51
D. Paradigma Penelitian	52
E. Hipotesis Penelitian	54

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	57
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	58
C. Populasi dan Sampel	58
D. Variabel Penelitian	60
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian	60
1. Variabel Bebas	61
2. Variabel Terikat	62
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	63
1. Teknik Pengumpulan Data	63
2. Instrument Penelitian	65
a. Penyusunan Instrument	65
b. Langkah – langkah menyusun Instrumen	66
G. Pengujian Instrumen	69
1. Uji Validitas Instrumen	69
2. Uji Reliabilitas Instrumen	71
3. Hasil Uji Validitas Instrumen	72
4. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	75
H. Teknik Analisis Data	76
1. Deskripsi data	77
2. Uji Prasyarat Analisi Regresi	78
3. Uji Hipotesis	81

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pengujian Prasyarat Analisis	88
B. Deskripsi Data Hasil Penelitian	92
C. Pengujian Hipotesis	117
D. Pembahasan Hasil Penelitian	131

BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	144
B. Implikasi	146
C. Keterbatasan Penelitian	147
D. Saran	148
DAFTAR PUSTAKA	151
LAMPIRAN	153

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Informasi Identifikasi Bahaya	27
Tabel 2. Skala peluang terjadinya resiko	28
Tabel 3. Kisi – kisi Instrument Pengetahuan K3	67
Tabel 4. Kisi – Kisi Instrument Motivasi K3	68
Tabel 5. Kisi – Kisi Instrument Sikap Kerja	68
Tabel 6. Kisi – Kisi Instrument Pelaksanaan K3.....	69
Tabel 7. Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi terhadap koefisien Korelasi	72
Tabel 8. Validasi Instrument Pengetahuan K3	73
Tabel 9. Validasi Instrument Motivasi K3	73
Tabel 10. Validasi Instrument Sikap Kerja	74
Tabel 11. Validasi Instrument Implementasi perilaku K3	74
Tabel 12. Reliabilitas Instrument	75
Tabel 13. Ringkasan hasil uji normalitas data	89
Tabel 14. Hasil uji linieritas	90
Tabel 15. Ringkasan Hasil Uji Multikolinieritas	91
Tabel 16. Ringkasan Hasil Uji Heteroskedastisitas	92
Tabel 17. Distribusi Frekuensi Variabel Pengetahuan K3	95
Tabel 18. Distribusi frekuensi kategori kecenderungan Pengetahuan K3	96
Tabel 19. Distribusi Frekuensi Variabel Pengetahuan K3	98
Tabel 20. Kategori kecenderungan Pengetahuan K3	101
Tabel 21. Distribusi Frekuensi Variabel Motivasi K3	103
Tabel 22. Kategori kecenderungan motivasi K3	106
Tabel 23. Distribusi Frekuensi Variabel Sikap kerja	108
Tabel 24. Kategori kecenderungan Sikap kerja	111
Tabel 25. Distribusi Frekuensi Variabel implementasi K3	113
Tabel 26. Kategori kecenderungan implementasi K3	116

Tabel 27. Ringkasan Hasil Analisis Pengetahuan K3 (X1) terhadap Implementasi pelaksanaan K3 di bengkel (Y)	118
Tabel 28. Ringkasan Hasil Analisis motivasi K3 (X2) terhadap Implementasi pelaksanaan K3 di bengkel (Y)	121
Tabel 29. Ringkasan Hasil Analisis sikap kerja (X3) terhadap Implementasi pelaksanaan K3 di bengkel (Y)	123
Tabel 30. Ringkasan Hasil Analisa Regresi Ganda Untuk Variable Pengetahuan K3 (X1), Motivasi K3 (X2), Dan Sikap Kerja (X3) Terhadap Implementasi Pelaksanaan K3 Dibengkel (Y)	126
Tabel 31. Perhitungan Koefisien Korelasi (R) dan Koefisien Determinasi (R^2) (X1), (X2), (X3) secara bersama - sama terhadap Y.....	128
Tabel 32. Ringkasan Hasil Anova untuk Variable Pengetahuan K3 (X1), Motivasi K3 (X2), Dan Sikap Kerja (X3) Terhadap Implementasi Pelaksanaan K3 Dibengkel (Y)	129
Tabel 33. Sumbangan Efektif (SE) dan Sumbangan Relative (SR) untuk variabel pengetahuan K3, motivasi K3, sikap kerja ...	130

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Informasi Identifikasi Bahaya	27
Tabel 2. Skala peluang terjadinya resiko	28
Tabel 3. Kisi – kisi Instrument Pengetahuan K3	67
Tabel 4. Kisi – Kisi Instrument Motivasi K3	68
Tabel 5. Kisi – Kisi Instrument Sikap Kerja	68
Tabel 6. Kisi – Kisi Instrument Pelaksanaan K3.....	69
Tabel 7. Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi terhadap koefisien Korelasi	72
Tabel 8. Validasi Instrument Pengetahuan K3	73
Tabel 9. Validasi Instrument Motivasi K3	73
Tabel 10. Validasi Instrument Sikap Kerja	74
Tabel 11. Validasi Instrument Implementasi perilaku K3	74
Tabel 12. Reliabilitas Instrument	75
Tabel 13. Ringkasan hasil uji normalitas data	89
Tabel 14. Hasil uji linieritas	90
Tabel 15. Ringkasan Hasil Uji Multikolinieritas	91
Tabel 16. Ringkasan Hasil Uji Heteroskedastisitas	92
Tabel 17. Distribusi Frekuensi Variabel Pengetahuan K3	95
Tabel 18. Distribusi frekuensi kategori kecenderungan Pengetahuan K3	96
Tabel 19. Distribusi Frekuensi Variabel Pengetahuan K3	98
Tabel 20. Kategori kecenderungan Pengetahuan K3	101
Tabel 21. Distribusi Frekuensi Variabel Motivasi K3	103
Tabel 22. Kategori kecenderungan motivasi K3	106
Tabel 23. Distribusi Frekuensi Variabel Sikap kerja	108
Tabel 24. Kategori kecenderungan Sikap kerja	111
Tabel 25. Distribusi Frekuensi Variabel implementasi K3	113
Tabel 26. Kategori kecenderungan implementasi K3	116

Tabel 27. Ringkasan Hasil Analisis Pengetahuan K3 (X1) terhadap Implementasi pelaksanaan K3 di bengkel (Y)	118
Tabel 28. Ringkasan Hasil Analisis motivasi K3 (X2) terhadap Implementasi pelaksanaan K3 di bengkel (Y)	121
Tabel 29. Ringkasan Hasil Analisis sikap kerja (X3) terhadap Implementasi pelaksanaan K3 di bengkel (Y)	123
Tabel 30. Ringkasan Hasil Analisa Regresi Ganda Untuk Variable Pengetahuan K3 (X1), Motivasi K3 (X2), Dan Sikap Kerja (X3) Terhadap Implementasi Pelaksanaan K3 Dibengkel (Y)	126
Tabel 31. Perhitungan Koefisien Korelasi (R) dan Koefisien Determinasi (R^2) (X1), (X2), (X3) secara bersama - sama terhadap Y.....	128
Tabel 32. Ringkasan Hasil Anova untuk Variable Pengetahuan K3 (X1), Motivasi K3 (X2), Dan Sikap Kerja (X3) Terhadap Implementasi Pelaksanaan K3 Dibengkel (Y)	129
Tabel 33. Sumbangan Efektif (SE) dan Sumbangan Relative (SR) untuk variabel pengetahuan K3, motivasi K3, sikap kerja ...	130

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Hubungan antara keamanan, Kesehatan, dan Kesehatan Kerja	23
Gambar 2. Paradigma penelitian	52
Gambar 3. Histogram Pengetahuan K3	95
Gambar 4. Histogram Pengetahuan K3	98
Gambar 5. Histogram Motivasi K3	103
Gambar 6. Histogram Sikap kerja	108
Gambar 7. Histogram implementasi K3	113

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Hubungan antara keamanan, Kesehatan, dan Kesehatan Kerja	23
Gambar 2. Paradigma penelitian	52
Gambar 3. Histogram Pengetahuan K3	95
Gambar 4. Histogram Pengetahuan K3	98
Gambar 5. Histogram Motivasi K3	103
Gambar 6. Histogram Sikap kerja	108
Gambar 7. Histogram implementasi K3	113

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data Hasil Uji Coba Instrumen penelitian	155
Lampiran 2. Data Hasil Uji Validitas Instrument	159
Lampiran 3. Data Hasil Uji Reliabilitas Instrument	171
Lampiran 4. Tabulasi Data Pokok Hasil Penelitian	179
Lampiran 5. Data Hasil Penelitian pada sampel 67 siswa	180
Lampiran 6. Rekapitulasi Nilai Tes pada sampel 67 siswa	188
Lampiran 7. Data Hasil Observasi Sikap Kerja dan Perilaku Siswa Praktek	190
Lampiran 8. Data Hasil Uji Normalitas	191
Lampiran 9. Data Hasil Uji Linieritas	191
Lampiran 10. Data Hasil Uji Multikolinieritas	192
Lampiran 11. Data Hasil Uji Heterokedasitas	193
Lampiran 12. Data Hasil Analisis Regresi Sederhana	194
Lampiran 13. Data Hasil Analisis Regresi Ganda	197
Lampiran 14. Angket Uji Coba	203
Lampiran 15. Angket Penelitian	212
Lampiran 16. Lembar Observasi	228
Lampiran 17. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	243
Lampiran 18. Keadaan Jumlah Siswa di SMK Muh 1 Moyudan tahun 2017/2018	247
Lampiran 19. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi	248
Lampiran 20. Surat Pernyataan Validasi Instrument Penelitian Tugas Akhir Skripsi	250
Lampiran 21. Hasil Validasi Instrument Penelitian Tugas Akhir Skripsi	251
Lampiran 22. Surat Ijin Penelitian Fakultas Teknik UNY	252
Lampiran 23. Surat Ijin Penelitian Sekretariat Daerah Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta	253

Lampiran 24. Surat Ijin Penelitian Badan Perencanaan Pembangunan	
Daerah	254
Lampiran 25. Surat Keterangan Penelitian SMK Muhammadiyah 1	
Moyudan	255
Lampiran 25. Bukti Selesai Revisi Tugas Akhir Skripsi	256

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data Hasil Uji Coba Instrumen penelitian	155
Lampiran 2. Data Hasil Uji Validitas Instrument	159
Lampiran 3. Data Hasil Uji Reliabilitas Instrument	171
Lampiran 4. Tabulasi Data Pokok Hasil Penelitian	179
Lampiran 5. Data Hasil Penelitian pada sampel 67 siswa	180
Lampiran 6. Rekapitulasi Nilai Tes pada sampel 67 siswa	188
Lampiran 7. Data Hasil Observasi Sikap Kerja dan Perilaku Siswa Praktek	190
Lampiran 8. Data Hasil Uji Normalitas	191
Lampiran 9. Data Hasil Uji Linieritas	191
Lampiran 10. Data Hasil Uji Multikolinieritas	192
Lampiran 11. Data Hasil Uji Heterokedasitas	193
Lampiran 12. Data Hasil Analisis Regresi Sederhana	194
Lampiran 13. Data Hasil Analisis Regresi Ganda	197
Lampiran 14. Angket Uji Coba	203
Lampiran 15. Angket Penelitian	212
Lampiran 16. Lembar Observasi	228
Lampiran 17. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	243
Lampiran 18. Keadaan Jumlah Siswa di SMK Muh 1 Moyudan tahun 2017/2018	247
Lampiran 19. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi	248
Lampiran 20. Surat Pernyataan Validasi Instrument Penelitian Tugas Akhir Skripsi	250
Lampiran 21. Hasil Validasi Instrument Penelitian Tugas Akhir Skripsi	251
Lampiran 22. Surat Ijin Penelitian Fakultas Teknik UNY	252
Lampiran 23. Surat Ijin Penelitian Sekretariat Daerah Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta	253

Lampiran 24. Surat Ijin Penelitian Badan Perencanaan Pembangunan Daerah	254
Lampiran 25. Surat Keterangan Penelitian SMK Muhammadiyah 1 Moyudan	255
Lampiran 25. Bukti Selesai Revisi Tugas Akhir Skripsi	256

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia dewasa ini menjadi semakin pesat, masyarakat disemua belahan dunia mulai berkembang mengikuti tuntutan dunia yang mengarah pada era kemajuan teknologi yang tidak terbatas wilayah dan waktu. Kawasan asia merupakan wilayah dunia yang masih berkembang dari segi bidang perekonomian dan bidang teknologi. Dengan derasnya arus globalisasi tidak menuntut kemungkinan bahwa kawasan asia juga akan terkena dampak dari arus perkembangan dunia. Menyikapi arus globalisasi ini, masyarakat asia melalui KTT ASEAN ke-13 membentuk suatu perjanjian kerjasama di wilayah regional yang bernama AEC (*ASEAN Economic Community*) yang telah dibuka mulai ditahun 2015. Masyarakat Ekonomi ASEAN (AEC) akan menjadi tujuan dari integrasi ekonomi regional pada tahun 2015. Kerjasama yang disepakati masyarakat ekonomi ASEAN (AEC) meliputi pengembangan dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia, pengakuan kualifikasi profesional, kebijakan makro ekonomi dan keuangan yang mengintegrasikan industri diseluruh wilayah untuk mempromosikan sumber daya daerah. Secara garis besar AEC akan mengubah ASEAN menjadi daerah dengan pergerakan bebas barang, jasa, tenaga kerja terampil, dan investasi modal (*Blueprint Ekonomi ASEAN pada KTT ASEAN ke-13 pada tanggal 20 November 2007*).

Dari perjanjian kerjasama AEC 2015 akan memberikan kesempatan bagi perusahaan besar dari segala bidang usaha untuk mengembangkan industrinya dengan

menanamkan modal dan mendirikan perusahaan baru di kawasan ASEAN, dan tidak menutup kemungkinan perusahaan atau industri yang bergerak dibidang otomotif juga ikut mengambil bagian. Industri otomotif merupakan industri yang sangat besar. Industri ini di Indoneia mampu menyerap tenaga kerja yang sangat banyak sehingga menjadi salah satu bidang industri yang potensial untuk dikembangkan di Indonesia.

Pada era industrialisasi seperti saat ini, sumber daya manusia (SDM) yang terampil dan kompeten, merupakan ujung tombak dari sebuah organisasi untuk mencapai tujuannya. Industri memperkerjakan karyawannya untuk melakukan proses produksi. Maka dari itu, sumber daya manusia dituntut untuk mampu bekerja secara efektif dan efisien demi tercapainya target yang telah ditetapkan oleh industri. Namun pada realitanya, manusia jika dilihat sebagai alat produksi dinilai sangat tidak efektif dan efisien, apalagi jika ditinjau dari segi aspek tenaga, biaya konsumsi, ketahanan fisik, dan mental.

Melihat dari keterbatasan hakekat manusia tersebut, maka industri melalui ilmu pengetahuan modern mulai mengembangkan teknologi berupa alat dan mesin produksi yang lebih kompleks untuk mampu memberikan efektifitas, efisiensi kerja yang tinggi sehingga produktifitas dapat meningkat. Perkembangan teknologi produksi yang pesat ini memberikan dampak yang besar bagi sumber daya manusia disebuah industri. Terjadi pergeseran peran di dalam sebuah unit produksi. Manusia yang pada awalnya banyak berperan besar sebagai alat prosuksi, dewasa ini dengan berkembangnya kemajuan teknologi industri maka manusia lebih banyak yang dialih fungsikan menjadi operator alat saja.

Dengan adanya teknologi produksi yang modern diharapkan akan meningkatkan kualitas produk dengan efektifitas dan efisiensi kerja yang tinggi tetapi hal ini harus diimbangi dengan pengetahuan dan kompetensi kemampuan pengoperasian yang baik. Jika kompetensi dari operator atau sumberdaya manusia yang bertugas mengendalikan alat rendah maka hanya akan menjadi kontradiksi bagi perusahaan yakni menimbulkan dan memperbesar resiko terjadinya kecelakaan kerja dalam proses produksi. Kesalahan dalam hal pengoperasionalan peralatan produksi, kurangnya peralatan pelindung bagi operator maupun alat serta pengetahuan dan keterampilan dari operator yang rendah akan memperbesar resiko bahaya kecelakaan kerja yang justru akan berimbas pada kerugian bagi perusahaan. Semakin banyak alat yang digunakan dan semakin kompleks cara pengoperasionalannya maka persentase potensi kecelakaannya akan semakin meningkat sehingga dituntut kecakapan pengetahuan dan keterampilan yang baik serta penanganan dan pengendalian yang ekstra dari operatornya.

Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan dan tidak dapat diabaikan dalam pelaksanaannya di lingkungan industri serta merupakan salah satu poin penting untuk mencapai produktifitas kerja yang optimal. Perusahaan yang dalam melakukan proses kerja dengan tidak menerapkan sikap kerja yang sesuai dengan aturan K3 dapat beresiko tinggi untuk menyebabkan kecelakaan dan penyakit kerja yang pasti merugikan SDMnya serta berdampak baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap produktifitas dan pencapaian kerja. Menurut OHSAS 18001: 2007, kecelakaan kerja didefinisikan sebagai kejadian yang berhubungan dengan pekerjaan yang dapat menyebabkan cedera atau kesakitan

(tergantung dari keparahannya), kejadian kematian, atau kejadian yang dapat menyebabkan kematian. Pengertian ini dapat juga digunakan untuk mendefinisikan segala kejadian yang dapat menyebabkan merusak lingkungan.

Angka kecelakaan kerja di dunia dinilai masih pada persentase yang tinggi, menurut data dari International Labour Organization (ILO) yang dikutip dari VIVA.CO.ID menyebutkan bahwa setiap hari terjadi sekitar 6.000 kecelakaan kerja fatal di dunia, satu pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja (PAK). ILO juga mencatat 153 pekerja di dunia mengalami kecelakaan kerja setiap 15 detik. Diperkirakan 2,3 juta pekerja meninggal setiap tahun akibat kecelakaan dan penyakit akibat (PAK). Lebih dari 160 juta pekerja menderita penyakit akibat kerja dan 313 juta pekerja mengalami kecelakaan non – formal per tahunnya.

Di Indonesia sendiri angka kecelakaan kerja masih terhitung tinggi, dari data direktorat Bina Kesehatan kerja dan Olahraga, Kementerian Kesehatan yang dikutip dari www.safetysign.co.id menyebutkan bahwa pada tahun 2014 jumlah kasus kecelakaan akibat kerja (KAK) tahun 2011-2014 yang paling tinggi pada tahun 2013 yaitu: 35.917 kasus kecelakaan kerja (Tahun 2011 = 9.891; Tahun 2012 = 21.735; Tahun 2014 = 24.910). Data dari direktorat Bina Kesehatan kerja dan Olahraga, Kementerian Kesehatan pada tahun 2014 tersebut, memperlihatkan bahwa angka kecelakaan kerja di perusahaan Indonesia masih sangat tinggi. Terjadinya hal ini, salah satu kemungkinan faktornya disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan pemahaman tentang pentingnya K3 dari pengusaha dan pekerja selain itu di tambah kurangnya kelengkapan fasilitas K3 dan lemahnya kedisiplinan serta kesadaran dari

para pekerja. Data yang dipaparkan tersebut didukung pernyataan dari Muji Handayana, Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan dan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (PPK dan K3) Kementerian Ketenagakerjaan yang mengutip data BPJS Ketenagakerjaan menyebutkan pula bahwa ada 98-100 ribu kasus kecelakaan kerja setiap tahun di Indonesia dari jumlah angkatan kerja sebanyak 121 juta orang. “Dari 98 ribu ada 2.400 tewas, belum termasuk cacat tetap sebanyak 40 persen, cacat anatomis dan cacat fungsi”.

Analisa menunjukkan bahwa ada beberapa factor yang menjadi sumber potensi penyebab terjadinya kecelakaan akibat kerja (KAK). Beberapa factor tersebut meliputi peralatan kerja yang digunakan, lingkungan kerja dan sumber daya manusia. Perilaku yang tidak aman (unsafe action) serta kondisi yang tidak aman (unsafe condition) akan memicu potensi kecelakaan kerja menjadi lebih besar. Dari factor sumber daya manusia, pencegahan kecelakaan akibat kerja dapat ditempuh dengan memberikan program pengarahan dan pelatihan tentang pengetahuan kesehatan dan keselamatan kerja (K3). Penerapan K3 yang baik dapat menciptakan iklim dan suasana kerja yang kondusif. Dampaknya pekerja akan terhindar dari berbagai kecelakaan kerja yang dapat menurunkan produktifitas pekerja dan kualitas dari produk. Sedangkan kontradiksinya apabila banyak terjadi kecelakaan kerja, maka bukan hanya tenaga kerja akan terkena dampaknya perusahaan pasti akan mengalami kerugian, hal ini ditandai dengan angka absensi yang meningkat, hasil produksi menurun, dan biaya pengobatan semakin membesar.

Resiko kecelakaan kerja dapat kurangi dengan cara melakukan antisipasi terhadap kemungkinan potensi hazard, melakukan identifikasi bahaya di lingkungan

kerja dan melakukan penilaian potensi bahaya serta merencanakan sarana pengawasan operasional ketika tindakan darurat. Masalah keselamatan kerja dan kesehatan kerja tidak akan lepas dari kegiatan industri secara keseluruhan, maka pelaku industri perlu melakukan pengembangan terhadap pengendalian potensi bahaya K3 yang dilakukan dengan pendekatan system yang kompleks yaitu Sistem Manajemen Kesehatan dan keselamatan Kerja (SMK3). Mengingat pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja yang berhubungan dengan perlindungan terhadap tenaga kerja, maka Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja telah dijadikan kebijakan nasional Indonesia yang diatur dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia No. 5/1996 yang pada intinya menuntut kepada industri untuk memperhatikan keselamatan kerja dari pekerjanya. Penerapan SMK3 kemudian dikuatkan lagi dasar hukumnya dengan dikeluarkan UU No. 13/2003 tentang ketenagakerjaan yang pada pasal 86 Ayat 1 dan 2 berbunyi :

“Setiap pekerja atau buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja, moral dan kesusilaan dan perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama. Untuk melindungi keselamatan pekerja atau buruh guna mewujudkan produktifitas kerja yang optimal diselenggarakan upaya keselamatan dan kesehatan kerja”.

Dari peraturan perundang – undangan tersebut dijelaskan bahwa perusahaan mempunyai kewajiban untuk mempersiapkan sarana dan prasarana K3 sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja dan membuat program –program yang dapat mengurangi angka kecelakaan kerja di perusahaan. Kemudian dalam pasal 87 ayat 1 UU No. 13 tahun 2003 tentang tenaga kerja menyatakan bahwa “ Setiap perusahaan wajib menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang terintegrasi dengan manajemen perusahaan”. Dengan adanya kepastian dasar hukum

yang mengatur tentang pelaksanaan K3 diperusahaan akan mengikat perusahaan untuk melaksanakan peraturan tersebut sehingga pekerja akan merasa lebih terjamin keselamatannya dan merasa aman, tenang dalam melakukan pekerjaannya.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang menciptakan lulusan yang berkompeten dan siap masuk ke dunia industri, karena pengetahuan dan keterampilan yang diajarkan di SMK sangat relevan dengan dunia industri sehingga lulusannya mampu dan siap masuk ke dunia industri. Sebagaimana yang tertulis dalam Peraturan Pemerintah RI Nomor 29 Tahun 1990 Pasal 1 ayat 3 menyebutkan bahwa “Pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu”. Kemudian Pasal 1 ayat 3 dikuatkan lagi dengan pasal 7 yang menyebutkan bahwa “SMK adalah lembaga pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan yang sesuai dengan jenis – jenis lapangan kerja”. Dari peraturan tersebut maka program pendidikan di SMK dikelompokkan menjadi 6, yaitu kelompok pertanian dan kehutanan, teknologi industri, bisnis dan manajemen, kesejahteraan masyarakat, pariwisata, seni dan kerajinan.

SMK dengan kelompok industri sendiri terdiri dari beberapa program keahlian seperti Teknik kendaraan ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor. SMK Muhammadiyah 1 Moyudan merupakan salah satu SMK yang mempunyai program keahlian Teknik kendaraan ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor. Dalam teknik Teknik kendaraan ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor terdapat pelajaran praktik yang menuntut pelaksanaan pembelajarannya dilakukan dibengkel ataupun lab. Mata pelajaran tersebut seperti teknologi dasar otomotif, teknik listrik dasar otomotif,

pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan, pemeliharaan chasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan, pemeliharaan mesin kendaraan ringan. Semua mata pelajaran tersebut terangkum dalam silabus kurikulum 2013. Siswa selama 3 tahun akan mempelajari mata pelajaran tersebut secara bertahap dari kelas X, XI, XII. Didalam mata pelajaran tersebut masing – masing terdiri dari teori dan praktikum. Mata pelajaran tersebut menurut kurikulum 2013 merupakan mata pelajaran produktif yang diajarkan kepada siswa dengan harapan sudah mewakili kebutuhan industri akan sumber daya manusia yang berkompeten sehingga dapat menjadi lulusan SMK siap disalurkan di industri.

SMK Muhammadiyah 1 Moyudan merupakan salah satu SMK bidang industri yang sudah menerapkan program sekolah berwawasan industri. Dalam pelaksanaannya SMK Muhammadiyah 1 Moyudan melakukan kerja sama dengan beberapa industri rekanan guna mewujudkan program tersebut. Jurusan Teknik Kendaraan Ringan menggandeng Astra International Daihatsu dalam mengembangkan bengkel dan lap praktik yang sesuai dengan standar industri, Jurusan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor berkerja sama dengan Yamaha sebagai salah satu produsen sepeda motor yang terbesar di Indonesia. Dua jurusan di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan ini sama - sama menerapkan standar industri dalam mengelola bengkel dan lap praktikumnya. Kelengkapan praktikum seperti alat dan bahan praktik serta lay out bengkel dikondisikan menyerupai keadaan seperti di bengkel resminya Astra Daihatsu dan Yamaha. Sarana dan prasarana K3 nya pun juga sudah dilengkapi guna menanggulangi kemungkinan kecelakaan kerja di bengkel.

Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan yang dilakukan, secara fasilitas sarana dan prasarana, bengkel Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor sudah layak dan memenuhi standar untuk dikatakan bengkel berstandar industri. Hal itu dibuktikan pada lembar observasi yang dibuat oleh peneliti pada hal lampiran, dari data tersebut menunjukkan kelengkapan bengkel yang sudah siap dalam menunjang pelaksanaan pembelajaran praktik. Namun ada beberapa point saja ditinjau dari segi K3 yang belum ada dari bengkel ini yaitu poster dan gambar yang mensosialisasikan tentang pentingnya berperilaku K3 di bengkel serta peringatan tentang potensi hazard di bengkel. Kemudian peneliti melihat kontradiksi pada saat mengamati bagaimana ketika pelaksanaan pembelajaran praktikum yang dilakukan oleh siswa. Pembelajaran praktikum dimulai dengan pengarahan dari guru tentang job yang akan dilakukan, kemudian guru menjelaskan juga tentang pengetahuan tentang K3 yang harus diterapkan pada saat praktikum agar kegiatan berjalan dengan aman dan lancar. Pengetahuan K3 yang disampaikan guru kepada murid berupa point – point penting agar dalam melakukan pekerjaan selalu dilakukan sesuai dengan SOP, himbauan agar menjaga keselamatan alat dan bahan praktikum serta penjelasan potensi hazard saat praktikum. Hal tersebut dilakukan oleh guru dengan harapan siswa mendapatkan pengetahuan tentang K3 dan dapat mengimplementasikannya pada kegiatan yang akan dilakukan. Implementasi yang dimaksud oleh guru adalah siswa saat memperoleh pengetahuan kesehatan dan keselamatan kerja sewaktu di kelas X dan diingatkan kembali oleh guru dalam setiap praktikum, kemudian siswa akan menilai atau meresponnya dengan cara menerima atau menolak pengetahuan tersebut, dan hal ini akan terwujud dalam tindakan yang berulang – ulang sehingga

akan memunculkan perilaku. Perilaku itu terdiri dari pengetahuan, yang memunculkan motivasi, kemudian dilakukan dengan sikap kerja yang baik, sehingga akan tercapainya suatu hal yang diharapkan dalam implementasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yaitu terhindar dari kecelakaan kerja.

Apabila mengamati siswa pada saat melaksanakan praktikum di bengkel sudah pasti siswa menggunakan alat dan bahan yang mempunyai potensi untuk menimbulkan kecelakaan kerja. Sebagai contohnya pada saat praktikum pengelasan. Siswa menggunakan gas asitylin dan las listrik yang perlu penganganan khusus dan menggunakan peralatan pengaman tambahan bagi praktikan. Selain itu pada praktikum teknologi motor bensin, terdapat bensin sebagai zat cair yang mudah terbakar yang perlu dijauhkan dari api sedangkan pada praktiknya di mobil ataupun engine stand terdapat sistem pengapian yang menghasilkan percikan bunga api dari busi. Jika terjadi kelalaian bisa terjadi kebakaran akibat listrik yang bocor dan menyambar system bahan bakar. Melihat potensi bahaya yang terjadi tersebut sudah menjadi keharusan bahwa K3 perlu di terapkan dalam setiap praktikum di bengkel. Namun realita yang terjadi berbalikan dengan yang diajarkan, siswa merasa K3 tidak terlalu penting untuk diterapkan di bengkel dan lap. Menurut siswa, mereka merasa kurang praktis apabila praktik menggunakan peralatan K3 sehingga sikap mereka cenderung acuh dan menyepelkan hal – hal yang berhubungan dengan K3.

Kebanyakan dari siswa yang melakukan praktik tanpa melihat job sheet yang menjelaskan SOP dalam melakukan praktikum. Jadi mereka langsung melakukan pembongkaran terhadap benda kerja sesuai dengan keinginan mereka sendiri. Siswa melakukan pembongkaran ataupun praktik tanpa menghiraukan/tidak sesuai dengan

standart operasional prosedur dalam melaksanakan pekerjaan. Jadi banyak ditemui siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan pekerjaannya dan rata – rata pekerjaan tidak selesai tepat waktu. Selain dalam melaksanakan praktikum, jika diamati siswa juga kurang inisiatifnya dalam hal ikut serta dalam menjaga kebersihan lingkungan kerja, hal ini terlihat dari perilaku siswa saat praktikum berlangsung maupun setelah praktikum selesai siswa tidak menghiraukan tempat kerjanya dalam kondisi bersih atau kotor. Banyak dari siswa yang membiarkan alat praktik, lantai meja bangku praktik dalam keadaan kotor oleh oli, gemuk. Siswa tidak berinisiatif untuk mengelap alat dan bahan praktik terlebih dahulu sebelum dikembalikan ke ruang alat. Siswa juga tidak ada inisiatifnya untuk menyapu lantai dan bangku tempat praktikumnya padahal masih kotor oleh sisa bahan praktikum.

Pihak sekolah selaku pengelola bengkel juga belum sepenuhnya memperhatikan perihal perilaku K3 dari siswa. Hal tersebut terlihat dari minimnya poster dan gambar yang berisi peringatan tentang potensi bahaya di tempat kerja serta slogan untuk mengajak dan mengingatkan untuk selalu berperilaku K3 di bengkel. Selain itu kurangnya sosialisasi dan ketegasan dari guru dalam menundak lanjuti siswa yang melanggar perihal K3. Kebanyakan guru masih lebih fokus pada aturan pemakaian pakaian kerja (wear pack). Guru memberikan sanksi kepada siswa berupa larangan untuk tidak boleh mengikuti praktikum. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi dan kesadaran siswa untuk berperilaku K3 masih kurang.

Apabila melihat dari praktikum yang dilakukan siswa tersebut, jelas sekali bahwa siswa menggunakan peralatan dan bahan yang berpotensi untuk menghasilkan kecelakaan kerja, sehingga pengetahuan K3 yang diberikan oleh guru sewaktu kelas X

dan arahan guru sebelum praktikum memang harus diterapkan dan diperhatikan untuk kemudian diimplementasikan dalam bentuk perilaku berupa sikap dan tindakan saat melaksanakan praktikum. Jika kebiasaan untuk berperilaku K3 sudah membudaya dan menjadi hal yang wajib untuk dilakukan oleh siswa sejak masih di bangku sekolah, tentu ketika siswa sudah diterjunkan di industri siswa sudah siap dan kompeten untuk melaksanakan kerja dengan mengimplementasikan pengetahuan K3 dan sikap kerja yang sesuai dengan aturan K3 yang ditetapkan oleh industri. Dengan munculnya motivasi yang besar dari siswa untuk mengimplementasikan pengetahuan K3 dan sikap kerja yang sesuai dengan aturan K3 maka mereka akan menjadi asset yang sangat berharga bagi perusahaan karena angka kecelakaan kerja di perusahaan dapat diminimalisir melalui sumber daya manusia yang selain kompeten dalam hal keterampilan yang sesuai disiplin ilmunya, ditambah kemampuan dan sikap kerja yang disiplin dalam mengimplementasikan pengetahuan dan sikap kerja yang sesuai aturan K3.

Berdasarkan pemaparan dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di bengkel dan lab Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan, muncul beberapa masalah tentang K3 yang menarik untuk diteliti. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pengetahuan, motivasi k3 dan sikap kerja terhadap implementasi pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pembahasan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi bahwa terdapat beberapa masalah yang muncul terkait dengan kesehatan dan keselamatan kerja antara lain :

1. Sistem Manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (SMK3) telah diatur dalam undang –undang K3 dan diterapkan di Indonesia, namun angka kecelakaan kerja di Indonesia masih tinggi.
2. Manajemen kesehatan dan keselamatan kerja serta sarana dan prasarana penunjang kegiatan praktikum telah dilengkapi di bengkel dan lap sekolah, namun perilaku *unsafe* yang memicu potensi kecelakaan kerja masih banyak dilakukan oleh siswa.
3. Minimnya pengetahuan siswa tentang potensi hazard/bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja di lingkungan kerja/bengkel.
4. Kesadaran dan motivasi siswa dalam mengimplementasikan perilaku K3 di lingkungan kerja/bengkel masih rendah.
5. Banyak siswa yang masih bersikap menyepelkan himbauan dari guru untuk berperilaku K3 saat berada di bengkel.
6. Sikap kerja siswa yang sering kali menghiraukan/tidak sesuai dengan *standart operasional prosedur* dalam melaksanakan pekerjaan.
7. Kurangnya himbauan dari sekolah terutama pengelola bengkel yang berupa slogan dalam banner ataupun gambar – gambar tentang berperilaku K3 saat di bengkel.

8. Minimnya tindakan dari sekolah untuk mempromosikan pentingnya untuk berperilaku K3 di bengkel.

C. Batasan Masalah

Berbagai permasalahan yang telah dikemukakan diatas masih sangatlah kompleks, maka dari itu untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas terkait pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor perlu adanya pembatasan masalah, sehingga akan diperoleh hasil data yang detail terkait masalah tersebut.

Karena keterbatasan penulis untuk meneliti masalah secara umum maka penulis memfokuskan untuk meneliti masalah tentang pengaruh pengetahuan K3, motivasi k3 dan sikap kerja terhadap implementasi pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor Smk Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat ditentukan rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh pengetahuan K3 terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta?
2. Apakah terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta?

3. Apakah terdapat pengaruh pengetahuan, motivasi belajar secara bersama - sama terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui terdapat pengaruh pengetahuan K3 terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.
2. Mengetahui terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.
3. Mengetahui terdapat pengaruh pengetahuan, motivasi belajar secara bersama - sama terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

F. Manfaat Penelitian

Melalui kegiatan penelitian ini, peneliti berharap hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat antara lain, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis.
 - a. Menambah wawasan bagi penulis mengenai pengaruh pengetahuan, motivasi k3 dan sikap kerja terhadap implementasi pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel.

- b. Menjadi bahan referensi bagi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta untuk penelitian tentang kesehatan dan keselamatan kerja yang selanjutnya.
2. Manfaat Praktis.
 - a. Membantu sekolah dalam mendapatkan data tentang pengaruh pengetahuan, motivasi k3 dan sikap kerja terhadap implementasi pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel sehingga sekolah dapat menentukan metode maupun strategi yang tepat dalam membudayakan dan menanamkan sikap kerja yang *safety* pada siswanya.
 - b. Memberikan masukan kepada pihak sekolah dalam upaya meningkatkan kualitas dan kompetensi siswa baik dari segi keterampilan (*hard skill*) maupun etos kerja (*soft skill*) dalam bidang K3nya, melalui pembinaan berupa kegiatan membudayakan sikap kerja yang baik, diterapkan oleh guru mata pelajaran selama pembelajaran teori/praktik maupun melalui pengkondisian lingkungan kerja berwawasan industri yang mengedepankan K3.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia dewasa ini menjadi semakin pesat, masyarakat disemua belahan dunia mulai berkembang mengikuti tuntutan dunia yang mengarah pada era kemajuan teknologi yang tidak terbatas wilayah dan waktu. Kawasan asia merupakan wilayah dunia yang masih berkembang dari segi bidang perekonomian dan bidang teknologi. Dengan derasnya arus globalisasi tidak menuntut kemungkinan bahwa kawasan asia juga akan terkena dampak dari arus perkembangan dunia. Menyikapi arus globalisasi ini, masyarakat asia melalui KTT ASEAN ke-13 membentuk suatu perjanjian kerjasama di wilayah regional yang bernama AEC (*ASEAN Economic Comunity*) yang telah dibuka mulai ditahun 2015. Masyarakat Ekonomi ASEAN (AEC) akan menjadi tujuan dari integrasi ekonomi regional pada tahun 2015. Kerjasama yang disepakati masyarakat ekonomi ASEAN (AEC) meliputi pengembangan dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia, pengakuan kualifikasi profesional, kebijakan makro ekonomi dan keuangan yang mengintegrasikan industri diseluruh wilayah untuk mempromosikan sumber daya daerah. Secara garis besar AEC akan mengubah ASEAN menjadi daerah dengan pergerakan bebas barang, jasa, tenaga kerja terampil, dan investasi modal (*Blueprint Ekonomi ASEAN pada KTT ASEAN ke-13 pada tanggal 20 November 2007*).

Dari perjanjian kerjasama AEC 2015 akan memberikan kesempatan bagi perusahaan besar dari segala bidang usaha untuk mengembangkan industrinya dengan

menanamkan modal dan mendirikan perusahaan baru di kawasan ASEAN, dan tidak menutup kemungkinan perusahaan atau industri yang bergerak dibidang otomotif juga ikut mengambil bagian. Industri otomotif merupakan industri yang sangat besar. Industri ini di Indoneia mampu menyerap tenaga kerja yang sangat banyak sehingga menjadi salah satu bidang industri yang potensial untuk dikembangkan di Indonesia.

Pada era industrialisasi seperti saat ini, sumber daya manusia (SDM) yang terampil dan kompeten, merupakan ujung tombak dari sebuah organisasi untuk mencapai tujuannya. Industri memperkerjakan karyawannya untuk melakukan proses produksi. Maka dari itu, sumber daya manusia dituntut untuk mampu bekerja secara efektif dan efisien demi tercapainya target yang telah ditetapkan oleh industri. Namun pada realitanya, manusia jika dilihat sebagai alat produksi dinilai sangat tidak efektif dan efisien, apalagi jika ditinjau dari segi aspek tenaga, biaya konsumsi, ketahanan fisik, dan mental.

Melihat dari keterbatasan hakekat manusia tersebut, maka industri melalui ilmu pengetahuan modern mulai mengembangkan teknologi berupa alat dan mesin produksi yang lebih kompleks untuk mampu memberikan efektifitas, efisiensi kerja yang tinggi sehingga produktifitas dapat meningkat. Perkembangan teknologi produksi yang pesat ini memberikan dampak yang besar bagi sumber daya manusia disebuah industri. Terjadi pergeseran peran di dalam sebuah unit produksi. Manusia yang pada awalnya banyak berperan besar sebagai alat prosuksi, dewasa ini dengan berkembangnya kemajuan teknologi industri maka manusia lebih banyak yang dialih fungsikan menjadi operator alat saja.

Dengan adanya teknologi produksi yang modern diharapkan akan meningkatkan kualitas produk dengan efektifitas dan efisiensi kerja yang tinggi tetapi hal ini harus diimbangi dengan pengetahuan dan kompetensi kemampuan pengoperasian yang baik. Jika kompetensi dari operator atau sumberdaya manusia yang bertugas mengendalikan alat rendah maka hanya akan menjadi kontradiksi bagi perusahaan yakni menimbulkan dan memperbesar resiko terjadinya kecelakaan kerja dalam proses produksi. Kesalahan dalam hal pengoperasionalan peralatan produksi, kurangnya peralatan pelindung bagi operator maupun alat serta pengetahuan dan keterampilan dari operator yang rendah akan memperbesar resiko bahaya kecelakaan kerja yang justru akan berimbas pada kerugian bagi perusahaan. Semakin banyak alat yang digunakan dan semakin kompleks cara pengoperasionalannya maka persentase potensi kecelakaannya akan semakin meningkat sehingga dituntut kecakapan pengetahuan dan keterampilan yang baik serta penanganan dan pengendalian yang ekstra dari operatornya.

Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan dan tidak dapat diabaikan dalam pelaksanaannya di lingkungan industri serta merupakan salah satu poin penting untuk mencapai produktifitas kerja yang optimal. Perusahaan yang dalam melakukan proses kerja dengan tidak menerapkan sikap kerja yang sesuai dengan aturan K3 dapat beresiko tinggi untuk menyebabkan kecelakaan dan penyakit kerja yang pasti merugikan SDMnya serta berdampak baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap produktifitas dan pencapaian kerja. Menurut OHSAS 18001: 2007, kecelakaan kerja didefinisikan sebagai kejadian yang berhubungan dengan pekerjaan yang dapat menyebabkan cedera atau kesakitan

(tergantung dari keparahannya), kejadian kematian, atau kejadian yang dapat menyebabkan kematian. Pengertian ini dapat juga digunakan untuk mendefinisikan segala kejadian yang dapat menyebabkan merusak lingkungan.

Angka kecelakaan kerja di dunia dinilai masih pada persentase yang tinggi, menurut data dari International Labour Organization (ILO) yang dikutip dari VIVA.CO.ID menyebutkan bahwa setiap hari terjadi sekitar 6.000 kecelakaan kerja fatal di dunia, satu pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja (PAK). ILO juga mencatat 153 pekerja di dunia mengalami kecelakaan kerja setiap 15 detik. Diperkirakan 2,3 juta pekerja meninggal setian tahun akibat kecelakaan dan penyakit akibat (PAK). Lebih dari 160 juta pekerja menderita penyakit akibat kerja dan 313 juta pekerja mengalami kecelakaan non – formal per tahunnya.

Di Indonesia sendiri angka kecelakaan kerja masih terhitung tinggi, dari data direktorat Bina Kesehatan kerja dan Olahraga, Kementrian Kesehatan yang dikutip dari www.safetysign.co.id menyebutkan bahwa pada tahun 2014 jumlah kasus kecelakaan akibat kerja (KAK) tahun 2011-2014 yang paling tinggi pada tahun 2013 yaitu: 35.917 kasus kecelakaan kerja (Tahun 2011 = 9.891; Tahun 2012 = 21.735; Tahun 2014 = 24.910). Data dari direktorat Bina Kesehatan kerja dan Olahraga, Kementrian Kesehatan pada tahun 2014 tersebut, memperlihatkan bahwa angka kecelakaan kerja di perusahaan Indonesia masih sangat tinggi. Terjadinya hal ini, salah satu kemungkinan faktornya disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan pemahaman tentang pentingnya K3 dari pengusaha dan pekerja selain itu di tambah kurangnya kelengkapan fasilitas K3 dan lemahnya kedisiplinan serta kesadaran dari

para pekerja. Data yang dipaparkan tersebut didukung pernyataan dari Muji Handayana, Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan dan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (PPK dan K3) Kementerian Ketenagakerjaan yang mengutip data BPJS Ketenagakerjaan menyebutkan pula bahwa ada 98-100 ribu kasus kecelakaan kerja setiap tahun di Indonesia dari jumlah angkatan kerja sebanyak 121 juta orang. “Dari 98 ribu ada 2.400 tewas, belum termasuk cacat tetap sebanyak 40 persen, cacat anatomis dan cacat fungsi”.

Analisa menunjukkan bahwa ada beberapa factor yang menjadi sumber potensi penyebab terjadinya kecelakaan akibat kerja (KAK). Beberapa factor tersebut meliputi peralatan kerja yang digunakan, lingkungan kerja dan sumber daya manusia. Perilaku yang tidak aman (unsafe action) serta kondisi yang tidak aman (unsafe condition) akan memicu potensi kecelakaan kerja menjadi lebih besar. Dari factor sumber daya manusia, pencegahan kecelakaan akibat kerja dapat ditempuh dengan memberikan program pengarahan dan pelatihan tentang pengetahuan kesehatan dan keselamatan kerja (K3). Penerapan K3 yang baik dapat menciptakan iklim dan suasana kerja yang kondusif. Dampaknya pekerja akan terhindar dari berbagai kecelakaan kerja yang dapat menurunkan produktifitas pekerja dan kualitas dari produk. Sedangkan kontradiksinya apabila banyak terjadi kecelakaan kerja, maka bukan hanya tenaga kerja akan terkena dampaknya perusahaan pasti akan mengalami kerugian, hal ini ditandai dengan angka absensi yang meningkat, hasil produksi menurun, dan biaya pengobatan semakin membesar.

Resiko kecelakaan kerja dapat kurangi dengan cara melakukan antisipasi terhadap kemungkinan potensi hazard, melakukan identifikasi bahaya di lingkungan

kerja dan melakukan penilaian potensi bahaya serta merencanakan sarana pengawasan operasional ketika tindakan darurat. Masalah keselamatan kerja dan kesehatan kerja tidak akan lepas dari kegiatan industri secara keseluruhan, maka pelaku industri perlu melakukan pengembangan terhadap pengendalian potensi bahaya K3 yang dilakukan dengan pendekatan system yang kompleks yaitu Sistem Manajemen Kesehatan dan keselamatan Kerja (SMK3). Mengingat pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja yang berhubungan dengan perlindungan terhadap tenaga kerja, maka Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja telah dijadikan kebijakan nasional Indonesia yang diatur dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia No. 5/1996 yang pada intinya menuntut kepada industri untuk memperhatikan keselamatan kerja dari pekerjanya. Penerapan SMK3 kemudian dikuatkan lagi dasar hukumnya dengan dikeluarkan UU No. 13/2003 tentang ketenagakerjaan yang pada pasal 86 Ayat 1 dan 2 berbunyi :

“Setiap pekerja atau buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja, moral dan kesusilaan dan perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama. Untuk melindungi keselamatan pekerja atau buruh guna mewujudkan produktifitas kerja yang optimal diselenggarakan upaya keselamatan dan kesehatan kerja”.

Dari peraturan perundang – undangan tersebut dijelaskan bahwa perusahaan mempunyai kewajiban untuk mempersiapkan sarana dan prasarana K3 sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja dan membuat program –program yang dapat mengurangi angka kecelakaan kerja di perusahaan. Kemudian dalam pasal 87 ayat 1 UU No. 13 tahun 2003 tentang tenaga kerja menyatakan bahwa “ Setiap perusahaan wajib menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang terintegrasi dengan manajemen perusahaan”. Dengan adanya kepastian dasar hukum

yang mengatur tentang pelaksanaan K3 diperusahaan akan mengikat perusahaan untuk melaksanakan peraturan tersebut sehingga pekerja akan merasa lebih terjamin keselamatannya dan merasa aman, tenang dalam melakukan pekerjaannya.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang menciptakan lulusan yang berkompeten dan siap masuk ke dunia industri, karena pengetahuan dan keterampilan yang diajarkan di SMK sangat relevan dengan dunia industri sehingga lulusannya mampu dan siap masuk ke dunia industri. Sebagaimana yang tertulis dalam Peraturan Pemerintah RI Nomor 29 Tahun 1990 Pasal 1 ayat 3 menyebutkan bahwa “Pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu”. Kemudian Pasal 1 ayat 3 dikuatkan lagi dengan pasal 7 yang menyebutkan bahwa “SMK adalah lembaga pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan yang sesuai dengan jenis – jenis lapangan kerja”. Dari peraturan tersebut maka program pendidikan di SMK dikelompokkan menjadi 6, yaitu kelompok pertanian dan kehutanan, teknologi industri, bisnis dan manajemen, kesejahteraan masyarakat, pariwisata, seni dan kerajinan.

SMK dengan kelompok industri sendiri terdiri dari beberapa program keahlian seperti Teknik kendaraan ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor. SMK Muhammadiyah 1 Moyudan merupakan salah satu SMK yang mempunyai program keahlian Teknik kendaraan ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor. Dalam teknik Teknik kendaraan ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor terdapat pelajaran praktik yang menuntut pelaksanaan pembelajarannya dilakukan dibengkel ataupun lab. Mata pelajaran tersebut seperti teknologi dasar otomotif, teknik listrik dasar otomotif,

pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan, pemeliharaan chasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan, pemeliharaan mesin kendaraan ringan. Semua mata pelajaran tersebut terangkum dalam silabus kurikulum 2013. Siswa selama 3 tahun akan mempelajari mata pelajaran tersebut secara bertahap dari kelas X, XI, XII. Didalam mata pelajaran tersebut masing – masing terdiri dari teori dan praktikum. Mata pelajaran tersebut menurut kurikulum 2013 merupakan mata pelajaran produktif yang diajarkan kepada siswa dengan harapan sudah mewakili kebutuhan industri akan sumber daya manusia yang berkompeten sehingga dapat menjadi lulusan SMK siap disalurkan di industri.

SMK Muhammadiyah 1 Moyudan merupakan salah satu SMK bidang industri yang sudah menerapkan program sekolah berwawasan industri. Dalam pelaksanaannya SMK Muhammadiyah 1 Moyudan melakukan kerja sama dengan beberapa industri rekanan guna mewujudkan program tersebut. Jurusan Teknik Kendaraan Ringan menggandeng Astra International Daihatsu dalam mengembangkan bengkel dan lap praktik yang sesuai dengan standar industri, Jurusan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor berkerja sama dengan Yamaha sebagai salah satu produsen sepeda motor yang terbesar di Indonesia. Dua jurusan di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan ini sama - sama menerapkan standar industri dalam mengelola bengkel dan lap praktikumnya. Kelengkapan praktikum seperti alat dan bahan praktik serta lay out bengkel dikondisikan menyerupai keadaan seperti di bengkel resminya Astra Daihatsu dan Yamaha. Sarana dan prasarana K3 nya pun juga sudah dilengkapi guna menanggulangi kemungkinan kecelakaan kerja di bengkel.

Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan yang dilakukan, secara fasilitas sarana dan prasarana, bengkel Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor sudah layak dan memenuhi standar untuk dikatakan bengkel berstandar industri. Hal itu dibuktikan pada lembar observasi yang dibuat oleh peneliti pada hal lampiran, dari data tersebut menunjukkan kelengkapan bengkel yang sudah siap dalam menunjang pelaksanaan pembelajaran praktik. Namun ada beberapa point saja ditinjau dari segi K3 yang belum ada dari bengkel ini yaitu poster dan gambar yang mensosialisasikan tentang pentingnya berperilaku K3 di bengkel serta peringatan tentang potensi hazard di bengkel. Kemudian peneliti melihat kontradiksi pada saat mengamati bagaimana ketika pelaksanaan pembelajaran praktikum yang dilakukan oleh siswa. Pembelajaran praktikum dimulai dengan pengarahan dari guru tentang job yang akan dilakukan, kemudian guru menjelaskan juga tentang pengetahuan tentang K3 yang harus diterapkan pada saat praktikum agar kegiatan berjalan dengan aman dan lancar. Pengetahuan K3 yang disampaikan guru kepada murid berupa point – point penting agar dalam melakukan pekerjaan selalu dilakukan sesuai dengan SOP, himbauan agar menjaga keselamatan alat dan bahan praktikum serta penjelasan potensi hazard saat praktikum. Hal tersebut dilakukan oleh guru dengan harapan siswa mendapatkan pengetahuan tentang K3 dan dapat mengimplementasikannya pada kegiatan yang akan dilakukan. Implementasi yang dimaksud oleh guru adalah siswa saat memperoleh pengetahuan kesehatan dan keselamatan kerja sewaktu di kelas X dan diingatkan kembali oleh guru dalam setiap praktikum, kemudian siswa akan menilai atau meresponnya dengan cara menerima atau menolak pengetahuan tersebut, dan hal ini akan terwujud dalam tindakan yang berulang – ulang sehingga

akan memunculkan perilaku. Perilaku itu terdiri dari pengetahuan, yang memunculkan motivasi, kemudian dilakukan dengan sikap kerja yang baik, sehingga akan tercapainya suatu hal yang diharapkan dalam implementasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yaitu terhindar dari kecelakaan kerja.

Apabila mengamati siswa pada saat melaksanakan praktikum di bengkel sudah pasti siswa menggunakan alat dan bahan yang mempunyai potensi untuk menimbulkan kecelakaan kerja. Sebagai contohnya pada saat praktikum pengelasan. Siswa menggunakan gas asitylin dan las listrik yang perlu pengangan khusus dan menggunakan peralatan pengaman tambahan bagi praktikan. Selain itu pada praktikum teknologi motor bensin, terdapat bensin sebagai zat cair yang mudah terbakar yang perlu dijauhkan dari api sedangkan pada praktiknya di mobil ataupun engine stand terdapat sistem pengapian yang menghasilkan percikan bunga api dari busi. Jika terjadi kelalaian bisa terjadi kebakaran akibat listrik yang bocor dan menyambar system bahan bakar. Melihat potensi bahaya yang terjadi tersebut sudah menjadi keharusan bahwa K3 perlu di terapkan dalam setiap praktikum di bengkel. Namun realita yang terjadi berbalikan dengan yang diajarkan, siswa merasa K3 tidak terlalu penting untuk diterapkan di bengkel dan lap. Menurut siswa, mereka merasa kurang praktis apabila praktik menggunakan peralatan K3 sehingga sikap mereka cenderung acuh dan menyepelkan hal – hal yang berhubungan dengan K3.

Kebanyakan dari siswa yang melakukan praktik tanpa melihat job sheet yang menjelaskan SOP dalam melakukan praktikum. Jadi mereka langsung melakukan pembongkaran terhadap benda kerja sesuai dengan keinginan mereka sendiri. Siswa melakukan pembongkaran ataupun praktik tanpa menghiraukan/tidak sesuai dengan

standart operasional prosedur dalam melaksanakan pekerjaan. Jadi banyak ditemui siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan pekerjaannya dan rata – rata pekerjaan tidak selesai tepat waktu. Selain dalam melaksanakan praktikum, jika diamati siswa juga kurang inisiatifnya dalam hal ikut serta dalam menjaga kebersihan lingkungan kerja, hal ini terlihat dari perilaku siswa saat praktikum berlangsung maupun setelah praktikum selesai siswa tidak menghiraukan tempat kerjanya dalam kondisi bersih atau kotor. Banyak dari siswa yang membiarkan alat praktik, lantai meja bangku praktik dalam keadaan kotor oleh oli, gemuk. Siswa tidak berinisiatif untuk mengelap alat dan bahan praktik terlebih dahulu sebelum dikembalikan ke ruang alat. Siswa juga tidak ada inisiatifnya untuk menyapu lantai dan bangku tempat praktikumnya padahal masih kotor oleh sisa bahan praktikum.

Pihak sekolah selaku pengelola bengkel juga belum sepenuhnya memperhatikan perihal perilaku K3 dari siswa. Hal tersebut terlihat dari minimnya poster dan gambar yang berisi peringatan tentang potensi bahaya di tempat kerja serta slogan untuk mengajak dan mengingatkan untuk selalu berperilaku K3 di bengkel. Selain itu kurangnya sosialisasi dan ketegasan dari guru dalam menundak lanjuti siswa yang melanggar perihal K3. Kebanyakan guru masih lebih fokus pada aturan pemakaian pakaian kerja (wear pack). Guru memberikan sanksi kepada siswa berupa larangan untuk tidak boleh mengikuti praktikum. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi dan kesadaran siswa untuk berperilaku K3 masih kurang.

Apabila melihat dari praktikum yang dilakukan siswa tersebut, jelas sekali bahwa siswa menggunakan peralatan dan bahan yang berpotensi untuk menghasilkan kecelakaan kerja, sehingga pengetahuan K3 yang diberikan oleh guru sewaktu kelas X

dan arahan guru sebelum praktikum memang harus diterapkan dan diperhatikan untuk kemudian diimplementasikan dalam bentuk perilaku berupa sikap dan tindakan saat melaksanakan praktikum. Jika kebiasaan untuk berperilaku K3 sudah membudaya dan menjadi hal yang wajib untuk dilakukan oleh siswa sejak masih di bangku sekolah, tentu ketika siswa sudah diterjunkan di industri siswa sudah siap dan kompeten untuk melaksanakan kerja dengan mengimplementasikan pengetahuan K3 dan sikap kerja yang sesuai dengan aturan K3 yang ditetapkan oleh industri. Dengan munculnya motivasi yang besar dari siswa untuk mengimplementasikan pengetahuan K3 dan sikap kerja yang sesuai dengan aturan K3 maka mereka akan menjadi asset yang sangat berharga bagi perusahaan karena angka kecelakaan kerja di perusahaan dapat diminimalisir melalui sumber daya manusia yang selain kompeten dalam hal keterampilan yang sesuai disiplin ilmunya, ditambah kemampuan dan sikap kerja yang disiplin dalam mengimplementasikan pengetahuan dan sikap kerja yang sesuai aturan K3.

Berdasarkan pemaparan dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di bengkel dan lab Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan, muncul beberapa masalah tentang K3 yang menarik untuk diteliti. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pengetahuan, motivasi k3 dan sikap kerja terhadap implementasi pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pembahasan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi bahwa terdapat beberapa masalah yang muncul terkait dengan kesehatan dan keselamatan kerja antara lain :

1. Sistem Manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (SMK3) telah diatur dalam undang –undang K3 dan diterapkan di Indonesia, namun angka kecelakaan kerja di Indonesia masih tinggi.
2. Manajemen kesehatan dan keselamatan kerja serta sarana dan prasarana penunjang kegiatan praktikum telah dilengkapi di bengkel dan lap sekolah, namun perilaku *unsafe* yang memicu potensi kecelakaan kerja masih banyak dilakukan oleh siswa.
3. Minimnya pengetahuan siswa tentang potensi hazard/bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja di lingkungan kerja/bengkel.
4. Kesadaran dan motivasi siswa dalam mengimplementasikan perilaku K3 di lingkungan kerja/bengkel masih rendah.
5. Banyak siswa yang masih bersikap menyepelkan himbauan dari guru untuk berperilaku K3 saat berada di bengkel.
6. Sikap kerja siswa yang sering kali menghiraukan/tidak sesuai dengan *standart operasional prosedur* dalam melaksanakan pekerjaan.
7. Kurangnya himbauan dari sekolah terutama pengelola bengkel yang berupa slogan dalam banner ataupun gambar – gambar tentang berperilaku K3 saat di bengkel.

8. Minimnya tindakan dari sekolah untuk mempromosikan pentingnya untuk berperilaku K3 di bengkel.

C. Batasan Masalah

Berbagai permasalahan yang telah dikemukakan diatas masih sangatlah kompleks, maka dari itu untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas terkait pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor perlu adanya pembatasan masalah, sehingga akan diperoleh hasil data yang detail terkait masalah tersebut.

Karena keterbatasan penulis untuk meneliti masalah secara umum maka penulis memfokuskan untuk meneliti masalah tentang pengaruh pengetahuan K3, motivasi k3 dan sikap kerja terhadap implementasi pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor Smk Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat ditentukan rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh pengetahuan K3 terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta?
2. Apakah terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta?

3. Apakah terdapat pengaruh pengetahuan, motivasi belajar secara bersama - sama terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui terdapat pengaruh pengetahuan K3 terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.
2. Mengetahui terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.
3. Mengetahui terdapat pengaruh pengetahuan, motivasi belajar secara bersama - sama terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

F. Manfaat Penelitian

Melalui kegiatan penelitian ini, peneliti berharap hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat antara lain, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis.
 - a. Menambah wawasan bagi penulis mengenai pengaruh pengetahuan, motivasi k3 dan sikap kerja terhadap implementasi pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel.

- b. Menjadi bahan referensi bagi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta untuk penelitian tentang kesehatan dan keselamatan kerja yang selanjutnya.
2. Manfaat Praktis.
 - a. Membantu sekolah dalam mendapatkan data tentang pengaruh pengetahuan, motivasi k3 dan sikap kerja terhadap implementasi pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel sehingga sekolah dapat menentukan metode maupun strategi yang tepat dalam membudayakan dan menanamkan sikap kerja yang *safety* pada siswanya.
 - b. Memberikan masukan kepada pihak sekolah dalam upaya meningkatkan kualitas dan kompetensi siswa baik dari segi keterampilan (*hard skill*) maupun etos kerja (*soft skill*) dalam bidang K3nya, melalui pembinaan berupa kegiatan membudayakan sikap kerja yang baik, diterapkan oleh guru mata pelajaran selama pembelajaran teori/praktik maupun melalui pengkondisian lingkungan kerja berwawasan industri yang mengedepankan K3.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Deskripsi teori merupakan landasan teori tentang Pengetahuan K3, Motivasi Kerja, Sikap Kerja, Implementasi pelaksanaan K3 dan hipotesis penelitian. Deskripsi teoritis dapat juga disebut dengan deskripsi konseptual yaitu penjelasan terhadap variabel-variabel yang diteliti dan bersumber dari pakar atau ahli yang tertuang di dalam buku atau penelitiannya. Dari sini peneliti selanjutnya membuat kerangka berfikir dan hipotesis penelitian yang akan diuraikan sebagai berikut:

A. Kajian Teori

1. Pengetahuan K3

a. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan pengenalan akan sesuatu, atau apa yang akan dipelajari (Budiman, 2011:4). Notoatmodjo (2003) dalam Ahmad Kholid (2012: 23) mengungkapkan bahwa pengetahuan adalah merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari mata dan telinga. Sedangkan menurut ahli lain Pengetahuan merupakan kemampuan untuk mengetahui dan menjabarkan informasi-informasi yang diperoleh dari hasil penglihatan dan pendengaran. Hasil pendengaran dan penglihatan diperoleh antara lain melalui belajar, media informasi baik cetak maupun elektronik dan pengalaman seseorang. Pengetahuan merupakan salah satu unsur penting dalam pembentukan tindakan seseorang karena perilaku didasari oleh pengetahuan lebih langgeng daripada perilaku yang

tidak didasari oleh pengetahuan. Menurut (Notoatmojo 1997: 128) pengetahuan dalam domain kognitif mempunyai 5 tingkatan, yaitu :

1) Mengetahui (*know*)

Mengetahui adalah kemampuan untuk mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Mengetahui merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja yang dapat mengukur seseorang mengetahui tentang apa yang dipelajari antara lain: menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan dan menyatakan.

2) Memahami (*comprehension*)

Memahami adalah kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasi materi tersebut dengan benar. Seseorang yang dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan suatu hal berarti dia telah paham terhadap hal tersebut. Contohnya siswa dapat menjelaskan mengapa dalam bekerja harus memperhatikan K3.

3) Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu obyek ke dalam suatu struktur organisasi tersebut dan berkaitan satu sama lain.

4) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis merupakan kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian yang ada menjadi bentuk yang baru.

5) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi adalah kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek.

Sebagian besar pengetahuan manusia di proses melalui mata dan telinga. Pengetahuan diperoleh tidak hanya dari pendidikan formal saja tetapi pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman sendiri atau orang lain. Pengetahuan juga diperoleh dari berbagai sumber misalnya membaca, pendidikan, penyuluhan dan media massa.

Sumber utama pengetahuan adalah lembaga pendidikan formal informasi yang dirancang sedemikian rupa untuk disampaikan pada peserta didik. Sumber kedua dalam lembaga non formal yang menyampaikan informasi dalam pengetahuan yang bersifat khusus misalnya penyuluhan. Kesimpulan tentang penjelasan-penjelasan diatas pengetahuan adalah suatu kemampuan untuk memahami suatu objek dengan menggunakan alat-alat panca indera manusia yang diperoleh dari berbagai sumber yang berlangsung selama manusia tersebut masih hidup.

Pengetahuan seorang manusia diperoleh melalui berbagai cara dan sumber seperti yang telah diungkapkan sebelumnya. Manusia sepanjang hidupnya akan terus memperoleh dan berusaha mencari pengetahuan demi kelangsungan hidupnya, sehingga kedalaman pengetahuan antara masing masing individu akan berbeda-beda. Hal ini sangat mungkin terjadi, karena banyak faktor yang mempengaruhi manusia untuk mendapatkan pengetahuan itu. Menurut Sukidjo Notoadmojo (2003) pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

1) Pengalaman

Pengalaman dapat diperoleh dari pengalaman diri sendiri maupun orang lain, pengalaman yang sudah diperoleh dapat memperluas pengetahuan seseorang.

2) Tingkat Pendidikan

Pendidikan dapat membawa wawasan atau pengetahuan seseorang. Secara umum, seseorang yang berkependidikan lebih tinggi dan mengetahui pengetahuan yang lebih luas dibandingkan dengan seseorang yang tingkat pendidikannya rendah.

3) Keyakinan

Biasanya keyakinan diperoleh secara turun temurun dan tanpa adanya pembuktian terlebih dahulu. Keyakinan ini bisa mempengaruhi pengetahuan seseorang, baik keyakinan itu sifatnya positif ataupun negative.

4) Fasilitas

Fasilitas-fasilitas sebagai sumber informasi yang dapat, mempengaruhi pengetahuan seseorang, misal radio, televisi, majalah, Koran, dan buku.

5) Penghasilan

Penghasilan tidak berpengaruh langsung terhadap pengetahuan seseorang. Namun bila seseorang berpenghasilan cukup besar maka dia akan mampu untuk menyediakan atau membeli fasilitas-fasilitas sumber informasi.

6) Social budaya

Kebudayaan setempat dan kebiasaan dalam keluarga dapat mengetahui pengetahuan, persepsi, dan sikap seseorang terhadap sesuatu. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan

tentang isi materi yang ingin diukur dari subyek penelitian atau responden (Menurut Sukidjo Notoadmojo (2003:130). Pendapat lain mengungkapkan bahwa teknik penelitian pengetahuan dapat dikembangkan dalam konstruksi tes tertentu yang meliputi pertanyaan tentang fakta, pertanyaan tentang konsep, pertanyaan tentang prosedur dan pertanyaan tentang prinsip dalam bentuk angket tertutup (Oemar Hambalik, 2008:223).

b. Pengertian Kesehatan dan Keselamatan kerja (K3)

Kesehatan dan Keselamatan Kerja yang dikenal dengan slogan K3 adalah suatu norma yang mengatur tata kerja dan perilaku yang berfungsi untuk mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit dalam beraktifitas.

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) juga diartikan sebagai suatu upaya guna memperkembangkan kerja sama, saling pengertian, dan partisipasi efektif dari pengusaha atau pengurus dan tenaga kerja dalam tempat-tempat kerja untuk melaksanakan tugas dan kewajiban bersama dibidang keselamatan, dan kesehatan kerja dalam rangka melancarkan usaha berproduksi (Titin Astini,2009:1).

Suma'mur (1981:1) mendefinisikan juga bahwa Kesehatan dan Keselamatan Kerja adalah keselamatan yang berkaitan dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan. Dalam kesempatan lain dikatakan pula bahwa kesehatan kerja adalah ilmu-ilmu kesehatan beserta praktiknya yang bertujuan agar pekerja atau masyarakat memperoleh derajat yang setinggi-tingginya baik fisik, mental maupun social dengan usaha preventif

terhadap penyakit-penyakit dan gangguan-gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh factor-faktor pekerjaan dan lingkungan kerja serta terhadap penyakit umum (Suma'mur, 1981:1).

Menurut Bennett N.B Silalahi (1985:22) mengatakan bahwa kesehatan dan keselamatan kerja adalah suatu perbuatan atau kondisi tidak selamat yang dapat mengakibatkan sakit atau kecelakaan.

Dari beberapa definisi mengenai Kesehatan dan Keselamatan kerja tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa Kesehatan dan Keselamatan kerja adalah setiap kegiatan yang berhubungan dengan proses pembuatan atau pengolahan bahan, perbaikan maupun pengangkutan yang menggunakan alat atau tidak, dengan menggunakan teknologi modern maupun teknologi tradisional yang selalu memunculkan potensi bahaya atau kecelakaan, sehingga memerlukan suatu norma, aturan dan tata kelola yang berupa standar operasional prosedur dalam setiap proses pekerjaan sehingga pekerja terlindung dari potensi kecelakaan kerja dan menciptakan lingkungan kerja yang aman.

Kemudian secara lebih terperinci lagi dijelaskan tentang komponen-komponen Kesehatan dan keselamatan kerja yang meliputi:

1) Kesehatan Kerja

Kesehatan kerja menurut WHO/ILO (1995) adalah peningkatan dan pemeliharaan derajat kesehatan fisik, mental dan social yang setinggi-tingginya bagi pekerja di semua jenis pekerjaan, pencegahan terhadap gangguan keselamatan kerja yang disebabkan oleh kondisi pekerjaan, perlindungan bagi pekerja dalam pekerjaannya dari resiko akibat factor yang merugikan kesehatan,

dan penempatan serta pemeliharaan pekerja dalam suatu lingkungan kerja yang disesuaikan dengan kondisi fisiologi dan psikologisnya (Cecep Dani Sucipto, 2014:215). Maka secara ringkas kesehatan kerja merupakan penyesuaian pekerjaan kepada manusia dan setiap manusia kepada pekerjaan atau jabatannya.

2) Keselamatan Kerja

Keselamatan kerja adalah upaya untuk memberikan jaminan keselamatan kepada pekerja dengan cara pencegahan kecelakaan dan Penyakit Akibat Kerja (PAK), pengendalian bahaya di tempat kerja, promosi kesehatan, pengobatan dan rehabilitasi (Cecep Dani Sucipto, 2014:215). Sedangkan menurut Euis Honiatri (2009:14), keselamatan kerja merupakan keselamatan yang berkaitan dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya, serta cara-cara melakukan pekerjaan.

Keselamatan kerja mempunyai sasaran segala tempat kerja, baik di darat, didalam air, di dalam tanah, di permukaan air, di dalam air, amupun di udara. Keselamatan kerja termasuk sarana untuk melakukan pencegahan kecelakaan, cacat, dan kematian sebagai akibat dari kecelakaan kerja. Hubungan antara keamanan, kesehatan, dan keselamatan kerja dapat digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1. Hubungan antara keamanan, Kesehatan, dan Kesehatan Kerja

3) Kelengkapan P3K

P3K adalah perawatan pertama yang dapat dilakukan penolong yang diberikan kepada orang yang mendapat kecelakaan atau sakit yang mendadak sebelum korban dibawa ke fasilitas kesehatan yang lebih baik, seperti dokter, klinik, atau rumah sakit (Endang Tri Murti, 2009:53). P3K (*Fist Aid*) adalah upaya pertolongan dan perawatan sementara terhadap korban kecelakaan sebelum mendapat pertolongan yang lebih sempurna dari dokter atau paramedic (Cecep Dani Sucipto, 2014:149). Kemudian Tia Setiawan, 1980:119, mengungkapkan bahwa P3K mempunyai peran yang sangat penting untuk menolong korban dari sebuah kecelakaan yaitu; 1). Pernapasan Buatan; 2). Menghentikan Pendarahan; 3). Merawat Luka; 4). Membalut Luka; 5). Memasang Bidai. Tujuan dari P3K Menurut Endang Tri Murti, (2009:53) adalah untuk mencegah agar cedera yang timbul tidak lebih parah, menghentikan pendarahan, mencegah nyeri, dan menjaga fungsi saluran napas, sehingga korban dapat terselamatkan dari bahaya maut semaksimal mungkin. Kotak P3K harus kuat dan dapat melindungi isinya, dapat diisi lagi, berisi kartu panduan pertolongan pertama pada kecelakaan dan digunakan hanya untuk barang-barang P3K.

4) APD (Alat Pelindung Diri)

Alat Pelindung Diri merupakan sarana pengendalian resiko yang paling rendah tingkatannya (Rudi Suardi, 2007:87). Alasan penggunaan APD sebagai tindakan pencegahan bahaya:

- a) Penggunaan APD merupakan konsekuensi dari penerapan prinsip-prinsip pengendalian bahaya ditempat kerja. Lima prinsip pengendalian bahaya di tempat kerja: penggantian (*engineering control*), pemisahan (*separation*), ventilasi (*ventilation*), pengendalian administratif (*Administrative control*), perangkat perlindungan personal (*personal protective equipment*).
- b) Tidak adanya lagi alternative pengganti peranan manusia dalam sebuah pekerjaan.
- c) Pada kondisi yang sama, pengendalian bahaya lainnya dianggap tidak dapat mengurangi jenis bahaya yang ada.

APD yang efektif harus sesuai dengan bahaya yang dihadapi, terbuat dari material yang akan tahan terhadap bahaya tersebut, cocok bagi orang yang akan menggunakannya, tidak mengganggu kerja dan tidak meningkatkan resiko. APD harus disediakan secara gratis, harus dibersihkan setelah digunakan, digunakan sesuai fungsinya, dijaga dalam kondisi baik, diperbaiki/diganti jika rusak dan disimpan di tempat yang sesuai setelah tidak digunakan.

5) Potensi Bahaya (Hazard)

Bahaya adalah sesuatu yang berpotensi untuk terjadinya insiden yang berakibat pada kerugian (ILO, 2013:3). Ada beberapa jenis/kategori bahaya:

- a) Bahaya Fisik : bising, penerangan, getaran, iklim kerja, jatuh dll.
- b) Bahaya kimia : debu, uap logam, uap kimia, abahan-bahan berbahaya.
- c) Bahaya biologi : penyakit dan gangguan oleh virus, bakteri, binatang, dsb.

- d) Bahaya mekanis : tidak adanya perlindungan mesin, perawatan yang buruk pada peralatan kerja.
- e) Bahaya ergonomis : posisi bangku kerja, pekerjaan berulang-ulang jam kerja lama.
- f) Bahaya psikologis : pelecehan, termasuk intimidasi dan pelecehan seksual, terinfeksi HIV/AIDS, kekerasan di tempat kerja, stress, narkoba di tempat kerja.
- g) Bahaya Tingkah Laku : ketidak patuhan terhadap standar, kerang keahlian, tugas baru atau tidak rutin.
- h) Bahaya lingkungan sekitar : polusi perusahaan terhadap masyarakat memunculkan pencemaran ke lingkungan sekitar pabrik.

6) Identifikasi Bahaya

Identifikasi bahaya merupakan tindakan formal, terstruktur, yang dilakukan oleh sebuah perusahaan untuk mengetahui berbagai jenis bahaya kerja yang ada di tempat kerja (Endang Tri Murti, 2009:13). Menurut Nindya Puspitasari (2010), identifikasi bahaya adalah usaha-usaha untuk mengenal dan mengetahui adanya bahaya pada suatu system (peralatan, unit kerja, prosedur) serta menganalisa bagaimana terjadi. Menurut ILO, (2013:4), tahapan dalam melakukan identifikasi bahaya meliputi:

- a) Pengenalan kegiatan untuk menemukan, mengenali dan mendeskripsikan tahapan kegiatan tertentu dari serangkaian pekerjaan yang dilakukan oleh organisasi yang menghasilkan atau mendukung satu atau lebih produk atau jasa.

- b) Pengenalan bahaya untuk menemukan, mengenali, dan mendeskripsikan potensi bahaya yang terdapat dalam setiap tahapan kegiatan atau pekerjaan (persiapan, pelaksanaan, penyelesaian) dan akibatnya (kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja).
- c) Pengukuran potensi bahaya.
- d) Validasi daftar bahaya merupakan tahapan memasukan setiap sumber bahaya kedalam suatu daftar bahaya.

Informasi identifikasi bahaya diperlukan untuk mengenali tahapan kegiatan dan bahaya yang ditimbulkan. Berikut adalah contoh tabel informasi bahaya.

Tabel 1. Informasi Identifikasi Bahaya

Parameter yang perlu diketahui	Cara mendapatkan informasi
- Tempat pekerjaan dilakukan	- Denah lokasi pekerjaan/ lay out tempat kerja
- Personel yang melakukan pekerjaan	- Data pekerja
- Peralatan dan bahayanya jika alat itu digunakan	- Daftar alat dan bahan yang digunakan, MSDS, dan lain-lain
- Tahapan atau urutan pekerjaan	- Diagram alir/prosedur/instruksi kerja
- Tindakan kendali yang telah ada	- Laporan kecelakaan dan atau penyakit akibat kerja
- Peraturan terkait yang mengatur.	- Peraturan dan perundang-undangan, standar, dan pedoman
	- Wawancara, inspeksi, audit dan lain-lain.

7) Analisis Resiko kecelakaan

Analisis resiko dilakukan dengan mengkombinasikan antara peluang atau probabilitas (sebagai bentuk kuantitatif dan factor ketidak pastian) dan konsekuensi atau dampak dari terjadinya suatu resiko. Analisis resiko pada prinsipnya adalah melakukan perhitungan terhadap peluang, konsekuensi, dan resiko (Hudi Hastowo, 2012).

8) Peluang

Peluang atau probabilitas merupakan kemungkinan terjadinya suatu kecelakaan atau kerugian ketika terpapar dengan suatu bahaya. Peluang dapat terjadi di tempat kerja, misalnya karena jatuh melewati jalan licin, terinfeksi virus, bakteri, terpapar atau terkontaminasi zat radioaktif, tersengat listrik dan lain sebagainya (Hudi Hastowo, 2012). Pengukuran peluang dilakukan dengan melihat jenis kegiatan, yaitu:

- a) Kegiatan rutin yang berulang setiap waktu atau dengan hasil kegiatan yang sama atau hampir sama, atau
- b) Kegiatan non-rutin yang tidak berulang yang dilakukan dalam kurun waktu tertentu dengan hasil kegiatan yang tidak sama.

Menentukan skala dalam pengukuran peluang, dilakukan dengan mengacu skala yang ditetapkan seperti pada tabel 2. Suatu sumber resiko jika dinilai mempunyai skala peluang yang berbeda, maka yang digunakan adalah skala peluang yang tertinggi.

Tabel 2. Skala peluang terjadinya resiko

Skala	Sifat	
	Rutin	Non-Rutin
1	Secara teori bisa terjadi, tetapi belum pernah mengalami atau pernah mendengar terjadi.	Secara teori bisa terjadi, tetapi yakin tidak akan terjadi selama pekerjaan berlangsung.
2	Pernah terjadi 1(satu) kali pada suatu waktu yang diketahui dengan pasti, di atas 5 (lima) tahun.	Bisa terjadi tetapi sangat kecil kemungkinan akan terjadi 1 (satu) kali selama pekerjaan berlangsung.
3	Pernah terjadi dalam kurun waktu 5(ima) Tahun terakhir	Bisa terjadi paling banyak 1 (satu) kali selama pekerjaan berlangsung.
4	Pernah terjadi dalam kurun waktu 3(tiga) Tahun terakhir.	Bisa terjadi 2 (dua) sampai 3(tiga) kali selama pekerjaan berlangsung.
5	Pernah terjadi dalam kurun waktu 1(satu) Tahun terakhir.	Bisa terjadi lebih dari 3(tiga) kali selama pekerjaan berlangsung.

c. Fungsi Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Fungsi keselamatan dan kesehatan kerja adalah untuk menghindari pekerja dari bahaya yang akan menimpa dirinya. Fungsi K3 terbagi menjadi 2 fungsi yaitu fungsi dari kesehatan kerja dan fungsi dari keselamatan kerja. Jika dijabarkan, Fungsi dari kesehatan kerja adalah untuk identifikasi dan melakukan penilaian terhadap resiko dari bahaya kesehatan di tempat kerja, memberikan saran terhadap perencanaan dan pengorganisasian dan praktek kerja termasuk desain tempat kerja, kemudian fungsi dari keselamatan kerja adalah untuk antisipasi, identifikasi, dan evaluasi kondisi dan praktek berbahaya, buat desain pengendalian bahaya, metode, prosedur dan program, terapkan, dokumentasikan, dan informasikan rekan lainnya dalam hal pengendalian bahaya dan program pengendalian bahaya, ukur, periksa kembali keefektifitasan pengendalian bahaya dan program pengendalian bahaya (Cecep Dani Sucipto, 2014:2-3).

d. Tujuan Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Tujuan dari pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada intinya adalah menciptakan manusia yang sehat dan produktif. Tujuan demikian dapat tercapai oleh karenan adanya korelasi antara kesehatan yang baik dan hasil atau produktifitas yang didasarkan pada kenyataan-kenyataan yaitu:

- 1) Untuk efisiensi yang optimal dan sebaik-baiknya, pekerjaan harus dilakukan dengan cara dan dalam lingkungan bengkel yang memenuhi syarat Kesehatan dan Keselamatan Kerja.
- 2) Biaya dan pengobatan penyakit dan kecelakaan yang ditimbulkan adalah sangat mahal harganya dibandingkan dengan biaya pencegahannya. Biaya

yang mahal itu meliputi pengobatan, perawatan, rehabilitasi, kerusakan mesin, peralatan dan bahan, terganggunya pekerjaan dan cacat yang menetap (Suma'mur, 1989:3).

e. Manfaat Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Program kesehatan dan keselamatan kerja sangatlah bermanfaat. Ditinjau dari sudut financial saja sudah memberikan keuntungan yang nyata. Biaya produksi dapat ditekan rendah karena tanpa terjadi kecelakaan kerja. Selain itu dengan tidak adanya kecelakaan kerja maka tidak akan didapatkan banyak kerusakan atau kehancuran material, peralatan, perkakas, serta jalannya produksi menjadi lancar, (Tia Setiawan dan Harun, 1981:2).

2. Motivasi K3

a. Pengertian Motivasi

Motivasi berasal dari kata motif, dalam bahasa ingris adalah *motive* atau *motion*, lalu *motivation*, *motivation*, yang berarti gerakan atau sesuatu yang bergerak. Artinya sesuatu yang menggerakkan terjadinya tindakan, atau disebut dengan niat. Menurut Hamzah B.Uno (2012:3) “motivasi adalah dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya”: Pendapat tersebut sama dengan yang diungkapkan oleh Purwanto (1993:71) yang mengatakan bahwa “motivasi adalah pendorong suatu usaha yang didasari untuk mempengaruhi tingkah laku seseorang agar tergerak untuk bergerak melakukan sesuatu sehingga mencapai hasil atau tujuan tertentu”.

Menurut Robbins dan Judge (2007: 94) mendefinisikan motivasi sebagai proses yang menjelaskan intensitas, arah dan ketekunan usaha untuk mencapai suatu tujuan. Motivasi juga diartikan sebagai proses mempengaruhi atau mendorong dari luar terhadap seseorang atau kelompok kerja agar mereka mau melaksanakan sesuatu yang telah ditetapkan (Samsudin:2005). Selanjutnya Mangkunegara menyatakan bahwa :

“motivasi terbentuk dari sikap (*attitude*) karyawan dalam menghadapi situasi kerja di perusahaan (*situasion*). Motivasi merupakan kondisi atau energi yang menggerakkan diri karyawan yang terarah dan tertuju untuk mencapai tujuan organisasi perusahaan. Sikap mental karyawan yang pro dan positif terhadap situasi kerja itulah yang memperkuat motivasi kerjanya untuk mencapai kinerja maksimal”.

Berdasarkan pengertian di atas, maka motivasi merupakan respon pegawai terhadap sejumlah pernyataan mengenai keseluruhan usaha yang timbul dari dalam diri pegawai agar tumbuh dorongan untuk bekerja dan tujuan yang dikehendaki oleh pegawai tercapai.

b. Komponen Motivasi

Oemar Hamalik (2008:159) menjelaskan tentang komponen dalam motivasi yaitu sebagai berikut:

“Motivasi memiliki dua komponen, yakni komponen dalam (*Inner component*) dan komponen luar (*outer component*). Komponen dalam ialah perubahan dalam diri seseorang, keadaan merasa tidak puas, dan ketegangan psikologis. Komponen luar ialah apa yang diinginkan seseorang, tujuan yang menjadikan arah kelakuanya”.

Hal yang serupa disampaikan oleh Wasty Soemanto (2006:207) mengenai komponen motivasi, dimana motivasi dibagi menjadi dua komponen yaitu:

1) **Komponen Dalam (*Inner Component*)**

Komponen dalam ini berupa perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang, berupa keadaan tidak puas, atau ketegangan psikologis. Rasa tidak puas atau ketegangan psikologis ini bisa timbul oleh karena keinginan-keinginan untuk memperoleh penghargaan, pengakuan serta berbagai macam kebutuhan lainnya.

2) **Komponen Luar (*Outer Component*)**

Komponen luar dari motivasi adalah tujuan yang ingin dicapai oleh seseorang. Tujuan itu sendiri berada di luar diri seseorang itu, namun mengarah tingkah laku orang itu untuk mencapainya.

c. Fungsi Motivasi

Menurut Sardiman (2012:85) menyatakan bahwa “motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi”. Selain sebagai daya pendorong yang berasal dari dalam diri seseorang, motivasi juga memiliki fungsi lain yang lebih terperinci. Seperti yang dijelaskan oleh Oermar Hamalik (2008:161) tentang fungsi motivasi yaitu sebagai berikut:

- 1) Mendorong timbulnya kelakuan atau suatu perbuatan. Tanpa motivasi maka tidak akan timbul suatu perbuatan seperti belajar.
- 2) Motivasi berfungsi sebagai pengarah. Artinya mengarahkan perbuatan ke pencapaian tujuan yang diinginkan.
- 3) Motivasi berfungsi sebagai penggerak. Ia berfungsi sebagai mesin bagi mobil. Besar kecilnya motivasi akan menentukan cepat atau lambatnya suatu pekerjaan.

Sedikit berbeda dengan apa yang disampaikan oleh Oemar Hamalik, menurut Purwanto yang dikutip dari Hamzah B.Uno (2011:64) memaparkan tentang fungsi motivasi adalah sebagai berikut:

- 1) Sebagai motor penggerak bagi manusia, ibarat bahan bakar bagi kendaraan.

- 2) Menentukan arah perbuatan, yakni kearah perwujudan suatu tujuan atau cita-cita.
- 3) Mencegah penyelewengan dari jalan yang harus ditempuh untuk mencapai tujuan , dalam hal ini, makin jelas tujuan, maka makin jelas pula bentangan jalan yang harus ditempuh,
- 4) Menyeleksi perbuatan diri, artinya menentukan perbuatan mana yang harus dilakukan, yang serasi guna mencapai tujuan dengan menyampingkan perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan itu.

d. Sifat Khas dan Karakter Motivasi yang Tinggi.

Edward Murray (Mangkunegara, 2005:67-68) berpendapat bahwa karakteristik orang yang mempunyai motivasi berprestasi tinggi adalah sebagai berikut :

- 1) Melakukan sesuatu dengan sebaik baiknya
- 2) Melakukan sesuatu dengan mencapai kesuksesan
- 3) Menyelesaikan tugas tugas yang memerlukan usaha dan keterampilan
- 4) Berkeinginan menjadi orang terkenal dan menguasai bidang tertentu
- 5) Melakukan hal yang sukar dengan hasil yang memuaskan
- 6) Mengerjakan sesuatu yan sangat berarti
- 7) Melakukan sesuatu yang lebih baik dari orang lain.

Sementara itu McClelland (Mangkunegara, 2005:65) mengemukakan enam karakteristik orang yang mempunyai motivasi berprestasi yang tinggi, yaitu :

- 1) Memiliki tanggung jawab pribadi yang tinggi
- 2) Berani mengambil dan memikul resiko
- 3) Memiliki tujuan realistic

- 4) Memiliki rencana kerja yang menyeluruh dan berjuang untuk merealisasikan tujuan
- 5) Memanfaatkan umpan balik yang konkrit dalam semua kegiatan yang dilakukan
- 6) Mencari kesempatan untuk merealisasikan rencana yang telah diprogramkan.

e. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi

Motivasi dalam belajar tidak akan tumbuh dengan sendirinya, banyak factor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya motivasi belajar. Menurut Mudjiman (2007:43) ada delapan factor yang mempengaruhi terbentuknya motivasi belajar, yaitu :

- 1) Factor pengetahuan tentang kegunaan kegunaan belajar
- 2) Factor kebutuhan akan belajar
- 3) Factor kemampuan melakukan kegiatan belajar
- 4) Factor kesenangan terhadap ide melakukan kegiatan belajar
- 5) Factor pelaksanaan kegiatan belajar
- 6) Factor hasil belajar
- 7) Factor kepuasan terhadap hasil belajar
- 8) Factor karakteristik pribadi dan lingkungan terhadap proses pembuatan keputusan.

3. Sikap Kerja

a. Pengertian Sikap

Sikap (*attitude*) didefinisikan oleh Robbins (2017) sebagai pernyataan evaluative, baik yang menyenangkan ,maupun tidak menyenangkan terhadap objek, individu, atau peristiwa. Hal ini mencerminkan bahwa bagaimana perasaan seseorang terhadap sesuatu. Keitner dan kinicki (2005) mendefinisikan sikap sebagai kecenderungan merespon sesuatu secara konsisten untuk mendukung atau tidak mendukung dengan memperhatikan objek tertentu.

Sementara itu Setyobroto (2004) merangkum batasan sikap dari berbagai ahli psikologi social diantaranya pendapat G.W Alport, Guilford, Adisesiah dan John Farry, serta Kerlinger yaitu:

- 1) Sikap bukan pembawaan sejak lahir
- 2) Dapat berubah melalui pengalaman
- 3) Merupakan organisasi keyakinan – keyakinan
- 4) Merupakan kesiapan untuk bereaksi
- 5) Relative bersifat tetap
- 6) Hanya cocok untuk situasi tertentu
- 7) Selalu berhubungan dengan subyek dan obyek tertentu
- 8) Merupakan penilaian dari penafsiran terhadap sesuatu
- 9) Bervariasi dalam kualitas dan intensitas
- 10) Meliputi sejumlah kecil atau banyak item
- 11) Mengandung komponen kognitif, afektif dan konatif

Kemudian menurut Gibson (2003), menjelaskan bahwa sikap sebagai perasaan positif atau negative atau keadaan mental yang selalu disiapkan, dipelajari dan diatur melalui pengalaman yang memberikan pengaruh khusus pada respons seseorang terhadap orang, obyek ataupun keadaan. Sikap lebih merupakan determinan perilaku sebab, sikap berkaitan dengan persepsi, kepribadian dan motivasi.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan oleh ahli tersebut dapat disimpulkan pengertian sikap sebagai organisasi keyakinan – keyakinan yang mengandung aspek kognitif, afektif dan konatif yang merupakan kesiapan mental psikologis untuk mereaksi dan bertindak secara positif atau negative terhadap objek tertentu. Sikap dapat berubah dan dapat dipengaruhi, dapat dibina dalam berbagai bidang kehidupan. Sikap negative dapat dipengaruhi sehingga menjadi positif, yang tadinya tidak senang menjadi senang, yang semula antipasti menjadi bersimpati, dan lain sebagainya.

b. Komponen Pembentuk Sikap

Walgito (2001), mengemukakan bahwa, sikap mengandung tiga komponen yang membentuk struktur sikap. Ketiga komponen tersebut adalah komponen kognitif, afektif dan konatif. Ketiga komponen yang membentuk struktur sikap tersebut diuraikan sebagai berikut :

- 1) Komponen kognitif (komponen perceptual), yaitu komponen yang berkaitan dengan pengetahuan, pandangan, keyakinan, yaitu hal – hal yang berhubungan dengan bagaimana orang mempersepsi terhadap obyek sikap.

2) Komponen afektif (komponen emosional), yaitu komponen yang berhubungan dengan rasa senang atau tidak senang terhadap obyek sikap. Rasa senang merupakan hal yang positif, sedangkan rasa tidak senang merupakan hal negatif

3) Komponen konatif (komponen perilaku, atau *action component*), yaitu komponen yang berhubungan dengan kecenderungan bertindak atau berperilaku terhadap obyek sikap.

Suatu contoh misalnya, seorang siswa mengetahui tentang kecelakaan kerja, maka siswa tersebut berfikir dan berusaha untuk mencegah kecelakaan tersebut. Setelah berfikir maka komponen emosi dan keyakinan ikut bekerja sehingga siswa tersebut berniat untuk menggunakan alat pelindung diri dan mematuhi peraturan K3 untuk mencegah agar tidak terjadi sebuah kecelakaan kerja kemudian sikap siswa akan terbentuk.

Penjelasan diatas relevan dengan pendapat Robbins (2007) yang menyatakan bahwa sikap terbentuk dari tiga komponen (aspek) yaitu aspek evaluasi (kognisi) dan perasaan yang kuat (komponen afektif) yang akan membimbing pada suatu tingkah laku (komponen kecenderungan untuk berbuat atau konasi).

Kemudian apabila sikap dikaji kembali, maka sikap mempunyai berbagai tingkatan, yaitu:

1) Menerima (*receiving*)

Menerima diartikan bahwa orang (subyek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek).

2) Merespons (*responding*)

Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan.

3) Menghargai (*valuing*)

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan dengan orang lain terhadap suatu masalah merupakan suatu indikasi sikap tingkat tiga ini.

4) Bertanggung jawab (*responsible*)

Ciri-ciri sikap / Attitude menurut Gerungan (2004):

- 1) Attitude bukan dibawa orang sejak ia dilahirkan, melainkan dibentuk atau dipelajarinya sepanjang perkembangan orang itu dalam objeknya.
- 2) Attitude itu dapat berubah-ubah, karena itu attitude dapat dipelajari orang atau sebaliknya, Attitude-attitude itu dapat dipelajari, karena attitude dapat berubah pada orang –orang bila terdapat keadaan-keadaan dann syarat-syarat tertentu yang mempermudah berubahnya attitude pada orang itu.
- 3) Attitude tidak berdiri sendiri, tetapi senantiasa mengandung relasi ertentu terhadap suatu objek. Attitude itu terbentuk, dipelejadi, atau berubah senantiasa berkenaan dengan suatu objek tertentu yang dapat dirumuskan dengan jelas.
- 4) Objek attitude dapat merupakan suatu hal tertentu, tetapi dapat juga merupakan kumpulan dari hal-hal tersebut.Attitude itu dapat berkenaan dengan satu objek saja, tetapi juga berkenaan dengan sederetan objek-objek yang serupa.
- 5) Attitude memiliki segi-segi motivasi dan segi-segi perasaan.

c. Faktor-faktor pembentuk sikap

Faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap adalah sebagai berikut :

1) Pengalaman pribadi

Apa yang telah dan sedang kita alami akan ikut membentuk mempengaruhi penghayatan kita terhadap stimulus sosial. Tanggapan akan menjadi salah satu dasar terbentuknya sikap. Untuk dapat mempunyai tanggapan dan penghayatan seseorang harus mempunyai pengalaman yang berkaitan dalam objek psikologi. Sehubungan dengan hal ini, Middlebrok, P.N (1974), mengatakan bahwa tidak adanya pengalaman sama sekali dengan suatu objek psikologi, cenderung akan membentuk sikap negative pada objek tersebut.

2) Pengaruh orang lain yang dianggap penting, pada umumnya individu cenderung untuk memiliki sikap yang konformis atau searah dengan sikap orang yang dianggapnya penting.

3) Pengaruh kebudayaan

Kebudayaan mempunyai pengaruh yang begitu besar terhadap pembentukan sikap seseorang. Kebudayaan mewarnai sikap anggota masyarakat, karena kebudayaan pulalah yang member corak pengalaman individu-individu yang menjadi anggota masyarakat.

4) Media massa

Adanya kemudahan dalam mengakses informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya sikap terhadap hal tersebut.

5) Lembaga pendidikan dan lembaga agama

Mempunyai pengaruh yang besar terhadap pembentukan sikap karena sebagai suatu system keduanya mempunyai pengaruh dalam meletakkan dasar pengertian dan konsep moral dalam diri individu.

Pengukuran sikap dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Apabila diukur secara langsung dapat dinyatakan bagaimana pendapat atau pernyataan reponden terhadap suatu objek (Soekidjo Notoatmodjo, 2003:132). Selain itu menurut Oemar Hambalik (2008:229) untuk mengetahui perkembangan sikap para siswa, tidak cukup dengan hanya melakukan satu kali evaluasi (*on going evaluation*) yakni evaluasi yang berlangsung terus menerus dengan menggunakan data-data pribadi, data sekolah, serta mengadakan observasi terhadap sikap anak di kelas maupun dalam kehidupan sehari-hari.

4. Teori Perilaku Kerja

a. Pengertian Implementasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia implementasi dapat diartikan sebagai pelaksanaan. Implementasi merupakan suatu proses untuk memastikan terlaksananya suatu kebijakan dan tercapainya kebijakan tersebut. Menurut Rue dan Byars (2000:143), adalah suatu proses penerjemahan ide, program atau strategi dalam tindakan nyata dilapangan yang meliputi segala sesuatu yang harus

dikerjakan dilapangan agar ide, program atau strategi tersebut dapat mencapai tujuan yang ditetapkan. Implementasi merupakan penerapan konsep atau ide, konsep, kebijakan atau inovasi dalam suatu tindakan praktis sehingga memberikan dampak baik berupa perubahan pengetahuan, keterampilan, maupun nilai dan sikap (Jazuli Panca Sambada, 2009:125).

Dapat disimpulkan bahwa implementasi merupakan proses penerapan konsep, ide, program atau tatanan ke dalam suatu praktek sehingga tujuan yang dikehendaki dapat tercapai. Pada penelitian ini implementasi yang dimaksud adalah saat siswa memperoleh pengetahuan mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3) kemudian siswa akan menilai dan meresponnya dengan cara menolak atau menerima pengetahuan tersebut, kemudian akan terwujud dalam tindakan yang berulang-ulang sehingga akan terbentuk perilaku. Perilaku ini dapat ditunjukkan dalam perilaku yang terdiri dari pengetahuan, motivasi, sikap, dan tindakan, sehingga tercapainya suatu hal yang diinginkan dalam implementasi kesehatan dan keselamatan kerja (K3) yaitu terhindar dari kecelakaan kerja.

b. Pengertian Perilaku

Perilaku dari aspek biologis diartikan sebagai suatu kegiatan atau aktivitas organism atau makhluk hidup yang bersangkutan (Ahmad Kholid,2012:17). Aktivitas yang dilakukan tersebut dapat diamati secara langsung maupun tidak langsung. Menurut Ensklopedia Amerika dalam buku Ahmad Kholid (2012:17) mendefinisikan perilaku sebagai suatu aksi atau reaksi organism terhadap lingkungannya. Sementara itu Robert Kwick (1974) dalam Ahmad Kholid (2012:17) menyatakan bahwa perilaku adalah tindakan atau perbuatan suatu

organism yang dapat diamati dan bahkan dapat dipelajari. Skinner (1938), dalam Soekidjo Notoatmojo (2003:114) mendefinisikan perilaku sebagai respons atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Dengan demikian, perilaku manusia terjadi melalui adanya stimulus terhadap organisme untuk kemudian organisme tersebut memproses melalui respons, sehingga teori ini disebut dengan teori S – O – R, (Stimulus - Organisme - Respons). Dalam buku promosi kesehatan oleh Ahmad Kholid (2012:18) menjelaskan bahwa berdasarkan teori S – O – R, perilaku manusia dikelompokkan menjadi dua yakni :

- 1). Perilaku tertutup (*Covert behavior*) : perilaku tertutup terjadi apabila respons terhadap stimulus tersebut masih belum dapat diamati oleh orang lain (dari luar) secara jelas.
- 2). Perilaku terbuka (*Overt behavior*) : perilaku terbuka terjadi apabila respon terhadap stimulus sudah berupa tindakan, atau praktik ini dapat diamati oleh orang lain dari luar atau *observable behavior*.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa perilaku merupakan suatu bentuk respons yang dilakukan oleh manusia atau organisme sebagai bentuk tanggapan terhadap rangsangan atau stimulus dari luar.

c. Mekanisme dan Prosedur Pembentukan Perilaku

Prosedur pembentukan perilaku menurut Skinner dalam *operant conditioning* (kondisioning operan) secara sederhana adalah sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi hal-hal yang merupakan *reinforce* (hadiah) bagi perilaku yang akan dibentuk.

- 2) Menganalisis, kemudian mengidentifikasi aspek-aspek kecil yang membentuk perilaku yang dimaksud. Aspek-aspek tersebut lalu disusun dalam urutan yang tepat untuk menuju pada terbentuknya tingkah laku yang dimaksud.
- 3) Berdasarkan urutan aspek-aspek itu sebagai tujuan sementara, mengidentifikasi *reinforce* (hadiah) untuk masing-masing daerah itu.
- 4) Melakukan pembentukan perilaku, dengan menggunakan urutan aspek-aspek yang telah tersusun itu.

Perilaku merupakan suatu respons terhadap rangsangan dari luar subyek tersebut. Respon ini terbentuk dua macam, yakni:

- 1) Bentuk pasif adalah respon internal, maksudnya respon yang terjadi di dalam diri manusia dan tidak secara langsung dapat terlihat oleh orang lain misalnya berpikir, tanggapan atau sikap batin dan pengetahuan. Contohnya yaitu seseorang siswa tahu bahwa debu di tempat kerja dapat mengganggu pernapasan tetapi tidak memakai masker pelindung untuk melindungi diri. Perilaku seperti ini merupakan perilaku yang terselubung (*covert behavior*).
- 2) Bentuk aktif, yaitu apabila perilaku itu jelas dapat diobservasi secara langsung. Contohnya seorang siswa memakai masker untuk melindungi dirinya dari debu. Perilaku mereka sudah tampak dalam bentuk tindakan nyata, maka disebut *overt behavior*.

Menurut Notoatmodjo (2003) dalam Ahmad kholid (2012:19), menjelaskan bahwa untuk melakukan perubahan atau penanaman perilaku pada seseorang harus melalui 3 tahap yang berkaitan yaitu :

- 1) Pengetahuan

- 2) Sikap
- 3) Perilaku

d. Perilaku Penyebab Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja merupakan kejadian yang tidak terduga dan tidak diharapkan akibat dari kerja (Soekidjo Notoatmodjo, 1997:192). Kecelakaan dapat menyebabkan kerusakan, kekacauan organisasi, keluhan dan kesedihan, kelainan, dan cacat serta kematian. Penyebab kecelakaan kerja digolongkan menjadi dua, yakni:

- 1) Perilaku pekerja itu sendiri (*unsafe human acts*) yang tidak memenuhi keselamatan.

Perilaku pekerja itu sendiri (*unsafe human acts*) yang tidak memenuhi keselamatan antara lain mengoperasikan alat atau tindakan tidak sesuai dengan wewenang, memindahkan alat-alat keselamatan, menggunakan alat atau kelengkapan kerja yang salah (tidak sesuai dengan petunjuk penggunaannya), posisi badan yang salah, mabuk karena minuman keras atau obat-obat terlarang, tidak mengikuti prosedur yang ditetapkan, kurangnya pemahaman prosedur dan kesadaran akan bahaya, menggunakan peralatan secara sembarangan, salah mengambil tindakan, ketidak mampuan berkonsentrasi karena kondisi kerja dan peralatan tidak aman, kurang hati-hati dalam menggunakan alat control, kelelahan, serta menurunnya efektivitas karena tingginya temperature dan kelembaban.

- 2) Kondisi lingkungan pekerjaan yang tidak aman (*unsafe condition*)

Kondisi yang tidak aman merupakan salah satu penyebab utama timbulnya kecelakaan. Kondisi bahaya di tempat kerja memiliki dua sifat, khusus dan umum. Bahaya bersifat khusus adalah bahaya yang bersifat material, ditimbulkan dari sarana dan prasarana tempat kerja. Contoh: rusaknya alat control akibat dipaksakan, kurangnya peralatan yang sesuai, keadaan lingkungan kerja yang tidak aman, instalasi listrik yang tidak teratur, tidak ada peralatan keamanan dan pelindung saat bekerja, system atau tanda rambu yang belum memadai, bahaya ledakan dan kebakaran untuk lokasi yang rentan terjadinya kecelakaan, kebisingan dilokasi akibat situasi , kondisi lingkungan produksi maupun lingkungan dari luar serta ventilasi dan penerangan yang kurang diperhatikan.

Bahaya yang bersifat umum adalah bahaya yang ditimbulkan dari proses kerja seperti: proses bekerja yang tidak memnuhi keselamatan kerja, tidak beristirahat dalam bekerja, memaksakan bekerja dengan kondisi badan yang tidak sehat, lalai dalam mengoperasikan alat sehingga tidak sesuai dengan standart operasional prosedur.

Menurut Organisasi Buruh Internasional (ILO) dalam buku Soekidjo Notoatmodjo (1997), kecelekaan akibat kerja dapat diklasifikasikan berdasarkan empat macam penggolongan yakni:

- 1) Klasifikasi menurut jenis kecelakaan yaitu terjatuh, tertimpa benda, tertumbuk atau terkena benda-benda, terjepit oleh benda, gerakan-gerakan melebihi kemampuan, pengaruh suhu tinggi, terkena arus listrik dan kontak bahan-bahan berbahaya atau radiasi.

- 2) Klasifikasi menurut penyebab yaitu mesin (misalnya mesin pembangkit tenaga listrik), alat angkut, peralatan listrik, bahan-bahan, zat-zat, dan radiasi (misalnya: bahan peledak, gas, zat-zat kimia) dan lingkungan kerja.
- 3) Klasifikasi menurut sifat luka yaitu patah tulang, dislokasi (kesleo), regang otot (urat), memar dan luka dalam yang lain, amputasi, luka dipermukaan, gegar dan remuk, luka bakar, keracunan-keracunan mendadak, dan pengaruh radiasi.
- 4) Klasifikasi menurut letak kelainan atau luka di tubuh yaitu kepala, leher, badan, anggota atas, anggota bawah.

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Prillia Relastiani Ramadan (2014) dengan judul penelitian Pengaruh pengetahuan K3 dan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 di Lab CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan K3 dan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 di lap CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta secara parsial maupun secara bersama – sama. Jenis penelitian ini menggunakan metode *expost facto*. Data yang diperoleh merupakan data interval. Dalam penelitian ini terdapat dua macam variable : 1) variable bebas, yaitu: pengetahuan K3 (X1) dan sikap (X2) variable terikat ; 2) variable terikat, yaitu kesadaran berperilaku K3 (Y). Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XII Jurusan Teknik Permesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 3 Yogyakarta tang

berjumlah 152 responden. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif dan regresi berganda dua prediktor. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa : (1) terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Permesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta, sebesar 0,149 (14,9%) dilihat dari $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($5,134 > 1,65508$). (2) terdapat pengaruh yang positif sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Permesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta, sebesar 0,293 (29,3%) dilihat dari $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($78,76 > 1,65508$). (3) terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 dan sikap secara bersama – sama terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Permesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta, sebesar 0,352 (35,2%) dilihat dari $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($40,147 > 3,06$).

Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh pengetahuan K3 dan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Permesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta sangatlah besar.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Ragil Kumoyo Mulyono yang berjudul implementasi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada praktik membubut di SMKN 1 Sedayu Bantul Yogyakarta (2015). Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengetahui pengetahuan siswa kelas X tentang K3

pada praktik membubut di SMKN 1 Sedayu; (2) Mengetahui sikap siswa kelas X dalam implementasi praktik membubut di SMKN 1 Sedayu; (3) mengetahui sudah diterapkankah aspek – aspek K3 dalam praktik membubut. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan jumlah populasi 31 siswa, yang merupakan siswa kelas X Teknik Permesinan SMKN Sedayu Bantul Yogyakarta. Metode pengumpulan data menggunakan teknik sampel 30 responden dengan menggunakan metode angket tes tertulis berjumlah 25 item dan menggunakan lembar observasi atau *chek list* berjumlah 8 item. Variabel penelitiannya adalah variabel mandiri yaitu Implementasi K3 pada praktik membubut, dengan sub variabel Pengetahuan dan sikap. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : (1) Tingkat pengetahuan siswa mengenai K3 pada praktik membubut termasuk dalam kategori baik; (2) Sikap siswa dalam implementasi K3 pada praktik membubut termasuk dalam kategori sangat baik; (3) Aspek – aspek K3 sudah diterapkan oleh siswa dengan baik.

C. Kerangka Berpikir

Implementasi pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja merupakan perilaku yang dapat dibentuk melalui pembiasaan budaya kerja yang efektif dan efisien. Ada beberapa point tentang perilaku siswa yang dapat diamati dalam implementasi pelaksanaan Kesehatan dan Kesehatan Kerja pada siswa di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik dan bisnis sepeda motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta. Beberapa point tersebut adalah

kedalaman pengetahuan siswa tentang K3, motivasi siswa yang berupa usaha siswa dalam melakukan upaya meminimalkan potensi bahaya (*hazard*) yang muncul dilingkungan kerjanya, serta bagaimana sikap kerja siswa dalam menyelesaikan setiap job praktikum yang menunjukkan penerapan ilmu Kesehatan dan Keselamatan Kerja di bengkel serta lingkungan kerjanya. Secara lebih mendetail pengaruh dari masing – masing point perilaku siswa dalam melaksanakan kesehatan dan keselamatan kerja di jelaskan sebagai berikut ;

1. Pengaruh Pengetahuan K3 perilaku kerja di bengkel.

Pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu menurut Notoatmojo (2003) dalam Ahmad Kholid (23, 2012). Dari definisi tentang pengetahuan tersebut maka siswa sudah seharusnya diarahkan untuk menguasai atau mengetahui regulasi atau undang – undang dasar yang mengatur tentang K3, macam – macam potensi kecelakaan yang muncul ditempat kerja, cara pencegahan terhadap potensi bahaya, metode yang tepat dalam menangani kecelakaan kerja sesuai dengan kondisinya.

Hubungannya dengan implementasi pelaksanaan K3 di bengkel yakni siswa yang mempunyai dan menguasai ilmu pengetahuan tentang K3 akan mempunyai kesadaran yang tinggi untuk mengimplementasikan, melaksanakan perilaku K3 tanpa harus diingatkan oleh orang lain. Siswa yang sudah faham tentang ilmu K3 telah mengetahui dampak dan kerugian dari bahaya kecelakaan kerja ketika tidak menerapkan prosedur kerja yang sesuai dengan kaedah K3. Berdasarkan kerangka berfikir diatas, maka dapat diduga bahwa terdapat

pengaruh K3 terhadap implementasi pelaksanaan K3 di bengkel dan lingkungan kerja.

2. Pengaruh Motivasi Belajar terhadap perilaku kerja di bengkel.

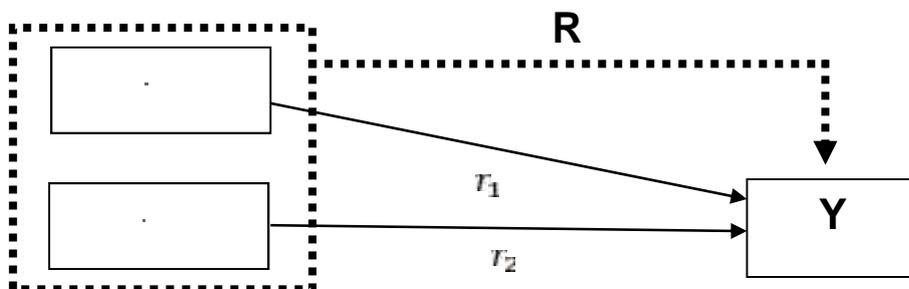
Motivasi adalah suatu dorongan yang timbul oleh adanya rangsangan dari dalam maupun luar sehingga seseorang berkeinginan untuk mengadakan perubahan tingkah laku atau aktivitas tertentu lebih baik dari keadaan sebelumnya. Pengaruh motivasi untuk selalu berperilaku K3 dalam melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan di bengkel sangatlah penting. Tanpa adanya motivasi untuk selalu berperilaku K3 yang kuat dalam setiap menyelesaikan pekerjaan, tentunya akan meningkatkan resiko terjadinya *hazard* karena pekerja akan cenderung menghiraukan dan lalai tentang pelaksanaan standar operasional prosedur yang benar. Terlebih lagi ketika tuntutan pekerjaan yang meningkat maka membutuhkan tingkat fokus dan ketelitian tinggi. Selain itu dengan mantapnya motivasi untuk selalu berperilaku K3 akan lebih mengarahkan segala aktivitas kerja yang dilakukan untuk selalu mengacu pada SOP yang benar. Dan pada akhirnya nanti dengan adanya motivasi K3 yang tinggi, akan memberikan kontribusi yang besar dalam upaya meminimalkan potensi *hazard* di bengkel maupun lingkungan kerja.

3. Pengaruh Pengetahuan K3, Motivasi Belajar secara bersama - sama terhadap perilaku kerja di bengkel.

Pekerja yang mempunyai fisik yang sehat dan selalu selamat meski bekerja dengan tuntutan pekerjaan yang tinggi serta tingkat resiko kecelakaan kerja yang tinggi, mereka pasti mempunyai pengetahuan tentang K3 yang luas yang kemudian memunculkan motivasi yang tinggi pada diri mereka untuk selalu bersikap positif berupa ingin selalu selamat dan waspada terhadap kemungkinan kecelakaan kerja. Kaitannya dengan penelitian ini, siswa yang memiliki tingkat pemahaman pengetahuan K3 yang luas akan mempunyai motivasi yang tinggi untuk mengimplementasikan K3 dengan sikap positif untuk selalu sadar menerapkan perilaku K3 di tempat kerja. Sedangkan siswa yang mempunyai pengetahuan K3 yang rendah maka mereka mempunyai motivasi yang rendah pula untuk menerapkan K3 di bengkel karena kurang faham tentang resiko dari pekerjaannya, potensi *hazard* dilingkungan kerja pentingnya untuk selalu berperilaku K3

D. Paradigma Penelitian

Dari penjelasan kerangka penelitian pada sub bab sebelumnya maka dapat dibentuk paradigma dari penelitian ini pada gambar, sebagai berikut :



Gambar 2. Paradigma Penelitian

Keterangan ;

X_1 : Pengetahuan K3

X_2 : Motivasi K3

Y : Implementasi pelaksanaan K3

r_1 : Nilai korelasi X_1 terhadap Y

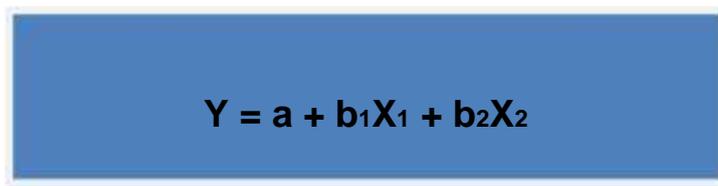
r_2 : Nilai korelasi X_2 terhadap Y

R : Nilai Korelasi X_1, X_2 , terhadap Y

—————▶ : Pengaruh X_1, X_2 , dan Y secara sendiri – sendiri

.....▶ : Pengaruh X_1, X_2 , dan Y secara bersama – sama

Jika digambarkan dalam bentuk persamaan menjadi:


$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Dimana :

a = nilai konstanta

b1 = koefisien regresi **X1**

b2 = koefisien regresi **X2**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh pengetahuan, motivasi belajar terhadap perilaku kerja di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik dan bisnis sepeda motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan

Sleman Yogyakarta. Hasil dari penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi siswa, guru/instruktur praktik dan sekolah untuk lebih memperhatikan aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja sebagai salah satu prioritas dalam membuat program sekolah dalam usaha meningkatkan kualitas dan kompetensi siswa sehingga terwujud suatu perilaku budaya keselamatan kerja yang akan dapat meminimalisir resiko potensi kecelakaan kerja.

E. Hipotesis Penelitian

Dari kajian teori, kerangka berfikir dan menjawab rumusan masalah maka dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Hipotesis pertama:

Ha :

Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

H₀ :

Tidak terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

2. Hipotesis kedua:

Ha :

Terdapat pengaruh yang positif motivasi belajar terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

Ho :

Tidak terdapat pengaruh yang positif motivasi belajar perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

3. Hipotesis keempat:

Ha :

Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3, motivasi belajar secara bersama - sama terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

Ho :

Tidak Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan, motivasi belajar secara bersama - sama terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Deskripsi teori merupakan landasan teori tentang Pengetahuan K3, Motivasi Kerja, Sikap Kerja, Implementasi pelaksanaan K3 dan hipotesis penelitian. Deskripsi teoritis dapat juga disebut dengan deskripsi konseptual yaitu penjelasan terhadap variabel-variabel yang diteliti dan bersumber dari pakar atau ahli yang tertuang di dalam buku atau penelitiannya. Dari sini peneliti selanjutnya membuat kerangka berfikir dan hipotesis penelitian yang akan diuraikan sebagai berikut:

A. Kajian Teori

1. Pengetahuan K3

a. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan pengenalan akan sesuatu, atau apa yang akan dipelajari (Budiman, 2011:4). Notoatmodjo (2003) dalam Ahmad Kholid (2012: 23) mengungkapkan bahwa pengetahuan adalah merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari mata dan telinga. Sedangkan menurut ahli lain Pengetahuan merupakan kemampuan untuk mengetahui dan menjabarkan informasi-informasi yang diperoleh dari hasil penglihatan dan pendengaran. Hasil pendengaran dan penglihatan diperoleh antara lain melalui belajar, media informasi baik cetak maupun elektronik dan pengalaman seseorang. Pengetahuan merupakan salah satu unsur penting dalam pembentukan tindakan seseorang karena perilaku didasari oleh pengetahuan lebih langgeng daripada perilaku yang

tidak didasari oleh pengetahuan. Menurut (Notoatmojo 1997: 128) pengetahuan dalam domain kognitif mempunyai 5 tingkatan, yaitu :

1) Mengetahui (*know*)

Mengetahui adalah kemampuan untuk mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Mengetahui merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja yang dapat mengukur seseorang mengetahui tentang apa yang dipelajari antara lain: menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan dan menyatakan.

2) Memahami (*comprehension*)

Memahami adalah kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasi materi tersebut dengan benar. Seseorang yang dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan suatu hal berarti dia telah paham terhadap hal tersebut. Contohnya siswa dapat menjelaskan mengapa dalam bekerja harus memperhatikan K3.

3) Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu obyek ke dalam suatu struktur organisasi tersebut dan berkaitan satu sama lain.

4) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis merupakan kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian yang ada menjadi bentuk yang baru.

5) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi adalah kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek.

Sebagian besar pengetahuan manusia di proses melalui mata dan telinga. Pengetahuan diperoleh tidak hanya dari pendidikan formal saja tetapi pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman sendiri atau orang lain. Pengetahuan juga diperoleh dari berbagai sumber misalnya membaca, pendidikan, penyuluhan dan media massa.

Sumber utama pengetahuan adalah lembaga pendidikan formal informasi yang dirancang sedemikian rupa untuk disampaikan pada peserta didik. Sumber kedua dalam lembaga non formal yang menyampaikan informasi dalam pengetahuan yang bersifat khusus misalnya penyuluhan. Kesimpulan tentang penjelasan-penjelasan diatas pengetahuan adalah suatu kemampuan untuk memahami suatu objek dengan menggunakan alat-alat panca indera manusia yang diperoleh dari berbagai sumber yang berlangsung selama manusia tersebut masih hidup.

Pengetahuan seorang manusia diperoleh melalui berbagai cara dan sumber seperti yang telah diungkapkan sebelumnya. Manusia sepanjang hidupnya akan terus memperoleh dan berusaha mencari pengetahuan demi kelangsungan hidupnya, sehingga kedalaman pengetahuan antara masing masing individu akan berbeda-beda. Hal ini sangat mungkin terjadi, karena banyak faktor yang mempengaruhi manusia untuk mendapatkan pengetahuan itu. Menurut Sukidjo Notoadmojo (2003) pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

1) Pengalaman

Pengalaman dapat diperoleh dari pengalaman diri sendiri maupun orang lain, pengalaman yang sudah diperoleh dapat memperluas pengetahuan seseorang.

2) Tingkat Pendidikan

Pendidikan dapat membawa wawasan atau pengetahuan seseorang. Secara umum, seseorang yang berkependidikan lebih tinggi dan mengetahui pengetahuan yang lebih luas dibandingkan dengan seseorang yang tingkat pendidikannya rendah.

3) Keyakinan

Biasanya keyakinan diperoleh secara turun temurun dan tanpa adanya pembuktian terlebih dahulu. Keyakinan ini bisa mempengaruhi pengetahuan seseorang, baik keyakinan itu sifatnya positif ataupun negative.

4) Fasilitas

Fasilitas-fasilitas sebagai sumber informasi yang dapat, mempengaruhi pengetahuan seseorang, misal radio, televisi, majalah, Koran, dan buku.

5) Penghasilan

Penghasilan tidak berpengaruh langsung terhadap pengetahuan seseorang. Namun bila seseorang berpenghasilan cukup besar maka dia akan mampu untuk menyediakan atau membeli fasilitas-fasilitas sumber informasi.

6) Social budaya

Kebudayaan setempat dan kebiasaan dalam keluarga dapat mengetahui pengetahuan, persepsi, dan sikap seseorang terhadap sesuatu. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan

tentang isi materi yang ingin diukur dari subyek penelitian atau responden (Menurut Sukidjo Notoadmojo (2003:130). Pendapat lain mengungkapkan bahwa teknik penelitian pengetahuan dapat dikembangkan dalam konstruksi tes tertentu yang meliputi pertanyaan tentang fakta, pertanyaan tentang konsep, pertanyaan tentang prosedur dan pertanyaan tentang prinsip dalam bentuk angket tertutup (Oemar Hambalik, 2008:223).

b. Pengertian Kesehatan dan Keselamatan kerja (K3)

Kesehatan dan Keselamatan Kerja yang dikenal dengan slogan K3 adalah suatu norma yang mengatur tata kerja dan perilaku yang berfungsi untuk mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit dalam beraktifitas.

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) juga diartikan sebagai suatu upaya guna memperkembangkan kerja sama, saling pengertian, dan partisipasi efektif dari pengusaha atau pengurus dan tenaga kerja dalam tempat-tempat kerja untuk melaksanakan tugas dan kewajiban bersama dibidang keselamatan, dan kesehatan kerja dalam rangka melancarkan usaha berproduksi (Titin Astini,2009:1).

Suma'mur (1981:1) mendefinisikan juga bahwa Kesehatan dan Keselamatan Kerja adalah keselamatan yang berkaitan dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan. Dalam kesempatan lain dikatakan pula bahwa kesehatan kerja adalah ilmu-ilmu kesehatan beserta praktiknya yang bertujuan agar pekerja atau masyarakat memperoleh derajat yang setinggi-tingginya baik fisik, mental maupun social dengan usaha preventif

terhadap penyakit-penyakit dan gangguan-gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh factor-faktor pekerjaan dan lingkungan kerja serta terhadap penyakit umum (Suma'mur, 1981:1).

Menurut Bennett N.B Silalahi (1985:22) mengatakan bahwa kesehatan dan keselamatan kerja adalah suatu perbuatan atau kondisi tidak selamat yang dapat mengakibatkan sakit atau kecelakaan.

Dari beberapa definisi mengenai Kesehatan dan Keselamatan kerja tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa Kesehatan dan Keselamatan kerja adalah setiap kegiatan yang berhubungan dengan proses pembuatan atau pengolahan bahan, perbaikan maupun pengangkutan yang menggunakan alat atau tidak, dengan menggunakan teknologi modern maupun teknologi tradisional yang selalu memunculkan potensi bahaya atau kecelakaan, sehingga memerlukan suatu norma, aturan dan tata kelola yang berupa standar operasional prosedur dalam setiap proses pekerjaan sehingga pekerja terlindung dari potensi kecelakaan kerja dan menciptakan lingkungan kerja yang aman.

Kemudian secara lebih terperinci lagi dijelaskan tentang komponen-komponen Kesehatan dan keselamatan kerja yang meliputi:

1) Kesehatan Kerja

Kesehatan kerja menurut WHO/ILO (1995) adalah peningkatan dan pemeliharaan derajat kesehatan fisik, mental dan social yang setinggi-tingginya bagi pekerja di semua jenis pekerjaan, pencegahan terhadap gangguan keselamatan kerja yang disebabkan oleh kondisi pekerjaan, perlindungan bagi pekerja dalam pekerjaannya dari resiko akibat factor yang merugikan kesehatan,

dan penempatan serta pemeliharaan pekerja dalam suatu lingkungan kerja yang disesuaikan dengan kondisi fisiologi dan psikologisnya (Cecep Dani Sucipto, 2014:215). Maka secara ringkas kesehatan kerja merupakan penyesuaian pekerjaan kepada manusia dan setiap manusia kepada pekerjaan atau jabatannya.

2) Keselamatan Kerja

Keselamatan kerja adalah upaya untuk memberikan jaminan keselamatan kepada pekerja dengan cara pencegahan kecelakaan dan Penyakit Akibat Kerja (PAK), pengendalian bahaya di tempat kerja, promosi kesehatan, pengobatan dan rehabilitasi (Cecep Dani Sucipto, 2014:215). Sedangkan menurut Euis Honiatri (2009:14), keselamatan kerja merupakan keselamatan yang berkaitan dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya, serta cara-cara melakukan pekerjaan.

Keselamatan kerja mempunyai sasaran segala tempat kerja, baik di darat, didalam air, di dalam tanah, di permukaan air, di dalam air, amupun di udara. Keselamatan kerja termasuk sarana untuk melakukan pencegahan kecelakaan, cacat, dan kematian sebagai akibat dari kecelakaan kerja. Hubungan antara keamanan, kesehatan, dan keselamatan kerja dapat digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1. Hubungan antara keamanan, Kesehatan, dan Kesehatan Kerja

3) Kelengkapan P3K

P3K adalah perawatan pertama yang dapat dilakukan penolong yang diberikan kepada orang yang mendapat kecelakaan atau sakit yang mendadak sebelum korban dibawa ke fasilitas kesehatan yang lebih baik, seperti dokter, klinik, atau rumah sakit (Endang Tri Murti, 2009:53). P3K (*Fist Aid*) adalah upaya pertolongan dan perawatan sementara terhadap korban kecelakaan sebelum mendapat pertolongan yang lebih sempurna dari dokter atau paramedic (Cecep Dani Sucipto, 2014:149). Kemudian Tia Setiawan, 1980:119, mengungkapkan bahwa P3K mempunyai peran yang sangat penting untuk menolong korban dari sebuah kecelakaan yaitu; 1). Pernapasan Buatan; 2). Menghentikan Pendarahan; 3). Merawat Luka; 4). Membalut Luka; 5). Memasang Bidai. Tujuan dari P3K Menurut Endang Tri Murti, (2009:53) adalah untuk mencegah agar cedera yang timbul tidak lebih parah, menghentikan pendarahan, mencegah nyeri, dan menjaga fungsi saluran napas, sehingga korban dapat terselamatkan dari bahaya maut semaksimal mungkin. Kotak P3K harus kuat dan dapat melindungi isinya, dapat diisi lagi, berisi kartu panduan pertolongan pertama pada kecelakaan dan digunakan hanya untuk barang-barang P3K.

4) APD (Alat Pelindung Diri)

Alat Pelindung Diri merupakan sarana pengendalian resiko yang paling rendah tingkatannya (Rudi Suardi, 2007:87). Alasan penggunaan APD sebagai tindakan pencegahan bahaya:

- a) Penggunaan APD merupakan konsekuensi dari penerapan prinsip-prinsip pengendalian bahaya ditempat kerja. Lima prinsip pengendalian bahaya di tempat kerja: penggantian (*engineering control*), pemisahan (*separation*), ventilasi (*ventilation*), pengendalian administratif (*Administrative control*), perangkat perlindungan personal (*personal protective equipment*).
- b) Tidak adanya lagi alternative pengganti peranan manusia dalam sebuah pekerjaan.
- c) Pada kondisi yang sama, pengendalian bahaya lainnya dianggap tidak dapat mengurangi jenis bahaya yang ada.

APD yang efektif harus sesuai dengan bahaya yang dihadapi, terbuat dari material yang akan tahan terhadap bahaya tersebut, cocok bagi orang yang akan menggunakannya, tidak mengganggu kerja dan tidak meningkatkan resiko. APD harus disediakan secara gratis, harus dibersihkan setelah digunakan, digunakan sesuai fungsinya, dijaga dalam kondisi baik, diperbaiki/diganti jika rusak dan disimpan di tempat yang sesuai setelah tidak digunakan.

5) Potensi Bahaya (Hazard)

Bahaya adalah sesuatu yang berpotensi untuk terjadinya insiden yang berakibat pada kerugian (ILO, 2013:3). Ada beberapa jenis/kategori bahaya:

- a) Bahaya Fisik : bising, penerangan, getaran, iklim kerja, jatuh dll.
- b) Bahaya kimia : debu, uap logam, uap kimia, abahan-bahan berbahaya.
- c) Bahaya biologi : penyakit dan gangguan oleh virus, bakteri, binatang, dsb.

- d) Bahaya mekanis : tidak adanya perlindungan mesin, perawatan yang buruk pada peralatan kerja.
- e) Bahaya ergonomis : posisi bangku kerja, pekerjaan berulang-ulang jam kerja lama.
- f) Bahaya psikologis : pelecehan, termasuk intimidasi dan pelecehan seksual, terinfeksi HIV/AIDS, kekerasan di tempat kerja, stress, narkoba di tempat kerja.
- g) Bahaya Tingkah Laku : ketidak patuhan terhadap standar, kerang keahlian, tugas baru atau tidak rutin.
- h) Bahaya lingkungan sekitar : polusi perusahaan terhadap masyarakat memunculkan pencemaran ke lingkungan sekitar pabrik.

6) Identifikasi Bahaya

Identifikasi bahaya merupakan tindakan formal, terstruktur, yang dilakukan oleh sebuah perusahaan untuk mengetahui berbagai jenis bahaya kerja yang ada di tempat kerja (Endang Tri Murti, 2009:13). Menurut Nindya Puspitasari (2010), identifikasi bahaya adalah usaha-usaha untuk mengenal dan mengetahui adanya bahaya pada suatu system (peralatan, unit kerja, prosedur) serta menganalisa bagaimana terjadi. Menurut ILO, (2013:4), tahapan dalam melakukan identifikasi bahaya meliputi:

- a) Pengenalan kegiatan untuk menemukan, mengenali dan mendeskripsikan tahapan kegiatan tertentu dari serangkaian pekerjaan yang dilakukan oleh organisasi yang menghasilkan atau mendukung satu atau lebih produk atau jasa.

- b) Pengenalan bahaya untuk menemukan, mengenali, dan mendeskripsikan potensi bahaya yang terdapat dalam setiap tahapan kegiatan atau pekerjaan (persiapan, pelaksanaan, penyelesaian) dan akibatnya (kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja).
- c) Pengukuran potensi bahaya.
- d) Validasi daftar bahaya merupakan tahapan memasukan setiap sumber bahaya kedalam suatu daftar bahaya.

Informasi identifikasi bahaya diperlukan untuk mengenali tahapan kegiatan dan bahaya yang ditimbulkan. Berikut adalah contoh tabel informasi bahaya.

Tabel 1. Informasi Identifikasi Bahaya

Parameter yang perlu diketahui	Cara mendapatkan informasi
- Tempat pekerjaan dilakukan	- Denah lokasi pekerjaan/ lay out tempat kerja
- Personel yang melakukan pekerjaan	- Data pekerja
- Peralatan dan bahayanya jika alat itu digunakan	- Daftar alat dan bahan yang digunakan, MSDS, dan lain-lain
- Tahapan atau urutan pekerjaan	- Diagram alir/prosedur/instruksi kerja
- Tindakan kendali yang telah ada	- Laporan kecelakaan dan atau penyakit akibat kerja
- Peraturan terkait yang mengatur.	- Peraturan dan perundang-undangan, standar, dan pedoman
	- Wawancara, inspeksi, audit dan lain-lain.

7) Analisis Resiko kecelakaan

Analisis resiko dilakukan dengan mengkombinasikan antara peluang atau probabilitas (sebagai bentuk kuantitatif dan factor ketidak pastian) dan konsekuensi atau dampak dari terjadinya suatu resiko. Analisis resiko pada prinsipnya adalah melakukan perhitungan terhadap peluang, konsekuensi, dan resiko (Hudi Hastowo, 2012).

8) Peluang

Peluang atau probabilitas merupakan kemungkinan terjadinya suatu kecelakaan atau kerugian ketika terpapar dengan suatu bahaya. Peluang dapat terjadi di tempat kerja, misalnya karena jatuh melewati jalan licin, terinfeksi virus, bakteri, terpapar atau terkontaminasi zat radioaktif, tersengat listrik dan lain sebagainya (Hudi Hastowo, 2012). Pengukuran peluang dilakukan dengan melihat jenis kegiatan, yaitu:

- a) Kegiatan rutin yang berulang setiap waktu atau dengan hasil kegiatan yang sama atau hampir sama, atau
- b) Kegiatan non-rutin yang tidak berulang yang dilakukan dalam kurun waktu tertentu dengan hasil kegiatan yang tidak sama.

Menentukan skala dalam pengukuran peluang, dilakukan dengan mengacu skala yang ditetapkan seperti pada tabel 2. Suatu sumber resiko jika dinilai mempunyai skala peluang yang berbeda, maka yang digunakan adalah skala peluang yang tertinggi.

Tabel 2. Skala peluang terjadinya resiko

Skala	Sifat	
	Rutin	Non-Rutin
1	Secara teori bisa terjadi, tetapi belum pernah mengalami atau pernah mendengar terjadi.	Secara teori bisa terjadi, tetapi yakin tidak akan terjadi selama pekerjaan berlangsung.
2	Pernah terjadi 1(satu) kali pada suatu waktu yang diketahui dengan pasti, di atas 5 (lima) tahun.	Bisa terjadi tetapi sangat kecil kemungkinan akan terjadi 1 (satu) kali selama pekerjaan berlangsung.
3	Pernah terjadi dalam kurun waktu 5(ima) Tahun terakhir	Bisa terjadi paling banyak 1 (satu) kali selama pekerjaan berlangsung.
4	Pernah terjadi dalam kurun waktu 3(tiga) Tahun terakhir.	Bisa terjadi 2 (dua) sampai 3(tiga) kali selama pekerjaan berlangsung.
5	Pernah terjadi dalam kurun waktu 1(satu) Tahun terakhir.	Bisa terjadi lebih dari 3(tiga) kali selama pekerjaan berlangsung.

c. Fungsi Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Fungsi keselamatan dan kesehatan kerja adalah untuk menghindari pekerja dari bahaya yang akan menimpa dirinya. Fungsi K3 terbagi menjadi 2 fungsi yaitu fungsi dari kesehatan kerja dan fungsi dari keselamatan kerja. Jika dijabarkan, Fungsi dari kesehatan kerja adalah untuk identifikasi dan melakukan penilaian terhadap resiko dari bahaya kesehatan di tempat kerja, memberikan saran terhadap perencanaan dan pengorganisasian dan praktek kerja termasuk desain tempat kerja, kemudian fungsi dari keselamatan kerja adalah untuk antisipasi, identifikasi, dan evaluasi kondisi dan praktek berbahaya, buat desain pengendalian bahaya, metode, prosedur dan program, terapkan, dokumentasikan, dan informasikan rekan lainnya dalam hal pengendalian bahaya dan program pengendalian bahaya, ukur, periksa kembali keefektifitasan pengendalian bahaya dan program pengendalian bahaya (Cecep Dani Sucipto, 2014:2-3).

d. Tujuan Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Tujuan dari pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada intinya adalah menciptakan manusia yang sehat dan produktif. Tujuan demikian dapat tercapai oleh karenan adanya korelasi antara kesehatan yang baik dan hasil atau produktifitas yang didasarkan pada kenyataan-kenyataan yaitu:

- 1) Untuk efisiensi yang optimal dan sebaik-baiknya, pekerjaan harus dilakukan dengan cara dan dalam lingkungan bengkel yang memenuhi syarat Kesehatan dan Keselamatan Kerja.
- 2) Biaya dan pengobatan penyakit dan kecelakaan yang ditimbulkan adalah sangat mahal harganya dibandingkan dengan biaya pencegahannya. Biaya

yang mahal itu meliputi pengobatan, perawatan, rehabilitasi, kerusakan mesin, peralatan dan bahan, terganggunya pekerjaan dan cacat yang menetap (Suma'mur, 1989:3).

e. Manfaat Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Program kesehatan dan keselamatan kerja sangatlah bermanfaat. Ditinjau dari sudut financial saja sudah memberikan keuntungan yang nyata. Biaya produksi dapat ditekan rendah karena tanpa terjadi kecelakaan kerja. Selain itu dengan tidak adanya kecelakaan kerja maka tidak akan didapatkan banyak kerusakan atau kehancuran material, peralatan, perkakas, serta jalannya produksi menjadi lancar, (Tia Setiawan dan Harun, 1981:2).

2. Motivasi K3

a. Pengertian Motivasi

Motivasi berasal dari kata motif, dalam bahasa ingris adalah *motive* atau *motion*, lalu *motivation*, *motivation*, yang berarti gerakan atau sesuatu yang bergerak. Artinya sesuatu yang menggerakkan terjadinya tindakan, atau disebut dengan niat. Menurut Hamzah B.Uno (2012:3) “motivasi adalah dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya”: Pendapat tersebut sama dengan yang diungkapkan oleh Purwanto (1993:71) yang mengatakan bahwa “motivasi adalah pendorong suatu usaha yang didasari untuk mempengaruhi tingkah laku seseorang agar tergerak untuk bergerak melakukan sesuatu sehingga mencapai hasil atau tujuan tertentu”.

Menurut Robbins dan Judge (2007: 94) mendefinisikan motivasi sebagai proses yang menjelaskan intensitas, arah dan ketekunan usaha untuk mencapai suatu tujuan. Motivasi juga diartikan sebagai proses mempengaruhi atau mendorong dari luar terhadap seseorang atau kelompok kerja agar mereka mau melaksanakan sesuatu yang telah ditetapkan (Samsudin:2005). Selanjutnya Mangkunegara menyatakan bahwa :

“motivasi terbentuk dari sikap (*attitude*) karyawan dalam menghadapi situasi kerja di perusahaan (*situasion*). Motivasi merupakan kondisi atau energi yang menggerakkan diri karyawan yang terarah dan tertuju untuk mencapai tujuan organisasi perusahaan. Sikap mental karyawan yang pro dan positif terhadap situasi kerja itulah yang memperkuat motivasi kerjanya untuk mencapai kinerja maksimal”.

Berdasarkan pengertian di atas, maka motivasi merupakan respon pegawai terhadap sejumlah pernyataan mengenai keseluruhan usaha yang timbul dari dalam diri pegawai agar tumbuh dorongan untuk bekerja dan tujuan yang dikehendaki oleh pegawai tercapai.

b. Komponen Motivasi

Oemar Hamalik (2008:159) menjelaskan tentang komponen dalam motivasi yaitu sebagai berikut:

“Motivasi memiliki dua komponen, yakni komponen dalam (*Inner component*) dan komponen luar (*outer component*). Komponen dalam ialah perubahan dalam diri seseorang, keadaan merasa tidak puas, dan ketegangan psikologis. Komponen luar ialah apa yang diinginkan seseorang, tujuan yang menjadikan arah kelakuannya”.

Hal yang serupa disampaikan oleh Wasty Soemanto (2006:207) mengenai komponen motivasi, dimana motivasi dibagi menjadi dua komponen yaitu:

1) **Komponen Dalam (*Inner Component*)**

Komponen dalam ini berupa perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang, berupa keadaan tidak puas, atau ketegangan psikologis. Rasa tidak puas atau ketegangan psikologis ini bisa timbul oleh karena keinginan-keinginan untuk memperoleh penghargaan, pengakuan serta berbagai macam kebutuhan lainnya.

2) **Komponen Luar (*Outer Component*)**

Komponen luar dari motivasi adalah tujuan yang ingin dicapai oleh seseorang. Tujuan itu sendiri berada di luar diri seseorang itu, namun mengarah tingkah laku orang itu untuk mencapainya.

c. Fungsi Motivasi

Menurut Sardiman (2012:85) menyatakan bahwa “motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi”. Selain sebagai daya pendorong yang berasal dari dalam diri seseorang, motivasi juga memiliki fungsi lain yang lebih terperinci. Seperti yang dijelaskan oleh Oermar Hamalik (2008:161) tentang fungsi motivasi yaitu sebagai berikut:

- 1) Mendorong timbulnya kelakuan atau suatu perbuatan. Tanpa motivasi maka tidak akan timbul suatu perbuatan seperti belajar.
- 2) Motivasi berfungsi sebagai pengarah. Artinya mengarahkan perbuatan ke pencapaian tujuan yang diinginkan.
- 3) Motivasi berfungsi sebagai penggerak. Ia berfungsi sebagai mesin bagi mobil. Besar kecilnya motivasi akan menentukan cepat atau lambatnya suatu pekerjaan.

Sedikit berbeda dengan apa yang disampaikan oleh Oemar Hamalik, menurut Purwanto yang dikutip dari Hamzah B.Uno (2011:64) memaparkan tentang fungsi motivasi adalah sebagai berikut:

- 1) Sebagai motor penggerak bagi manusia, ibarat bahan bakar bagi kendaraan.

- 2) Menentukan arah perbuatan, yakni kearah perwujudan suatu tujuan atau cita-cita.
- 3) Mencegah penyelewengan dari jalan yang harus ditempuh untuk mencapai tujuan , dalam hal ini, makin jelas tujuan, maka makin jelas pula bentangan jalan yang harus ditempuh,
- 4) Menyeleksi perbuatan diri, artinya menentukan perbuatan mana yang harus dilakukan, yang serasi guna mencapai tujuan dengan menyampingkan perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan itu.

d. Sifat Khas dan Karakter Motivasi yang Tinggi.

Edward Murray (Mangkunegara, 2005:67-68) berpendapat bahwa karakteristik orang yang mempunyai motivasi berprestasi tinggi adalah sebagai berikut :

- 1) Melakukan sesuatu dengan sebaik baiknya
- 2) Melakukan sesuatu dengan mencapai kesuksesan
- 3) Menyelesaikan tugas tugas yang memerlukan usaha dan keterampilan
- 4) Berkeinginan menjadi orang terkenal dan menguasai bidang tertentu
- 5) Melakukan hal yang sukar dengan hasil yang memuaskan
- 6) Mengerjakan sesuatu yan sangat berarti
- 7) Melakukan sesuatu yang lebih baik dari orang lain.

Sementara itu McClelland (Mangkunegara, 2005:65) mengemukakan enam karakteristik orang yang mempunyai motivasi berprestasi yang tinggi, yaitu :

- 1) Memiliki tanggung jawab pribadi yang tinggi
- 2) Berani mengambil dan memikul resiko
- 3) Memiliki tujuan realistic

- 4) Memiliki rencana kerja yang menyeluruh dan berjuang untuk merealisasikan tujuan
- 5) Memanfaatkan umpan balik yang konkrit dalam semua kegiatan yang dilakukan
- 6) Mencari kesempatan untuk merealisasikan rencana yang telah diprogramkan.

e. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi

Motivasi dalam belajar tidak akan tumbuh dengan sendirinya, banyak factor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya motivasi belajar. Menurut Mudjiman (2007:43) ada delapan factor yang mempengaruhi terbentuknya motivasi belajar, yaitu :

- 1) Factor pengetahuan tentang kegunaan kegunaan belajar
- 2) Factor kebutuhan akan belajar
- 3) Factor kemampuan melakukan kegiatan belajar
- 4) Factor kesenangan terhadap ide melakukan kegiatan belajar
- 5) Factor pelaksanaan kegiatan belajar
- 6) Factor hasil belajar
- 7) Factor kepuasan terhadap hasil belajar
- 8) Factor karakteristik pribadi dan lingkungan terhadap proses pembuatan keputusan.

3. Sikap Kerja

a. Pengertian Sikap

Sikap (*attitude*) didefinisikan oleh Robbins (2017) sebagai pernyataan evaluative, baik yang menyenangkan ,maupun tidak menyenangkan terhadap objek, individu, atau peristiwa. Hal ini mencerminkan bahwa bagaimana perasaan seseorang terhadap sesuatu. Keitner dan Kinicki (2005) mendefinisikan sikap sebagai kecenderungan merespon sesuatu secara konsisten untuk mendukung atau tidak mendukung dengan memperhatikan objek tertentu.

Sementara itu Setyobroto (2004) merangkum batasan sikap dari berbagai ahli psikologi social diantaranya pendapat G.W Allport, Guilford, Adisesiah dan John Farry, serta Kerlinger yaitu:

- 1) Sikap bukan pembawaan sejak lahir
- 2) Dapat berubah melalui pengalaman
- 3) Merupakan organisasi keyakinan – keyakinan
- 4) Merupakan kesiapan untuk bereaksi
- 5) Relative bersifat tetap
- 6) Hanya cocok untuk situasi tertentu
- 7) Selalu berhubungan dengan subyek dan obyek tertentu
- 8) Merupakan penilaian dari penafsiran terhadap sesuatu
- 9) Bervariasi dalam kualitas dan intensitas
- 10) Meliputi sejumlah kecil atau banyak item
- 11) Mengandung komponen kognitif, afektif dan konatif

Kemudian menurut Gibson (2003), menjelaskan bahwa sikap sebagai perasaan positif atau negative atau keadaan mental yang selalu disiapkan, dipelajari dan diatur melalui pengalaman yang memberikan pengaruh khusus pada respons seseorang terhadap orang, obyek ataupun keadaan. Sikap lebih merupakan determinan perilaku sebab, sikap berkaitan dengan persepsi, kepribadian dan motivasi.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan oleh ahli tersebut dapat disimpulkan pengertian sikap sebagai organisasi keyakinan – keyakinan yang mengandung aspek kognitif, afektif dan konatif yang merupakan kesiapan mental psikologis untuk mereaksi dan bertindak secara positif atau negative terhadap objek tertentu. Sikap dapat berubah dan dapat dipengaruhi, dapat dibina dalam berbagai bidang kehidupan. Sikap negative dapat dipengaruhi sehingga menjadi positif, yang tadinya tidak senang menjadi senang, yang semula antipasti menjadi bersimpati, dan lain sebagainya.

b. Komponen Pembentuk Sikap

Walgito (2001), mengemukakan bahwa, sikap mengandung tiga komponen yang membentuk struktur sikap. Ketiga komponen tersebut adalah komponen kognitif, afektif dan konatif. Ketiga komponen yang membentuk struktur sikap tersebut diuraikan sebagai berikut :

- 1) Komponen kognitif (komponen perceptual), yaitu komponen yang berkaitan dengan pengetahuan, pandangan, keyakinan, yaitu hal – hal yang berhubungan dengan bagaimana orang mempersepsi terhadap obyek sikap.

2) Komponen afektif (komponen emosional), yaitu komponen yang berhubungan dengan rasa senang atau tidak senang terhadap obyek sikap. Rasa senang merupakan hal yang positif, sedangkan rasa tidak senang merupakan hal negatif

3) Komponen konatif (komponen perilaku, atau *action component*), yaitu komponen yang berhubungan dengan kecenderungan bertindak atau berperilaku terhadap obyek sikap.

Suatu contoh misalnya, seorang siswa mengetahui tentang kecelakaan kerja, maka siswa tersebut berfikir dan berusaha untuk mencegah kecelakaan tersebut. Setelah berfikir maka komponen emosi dan keyakinan ikut bekerja sehingga siswa tersebut berniat untuk menggunakan alat pelindung diri dan mematuhi peraturan K3 untuk mencegah agar tidak terjadi sebuah kecelakaan kerja kemudian sikap siswa akan terbentuk.

Penjelasan diatas relevan dengan pendapat Robbins (2007) yang menyatakan bahwa sikap terbentuk dari tiga komponen (aspek) yaitu aspek evaluasi (kognisi) dan perasaan yang kuat (komponen afektif) yang akan membimbing pada suatu tingkah laku (komponen kecenderungan untuk berbuat atau konasi).

Kemudian apabila sikap dikaji kembali, maka sikap mempunyai berbagai tingkatan, yaitu:

1) Menerima (*receiving*)

Menerima diartikan bahwa orang (subyek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek).

2) Merespons (*responding*)

Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan.

3) Menghargai (*valuing*)

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan dengan orang lain terhadap suatu masalah merupakan suatu indikasi sikap tingkat tiga ini.

4) Bertanggung jawab (*responsible*)

Ciri-ciri sikap / Attitude menurut Gerungan (2004):

- 1) Attitude bukan dibawa orang sejak ia dilahirkan, melainkan dibentuk atau dipelajarinya sepanjang perkembangan orang itu dalam objeknya.
- 2) Attitude itu dapat berubah-ubah, karena itu attitude dapat dipelajari orang atau sebaliknya, Attitude-attitude itu dapat dipelajari, karena attitude dapat berubah pada orang –orang bila terdapat keadaan-keadaan dann syarat-syarat tertentu yang mempermudah berubahnya attitude pada orang itu.
- 3) Attitude tidak berdiri sendiri, tetapi senantiasa mengandung relasi ertentu terhadap suatu objek. Attitude itu terbentuk, dipelejari, atau berubah senantiasa berkenaan dengan suatu objek tertentu yang dapat dirumuskan dengan jelas.
- 4) Objek attitude dapat merupakan suatu hal tertentu, tetapi dapat juga merupakan kumpulan dari hal-hal tersebut.Attitude itu dapat berkenaan dengan satu objek saja, tetapi juga berkenaan dengan sederetan objek-objek yang serupa.
- 5) Attitude memiliki segi-segi motivasi dan segi-segi perasaan.

c. Faktor-faktor pembentuk sikap

Faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap adalah sebagai berikut :

1) Pengalaman pribadi

Apa yang telah dan sedang kita alami akan ikut membentuk mempengaruhi penghayatan kita terhadap stimulus sosial. Tanggapan akan menjadi salah satu dasar terbentuknya sikap. Untuk dapat mempunyai tanggapan dan penghayatan seseorang harus mempunyai pengalaman yang berkaitan dalam objek psikologi. Sehubungan dengan hal ini, Middlebrok, P.N (1974), mengatakan bahwa tidak adanya pengalaman sama sekali dengan suatu objek psikologi, cenderung akan membentuk sikap negative pada objek tersebut.

2) Pengaruh orang lain yang dianggap penting, pada umumnya individu cenderung untuk memiliki sikap yang konformis atau searah dengan sikap orang yang dianggapnya penting.

3) Pengaruh kebudayaan

Kebudayaan mempunyai pengaruh yang begitu besar terhadap pembentukan sikap seseorang. Kebudayaan mewarnai sikap anggota masyarakat, karena kebudayaan pulalah yang member corak pengalaman individu-individu yang menjadi anggota masyarakat.

4) Media massa

Adanya kemudahan dalam mengakses informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya sikap terhadap hal tersebut.

5) Lembaga pendidikan dan lembaga agama

Mempunyai pengaruh yang besar terhadap pembentukan sikap karena sebagai suatu system keduanya mempunyai pengaruh dalam meletakkan dasar pengertian dan konsep moral dalam diri individu.

Pengukuran sikap dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Apabila diukur secara langsung dapat dinyatakan bagaimana pendapat atau pernyataan reponden terhadap suatu objek (Soekidjo Notoatmodjo, 2003:132). Selain itu menurut Oemar Hambalik (2008:229) untuk mengetahui perkembangan sikap para siswa, tidak cukup dengan hanya melakukan satu kali evaluasi (*on going evaluation*) yakni evaluasi yang berlangsung terus menerus dengan menggunakan data-data pribadi, data sekolah, serta mengadakan observasi terhadap sikap anak di kelas maupun dalam kehidupan sehari-hari.

4. Teori Perilaku Kerja

a. Pengertian Implementasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia implementasi dapat diartikan sebagai pelaksanaan. Implementasi merupakan suatu proses untuk memastikan terlaksananya suatu kebijakan dan tercapainya kebijakan tersebut. Menurut Rue dan Byars (2000:143), adalah suatu proses penerjemahan ide, program atau strategi dalam tindakan nyata dilapangan yang meliputi segala sesuatu yang harus

dikerjakan dilapangan agar ide, program atau strategi tersebut dapat mencapai tujuan yang ditetapkan. Implementasi merupakan penerapan konsep atau ide, konsep, kebijakan atau inovasi dalam suatu tindakan praktis sehingga memberikan dampak baik berupa perubahan pengetahuan, keterampilan, maupun nilai dan sikap (Jazuli Panca Sambada, 2009:125).

Dapat disimpulkan bahwa implementasi merupakan proses penerapan konsep, ide, program atau tatanan ke dalam suatu praktek sehingga tujuan yang dikehendaki dapat tercapai. Pada penelitian ini implementasi yang dimaksud adalah saat siswa memperoleh pengetahuan mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3) kemudian siswa akan menilai dan meresponnya dengan cara menolak atau menerima pengetahuan tersebut, kemudian akan terwujud dalam tindakan yang berulang-ulang sehingga akan terbentuk perilaku. Perilaku ini dapat ditunjukkan dalam perilaku yang terdiri dari pengetahuan, motivasi, sikap, dan tindakan, sehingga tercapainya suatu hal yang diinginkan dalam implementasi kesehatan dan keselamatan kerja (K3) yaitu terhindar dari kecelakaan kerja.

b. Pengertian Perilaku

Perilaku dari aspek biologis diartikan sebagai suatu kegiatan atau aktivitas organism atau mahluk hidup yang bersangkutan (Ahmad Kholid,2012:17). Aktivitas yang dilakukan tersebut dapat diamati secara langsung maupun tidak langsung. Menurut Ensklopedia Amerika dalam buku Ahmad Kholid (2012:17) mendefinisikan perilaku sebagai suatu aksi atau reaksi organism terhadap lingkungannya. Sementara itu Robert Kwick (1974) dalam Ahmad Kholid (2012:17) menyatakan bahwa perilaku adalah tindakan atau perbuatan suatu

organism yang dapat diamati dan bahkan dapat dipelajari. Skinner (1938), dalam Soekidjo Notoatmojo (2003:114) mendefinisikan perilaku sebagai respons atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Dengan demikian, perilaku manusia terjadi melalui adanya stimulus terhadap organisme untuk kemudian organisme tersebut memproses melalui respons, sehingga teori ini disebut dengan teori S – O – R, (Stimulus - Organisme - Respons). Dalam buku promosi kesehatan oleh Ahmad Kholid (2012:18) menjelaskan bahwa berdasarkan teori S – O – R, perilaku manusia dikelompokkan menjadi dua yakni :

- 1). Perilaku tertutup (*Covert behavior*) : perilaku tertutup terjadi apabila respons terhadap stimulus tersebut masih belum dapat diamati oleh orang lain (dari luar) secara jelas.
- 2). Perilaku terbuka (*Overt behavior*) : perilaku terbuka terjadi apabila respon terhadap stimulus sudah berupa tindakan, atau praktik ini dapat diamati oleh orang lain dari luar atau *observable behavior*.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa perilaku merupakan suatu bentuk respons yang dilakukan oleh manusia atau organisme sebagai bentuk tanggapan terhadap rangsangan atau stimulus dari luar.

c. Mekanisme dan Prosedur Pembentukan Perilaku

Prosedur pembentukan perilaku menurut Skinner dalam *operant conditioning* (kondisioning operan) secara sederhana adalah sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi hal-hal yang merupakan *reinforce* (hadiah) bagi perilaku yang akan dibentuk.

- 2) Menganalisis, kemudian mengidentifikasi aspek-aspek kecil yang membentuk perilaku yang dimaksud. Aspek-aspek tersebut lalu disusun dalam urutan yang tepat untuk menuju pada terbentuknya tingkah laku yang dimaksud.
- 3) Berdasarkan urutan aspek-aspek itu sebagai tujuan sementara, mengidentifikasi *reinforce* (hadiah) untuk masing-masing daerah itu.
- 4) Melakukan pembentukan perilaku, dengan menggunakan urutan aspek-aspek yang telah tersusun itu.

Perilaku merupakan suatu respons terhadap rangsangan dari luar subyek tersebut. Respon ini terbentuk dua macam, yakni:

- 1) Bentuk pasif adalah respon internal, maksudnya respon yang terjadi di dalam diri manusia dan tidak secara langsung dapat terlihat oleh orang lain misalnya berpikir, tanggapan atau sikap batin dan pengetahuan. Contohnya yaitu seseorang siswa tahu bahwa debu di tempat kerja dapat mengganggu pernapasan tetapi tidak memakai masker pelindung untuk melindungi diri. Perilaku seperti ini merupakan perilaku yang terselubung (*covert behavior*).
- 2) Bentuk aktif, yaitu apabila perilaku itu jelas dapat diobservasi secara langsung. Contohnya seorang siswa memakai masker untuk melindungi dirinya dari debu. Perilaku mereka sudah tampak dalam bentuk tindakan nyata, maka disebut *overt behavior*.

Menurut Notoatmodjo (2003) dalam Ahmad kholid (2012:19), menjelaskan bahwa untuk melakukan perubahan atau penanaman perilaku pada seseorang harus melalui 3 tahap yang berkaitan yaitu :

- 1) Pengetahuan

- 2) Sikap
- 3) Perilaku

d. Perilaku Penyebab Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja merupakan kejadian yang tidak terduga dan tidak diharapkan akibat dari kerja (Soekidjo Notoatmodjo, 1997:192). Kecelakaan dapat menyebabkan kerusakan, kekacauan organisasi, keluhan dan kesedihan, kelainan, dan cacat serta kematian. Penyebab kecelakaan kerja digolongkan menjadi dua, yakni:

- 1) Perilaku pekerja itu sendiri (*unsafe human acts*) yang tidak memenuhi keselamatan.

Perilaku pekerja itu sendiri (*unsafe human acts*) yang tidak memenuhi keselamatan antara lain mengoperasikan alat atau tindakan tidak sesuai dengan wewenang, memindahkan alat-alat keselamatan, menggunakan alat atau kelengkapan kerja yang salah (tidak sesuai dengan petunjuk penggunaannya), posisi badan yang salah, mabuk karena minuman keras atau obat-obat terlarang, tidak mengikuti prosedur yang ditetapkan, kurangnya pemahaman prosedur dan kesadaran akan bahaya, menggunakan peralatan secara sembarangan, salah mengambil tindakan, ketidak mampuan berkonsentrasi karena kondisi kerja dan peralatan tidak aman, kurang hati-hati dalam menggunakan alat control, kelelahan, serta menurunnya efektivitas karena tingginya temperature dan kelembaban.

- 2) Kondisi lingkungan pekerjaan yang tidak aman (*unsafe condition*)

Kondisi yang tidak aman merupakan salah satu penyebab utama timbulnya kecelakaan. Kondisi bahaya di tempat kerja memiliki dua sifat, khusus dan umum. Bahaya bersifat khusus adalah bahaya yang bersifat material, ditimbulkan dari sarana dan prasarana tempat kerja. Contoh: rusaknya alat control akibat dipaksakan, kurangnya peralatan yang sesuai, keadaan lingkungan kerja yang tidak aman, instalasi listrik yang tidak teratur, tidak ada peralatan keamanan dan pelindung saat bekerja, system atau tanda rambu yang belum memadai, bahaya ledakan dan kebakaran untuk lokasi yang rentan terjadinya kecelakaan, kebisingan dilokasi akibat situasi , kondisi lingkungan produksi maupun lingkungan dari luar serta ventilasi dan penerangan yang kurang diperhatikan.

Bahaya yang bersifat umum adalah bahaya yang ditimbulkan dari proses kerja seperti: proses bekerja yang tidak memnuhi keselamatan kerja, tidak beristirahat dalam bekerja, memaksakan bekerja dengan kondisi badan yang tidak sehat, lalai dalam mengoperasikan alat sehingga tidak sesuai dengan standart operasional prosedur.

Menurut Organisasi Buruh Internasional (ILO) dalam buku Soekidjo Notoatmodjo (1997), kecelekaan akibat kerja dapat diklasifikasikan berdasarkan empat macam penggolongan yakni:

- 1) Klasifikasi menurut jenis kecelakaan yaitu terjatuh, tertimpa benda, tertumbuk atau terkena benda-benda, terjepit oleh benda, gerakan-gerakan melebihi kemampuan, pengaruh suhu tinggi, terkena arus listrik dan kontak bahan-bahan berbahaya atau radiasi.

- 2) Klasifikasi menurut penyebab yaitu mesin (misalnya mesin pembangkit tenaga listrik), alat angkut, peralatan listrik, bahan-bahan, zat-zat, dan radiasi (misalnya: bahan peledak, gas, zat-zat kimia) dan lingkungan kerja.
- 3) Klasifikasi menurut sifat luka yaitu patah tulang, dislokasi (kesleo), regang otot (urat), memar dan luka dalam yang lain, amputasi, luka dipermukaan, gegar dan remuk, luka bakar, keracunan-keracunan mendadak, dan pengaruh radiasi.
- 4) Klasifikasi menurut letak kelainan atau luka di tubuh yaitu kepala, leher, badan, anggota atas, anggota bawah.

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Prillia Relastiani Ramadan (2014) dengan judul penelitian Pengaruh pengetahuan K3 dan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 di Lab CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan K3 dan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 di lap CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta secara parsial maupun secara bersama – sama. Jenis penelitian ini menggunakan metode *expost facto*. Data yang diperoleh merupakan data interval. Dalam penelitian ini terdapat dua macam variable : 1) variable bebas, yaitu: pengetahuan K3 (X1) dan sikap (X2) variable terikat ; 2) variable terikat, yaitu kesadaran berperilaku K3 (Y). Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XII Jurusan Teknik Permesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 3 Yogyakarta tang

berjumlah 152 responden. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif dan regresi berganda dua prediktor. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa : (1) terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Permesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta, sebesar 0,149 (14,9%) dilihat dari F hitung > F tabel ($5,134 > 1,65508$). (2) terdapat pengaruh yang positif sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Permesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta, sebesar 0,293 (29,3%) dilihat dari F hitung > F tabel ($78,76 > 1,65508$). (3) terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 dan sikap secara bersama – sama terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Permesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta, sebesar 0,352 (35,2%) dilihat dari F hitung > F tabel ($40,147 > 3,06$).

Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh pengetahuan K3 dan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Permesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta sangatlah besar.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Ragil Kumoyo Mulyono yang berjudul implementasi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada praktik membubut di SMKN 1 Sedayu Bantul Yogyakarta (2015). Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengetahui pengetahuan siswa kelas X tentang K3

pada praktik membubut di SMKN 1 Sedayu; (2) Mengetahui sikap siswa kelas X dalam implementasi praktik membubut di SMKN 1 Sedayu; (3) mengetahui sudah diterapkankah aspek – aspek K3 dalam praktik membubut. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan jumlah populasi 31 siswa, yang merupakan siswa kelas X Teknik Permesinan SMKN Sedayu Bantul Yogyakarta. Metode pengumpulan data menggunakan teknik sampel 30 responden dengan menggunakan metode angket tes tertulis berjumlah 25 item dan menggunakan lembar observasi atau *chek list* berjumlah 8 item. Variabel penelitiannya adalah variabel mandiri yaitu Implementasi K3 pada praktik membubut, dengan sub variabel Pengetahuan dan sikap. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : (1) Tingkat pengetahuan siswa mengenai K3 pada praktik membubut termasuk dalam kategori baik; (2) Sikap siswa dalam implementasi K3 pada praktik membubut termasuk dalam kategori sangat baik; (3) Aspek – aspek K3 sudah diterapkan oleh siswa dengan baik.

C. Kerangka Berpikir

Implementasi pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja merupakan perilaku yang dapat dibentuk melalui pembiasaan budaya kerja yang efektif dan efisien. Ada beberapa point tentang perilaku siswa yang dapat diamati dalam implementasi pelaksanaan Kesehatan dan Kesehatan Kerja pada siswa di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik dan bisnis sepeda motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta. Beberapa point tersebut adalah

kedalaman pengetahuan siswa tentang K3, motivasi siswa yang berupa usaha siswa dalam melakukan upaya meminimalkan potensi bahaya (*hazard*) yang muncul dilingkungan kerjanya, serta bagaimana sikap kerja siswa dalam menyelesaikan setiap job praktikum yang menunjukkan penerapan ilmu Kesehatan dan Keselamatan Kerja di bengkel serta lingkungan kerjanya. Secara lebih mendetail pengaruh dari masing – masing point perilaku siswa dalam melaksanakan kesehatan dan keselamatan kerja di jelaskan sebagai berikut ;

1. Pengaruh Pengetahuan K3 perilaku kerja di bengkel.

Pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu menurut Notoatmojo (2003) dalam Ahmad Kholid (23, 2012). Dari definisi tentang pengetahuan tersebut maka siswa sudah seharusnya diarahkan untuk menguasai atau mengetahui regulasi atau undang – undang dasar yang mengatur tentang K3, macam – macam potensi kecelakaan yang muncul ditempat kerja, cara pencegahan terhadap potensi bahaya, metode yang tepat dalam menangani kecelakaan kerja sesuai dengan kondisinya.

Hubungannya dengan implementasi pelaksanaan K3 di bengkel yakni siswa yang mempunyai dan menguasai ilmu pengetahuan tentang K3 akan mempunyai kesadaran yang tinggi untuk mengimplementasikan, melaksanakan perilaku K3 tanpa harus diingatkan oleh orang lain. Siswa yang sudah faham tentang ilmu K3 telah mengetahui dampak dan kerugian dari bahaya kecelakaan kerja ketika tidak menerapkan prosedur kerja yang sesuai dengan kaedah K3. Berdasarkan kerangka berfikir diatas, maka dapat diduga bahwa terdapat

pengaruh K3 terhadap implementasi pelaksanaan K3 di bengkel dan lingkungan kerja.

2. Pengaruh Motivasi Belajar terhadap perilaku kerja di bengkel.

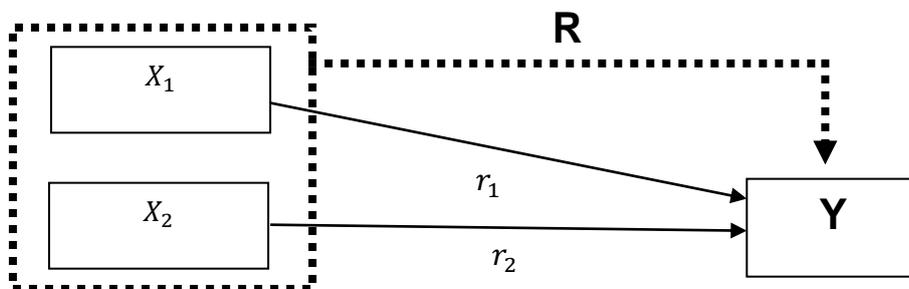
Motivasi adalah suatu dorongan yang timbul oleh adanya rangsangan dari dalam maupun luar sehingga seseorang berkeinginan untuk mengadakan perubahan tingkah laku atau aktivitas tertentu lebih baik dari keadaan sebelumnya. Pengaruh motivasi untuk selalu berperilaku K3 dalam melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan di bengkel sangatlah penting. Tanpa adanya motivasi untuk selalu berperilaku K3 yang kuat dalam setiap menyelesaikan pekerjaan, tentunya akan meningkatkan resiko terjadinya *hazard* karena pekerja akan cenderung menghiraukan dan lalai tentang pelaksanaan standar operasional prosedur yang benar. Terlebih lagi ketika tuntutan pekerjaan yang meningkat maka membutuhkan tingkat fokus dan ketelitian tinggi. Selain itu dengan mantapnya motivasi untuk selalu berperilaku K3 akan lebih mengarahkan segala aktivitas kerja yang dilakukan untuk selalu mengacu pada SOP yang benar. Dan pada akhirnya nanti dengan adanya motivasi K3 yang tinggi, akan memberikan kontribusi yang besar dalam upaya meminimalkan potensi *hazard* di bengkel maupun lingkungan kerja.

3. Pengaruh Pengetahuan K3, Motivasi Belajar secara bersama - sama terhadap perilaku kerja di bengkel.

Pekerja yang mempunyai fisik yang sehat dan selalu selamat meski bekerja dengan tuntutan pekerjaan yang tinggi serta tingkat resiko kecelakaan kerja yang tinggi, mereka pasti mempunyai pengetahuan tentang K3 yang luas yang kemudian memunculkan motivasi yang tinggi pada diri mereka untuk selalu bersikap positif berupa ingin selalu selamat dan waspada terhadap kemungkinan kecelakaan kerja. Kaitannya dengan penelitian ini, siswa yang memiliki tingkat pemahaman pengetahuan K3 yang luas akan mempunyai motivasi yang tinggi untuk mengimplementasikan K3 dengan sikap positif untuk selalu sadar menerapkan perilaku K3 di tempat kerja. Sedangkan siswa yang mempunyai pengetahuan K3 yang rendah maka mereka mempunyai motivasi yang rendah pula untuk menerapkan K3 di bengkel karena kurang faham tentang resiko dari pekerjaannya, potensi *hazard* dilingkungan kerja pentingnya untuk selalu berperilaku K3

D. Paradigma Penelitian

Dari penjelasan kerangka penelitian pada sub bab sebelumnya maka dapat dibentuk paradigma dari penelitian ini pada gambar, sebagai berikut :



Gambar 2. Paradigma Penelitian

Keterangan ;

X_1 : Pengetahuan K3

X_2 : Motivasi K3

Y : Implementasi pelaksanaan K3

r_1 : Nilai korelasi X_1 terhadap Y

r_2 : Nilai korelasi X_2 terhadap Y

R : Nilai Korelasi X_1, X_2 , terhadap Y

—————▶ : Pengaruh X_1, X_2 , dan Y secara sendiri – sendiri

.....▶ : Pengaruh X_1, X_2 , dan Y secara bersama – sama

Jika digambarkan dalam bentuk persamaan menjadi:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Dimana :

a = nilai konstanta

b1 = koefisien regresi **X1**

b2 = koefisien regresi **X2**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh pengetahuan, motivasi belajar terhadap perilaku kerja di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik dan bisnis sepeda motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan

Sleman Yogyakarta. Hasil dari penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi siswa, guru/instruktur praktik dan sekolah untuk lebih memperhatikan aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja sebagai salah satu prioritas dalam membuat program sekolah dalam usaha meningkatkan kualitas dan kompetensi siswa sehingga terwujud suatu perilaku budaya keselamatan kerja yang akan dapat meminimalisir resiko potensi kecelakaan kerja.

E. Hipotesis Penelitian

Dari kajian teori, kerangka berfikir dan menjawab rumusan masalah maka dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Hipotesis pertama:

Ha :

Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

H₀ :

Tidak terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

2. Hipotesis kedua:

Ha :

Terdapat pengaruh yang positif motivasi belajar terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

Ho :

Tidak terdapat pengaruh yang positif motivasi belajar perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

3. Hipotesis keempat:

Ha :

Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3, motivasi belajar secara bersama - sama terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

Ho :

Tidak Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan, motivasi belajar secara bersama - sama terhadap perilaku kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan metode *ex-post facto*, yakni penelitian yang dilakukan atas peristiwa yang sudah terjadi (variabel-variabel bebas) ketika peneliti mulai melakukan pengamatan terhadap peristiwa yang sedang terjadi (variable terikat), untuk kemudian mencari ada atau tidaknya pengaruh antara variable – variable yang diteliti. Penelitian ini dilihat dari tujuannya merupakan penelitian korelasional dimana dalam konteks penelitian ini, peneliti ingin menemukan ada atau tidaknya pengaruh antara pengetahuan K3, motivasi terhadap perilaku kerja di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik dan bisnis sepeda motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Suharsimi Arikunto (2006:12) memberikan penjelasan tentang penelitian kuantitatif sebagai berikut: “Penelitian kuantitatif, sesuai dengan namanya banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya”. Berdasarkan penjelasan tersebut maka pada penelitian ini data – data yang diperoleh ditafsirkan ke dalam bentuk angka – angka. Data – data tersebut diperoleh dari instrument penelitian yang berupa angket atau kuisisioner. Kemudian pendekatan kuantitatif ini digunakan untuk mengukur semua variabel bebas dan variabel terikat dengan data

yang akan diperoleh berupa angka –angka untuk selanjutnya diolah melalui analisis statistik.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan, yang beralamat di Gedongan, Sumberagung, Moyudan, Kabupaten Sleman propinsi Yogyakarta. SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dipilih sebagai tempat penelitian karena merupakan salah satu sekolah yang sudah menerapkan program “sekolah berwawasan industri” dalam pengelolaannya, ditunjang dengan sarana prasarana yang terstandar oleh industri sehingga penting untuk dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaan K3 yang dilakukan oleh siswa selama beraktifitas praktikum di bengkel. Waktu pelaksanaan penelitian yaitu pada bulan Mei sampai dengan September 2017.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah kumpulan dari seluruh anggota atau elemen yang membentuk kelompok dengan karakteristik yang jelas, baik berupa orang, obyek, kejadian atau bentuk elemen yang lain (Wagiran, 2013:167). Kemudian Sugiyono, (2015:117) menjelaskan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Berdasarkan pengertian tersebut populasi dalam penelitian ini adalah siswa

jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Jurusan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan yang menggunakan bengkel sebagai pusat kegiatan dalam pembelajaran praktik. Siswa kelas X TKR berjumlah 127 dan siswa X TSM berjumlah 67, sehingga total populasi berjumlah 194 siswa.

2. Sampel

Dalam penelitian ini, peneliti mempunyai keterbatasan biaya, waktu dan tenaga untuk dapat melakukan penelitian secara menyeluruh terhadap semua objek penelitian yang ada. Maka dari itu peneliti dalam melakukan pengambilan data akan menggunakan teknik sampling (survei sampel). Survei sampel adalah suatu prosedur dalam mengumpulkan data dalam penelitian yang mana hanya sebagian dari populasi saja yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki dari populasi. Dalam menentukan sampel penelitian, peneliti akan menggunakan *Teknik Proportional Sampel/ Sampel Imbangan*. *Teknik Proportional Sampel/ Sampel Imbangan* adalah teknik menentukan sampel yang didasarkan pada keseimbangan jumlah sampel yang representative.

Peneliti memutuskan menggunakan teknik pengambilan sampel jenis ini dengan pertimbangan ingin memperoleh sampel yang representative yakni yang seimbang antara siswa yang ada di TKR dengan yang di TBSM. Mengingat tingkatan kelas siswa yang masih sama, sehingga teknik pengambilan sampel ini dirasa yang paling tepat untuk dapat memberikan gambaran tentang bagaimana pengetahuan K3, motivasi K3 dan sikap kerja siswa dalam berperilaku

mengimplementasikan K3 dibengkel. Dengan pertimbangan tersebut maka peneliti mengambil satu kelas X TKR dengan jumlah 33 siswa dan satu kelas X TBSM dengan jumlah 34 siswa, sehingga total jumlah siswa yang dijadikan sampel sejumlah 67 siswa.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya, Sugiyono, (2015: 60). Variabel dapat dibedakan menjadi dua yaitu variabel bebas (*Independen*) dan variabel terikat (*dependen*). Variabel *independen* adalah variabel yang dapat mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya *dependen* Sugiyono, (2015: 61). Sedangkan variabel *dependen* adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2015: 61). Dalam penelitian ini variabel *independen* nya adalah pengetahuan K3 (X1), motivasi K3 (X2). Sedangkan variabel *dependen* nya adalah perilaku kerja (Y).

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Untuk memberikan pemahaman yang sama terhadap penafsiran variable – variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka peneliti menguraikan masing – masing variabel dalam definisi operasional variabel sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (X)

a. Pengetahuan K3 (X1)

Pengetahuan K3 adalah kemampuan untuk mengetahui dan memahami serta menjabarkan informasi-informasi yang berkaitan tentang kesehatan dan keselamatan kerja yang diperoleh dari hasil penglihatan dan pendengaran. Pengetahuan K3 (X1) diukur dengan menggunakan indikator memahami pengertian dan tujuan K3, mengidentifikasi faktor penyebab kecelakaan kerja, menguraikan cara pencegahan kecelakaan dan penggunaan APD saat bekerja serta menjelaskan pentingnya atau manfaat K3 untuk diterapkan di lingkungan kerja. Pengumpulan data menggunakan angket atau kuisisioner sehingga diperoleh data berupa data interval.

b. Motivasi Belajar(X2)

Motivasi Belajar adalah dorongan dari dalam maupun dari luar terhadap seseorang atau kelompok kerja agar mereka mau melaksanakan sesuatu tujuan yang terarah dengan sikap yang pro aktif yang mencerminkan keinginan untuk selalu sehat dan selamat dalam berkerja sesuai dengan yang telah ditetapkan oleh perusahaannya. Motivasi Belajar (X2) diukur dengan menggunakan indikator mempunyai motivasi untuk selalu sehat, mempunyai motivasi untuk selalu selamat, mempunyai motivasi untuk menyelesaikan tugas dengan baik sesuai dengan prosedur, mempunyai motivasi untuk menjaga peralatan kerja, mempunyai motivasi untuk mempunyai motivasi untuk menjaga lingkungan kerja. Pengumpulan data menggunakan angket atau kuisisioner sehingga akan diperoleh data berupa data interval.

2. Variabel Terikat (Y)

Implementasi pelaksanaan K3 yang dimaksud dalam penelitian ini merujuk tentang bagaimana perilaku yang ditunjukkan siswa dalam kegiatan praktikum di bengkel. Perilaku adalah suatu aksi dan reaksi yang berupa tindakan atau perbuatan organism terhadap lingkungannya yang dapat diamati dan dipelajari. Variabel ini diukur menggunakan indikator perilaku untuk bertanggung jawab terhadap diri sendiri, perilaku untuk bertanggung jawab terhadap lingkungan kerja, menaati peraturan praktik di bengkel, perilaku terhadap potensi bahaya fisik, perilaku terhadap potensi bahaya ergonomic, perilaku terhadap potensi bahaya psikologis. Pengumpulan data menggunakan angket atau kuisisioner dan lembar observasi dokumentasi sehingga akan diperoleh data berupa data interval.

F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data adalah suatu cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Secara garis besar metode pengumpulan data dalam penelitian dibedakan menjadi dua yaitu tes dan tes dan non tes. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode angket atau kuisisioner, observasi pengamatan langsung, dan dokumentasi. Berikut merupakan penjelasan dari metode yang digunakan dalam memperoleh data tentang pengetahuan (X1), Motivasi Belajar (X2) dan perilaku kerja (Y).

a. Angket atau kuisioner

Metode angket adalah metode pengumpulan data dengan cara mengisi sebuah daftar pertanyaan dan pernyataan, sehingga dapat diketahui data dari pengetahuan, sikap dan pendapat. (Suharsimi, Arikunto, 1998:24). Angket tertutup yang menjadi pilihan dan digunakan untuk mengungkapkan pengetahuan siswa yang berbentuk tes pengetahuan dan pernyataan-pernyataan yang berhubungan dengan pengetahuan K3, motivasi K3, sikap kerja dan perilaku siswa dalam mengimplementasikan K3 di bengkel.

b. Observasi

Observasi atau yang disebut juga dengan pengamatan merupakan kegiatan yang meliputi pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra, (Suharsimi, Arikunto, 2013:199). Observasi juga diartikan dengan suatu teknik pengambilan data dengan cara mengamati dan mencatat dengan sistematis dari obyek penelitian sehingga dapat memperoleh data yang diperlukan (Sutrisno Hadi, 1984:136). Jadi kegiatan mengobservasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, perabaan, dan pengecap. Metode observasi dalam penelitian ini, digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas praktik siswa yang perlu diamati.

Observasi dilakukan secara sistematis, yang dilakukan dengan menggunakan lembar pedoman observasi sebagai instrument pengamatan. Kegiatan observasi sistematis dilakukan untuk memperoleh data tentang sikap kerja dan perilaku siswa saat melaksanakan praktik di bengkel.

c. Dokumentasi

Metode dokumentasi dilakukan dengan membuat pedoman dokumentasi yang memuat garis – garis besar atau kategori yang akan dicari datanya, (Suharsimi, Arikunto, 2013:201). Metode dokumentasi ini dilakukan dengan mengambil foto kegiatan selama praktikum yang dilakukan oleh siswa selama di bengkel, kemudian juga mendata kelengkapan sarana dan prasarana K3 yang ada di bengkel. Data ini digunakan sebagai data pendukung yang menunjukkan kelengkapan sarana dan prasarana K3 yang ada bengkel Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.

2. Instrument Penelitian

a. Penyusunan Instrumen

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Suharsimi, Arikunto. 2013:203).

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini berupa angket atau kuisioner, observasi pengamatan langsung dan dokumentasi. Dalam penelitian ini terdapat empat instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data, yang terdiri dari:

- 1) Angket yang berupa pertanyaan digunakan untuk memperoleh data mengenai pengetahuan K3 siswa,

- 2) Angket yang berupa pernyataan digunakan untuk memperoleh data mengenai motivasi K3 siswa dan sikap kerja siswa serta perilaku siswa dalam mengimplementasikan K3.
- 3) Lembar observasi atau pedoman observasi untuk memperoleh data tentang sikap kerja siswa dan perilaku siswa dalam mengimplementasikan K3.

b. Langkah – langkah menyusun instrumen

Dalam menyusun instrumen penelitian perlu dilakukan menurut kaidah – kaidah penyusunan instrumen yang benar, hal ini penting untuk dilakukan agar instrumen yang digunakan dalam mengambil data dapat menjadi alat yang benar-benar valid dalam mengumpulkan data. Prosedur yang ditempuh dalam pengadaan instrument penelitian yang baik yaitu:

- 1) Perencanaan, meliputi perumusan tujuan, menentukan variabel, kategorisasi variabel, dan indicator variabel.
- 2) Penulisan butir soal, atau item kuisisioner, penyusunan skala, penyusunan pedoman wawancara.
- 3) Penyuntingan, yaitu melengkapi instrument dengan pedoman mengerjakan berupa surat pengantar, kunci jawaban, dan lain-lain yang perlu.
- 4) Uji coba, baik skala yang kecil maupun besar.
- 5) Penganalisaan hasil, analisa item, melihat pola jawaban, peninjauan saran-saran dan sebagainya.

- 6) Mengadakan revisi terhadap item-item yang dirasa kurang baik, dan mendasarkan diri pada data yang diperoleh sewaktu uji coba.

Berikut merupakan uraian kisi – kisi instrument berdasarkan indikator tiap variabel:

1) Instrumen Pengetahuan K3 (X1)

Adapun butir pernyataan tentang pengetahuan K3 disusun berdasarkan indikator pengetahuan K3 yang tertuang dalam kisi-kisi instrument. Kisi – kisi instrument tersebut sebagai berikut :

Table 3. Kisi – kisi Instrumen Pengetahuan K3

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir Pertanyaan	Jumlah
Pengetahuan K3	Memahami pengertian dan tujuan K3, mengidentifikasi faktor penyebab kecelakaan kerja,	Definisi K3	1, 24	2
	Mengidentifikasi faktor penyebab kecelakaan kerja	1. Kebersihan lingkungan kerja 2. Ventilasi di bengkel 3. Pengelolaan limbah 4. Pencahayaan tempat kerja 5. Sanitasi tempat kerja 6. Penempatan peralatan kerja	9, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 23	8
	Menguraikan cara pencegahan kecelakaan	1. Kesehatan Pribadi 2. P3K	4, 15, 18, 21	4
	Menggunakan APD saat bekerja	1. Pakaian Kerja yang sesuai dengan APD (Alat Pelindung Diri) 2. Menggunakan APD sesuai dengan SOP Kerja. 3. APAR	5, 6, 16, 22	4

Menjelaskan pentingnya atau manfaat K3 untuk diterapkan di lingkungan kerja	1. Definisi kesehatan lingkungan kerja 2. Manfaat pelaksanaan K3	2, 7, 8, 17,	4
Memahami regulasi/UU di dunia kerja.	1. Ruang lingkup K3 dan UU K3 2. Rambu – rambu K3	3, 20, 25	3

2) Instrumen Motivasi K3

Adapun butir pernyataan tentang motivasi K3 disusun berdasarkan indikator motivasi K3 yang tertuang dalam kisi-kisi instrument. Kisi – kisi instrument tersebut sebagai berikut :

Table 4. Kisi – kisi Instrumen motivasi K3

Variabel	Indikator	Butir Pernyataan	Jumlah
Motivasi K3	Mempunyai motivasi untuk selalu sehat	1, 2, 3	3
	Mempunyai motivasi untuk selalu selamat	4, 5, 6	3
	Mempunyai motivasi untuk menyelesaikan tugas dengan baik sesuai dengan prosedur	7, 8, 9, 10	4
	Mempunyai motivasi untuk menjaga peralatan kerja	11, 12, 13	3
	Mempunyai motivasi untuk menjaga lingkungan kerja	14, 15, 16, 17	4

3) Instrumen Sikap Kerja

Adapun butir pernyataan tentang Sikap Kerja disusun berdasarkan indikator Sikap Kerja yang tertuang dalam kisi-kisi instrument. Kisi – kisi instrument tersebut sebagai berikut :

Table 5. Kisi – kisi Instrumen Sikap Kerja

Variabel	Indikator	Butir Pernyataan	Jumlah
Sikap kerja	Meyakini terhadap tujuan K3,	1, 2, 3	3
	Meyakini mengenai bahaya fisik	4, 6, 7, 8, 11,	5
	Meyakini mengenai bahaya ergonomi,	5, 11, 12,	3
	Meyakini mengenai bahaya psikologi	13, 14, 15, 16,	4
	Kepatuhan terhadap peraturan K3	17, 18	2

4) Instrumen Implementasi pelaksanaan K3

Adapun butir pernyataan tentang Implementasi pelaksanaan K3 disusun berdasarkan indikator Implementasi pelaksanaan K3 yang tertuang dalam kisi-kisi instrument. Kisi – kisi instrument tersebut sebagai berikut :

Table 6. Kisi – kisi Instrumen Implementasi pelaksanaan K3

Variabel	Indikator	Butir Pernyataan	Jumlah
Implementasi Pelaksanaan K3 di bengkel	Berperilaku bertanggung jawab terhadap diri sendiri.	1, 2, 3, 4,	4
	Berperilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan kerja.	5, 6,	2
	Menaati peraturan praktik yang ada di bengkel.	7, 8,	2
	Perilaku terhadap potensi bahaya fisik.	9, 10, 11, 12, 13,	5
	Perilaku terhadap potensi bahaya psikologis.	14, 15.	2

G. Pengujian Instrumen

Untuk memperoleh data yang tepat dan akurat dalam penelitian diperlukan alat pengumpul data yang baik yang berupa instrument penelitian, Dalam menyusun instrument penelitian perlu dilakukan pengujian untuk mengetahui keakuratan alat tersebut dalam memperoleh data. Peneliti dalam penelitian ini melakukan uji validitas dan uji reliabilitas terhadap instrument yang digunakan.

1. Uji Validitas Instrumen

Uji Validitas bertujuan untuk mengetahui kesahihan butir soal yang digunakan dalam instrument. Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument, (Suharsimi, Arikunto, 2013:211). Sebuah instrumen yang dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan mampu untuk mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk melakukan uji validitas instrument dapat dilakukan melalui dua tahap, yaitu validitas konstruk dan validitas isi. Uji validitas konstruk dilakukan dengan meminta pendapat dari ahli (*expert judgement*) yaitu dua orang dosen ahli sebagai validator, kemudian dilanjutkan dengan uji isi yang dilakukan dengan mengujicobakan instrument kepada siswa.

Perhitungan validitas instrument dilakukan dengan cara menganalisis faktor yaitu menghitung korelasi antar skor butir-butir/item dalam suatu faktor instrument dan mengkorelasikan skor factor dengan skor total (Sugiyono, 2013: 172). Menurut Pearson (Suharsimi, Arikunto, 2013: 213) untuk dapat menghitung

korelasi antar faktor rumus yang dapat digunakan adalah korelasi *product moment*, dengan uraian sebagai berikut :

$$R_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi X dan Y

N : Jumlah subyek

$\sum XY$: Jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$: Jumlah harga dari skor butir

$\sum Y$: Jumlah harga dari skor total

$\sum X^2$:Jumlah X kuadrat

$\sum Y^2$:Jumlah Y kuadrat

(Suharsimi, Arikunto, 2013: 213)

Kemudian dilakukan penentuan signifikansi untuk mengetahui valid atau tidaknya tiap – tiap butir pernyataan pada soal dengan cara membandingkan atau mengkorelasikan harga r_{xy} (r_{hitung} /koefisien korelasi) dengan harga r_{tabel} dari Pearson dengan taraf signifikansi 5%. Apabila harga r_{xy} (r_{hitung} /koefisien korelasi) lebih besar dari nilai r_{tabel} maka dikatakan valid (sahih) dan sebaliknya apabila harga r_{xy} (r_{hitung} /koefisien korelasi) lebih kecil dari nilai r_{tabel} maka dikatakan tidak valid (Sugiyono, 2009: 357).

2. Uji Reliabilitas Instrument

Uji Reliabilitas bertujuan untuk mengukur sejauh mana instrument tersebut dapat dipercaya (tetap dan ajeg) untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Artinya kapanpun dan dimanapun instrument ini digunakan maka akan memberikan hasil yang sama. Instrument yang reliable adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama akan

menghasilkan data yang sama, (Sugiyono, 2010: 173). Dalam menguji reliabilitas instrument dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus *Alpha cronbach*. Menurut Suharsimi Arikunto (2013: 239) Rumus *Alpha cronbach* digunakan untuk mencari reliabilitas instrument yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian. Berikut merupakan uraian rumus *Alpha cronbach*:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma^2 t} \right)$$

Keterangan :

r_{11} : reliabilitas instrument yang dicari

k : banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$: jumlah varians butir

$\sigma^2 t$: varians total

(Suharsimi Arikunto, 2013: 239)

Tingkat reliabililtasnya dapat diketahui dengan cara membandingkan harga rhitung dengan harga rtabel untuk kemudian diinterpretasikan harga r tersebut berdasarkan tabel harga r seperti yang diuraikan oleh Suharsimi Arikunto (2006 :276), sebagai berikut :

Tabel 7. Pedoman untuk memberikan interpretasi terhadap koefisien Korelasi.

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,339	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

Dari tingkat keadaan koefisien diatas, maka yang digunakan sebagai indikator instrument yang menyatakan reliabel adalah apabila instrument memiliki

tingkat keadaan koefisien lebih besar atau sama dengan 0,600 (Suharsimi, 2006:276).

3. Hasil Uji Validitas Instrument

Dalam melakukan pengujian validitas instrument penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan aplikasi program *Microsoft Excell 2010*. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan menggunakan rumus korelasi *product moment* dapat diperoleh hasil yang disajikan sebagai berikut :

a. Validasi Instrument Pengetahuan K3

Tabel 8. Validasi Instrument Pengetahuan K3

Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
Butir 1	0,496	0,329	Valid
Butir 2	0,430	0,329	Valid
Butir 3	0,472	0,329	Valid
Butir 4	0,393	0,329	Valid
Butir 5	0,487	0,329	Valid
Butir 6	0,426	0,329	Valid
Butir 7	0,394	0,329	Valid
Butir 8	0,355	0,329	Valid
Butir 9	0,468	0,329	Valid
Butir 10	0,631	0,329	Valid
Butir 11	0,666	0,329	Valid
Butir 12	0,733	0,329	Valid
Butir 13	0,537	0,329	Valid

b. Validasi Instrument Motivasi K3

Tabel 9. Validasi Instrument Motivasi K3

Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
Butir 1	0,965	0,329	Valid
Butir 2	0,949	0,329	Valid
Butir 3	0,972	0,329	Valid
Butir 4	0,962	0,329	Valid
Butir 5	0,955	0,329	Valid

Butir 6	0,949	0,329	Valid
Butir 7	0,978	0,329	Valid
Butir 8	0,968	0,329	Valid
Butir 9	0,881	0,329	Valid
Butir 10	0,95	0,329	Valid
Butir 11	0,972	0,329	Valid
Butir 12	0,968	0,329	Valid
Butir 13	0,977	0,329	Valid
Butir 14	0,976	0,329	Valid
Butir 15	0,981	0,329	Valid
Butir 16	0,978	0,329	Valid
Butir 17	0,966	0,329	Valid

c. Validasi Instrument Sikap Kerja

Tabel 10. Validasi Instrument Sikap Kerja

Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
Butir 1	0,966	0,329	Valid
Butir 2	0,973	0,329	Valid
Butir 3	0,960	0,329	Valid
Butir 4	0,982	0,329	Valid
Butir 5	0,975	0,329	Valid
Butir 6	0,985	0,329	Valid
Butir 7	0,977	0,329	Valid
Butir 8	0,851	0,329	Valid
Butir 9	1,5	0,329	Valid
Butir 10	1,53	0,329	Valid
Butir 11	1,64	0,329	Valid
Butir 12	1,63	0,329	Valid
Butir 13	1,48	0,329	Valid
Butir 14	1,52	0,329	Valid
Butir 15	1,51	0,329	Valid
Butir 16	1,07	0,329	Valid
Butir 17	3,73	0,329	Valid
Butir 18	3,63	0,329	Valid

d. Validasi Instrument Implementasi perilaku K3

Tabel 11. Validasi Instrument Implementasi perilaku K3

Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
Butir 1	0,968	0,329	Valid
Butir 2	0,963	0,329	Valid
Butir 3	0,883	0,329	Valid
Butir 4	1,306	0,329	Valid
Butir 5	1,449	0,329	Valid
Butir 6	1,139	0,329	Valid
Butir 7	2,821	0,329	Valid
Butir 8	3,860	0,329	Valid
Butir 9	2,281	0,329	Valid
Butir 10	6,645	0,329	Valid
Butir 11	16,501	0,329	Valid
Butir 12	7,305	0,329	Valid
Butir 13	30,038	0,329	Valid
Butir 14	76,882	0,329	Valid
Butir 15	26,688	0,329	Valid

Berdasarkan hasil pengujian validitas yang telah disajikan dalam beberapa tabel diatas, dapat diketahui bahwa semua butir yang ada dalam angket dinyatakan valid dan tidak ada yang gugur. Hal ini dapat disimpulkan dari hasil interpretasi antara *r hitung* dengan *r tabel* yang menunjukkan *r hitung* lebih besar dari pada *r tabel*, sehingga dapat disimpulkan bahwa butir angket dalam masing masing variabel dikatakan valid.

4. Hasil Uji Reliabilitas Instrument

Uji reliabilitas dilakukan setelah uji validitas, sehingga yang dapat dilakukan uji reliabilitasnya merupakan butir – butir angket yang sudah valid menurut uji validitas. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan bantuan aplikasi

Microsoft excel 2010, dengan koefisien alpha dari Cronbach. Setelah dilakukan pengujian terhadap data yang diperoleh dari angket uji coba dengan menggunakan rumus *alpha conbach* menghasilkan data sebagai berikut :

Tabel 12. Reliabilitas Instrument

No.	Nama Variabel	Koefisien Realibilitas	Tingkat Keandalan	Kesimpulan
1.	Pengetahuan K3	0,768	Kuat	Reliabel
2.	Motivasi K3	0,894	Sangat Kuat	Reliabel
3.	Sikap Kerja	0,803	Kuat	Reliabel
4.	Implementasi K3	0,813	Kuat	Reliabel

Berdasarkan dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa semua variabel memiliki koefisien Alpha diatas 0,600. Maka jika ditafsirkan menurut teori yang sudah diikuti, dapat diartikan bahwa semua variable sudah mempunyai instrument yang tergolong reliabel karena memiliki nilai lebih besar dari 0,600 dan berdasarkan kategori koefisien korelasi yang diikuti dari pendapat Suharsimi arikunto (2006:276), menyatakan nilai koefisien yang berada antara 0,600 s/d 0,799 memiliki kategori kuat dalam tingkat hubungan korelasinya dan nilai dari 0,800 s/d 1,00 memiliki kategori sangat kuat dalam tingkat hubungan korelasinya. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel memiliki instrument yang memiliki kategori reliabilitas yang tinggi.

H. Teknik Analisis Data

Teknis analisis data merupakan cara yang dilakukan oleh peneliti dalam mengolah data penelitian yang diperoleh dari lapangan. Data-data yang telah

diperoleh kemudian disusun untuk dianalisis. Analisis data bertujuan untuk menyederhanakan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan dimaknai sehingga data tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk menjawab masalah yang telah dirumuskan dalam hipotesis yang diajukan oleh peneliti.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data regresi satu prediktor (analisis regresi sederhana) dan analisis regresi tiga prediktor (analisis regresi ganda). Hal ini dikarenakan pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara variable bebas dan variable terikat. Berikut merupakan runtutan teknis analisis data yang dilakukan oleh peneliti :

1. Deskripsi Data

Deskripsi data ini dilakan untuk membeberkan gambaran penting mengenai keadaan distribusi skor skala pada kelompok subyek yang dikenai pengukuran dan berfungsi sebagai sumber informasi mengenai keadaan subyek pada aspek atau variabel yang diteliti (Saiful Azwar, 2008:105).

Data dideskripsikan dengan melakukan tabulasi menurut masing-masing variabel dengan menggunakan bantuan program SPSS 16.0. Sehingga akan diperoleh harga Rerata (M), Median (Me), Modus (Mo) dan Simpangan Baku (SD). Untuk mendeskripsikan atau mengetahui kecenderungan nilai data pengaruh pengetahuan K3, Motivasi K3, dan Sikap Kerja terhadap Implementasi pelaksanaan K3 di bengkel, maka digunakan skor rerata sebagai norma perbandingan dengan empat kategori. Perbandingan keempat kategori adalah sebagai berikut:

- Tinggi = $(M_i + 1,5 S_{bi})$ ke atas
- Cukup = M_i sampai dengan $(M_i + 1,5 S_{bi})$
- Kurang = $(M_i - 1,5 S_{bi})$ sampai M_i
- Rendah = $(M_i - 1,5 S_{bi})$ ke bawah (Djemari Mardapi, 2008:123)

Keterangan :

$$M_i = 0,5 (\text{ skor maksimal ideal} + \text{ skor minimal ideal})$$

$$S_{bi} = 1/6 (\text{ skor maksimal ideal} - \text{ skor minimal ideal})$$

Untuk mengetahui tingkat kecenderungan skor dari rata – rata masing – masing subvariabel, dilakukan dengan mencari mean rata – rata ideal (M_i) dan simpangan baku ideal (S_{bi}), namun terlebih dahulu dilakukan perhitungan untuk mencari skor tertinggi ideal dan skor terendah dengan cara perhitungan sebagai berikut :

- a. Skor maksimal ideal = $\sum \text{item valid pada subvariabel} \times 5$
- b. Skor minimal ideal = $\sum \text{item valid pada subvariabel} \times 1$

Dari perhitungan tersebut, akan didapat skor maksimal ideal dan mninimal, maka diperoleh :

- a. Mean ideal (M_i)

$$M_i = 1/2 (\text{ skor maksimal} + \text{ skor minimal})$$

- b. Simpangan Baku ideal (S_{bi})

$$S_{bi} = 1/6 (\text{ Skor maksimal} - \text{ skor minimal})$$

Selanjutnya setiap item dihubungkan dengan sub variabel lalu dianalisis.

2. Uji Prasyarat Analisis Regresi

Dalam menggunakan analisis regresi, ada istilah uji prasyarat klasik yang harus dipenuhi sebagai prasyarat sebelum melakukan pengujian regresi. Uji regresi baru dapat dilakukan setelah memenuhi beberapa pengujian prasyarat, yakni: uji Normalitas, Linieritas, Multikolinieritas, Heterokedastisitas dan Autokorelasi. Berikut merupakan penjabaran dari masing-masing prasyarat uji regresi yang harus dipenuhi.

a. Uji Normalitas

Salah satu uji prasyarat yang harus dipenuhi dalam penggunaan analisis parametric yaitu uji normalitas data sampel. Uji ini digunakan untuk melihat apakah data yang berasal dari sampel berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas distribusi data populasi dilakukan dengan menggunakan statistic *Kolmogorov-Smirnov*. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$Kd = 1,36 \sqrt{\frac{n1 + n2}{n1 \times n2}}$$

Keterangan :

Kd : harga *Kolmogorov-Smirnov* yang dicari

n1 : jumlah sampel yang diobservasi / diperoleh

n2 : jumlah sampel yang diharapkan (Sugiyono, 2007: 152)

Uji normalitas ini dicari dengan bantuan SPSS 16.0. Data berdistribusi normal jika *Asymp.Sig (2.tailed)* lebih besar dari pada tingkat alpha yang ditetapkan yaitu 5%.

b. Uji Linieritas

Uji *linieritas* dilakukan dengan uji F yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel X dan Y apakah memiliki hubungan yang linier atau tidak.

$$F_{reg} = \frac{R^2(N-m-1)}{m(1-R^2)}$$

Keterangan :

F_{reg} = Harga F garis regresi

N = Cacah kasus

m = Cacah predictor

R = Koefisien korelasi antara kriterium dengan predictor-prediktor (Sutrisno Hadi, 2000 : 26).

Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dikatakan linier jika harga F hitung lebih kecil atau sama dengan F table pada taraf signifikansi 5% atau dapat juga menggunakan nilai *Sig. Deviation from Linarity*. Apabila nilai *Sig. Deviation from Linarity* memiliki nilai lebih besar dari taraf signifikansi 5% (0,05) maka variabel tersebut dikatakan linier.

c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinieritas yaitu adanya hubungan linier antar independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinieritas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan diantaranya yaitu: 1) dengan melihat nilai *inflasion factor* (VIF) pada model regresi, 2) dengan membandingkan nilai koefisien determinasi

individual (r^2) dengan nilai determinasi secara serentak (R^2), atau 3) dengan melihat nilai *eigenvalue* dan *condition index*.

Dalam penelitian ini uji multikolinieritas dibantu menggunakan program SPSS 16.0, dengan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF) untuk masing-masing variabel independen, yaitu jika suatu variabel independen mempunyai nilai $VIF > 10$ berarti telah terjadi multiko-linieritas. Untuk mendapatkan nilai VIF untuk masing-masing variabel independen dengan langkah hampir sama dengan mendapatkan nilai Durbin Waston.

d. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heterokedastisitas yaitu adanya ketidak samaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi adalah tidak adanya gejala heterokedastisitas.

Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan diantaranya yaitu uji Park, uji Glejser, melihat pola grafik regresi, dan uji koefisien korelasi Spearman. Dalam penelitian ini, perhitungan pengujian heteroskedastisitas menggunakan uji Glejser dengan bantuan program SPSS 16.0.

3. Uji Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan teknik analisis regresi satu predictor (analisis regresi sederhana) dan analisis regresi tiga predictor (analisis regresi ganda). Pengujian terhadap hipotesis dilakukan dengan menggunakan bantuan computer dengan program/aplikasi SPSS 16,0.

a. Analisa Regresi Satu Prediktor (Analisis Regresi Sederhana)

Analisis regresi sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan K3 (X_1) terhadap implementasi pelaksanaan K3 (Y), motivasi K3 (X_2) terhadap implementasi pelaksanaan K3 (Y), dan sikap kerja (X_3) terhadap implementasi pelaksanaan K3 (Y). Langkah – langkah analisis regresi sederhana ini adalah sebagai berikut :

1) Membuat garis regresi linier sederhana

Rumus untuk membuat garis linier sederhana adalah sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

Keterangan ;

- Y : subyek dari variabel dependent yang diprediksikan
- a : harga Y ketika harga X = 0 (harga konstan)
- b : angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel independen.
- X : subyek pada variabel independent yang mempunyai nilai tertentu.

(Sugiyono, 2009: 261)

2) Membuat korelasi sederhana antara X_1 dengan Y, X_2 dengan Y dan X_3 dengan Y dengan menggunakan teknik korelasi tangkar dari Pearson dengan rumus :

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Keterangan ;

- r_{xy} : koefisien korelasi antara X dengan Y
- $\sum xy$: jumlah produk antara X dengan Y
- $(\sum x^2)$: jumlah kuadrat skor prediktor X
- $(\sum y^2)$: jumlah kuadrat skor prediktor Y

(Sutrisno Hadi, 2004: 4)

- 3) Mencari koefisien determinan (r^2) antara predictor X_1 , X_2 dan X_3 dengan Y, rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$r^2_{(1)} = \frac{a_1 \sum x_1 y}{\sum y^2}$$

$$r^2_{(2)} = \frac{a_2 \sum x_2 y}{\sum y^2}$$

$$r^2_{(3)} = \frac{a_3 \sum x_3 y}{\sum y^2}$$

Keterangan :

$r^2_{(1,2)}$: koefisien determinan antara Y dengan X_1 ,
 X_2 dan X_3

$\sum x_1 y$: jumlah produk antara X_1 dengan Y

$\sum x_2 y$: jumlah produk antara X_2 dengan Y

$\sum x_3 y$: jumlah produk antara X_3 dengan Y

a_1 : koefisien predictor X_1

a_2 : koefisien predictor X_2

a_3 : koefisien predictor X_3

$\sum y^2$: jumlah kuadrat kriterium Y

(Sutrisno Hadi, 2004: 22)

- 4) Melakukan uji signifikansi dengan uji t

Untuk menghitung uji t menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t : t_{hitung}

r : koefisien korelasi

n : jumlah populasi

r^2 : koefisien kuadrat

(Sugiyono, 2010: 230)

Dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} dan taraf signifikansi 5% (0,05) apabila t_{hitung} sama dengan atau lebih besar dari t_{tabel} , maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat signifikan. Sebaliknya, apabila t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel tergantung tidak signifikan.

b. Analisis Regresi Tiga Prediktor (Analisis Regresi Ganda)

Analisis regresi ganda digunakan untuk mengetahui pengaruh antara tiga variabel bebas terhadap satu variabel terikat. Analisis regresi ganda dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh antara pengetahuan K3 (X_1), motivasi K3 (X_2), dan sikap kerja (X_3) secara bersama – sama terhadap implementasi pelaksanaan K3 di bengkel (Y).

Kemudian langkah – langkah yang akan ditempuh dalam analisis ini adalah :

- 1) Membuat persamaan regresi dengan tiga predictor dengan rumus :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan :

- Y : subyek dari variabel dependent yang diprediksi
- a : harga Y ketika harga X = 0 (harga konstan)
- b : angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependent didasarkan pada perubahan variabel independent.
- X : subyek pada variabel independent yang mempunyai nilai tertentu.

(Sutrisno Hadi, 2004: 28)

- 2) Mencari koefisien korelasi ganda antara variabel X_1, X_2, X_3 dengan Y , menggunakan rumus :

$$R_{y(1,2,3)} = \sqrt{\frac{a_1 \sum x_1 y + \sum x_2 y + \sum x_3 y}{\sum y^2}}$$

Keterangan :

$R_{y(1,2,3)}$	: koefisien determinasi antara Y dengan X_1, X_2, X_3
a_1	: koefisien predictor X_1
a_2	: koefisien predictor X_2
a_3	: koefisien predictor X_3
$\sum x_1 y$	: jumlah produk antara X_1
$\sum x_2 y$	: jumlah produk antara X_2
$\sum x_3 y$	: jumlah produk antara X_3
$\sum y^2$	: jumlah kuadrat kriterium Y

(Sutrisno Hadi, 2004: 28)

- 3) Mencari koefisien determinan (R^2) antara kriterium Y dengan predictor X_1, X_2 dan X_3 dengan rumus sebagai berikut :

$$R^2_{y(1,2,3)} = \frac{a_1 \sum x_1 y + \sum x_2 y + \sum x_3 y}{\sum y^2}$$

Keterangan:

$R^2_{y(1,2,3)}$	: koefisien determinasi antara Y dengan X_1, X_2, X_3
a_1	: koefisien predictor 1
a_2	: koefisien predictor 2
a_3	: koefisien predictor 3
$\sum x_1 y$	: jumlah produk antara X_1 dengan Y
$\sum x_2 y$	: jumlah produk antara X_2 dengan Y
$\sum x_3 y$	: jumlah produk antara X_3 dengan Y
$\sum y^2$	: jumlah kuadrat kriterium Y

(Sutrisno Hadi, 2004: 25)

Nilai koefisien determinasi menunjukkan besarnya perubahan variabel terikat yang diterangkan oleh variabel bebas yang diteliti.

- 4) Melakukan uji signifikansi koefisien regresi majemuk digunakan uji F, dengan rumus sebagai berikut :

$$F_{reg} = \frac{R^2(N-m-1)}{m(1-R^2)}$$

Keterangan:

F_{reg} = Harga F garis regresi

N = Cacah Kasus

m = Cacah predictor

R = Koefisien korelasi antara kriterium dengan
predictor - predictor

(Sutrisno Hadi, 2004 :23).

Signifikan atau tidaknya pengaruh yang terjadi antara variabel bebas pertama (X_1), variabel bebas kedua (X_2), dan variabel bebas ke tiga (X_3) secara bersama – sama terhadap variabel terikat (Y), dapat dilihat dari nilai F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5%(0,05). Apabila F_{hitung} sama atau lebih besar dari F_{tabel} pada taraf signifikansi 5%, maka ada pengaruh variabel bebas pertama (X_1), variabel bebas kedua (X_2), dan variabel bebas ke tiga (X_3) secara bersama – sama terhadap variabel terikat (Y) adalah signifikan. Dan sebaliknya, apabila F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} pada taraf signifikansi 5%, maka pengaruh variabel bebas pertama (X_1), variabel bebas kedua (X_2), dan variabel bebas ke tiga (X_3) secara bersama – sama terhadap variabel terikat (Y) adalah tidak signifikan.

5) Sumbangan Relatif (SR)

Sumbangan relative adalah persentase perbandingan antara relativitas yang diberikan salah satu variabel bebas kepada variabel terikat dengan variabel – variabel bebas lainnya. Rumus yang digunakan adalah :

$$SR\% = \frac{b \sum xy}{JK_{reg}} \times 100\%$$

Keterangan :

SR % : Sumbangan Relatif dari suatu predictor

B : Koefisien predictor

$\sum xy$: Jumlah produk antara X dan Y

JK_{reg} : Jumlah Kuadrat regresi

(Burhan Nurgiantoro, 2012: 321)

6) Sumbangan Efektif (SE)

Sumbangan efektif adalah perbandingan efektifitas yang diberikan suatu variabel bebas kepada satu variabel terikat dengan variabel bebas lain yang diteliti maupun tidak diteliti.

Maka rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$SE\% = SR\% \times EGR$$

Keterangan :

SE% : Sumbangan Efektif dari suatu prediktor

SR% : Sumbangan Relatif dari suatu prediktor

EGR : Efektifitas Garis Regresi

(Burhan Nurgiantoro, 2012: 324)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan ini mempunyai dua variabel bebas yakni pengetahuan K3 dan motivasi belajar serta terdapat satu variabel terikat yakni Perilaku kerja. Dalam bab ini semua variabel akan dibahas untuk membuktikan hipotesis yang telah dikemukakan oleh peneliti secara menyeluruh.

A. Pengujian Prasyarat Analisis

Analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi sederhana dan analisis regresi ganda. Agar regresi sederhana dan regresi ganda dapat mempunyai kebermaknaannya maka diperlukan uji prasyarat yang harus dipenuhi agar dapat dipertanggung jawabkan hasilnya. Adapun uji prasyarat yang harus dipenuhi dalam analisa regresi pada penelitian ini meliputi uji normalitas, linieritas, multikolinieritas dan heterokedastisitas. Berikut ini merupakan penjabaran hasil dari perhitungan data dalam memenuhi prasyarat uji regresi.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah normal atau tidaknya sebaran atau distribusi data. Pada penelitian ini pengujian normalitas data menggunakan uji *Kormogorov-Smirnov*. Cara melakukan uji *Kormogorov-Smirnov* yaitu dengan membandingkan distribusi data dengan distribusi normal. Data yang berdistribusi normal apabila nilai signifikansi yang diperoleh pada *Asymp. Sig (2. Tailed)* > tingkat (alpha) yang ditetapkan yaitu 5%, dan sebaliknya data akan berdistribusi tidak normal apabila signifikansi yang

diperoleh < tingkat (alpha) yang ditetapkan yaitu 5%, berikut adalah ringkasan hasil perhitungan uji normalitas data:

Tabel 13. Ringkasan hasil uji normalitas data

Variabel	Signifikansi hitung		Keterangan
Pengetahuan K3	0,102	0,05	Normal
Motivasi belajar	0,872	0,05	Normal
Perilaku K3	0,603	0,05	Normal

Dari data diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk variabel pengetahuan K3 sebesar 0,102, variabel motivasi belajar sebesar 0,872, dan variabel Perilaku kerja sebesar 0,603.

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas, pengujian terhadap keempat variabel penelitian (*unstandardized residual*) menghasilkan *asymptotic significance / Asymp. Sig (2. Tailed)* yang lebih besar dari tingkat (alpha) yang ditetapkan yaitu 5% (0,05). Sesuai dengan kaidah pengujian maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

2. Uji Linieritas

Uji Linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah masing – masing variabel bebas mempunyai hubungan yang linier atau tidak terhadap variabel terikat. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *software SPSS 20 for Windows* dengan taraf signifikansi 5%. Hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dikatakan mempunyai hubungan yang linier jika harga Fhitung *lebih kecil atau sama* dengan Ftabel pada taraf signifikansi 5% atau dapat juga menggunakan nilai *Sig. Deviation from Linierity*. Apabila nilai *Sig.*

Deviation from Linierity memiliki nilai lebih besar dari taraf signifikansi 5% maka variabel tersebut dikatakan linier.

Tabel 14. Hasil uji linieritas

Variabel	Sig. Deviation from Linierity	Taraf signifikansi 5%	Keterangan
X1 - Y	0,765	0,05	Linier
X2- Y	0,060	0,05	Linier

Berdasarkan analisis data yang dilakukan dengan bantuan *software SPSS 20 for Windows* diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa hubungan antara variabel bebas (semuanya X1, X2, X3) dengan variabel terikat menunjukkan *Sig. Deviation from Linierity* lebih besar dari taraf signifikansi yang ditetapkan yakni sebesar 5% (0,05) sehingga dapat dikatakan bahwa antara variabel terikat yaitu Perilaku kerja (Y) dengan variabel bebas yaitu pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) mempunyai hubungan yang linier.

3. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinieritas yaitu adanya hubungan linier antar variabel bebas dalam model regresi. Uji multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai TOL (*Tolerance*) dan VIF (*Variance Inflation Factor*), jika = 0,05 maka batas VIF = 10. Variabel bebas dikatakan *tidak terjadi multikolinieritas*, jika VIF < 10 dan TOL > 0,10. Penelitian yang baik adalah jika antar variabel bebas tidak terjadi multikolinieritas.

Tabel 15. Ringkasan Hasil Uji Multikolinieritas

No.	Variabel	Tolerance	VIF	Kesimpulan
1.	Pengetahuan K3	0.755	1.325	Tidak Terjadi Multikolinieritas
2.	Motivasi belajar	0.755	1.325	Tidak Terjadi Multikolinieritas

Hasil analisis multikolinieritas, variabel pengetahuan k3 (X1) memiliki nilai toleransi sebesar 0,755 dan VIF sebesar 1,325 dan motivasi belajar (X2) memiliki nilai toleransi sebesar 0,755 dan VIF sebesar 1,325.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil perhitungan *tolerance* menunjukkan ketiga variabel independen memiliki nilai *tolerance* 0,10 dan nilai VIF 10 yang berarti bahwa tidak ada multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi.

4. Uji Heterodeskistitas

Uji Heterodeskistitas diperlukan karena merupakan salah satu persyaratan melakukan analisis regresi. Data yang baik adalah data yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji yang dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala heteroskedastisitas adalah *Uji Glejser*. *Uji Glejser* dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel bebas dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi antara variabel bebas dengan absolut residualnya lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Berikut merupakan data hasil uji heteroskedastisitas dengan bantuan *software SPSS 20 for Windows*.

Tabel 16. Ringkasan Hasil Uji Heteroskedastisitas

No.	Variabel	Signifikansi	Kesimpulan
1.	Pengetahuan K3 (X1)	0.348	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas
2.	Motivasi belajar (X2)	0.352	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas

Berdasarkan hasil uji *glejser* pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa tidak ada satupun variabel independen yang signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen nilai absolut residual. Di mana terlihat bahwa probabilitas signifikansinya di atas tingkat keyakinan 5% (0,05). Jadi dapat disimpulkan bahwa model regresi ini tidak mengandung adanya heteroskedastistas.

B. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Statistik Deskriptif

Penyajian data dalam penelitian ini akan disajikan secara deskriptif. Masing-masing variabel mempunyai data yang diperoleh berdasarkan pada observasi dari lapangan yang mendapatkan sebanyak 67 responden. Deskripsi data yang disajikan dari masing – masing variabel meliputi nilai rerata (*mean*), nilai tengah (*median*), modus (*mode*), dan standart deviasi (*Sbi*) yang digunakan untuk mendeskripsikan data dari variabel bebas yaitu Pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2), dan variabel terikat yaitu Perilaku kerja (Y1).

Berikut merupakan deskripsi data dari masing masing variabel penelitian yang diperoleh berdasarkan hasil tabulasi dan pengolahan data angket/kuisisioner penelitian:

a. Variabel Pengetahuan K3 (X1)

Data variabel pengetahuan K3 (X1) diperoleh dari angket (kuisisioner) yang diisi oleh 67 siswa kelas X TKR dan TBSM SMK Muhammadiyah 1 Moyudan. Angket yang dibuat ada 2 jenis yakni angket pertanyaan yang terdiri dari 25 butir pertanyaan dan angket pernyataan yang terdiri dari 13 butir pernyataan.

Angket pertanyaan akan diukur menggunakan skala benar dan salah yaitu benar bernilai 1 dan salah bernilai 0 untuk kemudian hasilnya akan dikalikan 4 untuk mendapatkan nilai maksimal 100 dari hasil perkalian (25×4) dan nilai terendah 0 hasil perkalian (0×4). Hasil nilai yang diperoleh ini akan di prosentasikan/dikategorikan berdasarkan pencapaian nilai siswa, untuk kemudian dibandingkan dengan KKM untuk menyimpulkan bahwa nilai siswa sudah tuntas atau tidak tuntas.

Angket pernyataan akan diukur menggunakan skala *Linkert* dengan lima alternative jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Masing masing dari alternative jawaban mempunyai nilai, yakni secara runtut 5, 4, 3, 2, dan minimal 1 sehingga kemungkinan skor tertinggi yang dapat dicapai adalah 75 dari maks skor x jumlah butir angket (5×13). Selain skor tertinggi akan dapat diketahui juga skor terendah yakni 13, yang diperoleh dari min skor x jumlah butir angket (1×13).

Berikut ini merupakan penjabaran hasil tabulasi dan pengolahan data dari ke dua angket pernyataan dan angket pertanyaan:

1) Angket Pertanyaan

Hasil perhitungan sederhana/tabulasi data angket pertanyaan dengan penjabaran hasil berupa skor penilaian, yang diperoleh kemudian dianalisa menggunakan bantuan program *Microsoft Excell 2010* . Hasil dari perhitungan yang telah dilakukan memperoleh hasil variabel pengetahuan K3 memiliki skor tertinggi sebesar 64 dan skor terendah sebesar 41, sedangkan nilai Mean (M) sebesar 54.46, dan Standart Devisi sebesar 4.909.

Berikut merupakan penyajian distribusi frekuensi variabel pengetahuan K3 berdasarkan data yang diperoleh dari angket pertanyaan, dengan langkah-langkah yang dilakukan secara sistematis sebagai berikut:

- a) Menghitung jumlah kelas interval

$$\begin{aligned}K &= 1 + 3,3 \log n \\&= 1 + 3,3 \log 67 \\&= 1 + 3,3 (1,826074803) \\&= 1 + 6,026046849 \\&= 7,026046849 \text{ maka dibulatkan menjadi } 7\end{aligned}$$

- b) Menghitung rentang kelas (range)

$$\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Minimal} = 64 - 41 = 23$$

- c) Menentukan panjang kelas Interval

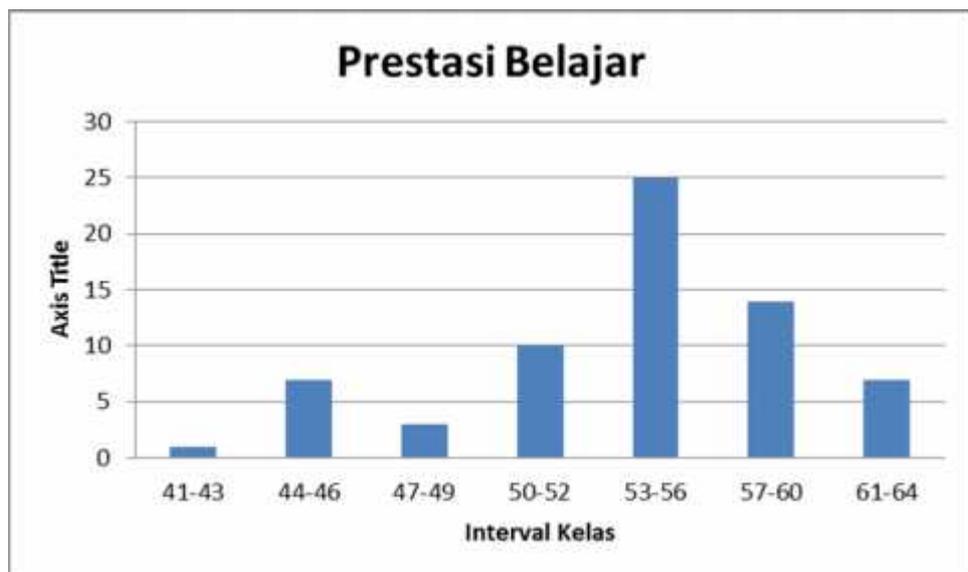
$$\begin{aligned}\frac{\text{rentang kelas} + 1}{\text{jumlah kelas interval}} &= \frac{23+1}{7} \\&= 3,428 \text{ maka dibulatkan menjadi } 3\end{aligned}$$

Tabel distribusi frekuensi variabel Pengetahuan K3 adalah sebagai berikut:

Tabel 17. Distribusi Frekuensi Variabel Pengetahuan K3

No.	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	41-43	1	1.5
2	44-46	7	10.4
3	47-49	3	4.5
4	50-52	10	14.9
5	53-56	25	37.3
6	57-60	14	20.9
7	61-64	7	10.4
	Jumlah	67	100 %

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi pengetahuan K3 di atas, dapat digambarkan dengan histogram sebagai berikut :



Gambar 3. Histogram Pengetahuan K3

Data tersebut untuk kemudian digolongkan ke dalam kategori kecenderungan pengetahuan K3. Untuk mengidentifikasi kecenderungan atau tinggi rendahnya nilai hasil tabulasi data pada angket pertanyaan tentang pengetahuan K3, maka dalam penelitian ini digunakan nilai

Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah sesuai aturan di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan yaitu sebesar 75%. Jika siswa mendapatkan perolehan nilai 75% maka dapat dikatakan siswa tersebut telah memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) atau dinyatakan tuntas pada variabel Pengetahuan K3, begitu pula sebaliknya. Berikut merupakan susunan tabel distribusi frekuensi kategori kecenderungan Pengetahuan K3:

Tabel 18. Distribusi frekuensi kategori kecenderungan Pengetahuan K3

No.	Interval	Frekuensi	Presentase (%)	Kategori
1	< 75 %	10	14.9	Belum Tuntas
2	75 %	57	85.1	Tuntas
	Jumlah	67	100 %	

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa 64 siswa berada pada kategori tuntas dan 10 siswa pada kategori belum tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan K3 siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan sudah termasuk baik karena hampir keseluruhan siswa yakni 85,1 % sudah memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

2) Angket Pernyataan

Berdasarkan hasil perhitungan sederhana/tabulasi data angket pernyataan, skor yang diperoleh kemudian dianalisa menggunakan bantuan program *Microsoft Excell 2010* . Hasil dari perhitungan yang

telah dilakukan memperoleh hasil variabel pengetahuan K3 memiliki skor tertinggi sebesar 64 dan skor terendah sebesar 41, sedangkan nilai Mean (M) sebesar 55,05, Median (Me) sebesar 56, Modus (Mo) sebesar 56, dan Standart Devisi sebesar 4,27.

Berikut merupakan penyajian distribusi frekuensi variabel pengetahuan K3, dengan langkah-langkah yang dilakukan secara sistematis:

- a) Menghitung jumlah kelas interval

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 67 \\
 &= 1 + 3,3 (1,826074803) \\
 &= 1 + 6,026046849 \\
 &= 7,026046849 \text{ maka dibulatkan menjadi } 7
 \end{aligned}$$

- b) Menghitung rentang kelas (range)

$$\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Minimal} = 64 - 41 = 23$$

- c) Menentukan panjang kelas Interval

$$\begin{aligned}
 \frac{\text{rentang kelas} + 1}{\text{jumlah kelas interval}} &= \frac{23 + 1}{7} \\
 &= 3,42857 \text{ maka dibulatkan menjadi } 4
 \end{aligned}$$

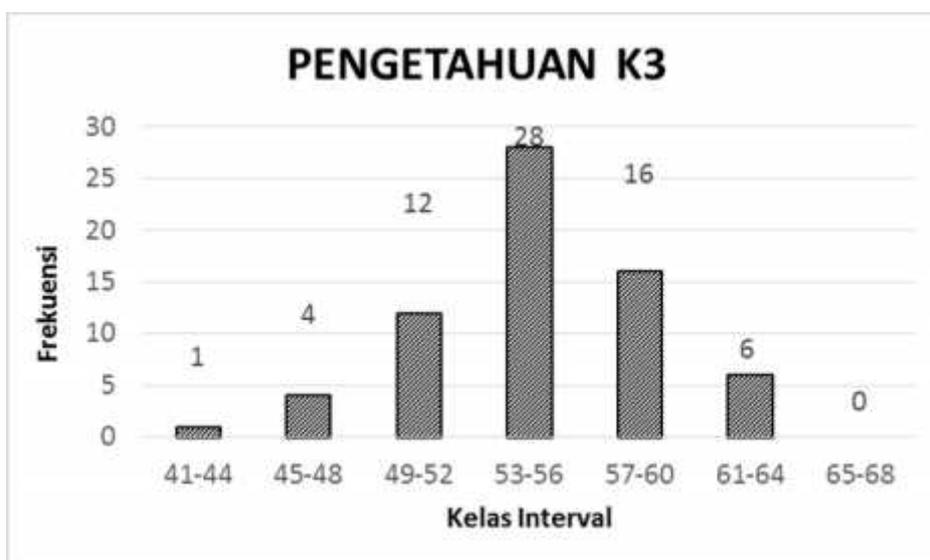
Tabel distribusi frekuensi variabel Pengetahuan K3 adalah sebagai berikut:

Tabel 19. Distribusi Frekuensi Variabel Pengetahuan K3

No.	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	41 – 44	1	1,49
2	45 – 48	4	5,97
3	49 – 52	12	17,91

4	53 – 56	28	41,79
5	57 – 60	16	23,88
6	61 – 64	6	8,95
7	65 – 68	0	0
	Jumlah	67	100 %

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi pengetahuan K3 di atas, dapat digambarkan dengan histogram sebagai berikut :



Gambar 4. Histogram Pengetahuan K3

Data tersebut untuk kemudian digolongkan ke dalam kategori kecenderungan pengetahuan K3 dari siswa. Untuk mengetahui kecenderungan masing – masing skor variabel digunakan skor ideal dari data penelitian sebagai kriteria perbandingan. Berdasarkan harga skor tersebut dapat dikategorikan berdasarkan empat kategori kecenderungan normal. Agar diketahui empat kategori kecenderungan normalnya, maka data variabel penelitian perlu dikategorikan dengan aturan sebagai berikut :

- a) Kelompok Tinggi

Semua responden yang mempunyai skor diatas skor hasil hitung dari mean ideal yang ditambah 1,5 dikali nilai SBi ($> Mi + 1,5 Sbi$).

b) Kelompok Cukup

Semua responden yang mempunyai skor diantara mean ideal sampai dengan skor hasil hitung dari mean ideal yang ditambah 1,5 dikali nilai Sbi (antara Mi s/d $Mi + 1,5 Sbi$).

c) Kelompok Kurang

Semua responden yang mempunyai skor diantara skor hasil hitung dari mean ideal yang dikurangi 1,5 dikali nilai Sbi sampai dengan Mean ideal (antara $Mi - 1,5 Sbi$ s/d Mi).

d) Kelompok Rendah

Semua responden yang mempunyai skor di bawah skor hasil hitung dari mean ideal yang dikurangi 1,5 dikali nilai Sbi ($< Mi - 1,5 Sbi$ s/d Mi).

Berikut dijabarkan perhitungan skor ideal variabel pengetahuan

K3:

a) Skor maksimal ideal = $\sum \text{item valid pada subvariabel} \times 5$
= 13×5
= 65

b) Skor minimal ideal = $\sum \text{item valid pada subvariabel} \times 1$
= 13×1
= 13

$$\begin{aligned}
 \text{c) Mean Ideal (Mi)} &= 0,5 (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal}) \\
 &= 0,5 (65 + 13) \\
 &= 39
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d) Simpangan Baku (Sbi)} &= 1/6 (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal Ideal}) \\
 &= 1/6 (65 - 13) \\
 &= 8,66
 \end{aligned}$$

Perhitungan empat kategori kecenderungan normal, yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Tinggi} &= (Mi + 1,5 Sbi) \text{ ke atas} \\
 &= (39 + (1,5 \times 8,66)) \text{ ke atas} \\
 &= (39 + 12,99) \text{ ke atas} \\
 &= 51,99 \text{ ke atas} \dots\dots\dots (52)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Cukup} &= Mi \text{ sampai dengan } (Mi + 1,5 Sbi) \\
 &= 39 \text{ sampai dengan } (39 + (1,5 \times 8,66)) \\
 &= 39 \text{ sampai dengan } 52 \dots\dots\dots (39 - 52)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Kurang} &= (Mi - 1,5 Sbi) \text{ sampai dengan } Mi \\
 &= (39 - (1,5 \times 8,66)) \text{ sampai dengan } 39 \\
 &= (39 - 12,99) \text{ sampai dengan } 39 \\
 &= 25,9 \text{ sampai dengan } 39 \dots\dots\dots (26 - 39)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Rendah} &= \text{Kurang dari } (Mi - 1,5 Sbi) \\
 &= \text{Kurang dari } (39 - (1,5 \times 8,66)) \\
 &= \text{Kurang dari } (39 - 12,99)
 \end{aligned}$$

= Kurang dari 39.....(39)

Berikut merupakan penyajian data dalam tabel kecenderungan pengetahuan K3:

Tabel 20. Kategori kecenderungan Pengetahuan K3.

No	Kategori	Interval	Frekuensi	Prosentase(%)
1	Tinggi	52	50	74,63
2	Cukup	39 – 52	17	25,37
3	Kurang	26 - 39	0	0
4	Rendah	26	0	0
Total			67	100%

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa variabel pengetahuan K3 pada kategori tinggi sebanyak 50 siswa, dan pada kategori cukup sebanyak 17 siswa.

b. Variabel Motivasi belajar (X2)

Data variabel motivasi belajar (X2) diperoleh dari angket (kuisisioner) yang diisi oleh 67 siswa kelas X TKR dan TBSM SMK Muhammadiyah 1 Moyudan. Angket tersebut terdiri dari 17 butir pernyataan yang diukur menggunakan skala *Linkert* dengan lima alternative jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Skor yang diberikan mulai dari angka maksimal yakni 5,4,3,2 dan minimal 1 sehingga kemungkinan skor tertinggi dapat dicapai yaitu 85 dari 17×5 dan skor terendah yakni 17 yang diperoleh dari 17×1 . Berdasarkan skor tersebut untuk kemudian dianalisis menggunakan bantuan program *Microsoft Excell 2010*, diketahui bahwa variabel motivasi belajar memiliki skor tertinggi sebesar 84 dan skor terendah sebesar 53, sedangkan

Mean (*M*) sebesar 72,76 , Median (*Me*) sebesar 73, Modus (*Mo*) sebesar 73 dan Standar Deviasi sebesar 6,37.

Berikut merupakan penyajian distribusi frekuensi variabel motivasi belajar, dengan langkah-langkah yang dilakukan secara sistematis:

1) Menghitung jumlah kelas interval

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 67 \\
 &= 1 + 3,3 (1,826074803) \\
 &= 1 + 6,026046849 \\
 &= 7,026046849 \text{ maka dibulatkan menjadi } 7
 \end{aligned}$$

2) Menghitung rentang kelas (range)

$$\begin{aligned}
 \text{Skor Maksimal} - \text{Skor Minimal} &= 84 - 53 \\
 &= 31
 \end{aligned}$$

3) Menentukan panjang kelas Interval

$$\begin{aligned}
 \frac{\text{rentang kelas} + 1}{\text{jumlah kelas interval}} &= \frac{31 + 1}{7} \\
 &= 4,57 \text{ maka dibulatkan menjadi } 5
 \end{aligned}$$

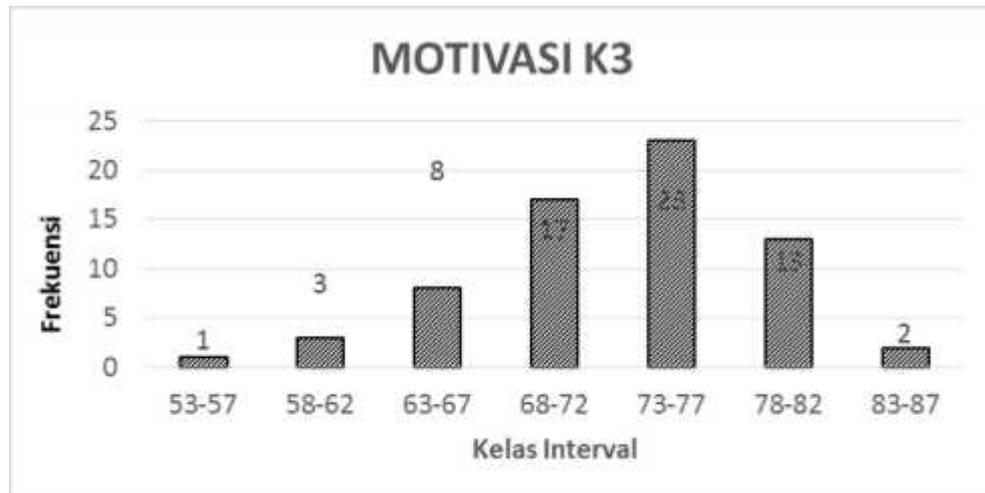
Tabel distribusi frekuensi variabel motivasi belajar adalah sebagai berikut:

Tabel 21. Distribusi Frekuensi Variabel Motivasi belajar

No.	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	53-57	1	1,49
2	58-62	3	4,47
3	63-67	8	11,94
4	68-72	17	25,37
5	73-77	23	34,32
6	78-82	13	19,40
7	83-87	2	2,98

	Jumlah	67	100
--	---------------	----	-----

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi motivasi belajar diatas, dapat digambarkan dengan histogram sebagai berikut :



Gambar 5. Histogram Motivasi belajar

Data tersebut untuk kemudian dogolongkan ke dalam kategori kecenderungan Motivasi belajar. Untuk mengetahui kecenderungan masing – masing skor variabel digunakan skor ideal dari data penelitian sebagai kriteria perbandingan. Berdasarkan harga skor tersebut dapat dikategorikan berdasarkan empat kategori kecenderungan normal.

Maka data variabel penelitian perlu dikategorikan dengan aturan sebagai berikut :

a) Kelompok Tinggi

Semua responden yang mempunyai skor diatas skor hasil hitung dari mean ideal yang ditambah 1,5 dikali nilai S_{Bi} ($> M_i + 1,5 S_{Bi}$).

b) Kelompok Cukup

Semua responden yang mempunyai skor diantara mean ideal sampai dengan skor hasil hitung dari mean ideal yang ditambah 1,5 dikali nilai Sbi (antara M_i s/d $M_i + 1,5 S_{bi}$).

c) Kelompok Kurang

Semua responden yang mempunyai skor diantara skor hasil hitung dari mean ideal yang dikurangi 1,5 dikali nilai Sbi sampai dengan Mean ideal (antara $M_i - 1,5 S_{bi}$ s/d M_i).

d) Kelompok Rendah

Semua responden yang mempunyai skor di bawah skor hasil hitung dari mean ideal yang dikurangi 1,5 dikali nilai Sbi ($< M_i - 1,5 S_{bi}$ s/d M_i).

Berikut dijabarkan perhitungan skor ideal variabel Motivasi belajar:

a) Skor maksimal ideal = $\sum \text{item valid pada subvariabel} \times 5$

$$= 17 \times 5$$

$$= 85$$

b) Skor minimal ideal = $\sum \text{item valid pada subvariabel} \times 1$

$$= 17 \times 1$$

$$= 17$$

c) Mean Ideal (M_i) = $0,5$ (skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

$$= 0,5 (85 + 17)$$

$$= 51$$

d) Simpangan Baku (S_{bi}) = $1/6$ (skor maksimal ideal – skor minimal Ideal)

$$= 1/6 (85 - 17)$$

$$= 11,33$$

Perhitungan empat kategori kecenderungan normal, yaitu sebagai berikut:

Tinggi

$$= (M_i + 1,5 S_{bi}) \text{ ke atas}$$

$$= (51 + (1,5 \times 11,33)) \text{ ke atas}$$

$$= 51 + 16,995$$

$$= 68 \text{ ke atas} \dots\dots\dots(68)$$

Cukup

$$= M_i \text{ sampai dengan } (M_i + 1,5 S_{bi})$$

$$= 51 \text{ sampai dengan } (51 + (1,5 \times 11,33))$$

$$= 51 \text{ sampai dengan } 68 \dots\dots\dots(51 - 68)$$

Kurang

$$= (M_i - 1,5 S_{bi}) \text{ sampai dengan } M_i$$

$$= (51 - (1,5 \times 11,33)) \text{ sampai dengan } 51$$

$$= (51 - 16,995) \text{ sampai dengan } 51$$

$$= 33,99 \text{ sampai dengan } 51 \dots\dots\dots(33,99 - 51)$$

Rendah

$$= \text{Kurang dari } (M_i - 1,5 S_{bi})$$

$$= \text{Kurang dari } (51 - (1,5 \times 11,33))$$

$$= \text{Kurang dari } (51 - 16,995)$$

$$= \text{Kurang dari } 33,99 \dots\dots\dots(33,99)$$

Berikut merupakan penyajian data dalam tabel kecenderungan motivasi belajar:

Tabel 22. Kategori kecenderungan motivasi belajar.

No	Kategori	Interval	Frekuensi	Prosentase(%)
1	Tinggi	68	49	73,14
2	Cukup	51 – 68	18	26,86
3	Kurang	33,99 - 51	0	0
4	Rendah	33,99	0	0
Total			67	100%

Berdasarkan tabel 3 di atas, dapat diketahui bahwa variabel motivasi belajar pada kategori tinggi sebanyak 49 siswa, dan pada kategori cukup sebanyak 18 siswa.

c. Variabel Perilaku K3 (Y)

Data variabel Perilaku K3 (Y) diperoleh dari angket (kuisisioner) yang diisi oleh 67 siswa kelas X TKR dan TBSM SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dan hasil observasi pengamatan menggunakan lembar observer.

Data yang diperoleh dari angket terdiri dari 15 butir pernyataan yang diukur menggunakan skala *Linkert* dengan lima alternative jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Skor yang diberikan mulai dari angka maksimal yakni 5,4,3,2 dan minimal 1 sehingga kemungkinan skor tertinggi dapat dicapai yaitu 75 dari 15 x 5 dan skor terendah yakni 15 yang diperoleh dari 15 x 1.

Berikut ini merupakan hasil pengolahan data dari dua sumber data yang diperoleh :

1. Data angket

Berdasarkan aturan penskoran yang telah ditetapkan sesuai dengan kaidah penskoran *linkert*, maka skor hasil tabulasi data tersebut, kemudian dianalisis menggunakan bantuan program *Microsoft Excell 2010*. Diketahui bahwa variabel Perilaku K3 memiliki skor tertinggi sebesar 75 dan skor terendah sebesar 53, sedangkan *Mean (M)* sebesar 65,01 , *Median (Me)* sebesar 65, *Modus (Mo)* sebesar 60 dan *Standar Deviasi* sebesar 5,71.

Berikut merupakan penyajian distribusi frekuensi variabel Perilaku K3, dengan langkah-langkah yang dilakukan secara sistematis:

1) Menghitung jumlah kelas interval

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 67 \\
 &= 1 + 3,3 (1,826074803) \\
 &= 1 + 6,026046849 \\
 &= 7,026046849 \text{ maka dibulatkan menjadi } 7
 \end{aligned}$$

2) Menghitung rentang kelas (range)

$$\begin{aligned}
 \text{Skor Maksimal} - \text{Skor Minimal} &= 75 - 53 \\
 &= 22
 \end{aligned}$$

3) Menentukan panjang kelas Interval

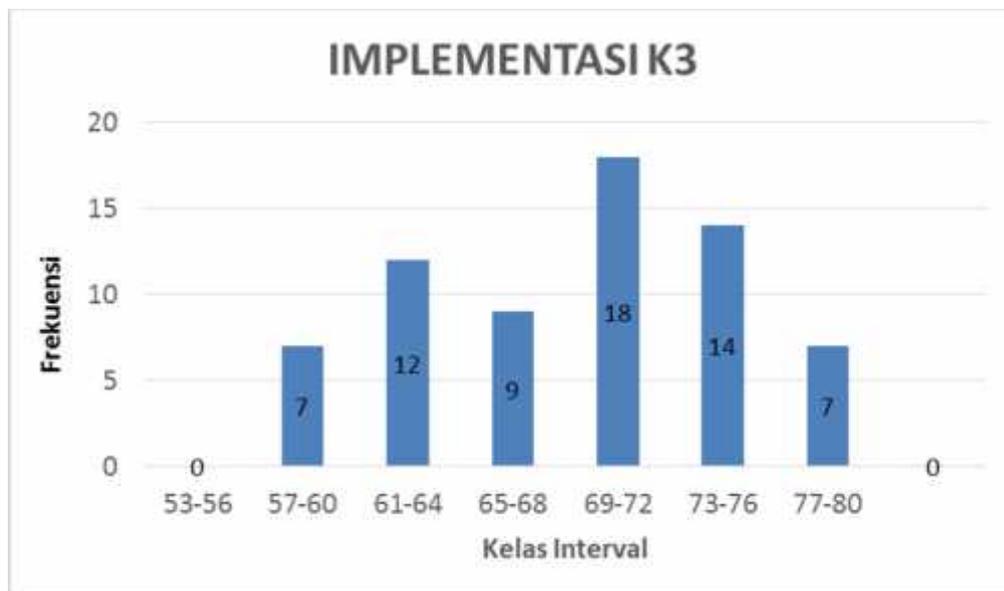
$$\begin{aligned}
 \frac{\text{rentang kelas} + 1}{\text{jumlah kelas internal}} &= \frac{22 + 1}{7} \\
 &= 3,28 \text{ maka dibulatkan menjadi } 4
 \end{aligned}$$

Tabel distribusi frekuensi variabel Perilaku K3 adalah sebagai berikut:

Tabel 25. Distribusi Frekuensi Variabel Perilaku K3

No.	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	53 – 56	7	10,44
2	57 – 60	12	17,91
3	61 – 64	9	13,43
4	65 – 68	18	26,86
5	69 – 72	14	20,89
6	73 – 76	7	10,44
7	77 – 80	0	0
	Jumlah	67	100 %

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi Perilaku K3 diatas, dapat digambarkan dengan histogram sebagai berikut :



Gambar 7. Histogram Perilaku K3

Data tersebut untuk kemudian dogolongkan ke dalam kategori kecenderungan Perilaku K3. Untuk mengetahui kecenderungan masing – masing skor variabel digunakan skor ideal dari data penelitian sebagai kriteria perbandingan. Berdasarkan harga skor tersebut dapat dikategorikan berdasarkan empat kategori kecenderungan normal.

Maka data variabel penelitian perlu dikategorikan dengan aturan sebagai berikut :

a) Kelompok Tinggi

Semua responden yang mempunyai skor diatas skor hasil hitung dari mean ideal yang ditambah 1,5 dikali nilai SBi (Mi + 1,5 SBi).

b) Kelompok Cukup

Semua responden yang mempunyai skor diantara mean ideal sampai dengan skor hasil hitung dari mean ideal yang ditambah 1,5 dikali nilai SBi (antara Mi s/d Mi + 1,5 SBi).

c) Kelompok Kurang

Semua responden yang mempunyai skor diantara skor hasil hitung dari mean ideal yang dikurangi 1,5 dikali nilai SBi sampai dengan Mean ideal (antara Mi - 1,5 SBi s/d Mi).

d) Kelompok Rendah

Semua responden yang mempunyai skor di bawah skor hasil hitung dari mean ideal yang dikurangi 1,5 dikali nilai SBi (antara Mi - 1,5 SBi s/d Mi).

Berikut dijabarkan perhitungan skor ideal variabel Perilaku K3:

$$\begin{aligned} \text{a) Skor maksimal ideal} &= \sum \text{item valid pada subvariabel} \times 5 \\ &= 15 \times 5 \\ &= 75 \end{aligned}$$

$$\text{b) Skor minimal ideal} = \sum \text{item valid pada subvariabel} \times 1$$

$$= 15 \times 1$$

$$= 15$$

c) Mean Ideal (Mi) = 0,5 (skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

$$= 0,5 (75 + 15)$$

$$= 45$$

d) Simpangan Baku (Sbi) = 1/6 (skor maksimal ideal – skor minimal Ideal)

$$= 1/6 (75 - 15)$$

$$= 10$$

Perhitungan empat kategori kecenderungan normal, yaitu sebagai berikut:

Tinggi = (Mi + 1,5 Sbi) ke atas
= (45 + (1,5 x 11,33)) ke atas
= 45 + 16,995
= 61,995 ke atas.....(60)

Cukup = Mi sampai dengan (Mi + 1,5 Sbi)
= 45 sampai dengan (45 + (1,5 x 11,33))
= 45 sampai dengan 60(45 – 60)

Kurang = (Mi - 1,5 Sbi) sampai dengan Mi
= (45 - (1,5 x 11,33)) sampai dengan 45
= (45 - 16,995) sampai dengan 45
= 30 sampai dengan 45.....(30 – 45)

Rendah = Kurang dari (Mi - 1,5 Sbi)
= Kurang dari (45 - (1,5 x 11,33))

= Kurang dari (45 – 16,995)

= Kurang dari 30.....(30)

Berikut merupakan penyajian data dalam tabel kecenderungan Perilaku K3:

Tabel 26. Kategori kecenderungan Perilaku K3.

No	Kategori	Interval	Frekuensi	Prosentase(%)
1	Tinggi	60	48	71,64
2	Cukup	45 – 60	19	28,36
3	Kurang	30 - 45	0	0
4	Rendah	30	0	0
Total			67	100%

Berdasarkan tabel 30 di atas, dapat diketahui bahwa variabel sikap kerja pada kategori tinggi sebanyak 48 siswa, dan pada kategori cukup sebanyak 19 siswa.

2. Data observasi perilaku Perilaku K3 di bengkel.

Selain memberikan angket pernyataan tentang perilaku siswa dalam mengPerilakukan K3 di bengkel sebagai data primer, peneliti juga melakukan pengamatan terhadap perilaku siswa saat melakukan praktikum di bengkel sebagai data pendukung yang otetik. Hasil pengamatan melalui lembar observasi yang disajikan dalam bentuk point cek list pengamatan. Berikut disajikan data berupa prosentase besarnya pengPerilakuan perilaku K3 dibengkel pada setiap indikator dalam point amanatan:

- a) Perilaku siswa terhadap kebersihan, keamanan, kesehatan dan keselamatan diri sendiri.
- b) Perilaku siswa terhadap kebersihan, keamanan, kesehatan dan keselamatan alat ukur.

- c) Perilaku siswa terhadap kebersihan, keamanan, kesehatan dan keselamatan tempat kerja.
- d) Persiapan Alat dan Bahan.
- e) Pemahaman Terhadap Jobsheet
- f) Runtutan Kerja yang sesuai dengan SOP.
- g) Komunikasi dengan rekan kerja.
- h) Komunikasi dengan Instruktur praktik

C. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan taraf signifikansi dengan teknik analisis regresi sederhana dan analisis regresi ganda. Teknik analisis regresi sederhana digunakan dalam menguji hipotesis masing masing variabel yakni hipotesis satu dan dua sedangkan teknik analisis regresi ganda digunakan untuk menguji hipotesis ketiga. Pengujian teknik analisis ini menggunakan bantuan program SPSS versi 20.

Berikut ini merupakan penjabaran hasil pengujian hipotesis satu, dua, dan tiga menggunakan teknik analisis regresi sederhana dan teknik analisis berganda:

1. Hasil Uji Regresi Sederhana

Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengujian hipotesis dilakukan dengan mencari nilai t hitung. Uji t dipakai untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara individu terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel lain bersifat konstan.

a. Hipotesis Pertama

Hipotesis dari variabel pengetahuan K3 adalah sebagai berikut:

- 1) Ha = “Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 terhadap Perilaku pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta”.
- 2) Ho = “Tidak terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 terhadap Perilaku pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta”.

Berikut ini adalah ringkasan hasil analisis regresi sederhana untuk variabel pengetahuan K3 (X1) terhadap Perilaku kerja di bengkel (Y).

Tabel 27. Ringkasan Hasil Analisis Pengetahuan K3 (X1) terhadap Perilaku kerja di bengkel (Y).

Variabel	Konst.	Koef.	Pengetahuan				R ²
			rhitung	rtabel	thitung	ttabel	
X1 - Y	33,839	0,572	0,492	0,237	4,551	1,668	0,242

a) Persamaan Garis Regresi Sederhana

Berdasarkan table tersebut persamaan regresi linier sederhana variable pengetahuan K3 adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 33,839 + 0,572 X_1$$

Konstanta sebesar 33,839 menyatakan bahwa apabila tidak ada kenaikan dari pengetahuan K3 (X_1) maka nilai Perilaku kerja di bengkel (Y) siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta adalah 33,839. Konstanta sebesar 0,572 artinya apabila variable pengetahuan K3 (X_1), mengalami kenaikan satu, maka Perilaku kerja dibengkel siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta akan bertambah pula sebesar 0,572.

b) Koefisien Korelasi (R)

Berdasarkan tabel analisis. Menunjukkan bahwa variabel X_1 mempunyai nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,242 pada taraf signifikansi 5%. Nilai r hitung $>$ r tabel atau $0,492 > 0,237$. Artinya ada hubungan positif dan nilai koefisien korelasi antara pengetahuan K3 dan Perilaku kerja sebesar 0,492 dengan tingkat konsentrasi kuat.

c) Pengujian Signifikansi Regresi Sederhana dengan Uji t

Signifikansi thitung pengetahuan K3 sebesar 4,551 pada taraf signifikansi 0,05. Besar tabel ($\alpha = 0,05$) dengan dk (derajat kebebasan) 67 (dari rumus $dk = n - 2 = 67 - 2 = 65$) dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sebesar 1,668. Signifikansi variable pengetahuan K3 $<$ signifikansi

($0,000 < 0,05$), $t\text{-hitung} > t\text{tabel}$ ($4,551 > 1,668$). Hasil perhitungan analisis regresi sederhana pengetahuan K3 (X1) terhadap Perilaku kerja (Y) maka hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_a diterima. Dari perhitungan diatas membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

b. Hipotesis Kedua

Hipotesis dari variabel motivasi belajar adalah sebagai berikut:

- 1) H_a = “Terdapat pengaruh yang positif motivasi belajar terhadap Perilaku pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta”.
- 2) H_0 = “Tidak terdapat pengaruh yang positif motivasi belajar terhadap Perilaku pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta”.

Berikut ini adalah ringkasan hasil analisis regresi sederhana untuk variabel motivasi belajar (X2) terhadap Perilaku kerja di bengkel (Y).

Tabel 28. Ringkasan Hasil Analisis motivasi belajar (X2) terhadap Perilaku kerja di bengkel (Y).

Variabel	Konst.	Koef.	Motivasi				R^2
			rhitung	rtabel	thitung	ttabel	
X2 - Y	22,284	0,586	0,671	0,237	7,296	1,668	0,450

a) Persamaan Garis Regresi Sederhana

Berdasarkan table. Persamaan regresi linier sederhana variable motivasi belajar (X2) adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 22,284 + 0,586 X2$$

Konstanta sebesar 22,284 menyatakan bahwa apabila tidak ada kenaikan dari motivasi belajar (X2) maka nilai Perilaku kerja di bengkel (Y) siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta adalah 22,284. Konstanta sebesar 0,586 artinya apabila variable motivasi belajar (X2), mengalami kenaikan satu, maka Perilaku kerja dibengkel siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta akan bertambah pula sebesar 0,586.

b) Koefisien Korelasi (R)

Berdasarkan tabel analisis. Menunjukkan bahwa variabel X1 mempunyai nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,450 pada taraf

signifikansi 5%. Nilai r hitung $>$ r tabel atau $0,671 > 0,237$. Artinya ada hubungan positif dan nilai koefisien korelasi antara motivasi belajar dan Perilaku kerja sebesar 0,671 dengan tingkat konsentrasi kuat.

c) Pengujian Signifikansi Regresi Sederhana dengan Uji t

Signifikansi t hitung motivasi belajar (X_2) sebesar 7,296 pada taraf signifikansi 0,05. Besar tabel ($\alpha = 0,05$) dengan dk (derajat kebebasan) 67 (dari rumus $dk = n - 2 = 67 - 2 = 65$) dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sebesar 1,668. Signifikansi variable pengetahuan $K_3 <$ signifikansi ($0,000 < 0,05$), t -hitung $>$ t -tabel ($7,296 > 1,668$). Hasil perhitungan analisis regresi sederhana motivasi belajar (X_2) terhadap Perilaku kerja (Y) maka hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_a diterima. Dari perhitungan diatas membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang positif motivasi belajar terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

2. Hasil Uji Regresi Berganda

Analisis regresi linier ganda digunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variable bebas terhadap variable terikat. Teknik analisis regresi ganda pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan K_3 (X_1) dan motivasi belajar (X_2) secara bersama – sama terhadap variabel Perilaku kerja di bengkel (Y). Hipotesis variable

pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) secara bersama – sama terhadap Perilaku kerja adalah sebagai berikut :

- 1) Ha : “ Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) secara bersama - sama terhadap Perilaku pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta”.
- 2) H0 : “Tidak Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) secara bersama - sama terhadap Perilaku pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta”.

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis sebagai berikut :

- 1) Jika $F_{hitung} > F_{table}$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternative (H_a) diterima.
- 2) Jika $F_{hitung} < F_{table}$ maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternative (H_a) ditolak.

Berikut adalah ringkasan hasil analisis regresi ganda untuk variable pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) terhadap Perilaku kerja dibengkel (Y).

Tabel 30. Ringkasan Hasil Analisa Regresi Ganda Untuk Variable Pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) Terhadap Perilaku kerja Dibengkel (Y).

Variabel	Simbol	Nilai Koefisien
Jumlah sampel	N	67

X1	1	0,246
X2	2	0,495
Konstanta		15,564
R	R	0,484
Adjustable R	R^2	0,468
F hitung	F hitung	29,991
F tabel	F tabel	3,13
Signifikansi	Sig.	0,000
$r(X1, X2, Y)$		

Berdasarkan tabel . persamaan regresi linier ganda adalah sebagai berikut :

$$Y = a + 1X1 + 2 X2$$

$$Y = 15,564 + 0,246X1 + 0,495X2$$

Konstanta sebesar 15,564 mengandung arti bahwa jika pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) nilainya adalah 1, maka Perilaku kerja di bengkel nilainya positif yaitu sebesar 15,564. Nilai tersebut merupakan nilai variabel yang mempengaruhi Perilaku kerja di bengkel, tetapi tidak ikut diteliti dalam penelitian ini. Koefisien regresi (X1) / nilai 1 sebesar 0,246 yang berarti apabila nilai X1 meningkat satu satuan maka nilai Y akan meningkat sebesar 0,246 satuan, dengan asumsi bahwa nilai (X2) bernilai tetap. Koefisien regresi (X2) / nilai 2 sebesar 0,495 yang berarti apabila nilai X2 meningkat satu satuan maka nilai Y akan meningkat sebesar 0,495 satuan, dengan asumsi bahwa nilai (X1) bernilai tetap.

3. Koefisien Korelasi (R) dan Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan dalam menerangkan dari variabel bebas terhadap variabel terikat

secara bersama – sama atau keseluruhan. Hasil hitung koefisien korelasi (X1) dan (X2) secara bersama - sama terhadap Y dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 31. Perhitungan Koefisien Korelasi (R) dan Koefisien Determinasi (R^2) (X1) dan (X2) secara bersama - sama terhadap Y.

Variabel	Koefisien Korelasi (R)	Koefisien Determinasi (R^2)	%
Pengetahuan K3 dan Motivasi belajar secara bersama – sama.	0,696	0,484	48,4%

Berdasarkan tabel Perhitungan Koefisien Korelasi (R) dan Koefisien Determinasi (R^2), secara keseluruhan koefisien korelasi antara pengetahuan K3 dan motivasi belajar secara bersama – sama terhadap Perilaku kerja mempunyai nilai sebesar 0,484 yang menunjukkan angka positif. Hal ini mempunyai arti bahwa pengetahuan K3 dan motivasi belajar secara bersama – sama memberikan sumbangan yang positif terhadap Perilaku kerja dengan tingkat hubungan yang sangat kuat.

Dari tabel tersebut juga menunjukkan data bahwa terdapat nilai determinasi *Adjusted* (R^2) atau koefisien determinasi sebesar 0,484 Artinya bahwa Perilaku kerja (R^2) x 100 % = 48,4 % diterangkan oleh variabel pengetahuan K3, motivasi belajar, sikap kerja secara bersama – sama, sedangkan 51,6 % diterangkan oleh variabel / faktor lain yang tidak dianalisis.

4. Pengujian Signifikansi Regresi dengan Uji F

Ringkasan hasil anova pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) terhadap Perilaku kerja di bengkel (Y) adalah sebagai berikut:

Tabel 32. Ringkasan Hasil Anova untuk Variable Pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) Terhadap Perilaku kerja Dibengkel (Y).

Variabel	Simbol	Nilai Koefisien
Jumlah sampel	N	
F hitung	F hitung	29,991
F tabel	F tabel	3,13
Signifikansi	Sig.	0,000

Tabel Ringkasan Hasil Anova untuk Variable Pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) Terhadap Perilaku kerja Dibengkel (Y), menunjukkan bahwa nilai signifikansi F sebesar 0,000 pada taraf signifikansi $= 0,05$. Nilai F hitung $>$ F tabel ($29,991 > 3,13$) dan kolom signifikansi F $<$ signifikansi ($0,00 < 0,05$), maka dapat diambil kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima artinya secara bersama-sama variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap Perilaku kerja di bengkel. Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan di atas membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang positif antara pengetahuan K3, motivasi belajar, sikap kerja terhadap Perilaku kerja di bengkel oleh siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.

5. Sumbangan Relatif (SR) dan Sumbangan Efektif (SE)

Sumbangan relative dan sumbangan efektif adalah suatu ukuran tentang seberapa besar prediktor – prediktor dalam regresi mempunyai kontribusi

ataau sumbangan terhadap variabel kriterium. Berikut ini disajikan data hasil perhitungan Sumbangan Efektif (SE) dan Sumbangan Relative (SR) untuk variabel pengetahuan K3 (X1), motivasi belajar (X2).

Tabel 33. Sumbangan Efektif (SE) dan Sumbangan Relative (SR) untuk variabel pengetahuan K3, motivasi belajar.

No.	Variabel	Sumbangan	
		Efektif	Relatif
1.	Pengetahuan K3 (X1)	14.7%	27.1%
2.	Motivasi belajar (X2)	39.5%	72.9%
	Jumlah	54.1%	100.0%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa sumbangan relative untuk variabel pengetahuan K3 sebesar 14,7%, motivasi belajar sebesar 39,5%. Sedangkan sumbangan efektif untuk variabel pengetahuan K3 sebesar 27,1%, motivasi belajar sebesar 72,9%. Secara bersama – sama variabel pengetahuan K3 (X1), motivasi belajar (X2), memberikan sumbangan efektif sebesar 54,1% terhadap Perilaku kerja di bengkel sedangkan 45,9% diberikan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Pengaruh pengetahuan K3 terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan; (2) Pengaruh motivasi belajar terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan; (3) Pengaruh pengetahuan K3, motivasi belajar secara bersama – sama terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan

Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan. Berikut ini akan dibahas hasil penelitian sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan :

1. Pengaruh pengetahuan K3 terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.

Pengetahuan merupakan hasil “tahu” yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap sesuatu objek tertentu. Penginderaan ini terjadi melalui panca indera manusia. Pengetahuan manusia dapat di definisikan sebagai kemampuan untuk mengetahui dan menjabarkan informasi – informasi yang diperoleh dari hasil penglihatan dan pendengaran (proses penginderaan). Hasil penginderaan yang berasal dari penglihatan dan pendengaran dapat diperoleh antara lain melalui belajar, media informasi baik cetak maupun elektronik dan hasil pengalaman seseorang.

Berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan bahwa pengetahuan K3 dengan sampel sebanyak 67 siswa dari populasi sebanyak 202 siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan, menunjukkan bahwa sebanyak 50 siswa (74,63 %) termasuk dalam kategori tinggi, sebanyak 17 siswa (25,37 %) termasuk dalam kategori cukup, sebanyak 0 siswa (00%) termasuk dalam kategori kurang, sebanyak 0 siswa (00%) termasuk dalam kategori rendah.

Dari hasil analisis korelasi diperoleh harga $r = 0,492$ pada $< 0,05$, artinya hubungan variabel pengetahuan K3 dengan variabel Perilaku kerja

termasuk kuat dan signifikan. Selanjutnya dari hasil analisis regresi sederhana yang digunakan untuk uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai t test yang berfungsi untuk mengetahui apakah variabel pengetahuan K3 berpengaruh terhadap Perilaku kerja di bengkel ternyata bernilai positif, hal ini diketahui dengan melihat nilai thitung > ttabel ($4,551 > 2,280$) dan taraf signifikansi p dari pengetahuan < taraf signifikansi 5% ($0,000 < 0,05$). Berdasarkan taraf signifikansi 0,000 maka dapat diambil hipotesis bahwa H_a diterima dan H_o ditolak. Hasil perhitungan ini terbukti bahwa terdapat pengaruh yang positif antara pengetahuan K3 terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan. Kemudian adapun persamaan regresinya menjadi $Y = 33,389 + 0,572 X_1$. Hal ini menunjukkan bahwa persamaan regresinya positif, artinya bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan dari siswa maka perilaku untuk mengPerilakukan pelaksanaan K3 akan semakin meningkat.

Selain itu besarnya pengaruh pengetahuan K3 terhadap Perilaku kerja di bengkel secara parsial sebesar 0,492 (49,2%) yang artinya bahwa variabel pengetahuan K3 memberikan kontribusi sebesar 0,492 terhadap Perilaku kerja di bengkel yang tersebar pada beberapa point seperti pemahaman terhadap pengertian dan tujuan K3, pemahaman dalam peraturan yang mengatur tentang K3, pemahaman dalam mengidentifikasi faktor penyebab kecelakaan kerja, pemahaman dalam menguraikan cara pencegahan

kecelakaan kerja, pemahaman dalam menjaga lingkungan kerja dan pemahaman dalam menggunakan alat pelindung diri saat bekerja.

Siswa yang mempunyai pengetahuan K3 yang luas akan memiliki kesadaran dalam mengPerilakukan perilaku K3 di bengkel karena sudah mengetahui resiko yang akan terjadi apabila mengabaikan prosedur K3 yang ada di bengkel, sedangkan siswa yang mempunyai pemahaman K3 yang sempit atau bahkan kurang maka kecenderungan untuk tidak berperilaku yang aman yang sesuai dengan aturan K3. Siswa yang sempit pemikirannya tentang K3 tidak tahu akan resiko bahaya yang akan timbul dan mengancam diri mereka saat beraktivitas di bengkel apabila tidak memperhatikan aturan K3. Pengetahuan K3 dapat ditingkatkan oleh sekolah dengan cara memberikan pelajaran khusus bagi siswa dalam mempelajari K3 dengan cara memberikan pelatihan – pelatihan singkat dan memasang slogan – slogan/poster dalam lingkungan bengkel yang mengajak siswa untuk lebih tertarik dalam mempelajari dan mengPerilakukan K3.

Soekidjo notoatmojo (1997: 128) menyatakan bahwa pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang penting dalam pembentukan tindakan seseorang (*overt behavior*) karena seseorang yang berperilaku dengan didasari dengan pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pernyataan ahli tersebut dapat dijadikan patokan dan dikaitkan dalam menarik kesimpulan bahwa siswa yang mempunyai pengetahuan K3 yang luas akan mempengaruhi perilakunya dalam mengPerilakukan K3 di bengkel.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dijelaskan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan K3 dari siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan maka perilaku siswa untuk melaksanakan Perilaku K3 di bengkel akan semakin kuat, sehingga kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel akan mudah terwujud.

2. Pengaruh motivasi belajar terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.

Motivasi adalah dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik berupa ketekunan dalam berusaha dalam memenuhi kebutuhannya guna mencapai suatu tujuan.

Berdasarkan hasil pengolahan data, menunjukkan bahwa motivasi belajar dengan sampel sebanyak 67 siswa dari populasi sebanyak 202 siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan, sebanyak 49 siswa (73,14 %) termasuk dalam kategori tinggi, sebanyak 18 siswa (26,86 %) termasuk dalam kategori cukup, sebanyak 0 siswa (00%) termasuk dalam kategori rendah, sebanyak 0 siswa (00%) termasuk dalam kategori sangat rendah.

Hasil pengujian hipotesis kedua dari penelitian ini menguatkan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang positif antara motivasi belajar terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan

ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa nilai t test yang berfungsi untuk mengetahui apakah variabel motivasi belajar berpengaruh terhadap Perilaku kerja di bengkel mempunyai nilai t hitung > ttabel ($7,296 > 2,896$) dengan taraf signifikansi dari pengetahuan < taraf signifikasnsi 5% ($0,000 < 0,05$). Berdasarkan taraf signifikansi 0,000 maka dapat diambil hipotesis kesimpulan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak yang artinya adalah terdapat pengaruh yang positif motivasi belajar terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.

Pengaruh motivasi belajar terhadap Perilaku kerja di bengkel secara parsial sebesar 0,671 (67,1%). nilai ini menunjukkan bahwa motivasi belajar mempunyai pengaruh terhadap Perilaku kerja di bengkel dan variabel motivasi belajar ini memberikan kontribusi sebesar 0,671 . kontribusi tersebut dapat diketahui dari beberapa aspek yang menjadi point dalam pertanyaan angket yang diberikan peneliti. Aspek - aspek yang dijadikan tolak ukur dalam usaha untuk mengetahui pengaruh motivasi belajar terhadap Perilaku kerja meliputi motivasi untuk selalu sehat, motivasi untuk selalu selamat, motivasi untuk menyelesaikan tugas dengan baik yang sesuai prosedur kerja, motivasi untuk menjaga dan merawat peralatan kerja, motivasi untuk menjaga lingkungan kerja.

Motivasi berasal dari kata motif, yang berarti gerakan atau sesuatu yang bergerak, artinya sesuatu yang menggerakkan terjadinya tindakan, atau

disebut dengan niat. menguatkan pendapat tersebut Hamzah B. Uno (2012: 3) mendefinisikan motivasi sebagai dorongan yang terdapat dari dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya. Pendapat - pendapat tersebut jika dihubungkan dengan konteks motivasi belajar pada diri siswa merupakan niattan atau dorongan dari dalam diri siswa untuk selalu berusaha berhati – hati agar dalam melakukan setiap praktikum dapat mencapai tujuan menyelesaikan job dengan tepat waktu sesuai dengan prosedur dan mendapatkan kesehatan dan keselamatan.

Berdasarkan penelitian ini dapat dijelaskan bahwa motivasi belajar pada siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan akan semakin meningkat apabila mereka ditambahkan pengetahuan tentang dampak dan resiko dalam bekerja jika mengabaikan SOP K3 yang berlaku di bengkel, dengan dorongan dari luar yang dilakukan oleh sekolah melalui usaha – usaha pembelajaran diharapkan motivasi dari dalam diri siswa akan semakin kuat untuk mampu berperilaku K3 di dalam beraktifitas di bengkel.

3. Pengaruh pengetahuan K3 dan motivasi belajar secara bersama – sama terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.

Berdasarkan hasil uji analisis regresi, menunjukkan bahwa variabel pengetahuan K3 dan motivasi belajar secara bersama – sama berpengaruh

terhadap Perilaku kerja, hal ini dibuktikan dengan melihat hasil uji nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($29,991 > 2,750$) dan kolom signifikansi $F < \text{signifikasnsi}$ 5% ($0,000 < 0,05$). Berdasarkan taraf signifikansi 0,000 maka dapat diambil hipotesis kesimpulan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak yang artinya adalah terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 dan motivasi belajar secara bersama – sama terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,484 (48,4%). Variabel pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) secara bersama – sama mampu menjelaskan variabel Perilaku kerja di bengkel sebesar 0,484, hal ini mempunyai arti bahwa kontribusi pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) secara bersama – sama sebesar 48,4 % mempengaruhi Perilaku kerja di bengkel, sisanya yaitu 51,6 % dipengaruhi oleh faktor lain.

Penelitian ini menjelaskan bahwa pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) secara bersama – sama dapat mempengaruhi Perilaku kerja di bengkel. Penjelasannya adalah siswa yang mempunyai pengetahuan yang luas dan mendalam terhadap semua aspek yang ada didalam kesehatan dan keselamatan kerja akan memiliki motivasi yang besar dalam dirinya untuk mencapai tujuannya dalam belajar yakni memperoleh hasil yang baik dalam belajar dan mendapatkan keselamatan dan kesehatan sebelum, saat dan setelah mengikuti proses belajar. Ketika motivasi untuk

mencapai tujuan sehat dari dalam diri siswa ini sudah muncul maka kemudian kecenderungan sikap yang positif yakni mau menerima secara sadar tanpa adanya paksaan atau dorongan dari luar dalam melaksanakan segala peraturan tentang K3 di bengkel akan dengan sendirinya tertanam dalam diri siswa. Sikap yang positif ini kemudian dapat dilihat dari perilaku siswa yang mudah dalam dikondisikan di dalam bengkel, siswa mempersiapkan diri dengan mengenakan baju/ *wearpack* praktik dan mempersiapkan perlengkapan praktik, mau dan antusias dalam memperhatikan instruksi dari guru, mau membersihkan dan merawat benda kerja alat dan sarana bengkel.

Prillia Relastiani Ramadan (2014) dalam penelitiannya pengaruh pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 di lab CNC PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta menjelaskan bahwa ada beberapa cara yang dapat dilakukan guna meningkatkan pengetahuan K3 guna mempengaruhi kesadaran siswa dalam berperilaku K3 pada siswa yaitu :

1. Sekolah memberikan pelajaran khusus mengenai K3.
2. Memicu keinginan dari dalam diri siswa agar mau belajar K3 dengan cara menunjukkan resiko dan dampak dari kecelakaan kerja secara nyata menggunakan video.
3. Melakukan bimbingan yang dilakukan oleh guru dan instruktur praktik.
4. Mengevaluasi pengetahuan tentang keselamatan kerja (*Evaluasi Kesehatan dan eselamatan Kerja Menyeluruh (Complete Health and Safety Evaluatio-CHASE)*).
5. Melakukan penilaian resiko (mengidentifikasi dan menyingkirkan bahaya atau mengambil tindakan pencegahan yang tepat).
6. Memonitor pelaksanaan standart keselamatan kerja yang meliputi (inspeksi dan survey keselamatan yang bersifat umum dan menjangkau seluruh tempat kerja, melakukan patrol keselamatan yang melalui rute – rute yan telah ditentukan sebelumnya dengan mencatat masalah-masalah keselamatan kerja, melakukan audit

keselamatan kerja yang terdiri atas pemeriksaan dan kuantifikasi masalah-masalah keselamatan kerja secara rinci, pengambilan sampel yang hanya melihat pada satu aspek khusus dalam kesehatan dan keselamatan kerja.

- 7. Mengkomunikasikan pesan kesehatan dan keselamatan kerja dengan menggunakan media (poster, lembar berita, stiker petunjuk pada kotak-kotak peralatan, mencontohkan dengan panutan).*
- 8. Menggunakan proses atau material yang lebih aman dalam praktikum.*
- 9. Menyertakan kesehatan dan keselamatan kerja sebagai bagian yang tak terpisahkan dari pelatihan keterampilan.*
- 10. Memastikan semua peralatan benar – benar terpelihara dengan baik.*
- 11. Mengembangkan sistem kerja yang aman.*
- 12. Menyediakan kondisi dan lingkungan yang baik.*

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang positif antara pengetahuan K3 dan motivasi belajar terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan ini mempunyai dua variabel bebas yakni pengetahuan K3 dan motivasi belajar serta terdapat satu variabel terikat yakni Perilaku kerja. Dalam bab ini semua variabel akan dibahas untuk membuktikan hipotesis yang telah dikemukakan oleh peneliti secara menyeluruh.

A. Pengujian Prasyarat Analisis

Analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi sederhana dan analisis regresi ganda. Agar regresi sederhana dan regresi ganda dapat mempunyai kebermaknaannya maka diperlukan uji prasyarat yang harus dipenuhi agar dapat dipertanggung jawabkan hasilnya. Adapun uji prasyarat yang harus dipenuhi dalam analisa regresi pada penelitian ini meliputi uji normalitas, linieritas, multikolinieritas dan heterokedastisitas. Berikut ini merupakan penjabaran hasil dari perhitungan data dalam memenuhi prasyarat uji regresi.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah normal atau tidaknya sebaran atau distribusi data. Pada penelitian ini pengujian normalitas data menggunakan uji *Kormogorov-Smirnov*. Cara melakukan uji *Kormogorov-Smirnov* yaitu dengan membandingkan distribusi data dengan distribusi normal. Data yang berdistribusi normal apabila nilai signifikansi yang diperoleh pada *Asymp. Sig (2. Tailed)* > tingkat α (alpha) yang ditetapkan yaitu 5%, dan sebaliknya data akan berdistribusi tidak normal apabila signifikansi yang

diperoleh < tingkat α (alpha) yang ditetapkan yaitu 5%, berikut adalah ringkasan hasil perhitungan uji normalitas data:

Tabel 13. Ringkasan hasil uji normalitas data

Variabel	Signifikansi hitung	α	Keterangan
Pengetahuan K3	0,102	0,05	Normal
Motivasi belajar	0,872	0,05	Normal
Perilaku K3	0,603	0,05	Normal

Dari data diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk variabel pengetahuan K3 sebesar 0,102, variabel motivasi belajar sebesar 0,872, dan variabel Perilaku kerja sebesar 0,603.

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas, pengujian terhadap keempat variabel penelitian (*unstandardized residual*) menghasilkan *asymptotic significance / Asymp. Sig (2. Tailed)* yang lebih besar dari tingkat α (alpha) yang ditetapkan yaitu 5% (0,05). Sesuai dengan kaidah pengujian maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

2. Uji Linieritas

Uji Linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah masing – masing variabel bebas mempunyai hubungan yang linier atau tidak terhadap variabel terikat. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *software SPSS 20 for Windows* dengan taraf signifikansi 5%. Hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dikatakan mempunyai hubungan yang linier jika harga Fhitung *lebih kecil atau sama* dengan Ftabel pada taraf signifikansi 5% atau dapat juga menggunakan nilai *Sig. Deviation from Linierity*. Apabila nilai *Sig.*

Deviation from Linierity memiliki nilai lebih besar dari taraf signifikansi 5% maka variabel tersebut dikatakan linier.

Tabel 14. Hasil uji linieritas

Variabel	Sig. Deviation from Linierity	Taraf signifikansi 5%	Keterangan
X1 - Y	0,765	0,05	Linier
X2- Y	0,060	0,05	Linier

Berdasarkan analisis data yang dilakukan dengan bantuan *software SPSS 20 for Windows* diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa hubungan antara variabel bebas (semuanya X1, X2, X3) dengan variabel terikat menunjukkan *Sig. Deviation from Linierity* lebih besar dari taraf signifikansi yang ditetapkan yakni sebesar 5% (0,05) sehingga dapat dikatakan bahwa antara variabel terikat yaitu Perilaku kerja (Y) dengan variabel bebas yaitu pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) mempunyai hubungan yang linier.

3. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinieritas yaitu adanya hubungan linier antar variabel bebas dalam model regresi. Uji multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai TOL (*Tolerance*) dan VIF (*Variance Inflation Factor*), jika $\alpha = 0,05$ maka batas $VIF = 10$. Variabel bebas dikatakan *tidak terjadi multikolinieritas*, jika $VIF < 10$ dan $TOL > 0,10$. Penelitian yang baik adalah jika antar variabel bebas tidak terjadi multikolinieritas.

Tabel 15. Ringkasan Hasil Uji Multikolinieritas

No.	Variabel	Tolerance	VIF	Kesimpulan
1.	Pengetahuan K3	0.755	1.325	Tidak Terjadi Multikolinieritas
2.	Motivasi belajar	0.755	1.325	Tidak Terjadi Multikolinieritas

Hasil analisis multikolinieritas, variabel pengetahuan k3 (X1) memiliki nilai toleransi sebesar 0,755 dan VIF sebesar 1,325 dan motivasi belajar (X2) memiliki nilai toleransi sebesar 0,755 dan VIF sebesar 1,325.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil perhitungan *tolerance* menunjukkan ketiga variabel independen memiliki nilai *tolerance* \geq 0,10 dan nilai VIF \leq 10 yang berarti bahwa tidak ada multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi.

4. Uji Heterodeskistitas

Uji Heterodeskistitas diperlukan karena merupakan salah satu persyaratan melakukan analisis regresi. Data yang baik adalah data yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji yang dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala heteroskedastisitas adalah *Uji Glejser*. *Uji Glejser* dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel bebas dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi antara variabel bebas dengan absolut residualnya lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Berikut merupakan data hasil uji heteroskedastisitas dengan bantuan *software SPSS 20 for Windows*.

Tabel 16. Ringkasan Hasil Uji Heteroskedastisitas

No.	Variabel	Signifikansi	Kesimpulan
1.	Pengetahuan K3 (X1)	0.348	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas
2.	Motivasi belajar (X2)	0.352	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas

Berdasarkan hasil uji *glejser* pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa tidak ada satupun variabel independen yang signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen nilai absolut residual. Di mana terlihat bahwa probabilitas signifikansinya di atas tingkat keyakinan 5% (0,05). Jadi dapat disimpulkan bahwa model regresi ini tidak mengandung adanya heteroskedastisitas.

B. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Statistik Deskriptif

Penyajian data dalam penelitian ini akan disajikan secara deskriptif. Masing-masing variabel mempunyai data yang diperoleh berdasarkan pada observasi dari lapangan yang mendapatkan sebanyak 67 responden. Deskripsi data yang disajikan dari masing – masing variabel meliputi nilai rerata (*mean*), nilai tengah (*median*), modus (*mode*), dan standart deviasi (*Sbi*) yang digunakan untuk mendeskripsikan data dari variabel bebas yaitu Pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2), dan variabel terikat yaitu Perilaku kerja (Y1).

Berikut merupakan deskripsi data dari masing masing variabel penelitian yang diperoleh berdasarkan hasil tabulasi dan pengolahan data angket/kuisisioner penelitian:

a. Variabel Pengetahuan K3 (X1)

Data variabel pengetahuan K3 (X1) diperoleh dari angket (kuisisioner) yang diisi oleh 67 siswa kelas X TKR dan TBSM SMK Muhammadiyah 1 Moyudan. Angket yang dibuat ada 2 jenis yakni angket pertanyaan yang terdiri dari 25 butir pertanyaan dan angket pernyataan yang terdiri dari 13 butir pernyataan.

Angket pertanyaan akan diukur menggunakan skala benar dan salah yaitu benar bernilai 1 dan salah bernilai 0 untuk kemudian hasilnya akan dikalikan 4 untuk mendapatkan nilai maksimal 100 dari hasil perkalian (25×4) dan nilai terendah 0 hasil perkalian (0×4). Hasil nilai yang diperoleh ini akan di prosentasikan/dikategorikan berdasarkan pencapaian nilai siswa, untuk kemudian dibandingkan dengan KKM untuk menyimpulkan bahwa nilai siswa sudah tuntas atau tidak tuntas.

Angket pernyataan akan diukur menggunakan skala *Linkert* dengan lima alternative jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Masing masing dari alternative jawaban mempunyai nilai, yakni secara runtut 5, 4, 3, 2, dan minimal 1 sehingga kemungkinan skor tertinggi yang dapat dicapai adalah 75 dari maks skor x jumlah butir angket (5×13). Selain skor tertinggi akan dapat diketahui juga skor terendah yakni 13, yang diperoleh dari min skor x jumlah butir angket (1×13).

Berikut ini merupakan penjabaran hasil tabulasi dan pengolahan data dari ke dua angket pernyataan dan angket pertanyaan:

1) Angket Pertanyaan

Hasil perhitungan sederhana/tabulasi data angket pertanyaan dengan penjabaran hasil berupa skor penilaian, yang diperoleh kemudian dianalisa menggunakan bantuan program *Microsoft Excell 2010* . Hasil dari perhitungan yang telah dilakukan memperoleh hasil variabel pengetahuan K3 memiliki skor tertinggi sebesar 64 dan skor terendah sebesar 41, sedangkan nilai Mean (M) sebesar 54.46, dan Standart Devisi sebesar 4.909.

Berikut merupakan penyajian distribusi frekuensi variabel pengetahuan K3 berdasarkan data yang diperoleh dari angket pertanyaan, dengan langkah-langkah yang dilakukan secara sistematis sebagai berikut:

a) Menghitung jumlah kelas interval

$$\begin{aligned}K &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 67 \\ &= 1 + 3,3 (1,826074803) \\ &= 1 + 6,026046849 \\ &= 7,026046849 \text{ maka dibulatkan menjadi } 7\end{aligned}$$

b) Menghitung rentang kelas (range)

$$\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Minimal} = 64 - 41 = 23$$

c) Menentukan panjang kelas Interval

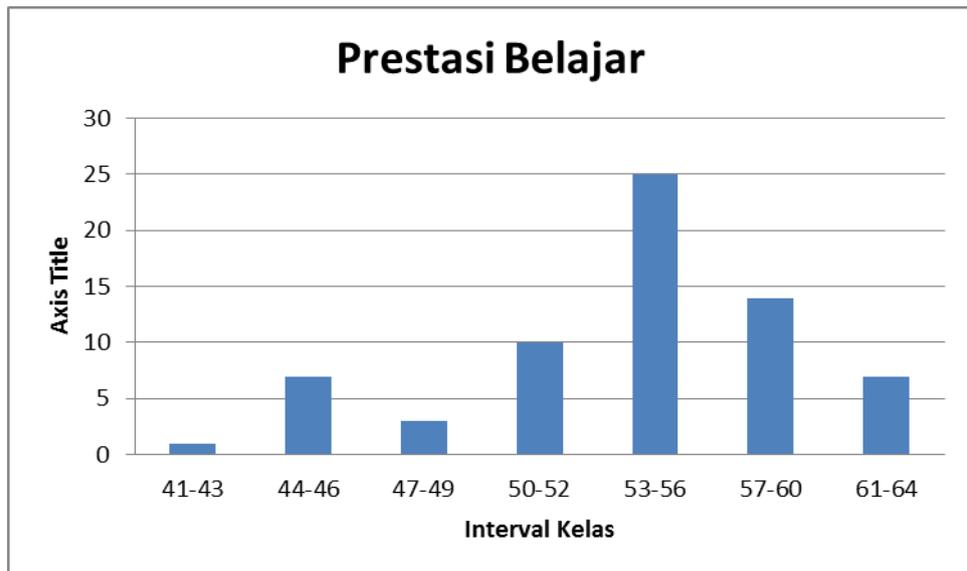
$$\begin{aligned}\frac{\text{rentang kelas} + 1}{\text{jumlah kelas internal}} &= \frac{23+1}{7} \\ &= 3,428 \text{ maka dibulatkan menjadi } 3\end{aligned}$$

Tabel distribusi frekuensi variabel Pengetahuan K3 adalah sebagai berikut:

Tabel 17. Distribusi Frekuensi Variabel Pengetahuan K3

No.	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	41-43	1	1.5
2	44-46	7	10.4
3	47-49	3	4.5
4	50-52	10	14.9
5	53-56	25	37.3
6	57-60	14	20.9
7	61-64	7	10.4
	Jumlah	67	100 %

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi pengetahuan K3 di atas, dapat digambarkan dengan histogram sebagai berikut :



Gambar 3. Histogram Pengetahuan K3

Data tersebut untuk kemudian digolongkan ke dalam kategori kecenderungan pengetahuan K3. Untuk mengidentifikasi kecenderungan atau tinggi rendahnya nilai hasil tabulasi data pada angket pertanyaan tentang pengetahuan K3, maka dalam penelitian ini digunakan nilai

Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah sesuai aturan di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan yaitu sebesar $\geq 75\%$. Jika siswa mendapatkan perolehan nilai $\geq 75\%$ maka dapat dikatakan siswa tersebut telah memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) atau dinyatakan tuntas pada variabel Pengetahuan K3, begitu pula sebaliknya. Berikut merupakan susunan tabel distribusi frekuensi kategori kecenderungan Pengetahuan K3:

Tabel 18. Distribusi frekuensi kategori kecenderungan Pengetahuan K3

No.	Interval	Frekuensi	Presentase (%)	Kategori
1	< 75 %	10	14.9	Belum Tuntas
2	≥ 75 %	57	85.1	Tuntas
	Jumlah	67	100 %	

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa 64 siswa berada pada kategori tuntas dan 10 siswa pada kategori belum tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan K3 siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan sudah termasuk baik karena hampir keseluruhan siswa yakni 85,1 % sudah memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

2) Angket Pernyataan

Berdasarkan hasil perhitungan sederhana/tabulasi data angket pernyataan, skor yang diperoleh kemudian dianalisa menggunakan bantuan program *Microsoft Excell 2010* . Hasil dari perhitungan yang

telah dilakukan memperoleh hasil variabel pengetahuan K3 memiliki skor tertinggi sebesar 64 dan skor terendah sebesar 41, sedangkan nilai Mean (M) sebesar 55,05, Median (Me) sebesar 56, Modus (Mo) sebesar 56, dan Standart Devisi sebesar 4,27.

Berikut merupakan penyajian distribusi frekuensi variabel pengetahuan K3, dengan langkah-langkah yang dilakukan secara sistematis:

- a) Menghitung jumlah kelas interval

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 67 \\
 &= 1 + 3,3 (1,826074803) \\
 &= 1 + 6,026046849 \\
 &= 7,026046849 \text{ maka dibulatkan menjadi } 7
 \end{aligned}$$

- b) Menghitung rentang kelas (range)

$$\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Minimal} = 64 - 41 = 23$$

- c) Menentukan panjang kelas Interval

$$\begin{aligned}
 \frac{\text{rentang kelas} + 1}{\text{jumlah kelas interval}} &= \frac{23 + 1}{7} \\
 &= 3,42857 \text{ maka dibulatkan menjadi } 4
 \end{aligned}$$

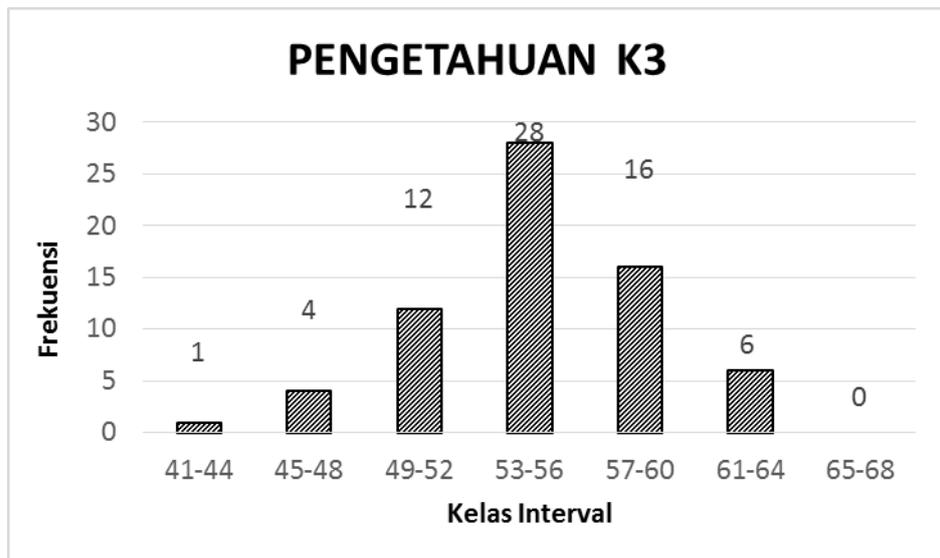
Tabel distribusi frekuensi variabel Pengetahuan K3 adalah sebagai berikut:

Tabel 19. Distribusi Frekuensi Variabel Pengetahuan K3

No.	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	41 – 44	1	1,49
2	45 – 48	4	5,97
3	49 – 52	12	17,91

4	53 – 56	28	41,79
5	57 – 60	16	23,88
6	61 – 64	6	8,95
7	65 – 68	0	0
	Jumlah	67	100 %

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi pengetahuan K3 di atas, dapat digambarkan dengan histogram sebagai berikut :



Gambar 4. Histogram Pengetahuan K3

Data tersebut untuk kemudian digolongkan ke dalam kategori kecenderungan pengetahuan K3 dari siswa. Untuk mengetahui kecenderungan masing – masing skor variabel digunakan skor ideal dari data penelitian sebagai kriteria perbandingan. Berdasarkan harga skor tersebut dapat dikategorikan berdasarkan empat kategori kecenderungan normal. Agar diketahui empat kategori kecenderungan normalnya, maka data variabel penelitian perlu dikategorikan dengan aturan sebagai berikut :

- a) Kelompok Tinggi

Semua responden yang mempunyai skor diatas skor hasil hitung dari mean ideal yang ditambah 1,5 dikali nilai SBi ($> Mi + 1,5 Sbi$).

b) Kelompok Cukup

Semua responden yang mempunyai skor diantara mean ideal sampai dengan skor hasil hitung dari mean ideal yang ditambah 1,5 dikali nilai Sbi (antara Mi s/d $Mi + 1,5 Sbi$).

c) Kelompok Kurang

Semua responden yang mempunyai skor diantara skor hasil hitung dari mean ideal yang dikurangi 1,5 dikali nilai Sbi sampai dengan Mean ideal (antara $Mi - 1,5 Sbi$ s/d Mi).

d) Kelompok Rendah

Semua responden yang mempunyai skor di bawah skor hasil hitung dari mean ideal yang dikurangi 1,5 dikali nilai Sbi ($< Mi - 1,5 Sbi$ s/d Mi).

Berikut dijabarkan perhitungan skor ideal variabel pengetahuan

K3:

a) Skor maksimal ideal = $\sum \text{item valid pada subvariabel} \times 5$
= 13×5
= 65

b) Skor minimal ideal = $\sum \text{item valid pada subvariabel} \times 1$
= 13×1
= 13

$$\begin{aligned}
 \text{c) Mean Ideal (Mi)} &= 0,5 (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal}) \\
 &= 0,5 (65 + 13) \\
 &= 39
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d) Simpangan Baku (Sbi)} &= 1/6 (\text{skor makasimal ideal} - \text{skor minimal Ideal}) \\
 &= 1/6 (65 - 13) \\
 &= 8,66
 \end{aligned}$$

Perhitungan empat kategori kecenderungan normal, yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Tinggi} &= (\text{Mi} + 1,5 \text{ Sbi}) \text{ ke atas} \\
 &= (39 + (1,5 \times 8,66)) \text{ ke atas} \\
 &= (39 + 12,99) \text{ ke atas} \\
 &= 51,99 \text{ ke atas} \dots\dots\dots (\geq 52)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Cukup} &= \text{Mi} \text{ sampai dengan } (\text{Mi} + 1,5 \text{ Sbi}) \\
 &= 39 \text{ sampai dengan } (39 + (1,5 \times 8,66)) \\
 &= 39 \text{ sampai dengan } 52 \dots\dots\dots (39 - 52)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Kurang} &= (\text{Mi} - 1,5 \text{ Sbi}) \text{ sampai dengan } \text{Mi} \\
 &= (39 - (1,5 \times 8,66)) \text{ sampai dengan } 39 \\
 &= (39 - 12,99) \text{ sampai dengan } 39 \\
 &= 25,9 \text{ sampai dengan } 39 \dots\dots\dots (26 - 39)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Rendah} &= \text{Kurang dari } (\text{Mi} - 1,5 \text{ Sbi}) \\
 &= \text{Kurang dari } (39 - (1,5 \times 8,66)) \\
 &= \text{Kurang dari } (39 - 12,99)
 \end{aligned}$$

= Kurang dari 39.....(≤ 39)

Berikut merupakan penyajian data dalam tabel kecenderungan pengetahuan K3:

Tabel 20. Kategori kecenderungan Pengetahuan K3.

No	Kategori	Interval	Frekuensi	Prosentase(%)
1	Tinggi	≥ 52	50	74,63
2	Cukup	39 – 52	17	25,37
3	Kurang	26 - 39	0	0
4	Rendah	≤ 26	0	0
Total			67	100%

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa variabel pengetahuan K3 pada kategori tinggi sebanyak 50 siswa, dan pada kategori cukup sebanyak 17 siswa.

b. Variabel Motivasi belajar (X2)

Data variabel motivasi belajar (X2) diperoleh dari angket (kuisisioner) yang diisi oleh 67 siswa kelas X TKR dan TBSM SMK Muhammadiyah 1 Moyudan. Angket tersebut terdiri dari 17 butir pernyataan yang diukur menggunakan skala *Linkert* dengan lima alternative jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Skor yang diberikan mulai dari angka maksimal yakni 5,4,3,2 dan minimal 1 sehingga kemungkinan skor tertinggi dapat dicapai yaitu 85 dari 17×5 dan skor terendah yakni 17 yang diperoleh dari 17×1 . Berdasarkan skor tersebut untuk kemudian dianalisis menggunakan bantuan program *Microsoft Excell 2010*, diketahui bahwa variabel motivasi belajar memiliki skor tertinggi sebesar 84 dan skor terendah sebesar 53, sedangkan

Mean (*M*) sebesar 72,76 , Median (*Me*) sebesar 73, Modus (*Mo*) sebesar 73 dan Standar Deviasi sebesar 6,37.

Berikut merupakan penyajian distribusi frekuensi variabel motivasi belajar, dengan langkah-langkah yang dilakukan secara sistematis:

1) Menghitung jumlah kelas interval

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 67 \\
 &= 1 + 3,3 (1,826074803) \\
 &= 1 + 6,026046849 \\
 &= 7,026046849 \text{ maka dibulatkan menjadi } 7
 \end{aligned}$$

2) Menghitung rentang kelas (range)

$$\begin{aligned}
 \text{Skor Maksimal} - \text{Skor Minimal} &= 84 - 53 \\
 &= 31
 \end{aligned}$$

3) Menentukan panjang kelas Interval

$$\begin{aligned}
 \frac{\text{rentang kelas} + 1}{\text{jumlah kelas interval}} &= \frac{31 + 1}{7} \\
 &= 4,57 \text{ maka dibulatkan menjadi } 5
 \end{aligned}$$

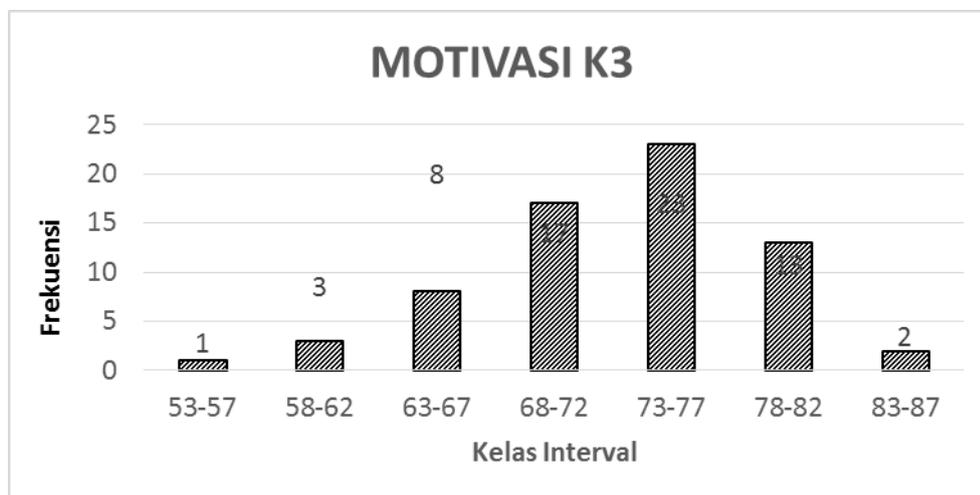
Tabel distribusi frekuensi variabel motivasi belajar adalah sebagai berikut:

Tabel 21. Distribusi Frekuensi Variabel Motivasi belajar

No.	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	53-57	1	1,49
2	58-62	3	4,47
3	63-67	8	11,94
4	68-72	17	25,37
5	73-77	23	34,32
6	78-82	13	19,40
7	83-87	2	2,98

	Jumlah	67	100
--	---------------	----	-----

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi motivasi belajar diatas, dapat digambarkan dengan histogram sebagai berikut :



Gambar 5. Histogram Motivasi belajar

Data tersebut untuk kemudian dogolongkan ke dalam kategori kecenderungan Motivasi belajar. Untuk mengetahui kecenderungan masing – masing skor variabel digunakan skor ideal dari data penelitian sebagai kriteria perbandingan. Berdasarkan harga skor tersebut dapat dikategorikan berdasarkan empat kategori kecenderungan normal.

Maka data variabel penelitian perlu dikategorikan dengan aturan sebagai berikut :

a) Kelompok Tinggi

Semua responden yang mempunyai skor diatas skor hasil hitung dari mean ideal yang ditambah 1,5 dikali nilai SBi ($> Mi + 1,5 Sbi$).

b) Kelompok Cukup

Semua responden yang mempunyai skor diantara mean ideal sampai dengan skor hasil hitung dari mean ideal yang ditambah 1,5 dikali nilai Sbi (antara M_i s/d $M_i + 1,5 S_{bi}$).

c) Kelompok Kurang

Semua responden yang mempunyai skor diantara skor hasil hitung dari mean ideal yang dikurangi 1,5 dikali nilai Sbi sampai dengan Mean ideal (antara $M_i - 1,5 S_{bi}$ s/d M_i).

d) Kelompok Rendah

Semua responden yang mempunyai skor di bawah skor hasil hitung dari mean ideal yang dikurangi 1,5 dikali nilai Sbi ($< M_i - 1,5 S_{bi}$ s/d M_i).

Berikut dijabarkan perhitungan skor ideal variabel Motivasi belajar:

$$\begin{aligned} \text{a) Skor maksimal ideal} &= \sum \text{item valid pada subvariabel} \times 5 \\ &= 17 \times 5 \\ &= 85 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) Skor minimal ideal} &= \sum \text{item valid pada subvariabel} \times 1 \\ &= 17 \times 1 \\ &= 17 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) Mean Ideal (} M_i \text{)} &= 0,5 (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal}) \\ &= 0,5 (85 + 17) \\ &= 51 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d) Simpangan Baku (} S_{bi} \text{)} &= 1/6 (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal Ideal}) \\ &= 1/6 (85 - 17) \end{aligned}$$

$$= 11,33$$

Perhitungan empat kategori kecenderungan normal, yaitu sebagai berikut:

Tinggi = $(M_i + 1,5 S_{bi})$ ke atas
 = $(51 + (1,5 \times 11,33))$ ke atas
 = $51 + 16,995$
 = 68 ke atas.....(\geq)

68)

Cukup = M_i sampai dengan $(M_i + 1,5 S_{bi})$
 = 51 sampai dengan $(51 + (1,5 \times 11,33))$
 = 51 sampai dengan 68($51 -$

68)

Kurang = $(M_i - 1,5 S_{bi})$ sampai dengan M_i
 = $(51 - (1,5 \times 11,33))$ sampai dengan 51
 = $(51 - 16,995)$ sampai dengan 51
 = 33,99 sampai dengan 51.....($33,99 - 51$)

Rendah = Kurang dari $(M_i - 1,5 S_{bi})$
 = Kurang dari $(51 - (1,5 \times 11,33))$
 = Kurang dari $(51 - 16,995)$
 = Kurang dari Kurang dari
 33,99.....($\leq 33,99$)

Berikut merupakan penyajian data dalam tabel kecenderungan motivasi belajar:

Tabel 22. Kategori kecenderungan motivasi belajar.

No	Kategori	Interval	Frekuensi	Prosentase(%)
1	Tinggi	≥ 68	49	73,14
2	Cukup	51 – 68	18	26,86
3	Kurang	33,99 - 51	0	0
4	Rendah	$\leq 33,99$	0	0
Total			67	100%

Berdasarkan tabel 3 di atas, dapat diketahui bahwa variabel motivasi belajar pada kategori tinggi sebanyak 49 siswa, dan pada kategori cukup sebanyak 18 siswa.

c. Variabel Perilaku K3 (Y)

Data variabel Perilaku K3 (Y) diperoleh dari angket (kuisisioner) yang diisi oleh 67 siswa kelas X TKR dan TBSM SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dan hasil observasi pengamatan menggunakan lembar observer.

Data yang diperoleh dari angket terdiri dari 15 butir pernyataan yang diukur menggunakan skala *Linkert* dengan lima alternative jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Skor yang diberikan mulai dari angka maksimal yakni 5,4,3,2 dan minimal 1 sehingga kemungkinan skor tertinggi dapat dicapai yaitu 75 dari 15 x 5 dan skor terendah yakni 15 yang diperoleh dari 15 x 1.

Berikut ini merupakan hasil pengolahan data dari dua sumber data yang diperoleh :

1. Data angket

Berdasarkan aturan penskoran yang telah ditetapkan sesuai dengan kaidah penskoran *linkert*, maka skor hasil tabulasi data tersebut, kemudian dianalisis menggunakan bantuan program *Microsoft Excell 2010*. Diketahui bahwa variabel Perilaku K3 memiliki skor tertinggi sebesar 75 dan skor terendah sebesar 53, sedangkan *Mean (M)* sebesar 65,01, *Median (Me)* sebesar 65, *Modus (Mo)* sebesar 60 dan *Standar Deviasi* sebesar 5,71.

Berikut merupakan penyajian distribusi frekuensi variabel Perilaku K3, dengan langkah-langkah yang dilakukan secara sistematis:

1) Menghitung jumlah kelas interval

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 67 \\
 &= 1 + 3,3 (1,826074803) \\
 &= 1 + 6,026046849 \\
 &= 7,026046849 \text{ maka dibulatkan menjadi } 7
 \end{aligned}$$

2) Menghitung rentang kelas (range)

$$\begin{aligned}
 \text{Skor Maksimal} - \text{Skor Minimal} &= 75 - 53 \\
 &= 22
 \end{aligned}$$

3) Menentukan panjang kelas Interval

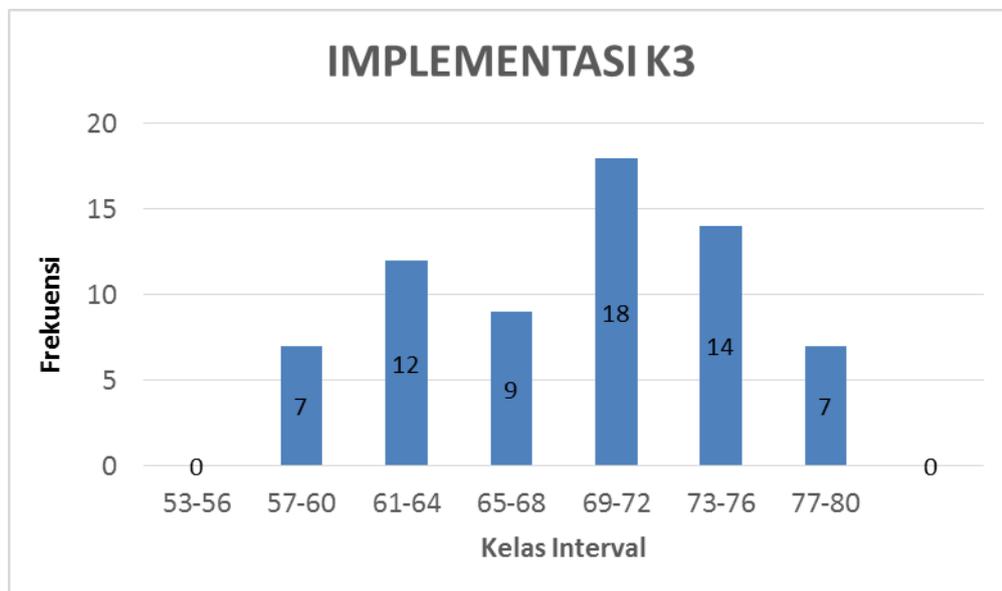
$$\begin{aligned}
 \frac{\text{rentang kelas} + 1}{\text{jumlah kelas internal}} &= \frac{22 + 1}{7} \\
 &= 3,28 \text{ maka dibulatkan menjadi } 4
 \end{aligned}$$

Tabel distribusi frekuensi variabel Perilaku K3 adalah sebagai berikut:

Tabel 25. Distribusi Frekuensi Variabel Perilaku K3

No.	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	53 – 56	7	10,44
2	57 – 60	12	17,91
3	61 – 64	9	13,43
4	65 – 68	18	26,86
5	69 – 72	14	20,89
6	73 – 76	7	10,44
7	77 – 80	0	0
	Jumlah	67	100 %

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi Perilaku K3 diatas, dapat digambarkan dengan histogram sebagai berikut :



Gambar 7. Histogram Perilaku K3

Data tersebut untuk kemudian dogolongkan ke dalam kategori kecenderungan Perilaku K3. Untuk mengetahui kecenderungan masing – masing skor variabel digunakan skor ideal dari data penelitian sebagai kriteria perbandingan. Berdasarkan harga skor tersebut dapat dikategorikan berdasarkan empat kategori kecenderungan normal.

Maka data variabel penelitian perlu dikategorikan dengan aturan sebagai berikut :

a) Kelompok Tinggi

Semua responden yang mempunyai skor diatas skor hasil hitung dari mean ideal yang ditambah 1,5 dikali nilai SBi (Mi + 1,5 SBi).

b) Kelompok Cukup

Semua responden yang mempunyai skor diantara mean ideal sampai dengan skor hasil hitung dari mean ideal yang ditambah 1,5 dikali nilai SBi (antara Mi s/d Mi + 1,5 SBi).

c) Kelompok Kurang

Semua responden yang mempunyai skor diantara skor hasil hitung dari mean ideal yang dikurangi 1,5 dikali nilai SBi sampai dengan Mean ideal (antara Mi - 1,5 SBi s/d Mi).

d) Kelompok Rendah

Semua responden yang mempunyai skor di bawah skor hasil hitung dari mean ideal yang dikurangi 1,5 dikali nilai SBi (antara Mi - 1,5 SBi s/d Mi).

Berikut dijabarkan perhitungan skor ideal variabel Perilaku K3:

$$\begin{aligned} \text{a) Skor maksimal ideal} &= \sum \text{item valid pada subvariabel} \times 5 \\ &= 15 \times 5 \\ &= 75 \end{aligned}$$

$$\text{b) Skor minimal ideal} = \sum \text{item valid pada subvariabel} \times 1$$

$$= 15 \times 1$$

$$= 15$$

c) Mean Ideal (Mi) = 0,5 (skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

$$= 0,5 (75 + 15)$$

$$= 45$$

d) Simpangan Baku (Sbi) = 1/6 (skor maksimal ideal – skor minimal Ideal)

$$= 1/6 (75 - 15)$$

$$= 10$$

Perhitungan empat kategori kecenderungan normal, yaitu sebagai berikut:

Tinggi = (Mi + 1,5 Sbi) ke atas
= (45 + (1,5 x 11,33)) ke atas
= 45 + 16,995
= 61,995 ke atas.....(\geq 60)

Cukup = Mi sampai dengan (Mi + 1,5 Sbi)
= 45 sampai dengan (45 + (1,5 x 11,33))
= 45 sampai dengan 60(45 – 60)

Kurang = (Mi - 1,5 Sbi) sampai dengan Mi
= (45 - (1,5 x 11,33)) sampai dengan 45
= (45 - 16,995) sampai dengan 45
= 30 sampai dengan 45.....(30 – 45)

Rendah = Kurang dari (Mi - 1,5 Sbi)
= Kurang dari (45 - (1,5 x 11,33))

= Kurang dari (45 – 16,995)

= Kurang dari 30.....(≤ 30)

Berikut merupakan penyajian data dalam tabel kecenderungan Perilaku K3:

Tabel 26. Kategori kecenderungan Perilaku K3.

No	Kategori	Interval	Frekuensi	Prosentase(%)
1	Tinggi	≥ 60	48	71,64
2	Cukup	45 – 60	19	28,36
3	Kurang	30 - 45	0	0
4	Rendah	≤ 30	0	0
Total			67	100%

Berdasarkan tabel 30 di atas, dapat diketahui bahwa variabel sikap kerja pada kategori tinggi sebanyak 48 siswa, dan pada kategori cukup sebanyak 19 siswa.

2. Data observasi perilaku Perilaku K3 di bengkel.

Selain memberikan angket pernyataan tentang perilaku siswa dalam mengPerilakukan K3 di bengkel sebagai data primer, peneliti juga melakukan pengamatan terhadap perilaku siswa saat melakukan praktikum di bengkel sebagai data pendukung yang otetik. Hasil pengamatan melalui lembar observasi yang disajikan dalam bentuk point cek list pengamatan. Berikut disajikan data berupa prosentase besarnya pengPerilakuan perilaku K3 dibengkel pada setiap indikator dalam point amanatan:

- a) Perilaku siswa terhadap kebersihan, keamanan, kesehatan dan keselamatan diri sendiri.
- b) Perilaku siswa terhadap kebersihan, keamanan, kesehatan dan keselamatan alat ukur.

- c) Perilaku siswa terhadap kebersihan, keamanan, kesehatan dan keselamatan tempat kerja.
- d) Persiapan Alat dan Bahan.
- e) Pemahaman Terhadap Jobsheet
- f) Runtutan Kerja yang sesuai dengan SOP.
- g) Komunikasi dengan rekan kerja.
- h) Komunikasi dengan Instruktur praktik

C. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan taraf signifikansi dengan teknik analisis regresi sederhana dan analisis regresi ganda. Teknik analisis regresi sederhana digunakan dalam menguji hipotesis masing masing variabel yakni hipotesis satu dan dua sedangkan teknik analisis regresi ganda digunakan untuk menguji hipotesis ketiga. Pengujian teknik analisis ini menggunakan bantuan program SPSS versi 20.

Berikut ini merupakan penjabaran hasil pengujian hipotesis satu, dua, dan tiga menggunakan teknik analisis regresi sederhana dan teknik analisis berganda:

1. Hasil Uji Regresi Sederhana

Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengujian hipotesis dilakukan dengan mencari nilai t hitung. Uji t dipakai untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara individu terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel lain bersifat konstan.

a. Hipotesis Pertama

Hipotesis dari variabel pengetahuan K3 adalah sebagai berikut:

- 1) Ha = “Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 terhadap Perilaku pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta”.
- 2) Ho = “Tidak terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 terhadap Perilaku pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta”.

Berikut ini adalah ringkasan hasil analisis regresi sederhana untuk variabel pengetahuan K3 (X1) terhadap Perilaku kerja di bengkel (Y).

Tabel 27. Ringkasan Hasil Analisis Pengetahuan K3 (X1) terhadap Perilaku kerja di bengkel (Y).

Variabel	Konst.	Koef.	Pengetahuan				R ²
			rhitung	rtabel	thitung	ttabel	
X1 - Y	33,839	0,572	0,492	0,237	4,551	1,668	0,242

a) Persamaan Garis Regresi Sederhana

Berdasarkan table tersebut persamaan regresi linier sederhana variable pengetahuan K3 adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 33,839 + 0,572 X_1$$

Konstanta α sebesar 33,839 menyatakan bahwa apabila tidak ada kenaikan dari pengetahuan K3 (X_1) maka nilai Perilaku kerja di bengkel (Y) siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta adalah 33,839. Konstanta β sebesar 0,572 artinya apabila variable pengetahuan K3 (X_1), mengalami kenaikan satu, maka Perilaku kerja dibengkel siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta akan bertambah pula sebesar 0,572.

b) Koefisien Korelasi (R)

Berdasarkan tabel analisis. Menunjukkan bahwa variabel X_1 mempunyai nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,242 pada taraf signifikansi 5%. Nilai r hitung $>$ r tabel atau $0,492 > 0,237$. Artinya ada hubungan positif dan nilai koefisien korelasi antara pengetahuan K3 dan Perilaku kerja sebesar 0,492 dengan tingkat konsentrasi kuat.

c) Pengujian Signifikansi Regresi Sederhana dengan Uji t

Signifikansi thitung pengetahuan K3 sebesar 4,551 pada taraf signifikansi 0,05. Besar tabel ($\alpha = 0,05$) dengan dk (derajat kebebasan) 67 (dari rumus $dk = n - 2 = 67 - 2 = 65$) dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sebesar 1,668. Signifikansi variable pengetahuan K3 $<$ signifikansi α

($0,000 < 0,05$), $t\text{-hitung} > t\text{tabel}$ ($4,551 > 1,668$). Hasil perhitungan analisis regresi sederhana pengetahuan K3 (X1) terhadap Perilaku kerja (Y) maka hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_a diterima. Dari perhitungan diatas membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

b. Hipotesis Kedua

Hipotesis dari variabel motivasi belajar adalah sebagai berikut:

- 1) H_a = “Terdapat pengaruh yang positif motivasi belajar terhadap Perilaku pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta”.
- 2) H_0 = “Tidak terdapat pengaruh yang positif motivasi belajar terhadap Perilaku pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta”.

Berikut ini adalah ringkasan hasil analisis regresi sederhana untuk variabel motivasi belajar (X2) terhadap Perilaku kerja di bengkel (Y).

Tabel 28. Ringkasan Hasil Analisis motivasi belajar (X2) terhadap Perilaku kerja di bengkel (Y).

Variabel	Konst.	Koef.	Motivasi				R^2
			rhitung	rtabel	thitung	ttabel	
X2 - Y	22,284	0,586	0,671	0,237	7,296	1,668	0,450

a) Persamaan Garis Regresi Sederhana

Berdasarkan table. Persamaan regresi linier sederhana variable motivasi belajar (X2) adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 22,284 + 0,586 X2$$

Konstanta α sebesar 22,284 menyatakan bahwa apabila tidak ada kenaikan dari motivasi belajar (X2) maka nilai Perilaku kerja di bengkel (Y) siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta adalah 22,284. Konstanta β sebesar 0,586 artinya apabila variable motivasi belajar (X2), mengalami kenaikan satu, maka Perilaku kerja dibengkel siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta akan bertambah pula sebesar 0,586.

b) Koefisien Korelasi (R)

Berdasarkan tabel analisis. Menunjukkan bahwa variabel X1 mempunyai nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,450 pada taraf

signifikansi 5%. Nilai r hitung $>$ r tabel atau $0,671 > 0,237$. Artinya ada hubungan positif dan nilai koefisien korelasi antara motivasi belajar dan Perilaku kerja sebesar 0,671 dengan tingkat konsentrasi kuat.

c) Pengujian Signifikansi Regresi Sederhana dengan Uji t

Signifikansi t hitung motivasi belajar (X_2) sebesar 7,296 pada taraf signifikansi 0,05. Besar tabel ($\alpha = 0,05$) dengan dk (derajat kebebasan) 67 (dari rumus $dk = n - 2 = 67 - 2 = 65$) dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sebesar 1,668. Signifikansi variable pengetahuan $K_3 <$ signifikansi α ($0,000 < 0,05$), t -hitung $>$ t -tabel ($7,296 > 1,668$). Hasil perhitungan analisis regresi sederhana motivasi belajar (X_2) terhadap Perilaku kerja (Y) maka hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_a diterima. Dari perhitungan diatas membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang positif motivasi belajar terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta.

2. Hasil Uji Regresi Berganda

Analisis regresi linier ganda digunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variable bebas terhadap variable terikat. Teknik analisis regresi ganda pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan K_3 (X_1) dan motivasi belajar (X_2) secara bersama – sama terhadap variabel Perilaku kerja di bengkel (Y). Hipotesis variable

pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) secara bersama – sama terhadap Perilaku kerja adalah sebagai berikut :

- 1) Ha : “ Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) secara bersama - sama terhadap Perilaku pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta”.
- 2) H0 : “Tidak Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) secara bersama - sama terhadap Perilaku pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta”.

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis sebagai berikut :

- 1) Jika $F_{hitung} > F_{table}$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternative (H_a) diterima.
- 2) Jika $F_{hitung} < F_{table}$ maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternative (H_a) ditolak.

Berikut adalah ringkasan hasil analisis regresi ganda untuk variable pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) terhadap Perilaku kerja dibengkel (Y).

Tabel 30. Ringkasan Hasil Analisa Regresi Ganda Untuk Variable Pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) Terhadap Perilaku kerja Dibengkel (Y).

Variabel	Simbol	Nilai Koefisien
Jumlah sampel	N	67

X1	β_1	0,246
X2	β_2	0,495
Konstanta	α	15,564
R	R	0,484
<i>Adjustable R</i>	R²	0,468
F hitung	F hitung	29,991
F tabel	F tabel	3,13
<i>Signifikansi</i>	Sig.	0,000
<i>r(X1, X2, Y)</i>		

Berdasarkan tabel . persamaan regresi linier ganda adalah sebagai berikut :

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

$$Y = 15,564 + 0,246X_1 + 0,495X_2$$

Konstanta sebesar 15,564 mengandung arti bahwa jika pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) nilainya adalah 1, maka Perilaku kerja di bengkel nilainya positif yaitu sebesar 15,564. Nilai tersebut merupakan nilai variabel yang mempengaruhi Perilaku kerja di bengkel, tetapi tidak ikut diteliti dalam penelitian ini. Koefisien regresi (X1) / nilai β_1 sebesar 0,246 yang berarti apabila nilai X1 meningkat satu satuan maka nilai Y akan meningkat sebesar 0,246 satuan, dengan asumsi bahwa nilai (X2) bernilai tetap. Koefisien regresi (X2) / nilai β_2 sebesar 0,495 yang berarti apabila nilai X2 meningkat satu satuan maka nilai Y akan meningkat sebesar 0,495 satuan, dengan asumsi bahwa nilai (X1) bernilai tetap.

3. Koefisien Korelasi (**R**) dan Koefisien Determinasi (**R²**)

Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan dalam menerangkan dari variabel bebas terhadap variabel terikat

secara bersama – sama atau keseluruhan. Hasil hitung koefisien korelasi (X1) dan (X2) secara bersama - sama terhadap Y dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 31. Perhitungan Koefisien Korelasi (R) dan Koefisien Determinasi (R^2) (X1) dan (X2) secara bersama - sama terhadap Y.

Variabel	Koefisien Korelasi (R)	Koefisien Determinasi (R^2)	%
Pengetahuan K3 dan Motivasi belajar secara bersama – sama.	0,696	0,484	48,4%

Berdasarkan tabel Perhitungan Koefisien Korelasi (R) dan Koefisien Determinasi (R^2), secara keseluruhan koefisien korelasi antara pengetahuan K3 dan motivasi belajar secara bersama – sama terhadap Perilaku kerja mempunyai nilai sebesar 0,484 yang menunjukkan angka positif. Hal ini mempunyai arti bahwa pengetahuan K3 dan motivasi belajar secara bersama – sama memberikan sumbangan yang positif terhadap Perilaku kerja dengan tingkat hubungan yang sangat kuat.

Dari tabel tersebut juga menunjukkan data bahwa terdapat nilai determinasi *Adjusted* (R^2) atau koefisien determinasi sebesar 0,484 Artinya bahwa Perilaku kerja (R^2) x 100 % = 48,4 % diterangkan oleh variabel pengetahuan K3, motivasi belajar, sikap kerja secara bersama – sama, sedangkan 51,6 % diterangkan oleh variabel / faktor lain yang tidak dianalisis.

4. Pengujian Signifikansi Regresi dengan Uji F

Ringkasan hasil anova pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) terhadap Perilaku kerja di bengkel (Y) adalah sebagai berikut:

Tabel 32. Ringkasan Hasil Anova untuk Variable Pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) Terhadap Perilaku kerja Dibengkel (Y).

Variabel	Simbol	Nilai Koefisien
Jumlah sampel	N	
F hitung	F hitung	29,991
F tabel	F tabel	3,13
Signifikansi	Sig.	0,000

Tabel Ringkasan Hasil Anova untuk Variable Pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) Terhadap Perilaku kerja Dibengkel (Y), menunjukkan bahwa nilai signifikansi F sebesar 0,000 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Nilai F hitung $>$ F tabel ($29,991 > 3,13$) dan kolom signifikansi F $<$ signifikansi α ($0,00 < 0,05$), maka dapat diambil kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima artinya secara bersama-sama variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap Perilaku kerja di bengkel. Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan di atas membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang positif antara pengetahuan K3, motivasi belajar, sikap kerja terhadap Perilaku kerja di bengkel oleh siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.

5. Sumbangan Relatif (SR) dan Sumbangan Efektif (SE)

Sumbangan relative dan sumbangan efektif adalah suatu ukuran tentang seberapa besar prediktor – prediktor dalam regresi mempunyai kontribusi

ataau sumbangan terhadap variabel kriterium. Berikut ini disajikan data hasil perhitungan Sumbangan Efektif (SE) dan Sumbangan Relative (SR) untuk variabel pengetahuan K3 (X1), motivasi belajar (X2).

Tabel 33. Sumbangan Efektif (SE) dan Sumbangan Relative (SR) untuk variabel pengetahuan K3, motivasi belajar.

No.	Variabel	Sumbangan	
		Efektif	Relatif
1.	Pengetahuan K3 (X1)	14.7%	27.1%
2.	Motivasi belajar (X2)	39.5%	72.9%
	Jumlah	54.1%	100.0%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa sumbangan relative untuk variabel pengetahuan K3 sebesar 14,7%, motivasi belajar sebesar 39,5%. Sedangkan sumbangan efektif untuk variabel pengetahuan K3 sebesar 27,1%, motivasi belajar sebesar 72,9%. Secara bersama – sama variabel pengetahuan K3 (X1), motivasi belajar (X2), memberikan sumbangan efektif sebesar 54,1% terhadap Perilaku kerja di bengkel sedangkan 45,9% diberikan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Pengaruh pengetahuan K3 terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan; (2) Pengaruh motivasi belajar terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan; (3) Pengaruh pengetahuan K3, motivasi belajar secara bersama – sama terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan

Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan. Berikut ini akan dibahas hasil penelitian sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan :

1. Pengaruh pengetahuan K3 terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.

Pengetahuan merupakan hasil “tahu” yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap sesuatu objek tertentu. Penginderaan ini terjadi melalui panca indera manusia. Pengetahuan manusia dapat di definisikan sebagai kemampuan untuk mengetahui dan menjabarkan informasi – informasi yang diperoleh dari hasil penglihatan dan pendengaran (proses penginderaan). Hasil penginderaan yang berasal dari penglihatan dan pendengaran dapat diperoleh antara lain melalui belajar, media informasi baik cetak maupun elektronik dan hasil pengalaman seseorang.

Berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan bahwa pengetahuan K3 dengan sampel sebanyak 67 siswa dari populasi sebanyak 202 siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan, menunjukkan bahwa sebanyak 50 siswa (74,63 %) termasuk dalam kategori tinggi, sebanyak 17 siswa (25,37 %) termasuk dalam kategori cukup, sebanyak 0 siswa (00%) termasuk dalam kategori kurang, sebanyak 0 siswa (00%) termasuk dalam kategori rendah.

Dari hasil analisis korelasi diperoleh harga $r = 0,492$ pada $\alpha < 0,05$, artinya hubungan variabel pengetahuan K3 dengan variabel Perilaku kerja

termasuk kuat dan signifikan. Selanjutnya dari hasil analisis regresi sederhana yang digunakan untuk uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai t test yang berfungsi untuk mengetahui apakah variabel pengetahuan K3 berpengaruh terhadap Perilaku kerja di bengkel ternyata bernilai positif, hal ini diketahui dengan melihat nilai thitung > ttabel ($4,551 > 2,280$) dan taraf signifikansi p dari pengetahuan < taraf signifikansi 5% ($0,000 < 0,05$). Berdasarkan taraf signifikansi 0,000 maka dapat diambil hipotesis bahwa H_a diterima dan H_o ditolak. Hasil perhitungan ini terbukti bahwa terdapat pengaruh yang positif antara pengetahuan K3 terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan. Kemudian adapun persamaan regresinya menjadi $Y = 33,389 + 0,572 X_1$. Hal ini menunjukkan bahwa persamaan regresinya positif, artinya bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan dari siswa maka perilaku untuk mengPerilakukan pelaksanaan K3 akan semakin meningkat.

Selain itu besarnya pengaruh pengetahuan K3 terhadap Perilaku kerja di bengkel secara parsial sebesar 0,492 (49,2%) yang artinya bahwa variabel pengetahuan K3 memberikan kontribusi sebesar 0,492 terhadap Perilaku kerja di bengkel yang tersebar pada beberapa point seperti pemahaman terhadap pengertian dan tujuan K3, pemahaman dalam peraturan yang mengatur tentang K3, pemahaman dalam mengidentifikasi faktor penyebab kecelakaan kerja, pemahaman dalam menguraikan cara pencegahan

kecelakaan kerja, pemahaman dalam menjaga lingkungan kerja dan pemahaman dalam menggunakan alat pelindung diri saat bekerja.

Siswa yang mempunyai pengetahuan K3 yang luas akan memiliki kesadaran dalam mengPerilakukan perilaku K3 di bengkel karena sudah mengetahui resiko yang akan terjadi apabila mengabaikan prosedur K3 yang ada di bengkel, sedangkan siswa yang mempunyai pemahaman K3 yang sempit atau bahkan kurang maka kecenderungan untuk tidak berperilaku yang aman yang sesuai dengan aturan K3. Siswa yang sempit pemikirannya tentang K3 tidak tahu akan resiko bahaya yang akan timbul dan mengancam diri mereka saat beraktivitas di bengkel apabila tidak memperhatikan aturan K3. Pengetahuan K3 dapat ditingkatkan oleh sekolah dengan cara memberikan pelajaran khusus bagi siswa dalam mempelajari K3 dengan cara memberikan pelatihan – pelatihan singkat dan memasang slogan – slogan/poster dalam lingkungan bengkel yang mengajak siswa untuk lebih tertarik dalam mempelajari dan mengPerilakukan K3.

Soekidjo notoatmojo (1997: 128) menyatakan bahwa pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang penting dalam pembentukan tindakan seseorang (*overt behavior*) karena seseorang yang berperilaku dengan didasari dengan pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pernyataan ahli tersebut dapat dijadikan patokan dan dikaitkan dalam menarik kesimpulan bahwa siswa yang mempunyai pengetahuan K3 yang luas akan mempengaruhi perilakunya dalam mengPerilakukan K3 di bengkel.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dijelaskan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan K3 dari siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan maka perilaku siswa untuk melaksanakan Perilaku K3 di bengkel akan semakin kuat, sehingga kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel akan mudah terwujud.

2. Pengaruh motivasi belajar terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.

Motivasi adalah dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik berupa ketekunan dalam berusaha dalam memenuhi kebutuhannya guna mencapai suatu tujuan.

Berdasarkan hasil pengolahan data, menunjukkan bahwa motivasi belajar dengan sampel sebanyak 67 siswa dari populasi sebanyak 202 siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan, sebanyak 49 siswa (73,14 %) termasuk dalam kategori tinggi, sebanyak 18 siswa (26,86 %) termasuk dalam kategori cukup, sebanyak 0 siswa (00%) termasuk dalam kategori rendah, sebanyak 0 siswa (00%) termasuk dalam kategori sangat rendah.

Hasil pengujian hipotesis kedua dari penelitian ini menguatkan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang positif antara motivasi belajar terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan

ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa nilai t test yang berfungsi untuk mengetahui apakah variabel motivasi belajar berpengaruh terhadap Perilaku kerja di bengkel mempunyai nilai t hitung > ttabel ($7,296 > 2,896$) dengan taraf signifikansi α dari pengetahuan < taraf signifikasnsi 5% ($0,000 < 0,05$). Berdasarkan taraf signifikansi 0,000 maka dapat diambil hipotesis kesimpulan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak yang artinya adalah terdapat pengaruh yang positif motivasi belajar terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.

Pengaruh motivasi belajar terhadap Perilaku kerja di bengkel secara parsial sebesar 0,671 (67,1%). nilai ini menunjukkan bahwa motivasi belajar mempunyai pengaruh terhadap Perilaku kerja di bengkel dan variabel motivasi belajar ini memberikan kontribusi sebesar 0,671 . kontribusi tersebut dapat diketahui dari beberapa aspek yang menjadi point dalam pertanyaan angket yang diberikan peneliti. Aspek - aspek yang dijadikan tolak ukur dalam usaha untuk mengetahui pengaruh motivasi belajar terhadap Perilaku kerja meliputi motivasi untuk selalu sehat, motivasi untuk selalu selamat, motivasi untuk menyelesaikan tugas dengan baik yang sesuai prosedur kerja, motivasi untuk menjaga dan merawat peralatan kerja, motivasi untuk menjaga lingkungan kerja.

Motivasi berasal dari kata motif, yang berarti gerakan atau sesuatu yang bergerak, artinya sesuatu yang menggerakkan terjadinya tindakan, atau

disebut dengan niat. menguatkan pendapat tersebut Hamzah B. Uno (2012: 3) mendefinisikan motivasi sebagai dorongan yang terdapat dari dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya. Pendapat - pendapat tersebut jika dihubungkan dengan konteks motivasi belajar pada diri siswa merupakan niattan atau dorongan dari dalam diri siswa untuk selalu berusaha berhati – hati agar dalam melakukan setiap praktikum dapat mencapai tujuan menyelesaikan job dengan tepat waktu sesuai dengan prosedur dan mendapatkan kesehatan dan keselamatan.

Berdasarkan penelitian ini dapat dijelaskan bahwa motivasi belajar pada siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan akan semakin meningkat apabila mereka ditambahkan pengetahuan tentang dampak dan resiko dalam bekerja jika mengabaikan SOP K3 yang berlaku di bengkel, dengan dorongan dari luar yang dilakukan oleh sekolah melalui usaha – usaha pembelajaran diharapkan motivasi dari dalam diri siswa akan semakin kuat untuk mampu berperilaku K3 di dalam beraktifitas di bengkel.

3. Pengaruh pengetahuan K3 dan motivasi belajar secara bersama – sama terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.

Berdasarkan hasil uji analisis regresi, menunjukkan bahwa variabel pengetahuan K3 dan motivasi belajar secara bersama – sama berpengaruh

terhadap Perilaku kerja, hal ini dibuktikan dengan melihat hasil uji nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($29,991 > 2,750$) dan kolom signifikansi $F < \text{signifikasnsi } \alpha$ 5% ($0,000 < 0,05$). Berdasarkan taraf signifikansi 0,000 maka dapat diambil hipotesis kesimpulan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak yang artinya adalah terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 dan motivasi belajar secara bersama – sama terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,484 (48,4%). Variabel pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) secara bersama – sama mampu menjelaskan variabel Perilaku kerja di bengkel sebesar 0,484, hal ini mempunyai arti bahwa kontribusi pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) secara bersama – sama sebesar 48,4 % mempengaruhi Perilaku kerja di bengkel, sisanya yaitu 51,6 % dipengaruhi oleh faktor lain.

Penelitian ini menjelaskan bahwa pengetahuan Pengetahuan K3 (X1) dan motivasi belajar (X2) secara bersama – sama dapat mempengaruhi Perilaku kerja di bengkel. Penjelasan adalah siswa yang mempunyai pengetahuan yang luas dan mendalam terhadap semua aspek yang ada didalam kesehatan dan keselamatan kerja akan memiliki motivasi yang besar dalam dirinya untuk mencapai tujuannya dalam belajar yakni memperoleh hasil yang baik dalam belajar dan mendapatkan keselamatan dan kesehatan sebelum, saat dan setelah mengikuti proses belajar. Ketika motivasi untuk

mencapai tujuan sehat dari dalam diri siswa ini sudah muncul maka kemudian kecenderungan sikap yang positif yakni mau menerima secara sadar tanpa adanya paksaan atau dorongan dari luar dalam melaksanakan segala peraturan tentang K3 di bengkel akan dengan sendirinya tertanam dalam diri siswa. Sikap yang positif ini kemudian dapat dilihat dari perilaku siswa yang mudah dalam dikondisikan di dalam bengkel, siswa mempersiapkan diri dengan mengenakan baju/ *wearpack* praktik dan mempersiapkan perlengkapan praktik, mau dan antusias dalam memperhatikan instruksi dari guru, mau membersihkan dan merawat benda kerja alat dan sarana bengkel.

Prillia Relastiani Ramadan (2014) dalam penelitiannya pengaruh pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 di lab CNC PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta menjelaskan bahwa ada beberapa cara yang dapat dilakukan guna meningkatkan pengetahuan K3 guna mempengaruhi kesadaran siswa dalam berperilaku K3 pada siswa yaitu :

1. Sekolah memberikan pelajaran khusus mengenai K3.
2. Memicu keinginan dari dalam diri siswa agar mau belajar K3 dengan cara menunjukkan resiko dan dampak dari kecelakaan kerja secara nyata menggunakan video.
3. Melakukan bimbingan yang dilakukan oleh guru dan instruktur praktik.
4. Mengevaluasi pengetahuan tentang keselamatan kerja (*Evaluasi Kesehatan dan eselamatan Kerja Menyeluruh (Complete Health and Safety Evaluatio-CHASE)*).
5. Melakukan penilaian resiko (mengidentifikasi dan menyingkirkan bahaya atau mengambil tindakan pencegahan yang tepat).
6. Memonitor pelaksanaan standart keselamatan kerja yang meliputi (inspeksi dan survey keselamatan yang bersifat umum dan menjangkau seluruh tempat kerja, melakukan patrol keselamatan yang melalui rute – rute yan telah ditentukan sebelumnya dengan mencatat masalah-masalah keselamatan kerja, melakukan audit

keselamatan kerja yang terdiri atas pemeriksaan dan kuantifikasi masalah-masalah keselamatan kerja secara rinci, pengambilan sampel yang hanya melihat pada satu aspek khusus dalam kesehatan dan keselamatan kerja.

- 7. Mengkomunikasikan pesan kesehatan dan keselamatan kerja dengan menggunakan media (poster, lembar berita, stiker petunjuk pada kotak-kotak peralatan, mencontohkan dengan panutan).*
- 8. Menggunakan proses atau material yang lebih aman dalam praktikum.*
- 9. Menyertakan kesehatan dan keselamatan kerja sebagai bagian yang tak terpisahkan dari pelatihan keterampilan.*
- 10. Memastikan semua peralatan benar – benar terpelihara dengan baik.*
- 11. Mengembangkan sistem kerja yang aman.*
- 12. Menyediakan kondisi dan lingkungan yang baik.*

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang positif antara pengetahuan K3 dan motivasi belajar terhadap Perilaku kerja di bengkel siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan ringan dan Bisnis dan Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan perhitungan hasil penelitian dan pembahasan di bab IV, penelitian tentang pengaruh pengetahuan K3 dan motivasi belajar terhadap perilaku kerja di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik bisnis dan sepeda motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang positif dari pengetahuan K3 terhadap perilaku kerja siswa kelas X jurusan teknik kendaraan ringan dan teknik bisnis dan sepeda motor di bengkel praktik SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dengan bukti melihat nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,551 > 2,280$) dan taraf signifikansi p dari pengetahuan $<$ taraf signifikansi 5% ($0,000 < 0,05$). Besarnya pengaruh pengetahuan K3 terhadap perilaku kerja di bengkel sebesar 0,492 (49,2%). Pengetahuan K3 dapat mempengaruhi terhadap perilaku kerja siswa yang menunjukkan kesadaran untuk selalu berperilaku sehat dan aman dalam beraktifitas di bengkel selama praktikum berlangsung. Perilaku siswa ini muncul karena siswa sudah faham dan mengetahui resiko apa yang akan terjadi dan didapat kepadanya apabila dalam melaksanakan praktikum tidak mengutamakan perilaku yang aman di bengkel.
2. Terdapat pengaruh yang positif dari motivasi belajar terhadap perilaku kerja siswa kelas X jurusan teknik kendaraan ringan dan teknik bisnis dan sepeda motor di bengkel praktik SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dengan dibuktikan dengan hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa nilai t test yang berfungsi

untuk mengetahui apakah variabel motivasi belajar berpengaruh terhadap Perilaku kerja di bengkel mempunyai nilai t hitung $>$ t tabel ($7,296 > 2,896$) dengan taraf signifikansi dari pengetahuan $<$ taraf signifikasnsi 5% ($0,000 < 0,05$). Besarnya pengaruh motivasi belajar terhadap perilaku kerja di bengkel sebesar 0,671 (67,1%). Motivasi belajar dapat mempengaruhi terhadap perilaku kerja yang dalam hal ini berupa dorongan dari dalam diri siswa yang menginginkan jasmaninya untuk selalu sehat dan aman serta terhindar dari kecelakaan. Sehingga dorongan yang berasal dari dalam diri siswa, dengan sendirinya memunculkan perilaku siswa yang selalu berhati-hati dalam beraktifitas di bengkel selama praktikum berlangsung.

3. Terdapat pengaruh yang positif dari pengetahuan K3, Motivasi belajar secara bersama - sama terhadap perilaku kerja siswa kelas X jurusan teknik kendaraan ringan dan teknik bisnis dan sepeda motor di bengkel praktik SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dengan bukti hasil uji nilai F hitung $>$ F tabel ($29,991 > 2,750$) dan kolom signifikansi $F <$ signifikasnsi 5% ($0,000 < 0,05$). Besarnya pengaruh pengetahuan K3, Motivasi belajar dan Sikap kerja secara bersama - sama terhadap perilaku kerja di bengkel sebesar 0,484 (48,4%). Pengetahuan K3, Motivasi belajar secara bersama - sama dapat berpengaruh terhadap perilaku kerja di bengkel karena kedua variable ini merupakan runtutan proses yang sudah ditempuh oleh siswa dalam belajar. Pengetahuan merupakan dasar bagi siswa dalam berperilaku, dalam pengetahuan terdapat proses mengetahui, memahami, menganalisa, mensintesis dan mengevaluasi. Dari kelima proses mencari pengetahuan K3 ini maka akan muncul dorongan dari

dalam diri siswa yang telah mengetahui betapa pentingnya berperilaku aman selama beraktivitas apapun di dalam bengkel. Dalam beraktivitas siswa akan mempunyai kecenderungan untuk berhati-hati dan mematuhi peraturan yang ada. Sikap positif yang mau untuk mengikuti aturan, tata tertib bengkel inilah yang kemudian muncul dari dalam diri siswa untuk kemudian diimplementasikan ke dalam pola perilaku siswa selama praktikum di bengkel.

B. Implikasi

Penelitian ini mempunyai implikasi untuk meningkatkan perilaku kerja yang mencerminkan budaya K3 pada siswa kelas X Jurusan Teknik Kedaraan Ringan dan Teknik Bisnis dan Sepeda Motor di bengkel SMK Muhammadiyah 1 Moyudan. Peningkatan perilaku budaya K3 di bengkel dapat dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan K3, Motivasi belajar siswa sebagai subyek yang dikondisikan/dibentuk karakternya dalam proses pembelajaran.

Peningkatan pengetahuan K3, motivasi belajar yang baik dari siswa, dilakukan oleh guru dengan cara memberikan pengetahuan - pengetahuan tentang K3 seluas luasnya yang relevan dengan dunia kerja dan memberikan motivasi positif kepada siswa tentang resiko dan bahaya dari potensi kecelakaan kerja yang ada di bengkel, serta di dukung dengan pemberian contoh sikap kerja yang baik, arahan dan bimbingan dari guru selaku instruktur praktik tentang bagaimana melakukan praktik yang sesuai dengan SOP sehingga kebiasaan siswa untuk selalu berperilaku aman di bengkel akan terbentuk.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur namun masih terdapat beberapa keterbatasan yang ditemui oleh peneliti, antara lain:

1. Pengumpulan data mengenai pengetahuan K3, motivasi belajar pada penelitian ini hanya didasarkan pada hasil isian angket oleh siswa kelas X Jurusan TKR dan TBSM SMK Muhammadiyah 1 Moyudan sebagai responden, sehingga sangat dipengaruhi oleh sifat dan proses pengisian angket antara lain kejujuran, kesungguhan, dan kemampuan responden dalam menjawab angket.
2. Jumlah angket yang lumayan banyak yang terdiri dari angket pertanyaan dan angket pernyataan membuat siswa yang mengisi jenuh, hal ini memunculkan kemungkinan siswa mengisi angket tersebut dengan tidak membaca keseluruhan pertanyaan atau pernyataan setiap butirnya sehingga hasilnya bisa sedikit berbeda dengan kondisi aslinya.
3. Penelitian ini hanya memfokuskan bahwa perilaku budaya K3 di bengkel yang dilakukan oleh siswa hanya dipengaruhi oleh pengetahuan K3, motivasi belajar saja, sedangkan disisi lain masih banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku siswa dalam perilaku K3 dibengkel seperti lingkungan kerja, regulasi K3 ditempat kerja, instruktur dan lain - lain.

D. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, berikut disampaikan beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan sekolah dan pengelola

bengkel praktik dalam rangka perbaikan pembelajaran yang berpusat di bengkel untuk dapat berkembang menuju ke arah yang lebih baik.

1. Keselamatan kerja merupakan hal yang diinginkan oleh semua manusia maka dari itu perlu kesadaran dari semua aspek atau komponen pengelola bengkel baik itu guru/instruktur, *tollman*, siswa praktikan dan semua yang terlibat dalam kegiatan di bengkel untuk mau meningkatkan pengetahuan dalam bidang kesehatan dan keselamatan kerja dengan cara mengadakan program pelatihan pencegahan dan penanganan kecelakaan kerja.
2. Siswa hendaknya mempunyai kesadaran dari dalam diri sendiri untuk mau mempelajari K3 sebagai bekal menuju dunia kerja yang sesungguhnya, dengan cara mencari sumber referensi yang lebih banyak dari buku bacaan tentang K3.
3. Siswa hendaknya mau membiasakan diri untuk berperilaku dan mengikuti aturan yang telah dibuat pengelola bengkel yang sudah diadopsi atau disesuaikan dengan standart K3 di industri sehingga dengan begitu siswa akan mempunyai kebiasaan yang baik dalam bekerja dan ketika sudah terjun ke dunia kerja mereka akan merasa nyaman dan tidak kaget dengan ketatnya aturan yang diterapkan di industri.
4. Guru sebagai instruktur dan fasilitator selama di bengkel, memegang peranan penting dalam mengawasi dan mengontrol perilaku siswa pada saat praktik, sehingga guru wajib menegur, sampai dengan memberikan hukuman yang wajar apabila siswa melakukan kecerobohan dalam praktik yang dapat memicu potensi kecelakaan kerja.

5. Guru wajib memberikan contoh dengan mendemonstrasikan suatu prosedur kerja yang sesuai dengan SOP sebelum melepas siswa untuk praktik mandiri agar siswa menjadi faham dan mau mengikuti dan akhirnya kecelakaan kerja dapat dihindari.
6. Sekolah melalui pengelola bengkel di jurusan TKR dan TBSM SMK Muhammadiyah 1 Moyudan khususnya harus aktif dalam mempromosikan pentingnya berperilaku K3 dan menjaga lingkungan kerja melalui peningkatan kelengkapan sarana K3 dan disambung dengan program- program kerja yang pro aktif terhadap K3 seperti lomba banner K3, lomba penanganan kecelakaan ringan (P3K) dan program - program pelatihan seputar K3 lainnya.
7. Penelitian ini selanjutnya disarankan menggunakan metode pengumpulan data dengan cara mewawancarai warga bengkel meliputi guru, instruktur, *toll man*, siswa, dan semua komponen pengelola bengkel yang setiap harinya beraktifitas di lingkungan bengkel agar diperoleh data yang *rill* atau nyata mengenai kondisi perilaku K3 di bengkel.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan perhitungan hasil penelitian dan pembahasan di bab IV, penelitian tentang pengaruh pengetahuan K3 dan motivasi belajar terhadap perilaku kerja di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik bisnis dan sepeda motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang positif dari pengetahuan K3 terhadap perilaku kerja siswa kelas X jurusan teknik kendaraan ringan dan teknik bisnis dan sepeda motor di bengkel praktik SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dengan bukti melihat nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,551 > 2,280$) dan taraf signifikansi p dari pengetahuan $<$ taraf signifikansi 5% ($0,000 < 0,05$). Besarnya pengaruh pengetahuan K3 terhadap perilaku kerja di bengkel sebesar 0,492 (49,2%). Pengetahuan K3 dapat mempengaruhi terhadap perilaku kerja siswa yang menunjukkan kesadaran untuk selalu berperilaku sehat dan aman dalam beraktifitas di bengkel selama praktikum berlangsung. Perilaku siswa ini muncul karena siswa sudah faham dan mengetahui resiko apa yang akan terjadi dan didapat kepadanya apabila dalam melaksanakan praktikum tidak mengutamakan perilaku yang aman di bengkel.
2. Terdapat pengaruh yang positif dari motivasi belajar terhadap perilaku kerja siswa kelas X jurusan teknik kendaraan ringan dan teknik bisnis dan sepeda motor di bengkel praktik SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dengan dibuktikan dengan hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa nilai t test yang berfungsi

untuk mengetahui apakah variabel motivasi belajar berpengaruh terhadap Perilaku kerja di bengkel mempunyai nilai t hitung $>$ t tabel ($7,296 > 2,896$) dengan taraf signifikansi α dari pengetahuan $<$ taraf signifikasnsi 5% ($0,000 < 0,05$). Besarnya pengaruh motivasi belajar terhadap perilaku kerja di bengkel sebesar 0,671 (67,1%). Motivasi belajar dapat mempengaruhi terhadap perilaku kerja yang dalam hal ini berupa dorongan dari dalam diri siswa yang menginginkan jasmaninya untuk selalu sehat dan aman serta terhindar dari kecelakaan. Sehingga dorongan yang berasal dari dalam diri siswa, dengan sendirinya memunculkan perilaku siswa yang selalu berhati-hati dalam beraktifitas di bengkel selama praktikum berlangsung.

3. Terdapat pengaruh yang positif dari pengetahuan K3, Motivasi belajar secara bersama - sama terhadap perilaku kerja siswa kelas X jurusan teknik kendaraan ringan dan teknik bisnis dan sepeda motor di bengkel praktik SMK Muhammadiyah 1 Moyudan dengan bukti hasil uji nilai F hitung $>$ F tabel ($29,991 > 2,750$) dan kolom signifikansi $F <$ signifikasnsi α 5% ($0,000 < 0,05$). Besarnya pengaruh pengetahuan K3, Motivasi belajar dan Sikap kerja secara bersama - sama terhadap perilaku kerja di bengkel sebesar 0,484 (48,4%). Pengetahuan K3, Motivasi belajar secara bersama - sama dapat berpengaruh terhadap perilaku kerja di bengkel karena kedua variable ini merupakan runtutan proses yang sudah ditempuh oleh siswa dalam belajar. Pengetahuan merupakan dasar bagi siswa dalam berperilaku, dalam pengetahuan terdapat proses mengetahui, memahami, menganalisa, mensintesis dan mengevaluasi. Dari kelima proses mencari pengetahuan K3 ini maka akan muncul dorongan dari

dalam diri siswa yang telah mengetahui betapa pentingnya berperilaku aman selama beraktivitas apapun di dalam bengkel. Dalam beraktivitas siswa akan mempunyai kecenderungan untuk berhati-hati dan mematuhi peraturan yang ada. Sikap positif yang mau untuk mengikuti aturan, tata tertib bengkel inilah yang kemudian muncul dari dalam diri siswa untuk kemudian diimplementasikan ke dalam pola perilaku siswa selama praktikum di bengkel.

B. Implikasi

Penelitian ini mempunyai implikasi untuk meningkatkan perilaku kerja yang mencerminkan budaya K3 pada siswa kelas X Jurusan Teknik Kedaraan Ringan dan Teknik Bisnis dan Sepeda Motor di bengkel SMK Muhammadiyah 1 Moyudan. Peningkatan perilaku budaya K3 di bengkel dapat dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan K3, Motivasi belajar siswa sebagai subyek yang dikondisikan/dibentuk karakternya dalam proses pembelajaran.

Peningkatan pengetahuan K3, motivasi belajar yang baik dari siswa, dilakukan oleh guru dengan cara memberikan pengetahuan - pengetahuan tentang K3 seluas luasnya yang relevan dengan dunia kerja dan memberikan motivasi positif kepada siswa tentang resiko dan bahaya dari potensi kecelakaan kerja yang ada di bengkel, serta di dukung dengan pemberian contoh sikap kerja yang baik, arahan dan bimbingan dari guru selaku instruktur praktik tentang bagaimana melakukan praktik yang sesuai dengan SOP sehingga kebiasaan siswa untuk selalu berperilaku aman di bengkel akan terbentuk.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur namun masih terdapat beberapa keterbatasan yang ditemui oleh peneliti, antara lain:

1. Pengumpulan data mengenai pengetahuan K3, motivasi belajar pada penelitian ini hanya didasarkan pada hasil isian angket oleh siswa kelas X Jurusan TKR dan TBSM SMK Muhammadiyah 1 Moyudan sebagai responden, sehingga sangat dipengaruhi oleh sifat dan proses pengisian angket antara lain kejujuran, kesungguhan, dan kemampuan responden dalam menjawab angket.
2. Jumlah angket yang lumayan banyak yang terdiri dari angket pertanyaan dan angket pernyataan membuat siswa yang mengisi jenuh, hal ini memunculkan kemungkinan siswa mengisi angket tersebut dengan tidak membaca keseluruhan pertanyaan atau pernyataan setiap butirnya sehingga hasilnya bisa sedikit berbeda dengan kondisi aslinya.
3. Penelitian ini hanya memfokuskan bahwa perilaku budaya K3 di bengkel yang dilakukan oleh siswa hanya dipengaruhi oleh pengetahuan K3, motivasi belajar saja, sedangkan disisi lain masih banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku siswa dalam perilaku K3 dibengkel seperti lingkungan kerja, regulasi K3 ditempat kerja, instruktur dan lain - lain.

D. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, berikut disampaikan beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan sekolah dan pengelola

bengkel praktik dalam rangka perbaikan pembelajaran yang berpusat di bengkel untuk dapat berkembang menuju ke arah yang lebih baik.

1. Keselamatan kerja merupakan hal yang diinginkan oleh semua manusia maka dari itu perlu kesadaran dari semua aspek atau komponen pengelola bengkel baik itu guru/instruktur, *tollman*, siswa praktikan dan semua yang terlibat dalam kegiatan di bengkel untuk mau meningkatkan pengetahuan dalam bidang kesehatan dan keselamatan kerja dengan cara mengadakan program pelatihan pencegahan dan penanganan kecelakaan kerja.
2. Siswa hendaknya mempunyai kesadaran dari dalam diri sendiri untuk mau mempelajari K3 sebagai bekal menuju dunia kerja yang sesungguhnya, dengan cara mencari sumber referensi yang lebih banyak dari buku bacaan tentang K3.
3. Siswa hendaknya mau membiasakan diri untuk berperilaku dan mengikuti aturan yang telah dibuat pengelola bengkel yang sudah diadopsi atau disesuaikan dengan standart K3 di industri sehingga dengan begitu siswa akan mempunyai kebiasaan yang baik dalam bekerja dan ketika sudah terjun ke dunia kerja mereka akan merasa nyaman dan tidak kaget dengan ketatnya aturan yang diterapkan di industri.
4. Guru sebagai instruktur dan fasilitator selama di bengkel, memegang peranan penting dalam mengawasi dan mengontrol perilaku siswa pada saat praktik, sehingga guru wajib menegur, sampai dengan memberikan hukuman yang wajar apabila siswa melakukan kecerobohan dalam praktik yang dapat memicu potensi kecelakaan kerja.

5. Guru wajib memberikan contoh dengan mendemonstrasikan suatu prosedur kerja yang sesuai dengan SOP sebelum melepas siswa untuk praktik mandiri agar siswa menjadi faham dan mau mengikuti dan akhirnya kecelakaan kerja dapat dihindari.
6. Sekolah melalui pengelola bengkel di jurusan TKR dan TBSM SMK Muhammadiyah 1 Moyudan khususnya harus aktif dalam mempromosikan pentingnya berperilaku K3 dan menjaga lingkungan kerja melalui peningkatan kelengkapan sarana K3 dan disambung dengan program- program kerja yang pro aktif terhadap K3 seperti lomba banner K3, lomba penanganan kecelakaan ringan (P3K) dan program - program pelatihan seputar K3 lainnya.
7. Penelitian ini selanjutnya disarankan menggunakan metode pengumpulan data dengan cara mewawancarai warga bengkel meliputi guru, instruktur, *toll man*, siswa, dan semua komponen pengelola bengkel yang setiap harinya beraktifitas di lingkungan bengkel agar diperoleh data yang *rill* atau nyata mengenai kondisi perilaku K3 di bengkel.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar Prabu Mangkunegara. (2005). *Evaluasi Kinerja*. Bandung: Refika Aditama.
- Bina Kesehatan kerja dan Olahraga, Kementrian Kesehatan (2014). *Penyakit Akibat Kerja (PAK) dan Kecelakaan Akibat Kerja (KAK)*. www.safetysign.co.id diakses pada tanggal 17 Maret 2017 jam 16.00 WIB.
- Handayana Muji, Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan dan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (PPK) dan K3) Kementrian Ketenagakerjaan. (2010). *Data BPJS Angka Kecelakaan Kerja di Indonesia*. www.Republika.co.id diakses tanggal 17 Maret jam 17.00 WIB.
- Hidayat, N. & Wahyuni, I (2016). Kajian Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bengkel Di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil Dan Perencanaan Fakultas Teknik UNY. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (JPTK)*, Volume 23, Nomor 1, Mei 2016.
- ILO. (2014). Data Angka Kecelakaan Kerja yang Fatal di Dunia di tahun 2014. www.viva.co.id diakses pada tanggal 15 Maret 2017 jam 15.00 WIB.
- ILO. (2015). Data Kecelakaan Kerja Tahun 2015. www.safetyshoe.com diakses pada tanggal 17 Maret 2017 jam 16.25 WIB.
- Kholid Ahmad. (2012). *Pomosi Kesehatan: Dengan Pendekatan Teori Perilaku, Media dan Aplikasinya*. Jakarta: Kharisma Putra Utama Offset.
- Kreitner dan Kinicki. (2005). *Perilaku Organisasi*, Jakarta: Salemba Empat.
- Purwanto & Sukardi, T. (2015). *Pengelolaan Bengkel Praktik SMK Teknik Permesinan di Kabupaten Purworejo*. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (JPTK)*, Volume 22, Nomor 3, Mei 2015.
- Robbins dan judge. (2007). *Perilaku Organisasi*, buku 1 dan 2 . Jakarta: Salemba Empat, hal. 94.
- Sadili Samsudin. (2005). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sugiyono. (2009). *Statistika Untuk Penelitian* Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kombinasi. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Suharsimi, Arikunto. (2013). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Setyobroto, Sudibyo. (2004). Psikologi Suatu Pengantar, edisi ke – dua. Jakarta: Percetakan Solo.
- Soekidjo Notoatmodjo. (2003). Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan. Yogyakarta: Andi Offset.
- Walgito, Bimo. (2001). Psikologi Sosial. Yogyakarta: Penerbit Andi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar Prabu Mangkunegara. (2005). *Evaluasi Kinerja*. Bandung: Refika Aditama.
- Bina Kesehatan kerja dan Olahraga, Kementrian Kesehatan (2014). *Penyakit Akibat Kerja (PAK) dan Kecelakaan Akibat Kerja (KAK)*. www.safetysign.co.id diakses pada tanggal 17 Maret 2017 jam 16.00 WIB.
- Handayana Muji, Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan dan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (PPK) dan K3) Kementrian Ketenagakerjaan. (2010). *Data BPJS Angka Kecelakaan Kerja di Indonesia*. www.Republika.co.id diakses tanggal 17 Maret jam 17.00 WIB.
- Hidayat, N. & Wahyuni, I (2016). Kajian Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bengkel Di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil Dan Perencanaan Fakultas Teknik UNY. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (JPTK)*, Volume 23, Nomor 1, Mei 2016.
- ILO. (2014). Data Angka Kecelakaan Kerja yang Fatal di Dunia di tahun 2014. www.viva.co.id diakses pada tanggal 15 Maret 2017 jam 15.00 WIB.
- ILO. (2015). Data Kecelakaan Kerja Tahun 2015. www.safetyshoe.com diakses pada tanggal 17 Maret 2017 jam 16.25 WIB.
- Kholid Ahmad. (2012). *Pomosi Kesehatan: Dengan Pendekatan Teori Perilaku, Media dan Aplikasinya*. Jakarta: Kharisma Putra Utama Offset.
- Kreitner dan Kinicki. (2005). *Perilaku Organisasi*, Jakarta: Salemba Empat.
- Purwanto & Sukardi, T. (2015). *Pengelolaan Bengkel Praktik SMK Teknik Permesinan di Kabupaten Purworejo*. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (JPTK)*, Volume 22, Nomor 3, Mei 2015.
- Robbins dan judge. (2007). *Perilaku Organisasi*, buku 1 dan 2 . Jakarta: Salemba Empat, hal. 94.
- Sadili Samsudin. (2005). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sugiyono. (2009). *Statistika Untuk Penelitian* Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kombinasi. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Suharsimi, Arikunto. (2013). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Setyobroto, Sudibyo. (2004). Psikologi Suatu Pengantar, edisi ke – dua. Jakarta: Percetakan Solo.
- Soekidjo Notoatmodjo. (2003). Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan. Yogyakarta: Andi Offset.
- Walgito, Bimo. (2001). Psikologi Sosial. Yogyakarta: Penerbit Andi.

LAMPIRAN

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian pada sampel 36 siswa

1. Uji Coba Pengetahuan K3

No. Resp	Nama	NIS	Kelas	Nomor Butir Agket													Skor Total		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13	Total	
01	ADI NUGRAHA		X TKR-B	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	59
02	AGUS PAMUNGKAS		X TKR-B	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	57
03	ALVIN SADEWA ANDRIANSAH		X TKR-B	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	58
04	ARIF SETIAWAN		X TKR-B	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	55
05	BASTIANO SATRIAWAN		X TKR-B	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	54
06	CAESARIO RIZKY JULIAN PUTRA		X TKR-B	5	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	3	53
07	DANDI SETIAWAN		X TKR-B	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	59
08	DWI MARYANTO		X TKR-B	2	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	50
09	FAJAR CAHYO NUGROHO		X TKR-B	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	61
10	FATMARSANTO		X TKR-B	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	53
11	FEBRIANSAH BUDI ISWANTO		X TKR-B	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	54
12	FERDIANSYAH		X TKR-B	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	55
13	GANDUNG SETIAWAN		X TKR-B	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	59
14	HANIF FAREYZA		X TKR-B	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	52
15	HENDRA RAMADHAN		X TKR-B	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	58
16	HERU SETYO WARDHONO		X TKR-B	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	53
17	IQBAL WAHYU HIDAYAT		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	53
18	KELIK MASDWI PARHAN		X TKR-B	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	51
19	KORI ARDIKA		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	50
20	MAULANA MUHAMMAD REYFA		X TKR-B	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	59
21	MUHAMMAD ARIFUDIN HIDAYAT		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	48
22	MUHAMMAD ZAINUL ABIDIN		X TKR-B	5	5	5	4	5	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	58
23	NANANG KOSIM		X TKR-B	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	50
24	PULUNG JATI SURO		X TKR-B	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	56
25	PUN ROHMAD FREMONO		X TKR-B	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	55
26	RAKIAN AGNI PAVESTRA		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52
27	REHAN WISNUGROHO		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	51
28	RIFKY NUGRAHA		X TKR-B	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	55
29	RIVAL IMAM ARDIANSYAH		X TKR-B	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	55
30	RIZAL PANDU KURNIAWAN		X TKR-B	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	59
31	RIZKY HERLIANSYAH		X TKR-B	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	54
32	SIVA AFRI RANGGA PRADANA		X TKR-B	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	55
33	TALFIK SURYO PURNOMO		X TSM-B	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	52
34	TUBAGUS HAFIFI		X TSM-B	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	58
35	YANUAR RIYANTO		X TSM-B	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	54
36	YOHAN IRWANSYAH		X TSM-B	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	55

2. Uji Coba Motivasi K3

No. Resp	Nama	NIS	Kelas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Skor Total
01	ADI NUGRAHA		X TKR-B	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	83
02	AGUS PAMUNGKAS		X TKR-B	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	83
03	ALVIN SADEWA ANDRIANSAH		X TKR-B	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	78
04	ARIF SETIAWAN		X TKR-B	4	3	5	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	70
05	BASTIANO SATRIYANAN		X TKR-B	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	77
06	CAESARIO RIZKY JULIAN PUTRA		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	70
07	DANDI SETIAWAN		X TKR-B	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	64
08	DWI MARYANTO		X TKR-B	5	4	4	3	2	5	4	2	1	4	3	2	4	3	4	4	4	53
09	FAJAR CAHYO NUGROHO		X TKR-B	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	64
10	FATMARSANTO		X TKR-B	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
11	FEBRIANSAH BUDISWANTO		X TKR-B	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	75
12	FERDIANSYAH		X TKR-B	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	82
13	GANDUNG SETIAWAN		X TKR-B	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	82
14	HANIF FAREYZA		X TKR-B	5	3	4	5	4	4	4	5	4	4	5	3	5	4	4	4	4	71
15	HENDRA RAMADHAN		X TKR-B	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	82
16	HERU SETYO WARDHONO		X TKR-B	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	82
17	IQBAL WAHYU HIDAYAT		X TKR-B	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	79
18	KELIK MASDAMI PARHAN		X TKR-B	4	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
19	KORI ARDIKA		X TKR-B	4	3	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	72
20	MAJLANA MUHAMMAD REYFA		X TKR-B	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	76
21	MUHAMMAD ARIYUN HIDAYAT		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
22	MUHAMMAD ZAINUL ABIDIN		X TKR-B	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
23	MANANG KOSIM		X TKR-B	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	69
24	PULLUNG JATI SURO		X TKR-B	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
25	PUN ROHMAD PREMONO		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
26	RAKIAN AGNI PAVESTRA		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
27	REHAN WISNUGROHO		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
28	RIFKY NUGRAHA		X TKR-B	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	66
29	RIVAL IMAM ARDIANSYAH		X TKR-B	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75
30	RIZAL PANDU KURNIAWAN		X TKR-B	4	4	5	4	3	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	74
31	RIZKY HERLIANSYAH		X TKR-B	4	4	5	4	3	5	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	69
32	SIVA AFRI RANGGA PRADANA		X TKR-B	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	3	4	65
33	Taufik Suryo Purmono		X TSM-B	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	66
34	TUBAGUS HAFIFI		X TSM-B	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73
35	YANUAR RIYANTO		X TSM-B	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	74
36	YOHAN IRWANSYAH		X TSM-B	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	76

3. Uji Coba Sikap Kerja

No. Resp	Nama	NIS	Kelas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Skor Total
01	ADI NUGRAHA		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	69
02	AGUS PAMUNGKAS		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	74
03	ALVIN SADEWA ANDRIANSAH		X TKR-B	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	79
04	ARIF SETIAWAN		X TKR-B	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
05	BASTIANO SATRIAWAN		X TKR-B	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
06	CAESARIO RIKKY JULIAN PUTRA		X TKR-B	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	80
07	DANDI SETIAWAN		X TKR-B	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	83
08	DWI WARYANTO		X TKR-B	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	3	4	4	3	4	71
09	FAJAR CAHYO NUGROHO		X TKR-B	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	4	5	84
10	FATMARSANTO		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	74
11	FEBRIANSAH BUDI ISWANTO		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	75
12	FERDIANSYAH		X TKR-B	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	74
13	GANDUNG SETIAWAN		X TKR-B	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	86
14	HANIF FAREYZA		X TKR-B	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	74
15	HENDRA RAMADHAN		X TKR-B	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	76
16	HERU SETO WARDICHO		X TKR-B	5	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73
17	IQBAL WAHYU HIDAYAT		X TKR-B	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	72
18	KELIK MASDAMI PARHAN		X TKR-B	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	69
19	KORI ARDIKA		X TKR-B	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	81
20	MAULANA MUHAMMAD REYFA		X TKR-B	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	4	70
21	MUHAMMAD ARIFUDIN HIDAYAT		X TKR-B	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	69
22	MUHAMMAD ZAINUL ABIDIN		X TKR-B	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
23	NANANG KOSIM		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	71
24	PULLING WATI SURO		X TKR-B	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	71
25	PUN FOHMAD PREMOMO		X TKR-B	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	72
26	RAKIAN AGNI PAVESTRA		X TKR-B	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	81
27	REHAN WISNUGROHO		X TKR-B	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	3	5	5	5	3	5	80
28	RIFKY NUGRAHA		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	76
29	RIVALIMAM ARDIANSYAH		X TKR-B	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73
30	RIZAL PANDU KURNIAWAN		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	75
31	RIZKY HERLIANSYAH		X TKR-B	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78
32	SIVA AFRI RANGGA PRADANA		X TKR-B	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	78
33	TALIFIK SURYO PURNOMO		X TKR-B	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	73
34	TUBIGUS HAFRI		X TSM-B	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	77
35	YANUAR RYANTO		X TSM-B	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73
36	YOHAN IRWANSYAH		X TSM-B	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73

No. Resp	Nama	NIS	Kelas	Nomor Butir Agket															Skor Total		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
01	ADI NUGRAHA		X TKR-B	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	72
02	AGUS PAMUNGKAS		X TKR-B	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	73
03	ALVIN SADEWA ANDRIANSAH		X TKR-B	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65
04	ARIF SETIAWAN		X TKR-B	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	65
05	BASTIANO SATRIAWAN		X TKR-B	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
06	CAESARIO RIZKY JULIAN PUTRA		X TKR-B	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63
07	DANDI SETIAWAN		X TKR-B	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65
08	DWI MARYANTO		X TKR-B	4	5	5	5	5	4	4	3	3	3	4	2	1	2	2	5	5	53
09	FALAR CAHYO NUGROHO		X TKR-B	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	66
10	FATIMARSANTO		X TKR-B	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	68
11	FEBRIANSAH BUDI ISWANTO		X TKR-B	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	70
12	FERDIANSYAH		X TKR-B	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	65
13	GANDJING SETIAWAN		X TKR-B	4	5	4	5	3	3	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	62
14	HANIF FAREZA		X TKR-B	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	72
15	HENDRA RAMADHAN		X TKR-B	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	65
16	HERU SETYO WARDHONO		X TKR-B	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	70
17	IQBAL WAHYU HIDAYAT		X TKR-B	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	66
18	KELIK MASDWI PARHAN		X TKR-B	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	56
19	KORI ARDIKA		X TKR-B	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	60
20	MALANA MUHAMMAD REYFA		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	69
21	MUHAMMAD ARIFUDIN HIDAYAT		X TKR-B	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	69
22	MUHAMMAD ZAINUL ABIDIN		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	67
23	NANANG KOSIM		X TKR-B	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	60
24	PULLUNG JATI SURO		X TKR-B	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60
25	PUN ROHMAD PREMONO		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
26	RAKIAN AGNI PAVESTRA		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
27	REHAN WISNUGROHO		X TKR-B	3	3	4	2	4	3	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	67
28	RIFKY NUGRAHA		X TKR-B	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	3	5	4	4	4	63
29	RIVAL IMAM ARDIANSYAH		X TKR-B	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	54
30	RIZAL PANDU KURNIAWAN		X TKR-B	4	5	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	57
31	RIZKY HERLIANSYAH		X TKR-B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	70
32	SIVA AFRIRANGGA PRADANA		X TKR-B	3	3	4	2	3	3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	72
33	TAUFIK SURYO PURNOMO		X TSM-B	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	65
34	TUBAGUS HAFIFI		X TSM-B	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	66
35	YANUAR RIYANTO		X TSM-B	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5
36	YOHAN IRWANSYAH		X TSM-B	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5

Lampiran 2. Data Hasil Uji Validitas Instrumen

1. Data uji Validitas Pengetahuan K3		DATA UJI COBA ANGIKET PENGETAHUAN K3												Skor
No.	Nama	Nomor Butir Angket												Total
Respon		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	ADI NUGRAHA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	59
2	AGUS PRADANSAS	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	57
3	ALVIN SUDHITA ANDHANSIH	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	58
4	AHRU SETIawan	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	55
5	BASTIANO SATRIWAN	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	54
6	CAESARIO RIZKY JULIANI PUTRA	5	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	53
7	DANDI SETIawan	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	59
8	DWI IMARYANTO	2	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	57
9	FALAH CAHYO NUGROHO	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	61
10	FATMAHSANIANTO	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	54
11	FEBRIANSYAH BUDI ISWANTO	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	55
12	FEBRIANSYAH	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	59
13	GANDUNG SETIawan	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52
14	HANIF FAREZA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	58
15	HERDRA RAMADHAN	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	54
16	HERU SETYO WARDHONO	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	53
17	IGBAL WAHYU HIDAYAT	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51
18	KELIK MASDAMI PARHANI	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51
19	KORI ARDIKA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	50
20	MAULANA MUHAMMAD BEFYA	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	59
21	MUHAMMAD ABERIDIN HIDAYAT	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
22	MUHAMMAD ZAINUL ABIDIN	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	50
23	NANANG KOSIM	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	44
24	PALUNG LATI SIRO	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
25	PILIRONGMAD PREKONO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52
26	RAKANI AGNI PAESTRA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51
27	REHAN NISWUROHO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	55
28	RIRRY NUGRAHA	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	55
29	RIZKI MAM ARDIANSYAH	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	54
30	RIZKA PRADJO TOBRIMAN	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	54
31	RIZKA FERLANSYAH	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	55
32	SIVA APTI DONASA PRADANA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52
33	SIVUK SASTO PURNOMO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	58
34	TIBRAGUS HANHI	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	54
35	YANUAR RIVANTO	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	55
36	YOHANI IRWAN SYAH	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	55
	N	163	162	161	150	154	146	150	151	140	152	138	157	146
	ΣX	26569	26244	25921	22900	23716	21316	22500	22801	19680	23104	19044	24649	21316
	ΣY	8956	8892	8837	8228	8452	8009	8225	8279	7636	8352	7585	8640	8018
	(ΣY) ²	7939	7804	7799	6328	6666	5988	6390	6399	5522	6500	5368	6972	6060
	Σ(X ²)	332416	330112	318132	296708	304272	288324	296100	298044	274896	300672	273060	311040	288648
	N.(ΣX)	27108	26640	26544	22752	23976	21328	22650	23004	19872	23400	19296	25992	21600
	N.(ΣY)	1306	972	962	708	892	704	600	574	274896	1332	1200	1750	1028
	Pembilang	2632,7818	2256,670113	2038,0824	1800,2	1828,551	1651,1572	1521,4467	1615,7289	1870,2177	1951,0407	1800,2	2386,8347	1911,0835
	Penyebut	0,4960633	0,43073124	0,4720123	0,39329	0,4487818	0,4263676	0,3949615	0,3552576	0,4698177	0,6314579	0,666539	0,7331886	0,5379148
	Keterangan	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
		3893760												

2. Uji Validitas Pengetahuan K3

TABEL PENOLONG

Resp.	XY												
	X1.Y	X2.Y	X3.Y	X4.Y	X5.Y	X6.Y	X7.Y	X8.Y	X9.Y	X10.Y	X11.Y	X12.Y	X13.Y
1	295	236	295	236	295	295	236	236	228	295	236	295	295
2	285	228	285	285	228	228	285	228	232	228	228	228	228
3	232	232	290	290	232	232	290	232	275	232	232	290	290
4	275	220	220	220	220	220	220	275	216	275	220	220	220
5	216	216	270	216	216	216	216	270	216	216	216	216	216
6	265	212	212	159	212	212	212	265	236	212	212	265	159
7	295	295	295	236	236	295	295	236	200	236	236	295	295
8	100	150	250	200	200	200	200	200	244	200	200	200	200
9	305	305	305	244	305	244	244	305	265	305	305	305	244
10	212	212	265	212	212	212	212	212	216	212	212	212	212
11	270	216	270	216	216	216	216	216	220	216	216	216	216
12	275	275	220	220	275	220	220	220	236	220	220	220	220
13	295	295	236	236	295	236	236	295	208	295	236	295	295
14	208	260	208	208	208	208	208	208	232	208	156	208	208
15	290	290	290	232	290	232	232	290	212	232	232	290	232
16	265	265	212	212	212	212	212	212	212	212	159	212	212
17	212	212	212	212	212	212	265	212	204	212	212	212	212
18	255	204	204	204	204	153	204	204	200	204	153	204	204
19	200	200	200	200	200	200	200	200	177	200	150	200	200
20	295	295	236	295	236	236	295	295	192	295	236	295	236
21	192	192	192	192	192	192	192	192	174	192	144	144	144
22	290	290	290	232	290	232	232	232	150	290	232	290	290
23	200	250	200	200	200	150	200	200	168	200	150	200	200
24	280	280	224	224	280	224	224	224	220	224	224	280	224
25	220	220	275	275	220	220	220	220	208	275	220	275	220
26	208	208	208	208	208	208	208	208	204	208	208	208	208
27	204	204	204	204	204	204	204	204	220	153	204	204	204
28	275	275	275	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
29	220	220	220	220	275	220	220	220	236	220	220	275	220
30	295	295	295	295	236	236	295	236	216	295	236	295	236
31	270	270	216	216	270	270	216	216	220	216	216	162	162
32	220	275	220	275	220	220	220	220	208	220	275	220	220
33	260	260	208	208	208	208	208	208	174	208	156	208	208
34	232	290	290	290	232	290	232	232	216	290	232	290	232
35	270	270	270	216	216	216	216	216	165	216	216	216	216
36	275	275	275	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
ΣXY	8956	8892	8837	8228	8452	8009	8225	8279	7636	8352	7585	8640	8018

3. Uji Validitas Pengetahuan K3

Resp.	X ^{v2}													Y ^{v2}	
	X1 ^{v2}	X2 ^{v2}	X3 ^{v2}	X4 ^{v2}	X5 ^{v2}	X6 ^{v2}	X7 ^{v2}	X8 ^{v2}	X9 ^{v2}	X10 ^{v2}	X11 ^{v2}	X12 ^{v2}	X13 ^{v2}		
1	25	16	25	16	25	25	16	16	16	25	16	25	16	25	3481
2	25	16	25	25	25	16	16	25	16	16	16	16	16	16	3249
3	16	16	25	25	16	16	25	16	25	16	16	16	25	25	3364
4	25	16	16	16	16	16	16	25	16	25	16	16	16	16	3025
5	16	16	25	16	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	2916
6	25	16	16	16	9	16	16	16	25	16	16	16	25	9	2809
7	25	25	25	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	25	3481
8	4	9	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	2500
9	25	25	25	16	16	25	16	25	25	25	25	25	25	16	2704
10	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	2809
11	25	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	2916
12	25	25	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	3025
13	25	25	16	16	16	16	16	16	25	16	25	16	25	25	3481
14	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	2704
15	25	25	25	16	16	25	16	16	25	16	16	16	16	16	3364
16	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	2809
17	16	16	16	16	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	2809
18	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	16	2601
19	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	16	2500
20	25	25	16	16	16	25	16	25	25	16	25	16	16	16	3481
21	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	16	16	9	9	2304
22	25	25	25	16	16	25	16	16	16	9	25	16	25	25	3364
23	16	25	16	16	16	16	16	16	9	16	16	16	9	16	2500
24	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	3136
25	16	16	25	16	16	16	16	16	16	25	16	25	16	16	3025
26	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	2704
27	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	2601
28	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	3025
29	16	16	16	16	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	3025
30	25	25	25	25	25	16	16	25	16	16	25	16	16	16	3481
31	25	25	16	16	16	25	25	16	16	16	16	16	9	9	2916
32	16	25	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	25	16	3025
33	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	2704
34	16	25	25	25	25	16	25	16	16	16	25	16	16	16	3364
35	25	25	25	16	16	16	16	16	9	16	16	16	16	16	2916
36	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	3025
ΣX ^{v2}	753	740	729	632	666	598	630	639	552	650	536	697	600		108160
ΣY ^{v2}															0

Rumus Product Moment
Menghitung Nilai Rtabel

N 36
 (α) 0,05 5%
 α 2
 (N - 2) 34
 0,339 < Dari Tabel Prod. Moment

2. Uji Validitas Motivasi K3

TABEL PENOLONG

Resp.	XY																
	X1.Y	X2.Y	X3.Y	X4.Y	X5.Y	X6.Y	X7.Y	X8.Y	X9.Y	X10.Y	X11.Y	X12.Y	X13.Y	X14.Y	X15.Y	X16.Y	X17.Y
1	415	415	415	332	332	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415
2	415	415	415	332	332	415	415	415	390	415	415	415	415	415	415	415	415
3	390	312	390	390	312	390	312	390	350	312	312	312	312	390	390	312	390
4	280	210	350	350	280	280	280	350	308	210	280	280	280	350	280	280	280
5	385	308	385	308	385	308	385	280	280	308	385	308	385	308	385	308	385
6	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
7	256	192	192	256	256	192	256	159	159	256	256	256	256	256	256	256	256
8	265	212	212	159	106	265	212	106	64	212	159	106	212	159	212	106	53
9	256	192	192	256	256	192	256	231	256	256	256	256	256	256	256	256	256
10	385	308	385	308	385	308	385	300	300	308	385	308	385	308	385	308	385
11	375	300	300	375	300	300	300	375	328	300	375	375	375	300	375	300	300
12	410	410	410	328	328	328	328	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410
13	410	410	410	410	410	410	328	410	284	328	410	410	410	410	410	410	410
14	355	213	284	355	284	284	284	355	328	355	213	355	213	355	284	284	284
15	410	410	410	328	328	328	328	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410
16	316	316	395	395	316	316	395	316	360	316	360	316	395	395	395	395	395
17	288	288	288	288	360	288	288	288	300	360	288	288	288	360	288	288	288
18	300	225	375	300	300	300	375	300	304	375	300	300	304	375	375	375	375
19	304	228	380	304	304	380	380	304	308	380	380	304	304	380	380	380	380
20	385	308	308	308	385	385	385	340	340	308	385	308	385	308	385	308	385
21	272	272	272	272	272	272	272	272	288	272	272	272	272	272	272	272	272
22	360	288	288	288	360	288	288	288	276	288	288	288	288	360	288	288	360
23	345	276	276	276	276	276	276	276	304	276	276	276	276	276	276	276	276
24	380	380	380	304	304	380	304	304	340	380	304	304	380	304	380	304	304
25	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272
26	272	272	272	272	272	272	272	272	264	272	272	272	272	272	272	272	272
27	264	264	264	264	198	264	264	330	300	264	264	198	264	264	198	264	264
28	300	375	300	375	300	375	375	375	370	375	300	300	300	300	300	300	300
29	370	296	370	370	296	296	370	296	276	276	222	296	296	370	296	370	296
30	276	276	345	276	207	345	276	276	272	345	345	207	276	207	276	276	276
31	340	340	272	272	272	204	204	340	325	264	260	130	260	204	204	204	204
32	260	260	260	260	195	260	260	325	264	260	260	195	260	260	260	260	260
33	264	264	264	264	198	264	264	330	292	264	264	198	264	264	198	264	264
34	292	365	292	365	292	292	365	365	370	292	292	292	292	370	292	292	292
35	370	296	370	370	296	296	370	296	304	222	296	296	370	370	296	370	296
36	304	380	380	304	304	304	380	380	0	304	380	380	304	380	380	380	304
ZXY	9991	8923	9815	9331	9074	9326	9720	9675	9072	9480	9592	9252	9793	9823	9888	9390	9644

3. Uji Validitas Mothasi K3

Resp.	K2																V2		
	X1v2	X2v2	X3v2	X4v2	X5v2	X6v2	X7v2	X8v2	X9v2	X10v2	X11v2	X12v2	X13v2	X14v2	X15v2	X16v2		X17v2	
1	25	25	25	16	16	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	6889	
2	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	6889	
3	25	16	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	6884	
4	16	9	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4900	
5	25	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	5929	
6	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4900	
7	16	9	9	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4096	
8	25	16	16	9	4	25	16	16	4	1	16	16	16	16	16	16	16	2809	
9	16	9	9	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4096	
10	25	16	25	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	5929	
11	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	5625	
12	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	6724	
13	25	25	25	25	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	6724	
14	25	9	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	5041	
15	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	6724	
16	16	16	16	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	6724	
17	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	5184	
18	16	9	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	5625	
19	16	16	9	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	5776	
20	25	16	16	16	16	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25	5929
21	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4624
22	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	5184
23	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4761
24	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	5776
25	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4624
26	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4624
27	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4356
28	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	5625
29	25	16	25	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	5476
30	25	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4761
31	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4624
32	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4225
33	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4356
34	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	5329
35	25	16	25	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	5476
36	16	25	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	5776
Xv2	624	501	601	545	517	547	588	585	532	565	574	535	597	601	608	549	582	161925	

Rumus Product Moment
 Menghitung Nilai Rabel

$$r = \frac{N \sum V_2 - (\sum V_2)^2}{N(N-2)}$$

$$= \frac{36 \cdot 161925 - (582)^2}{36(36-2)}$$

$$= \frac{5838}{34} < \text{Dari Tabel Product Moment}$$

2. Uji Validitas Sikap Kerja

TABEL PENOLONG

Resp.	XY																	
	X1.Y	X2.Y	X3.Y	X4.Y	X5.Y	X6.Y	X7.Y	X8.Y	X9.Y	X10.Y	X11.Y	X12.Y	X13.Y	X14.Y	X15.Y	X16.Y	X17.Y	X18.Y
1	276	276	276	276	276	276	276	345	296	276	276	276	207	207	276	207	276	207
2	296	296	296	296	296	296	296	296	316	296	370	296	296	296	370	296	296	296
3	316	316	316	316	316	316	316	395	304	316	395	395	395	395	316	316	316	316
4	304	380	380	304	304	304	304	304	304	304	304	304	304	304	304	304	304	380
5	380	304	304	304	304	304	304	380	320	304	304	304	304	304	304	380	304	380
6	320	320	320	400	400	320	400	400	415	320	400	320	320	400	320	400	320	320
7	415	415	415	415	332	415	332	332	284	332	415	415	332	415	415	415	415	332
8	355	284	284	284	284	284	284	284	336	284	284	213	355	213	284	213	284	284
9	420	336	336	336	420	336	420	420	370	420	336	420	420	420	420	420	336	420
10	296	296	296	296	296	296	296	370	300	296	296	296	296	296	296	370	296	296
11	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	375	300	300	300	375	300
12	370	296	296	296	370	296	296	370	430	296	296	296	222	296	296	296	296	222
13	430	430	430	430	430	430	344	430	370	430	430	430	430	344	430	344	430	430
14	296	222	296	296	296	296	296	296	304	296	304	304	296	296	370	296	370	296
15	304	304	304	380	304	304	304	304	365	304	304	304	304	304	380	304	304	380
16	365	292	365	292	292	292	292	219	288	292	292	292	292	292	292	292	292	292
17	360	288	288	288	288	288	288	288	276	288	288	288	288	288	288	216	288	288
18	207	276	207	276	276	207	276	276	324	276	276	276	276	276	276	345	276	207
19	405	324	324	405	324	324	324	405	350	405	324	405	405	324	324	405	405	324
20	280	280	280	280	210	280	280	280	276	210	280	280	280	210	280	280	280	280
21	276	276	345	276	276	276	276	345	308	276	207	276	276	207	276	207	207	207
22	385	308	385	385	308	308	308	308	355	308	308	308	385	308	308	308	308	308
23	284	284	284	284	284	284	284	284	288	284	284	284	284	284	284	284	284	284
24	288	216	288	288	288	288	288	288	216	288	288	288	288	288	288	360	288	360
25	288	288	360	288	288	288	288	216	324	360	288	360	216	288	288	288	288	288
26	405	405	405	405	405	324	324	405	320	405	324	405	324	324	324	405	324	324
27	400	400	400	400	400	320	320	320	304	320	400	320	240	400	400	400	240	400
28	304	304	304	304	304	304	304	304	292	304	304	380	380	304	304	304	380	380
29	365	292	365	292	292	292	219	292	300	292	292	292	292	292	292	292	292	292
30	300	300	300	300	300	300	300	120	1200	1200	1500	1500	1200	1200	1200	600	4800	4800
31	312	312	390	312	390	312	312	155	1560	1560	1560	1560	1560	1248	1248	620	6240	6240
32	390	312	390	312	312	312	312	160	1560	1560	1560	1560	1560	1248	1248	640	6240	6240
33	292	219	292	292	292	292	292	132	1168	1095	1460	1168	1168	1168	1168	528	4672	4380
34	385	308	308	308	308	308	308	170	1540	1232	1332	1540	1540	1540	1540	680	6160	4928
35	365	292	292	292	292	292	292	140	1460	1168	1168	1168	1168	1168	1168	560	5840	4672
36	365	292	365	292	292	292	219	144	1460	1168	1460	1168	1168	1168	876	576	5840	4672
Z.Y	9990	9308	9749	9847	9994	9293	9067	9576	10505	10282	10735	10819	10282	10075	10580	9841	13723	13891

Ramp	X ₁ ²										X ₂ ²										Y ₁ ²	
	X ₁ ²	X ₂ ²	X ₃ ²	X ₄ ²	X ₅ ²	X ₆ ²	X ₇ ²	X ₈ ²	X ₉ ²	X ₁₀ ²	X ₁ ²	X ₂ ²	X ₃ ²	X ₄ ²	X ₅ ²	X ₆ ²	X ₇ ²	X ₈ ²	X ₉ ²	X ₁₀ ²		
1	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
2	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
3	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
4	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
5	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
6	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
7	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
8	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
9	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
10	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
11	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
12	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
13	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
14	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
17	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
18	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
19	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
20	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
21	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
22	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
23	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
24	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
26	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
27	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
28	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
29	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
30	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
31	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
32	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
33	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
34	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
35	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
36	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	4761
ΣX ₁ ²	590	511	563	570	520	507	484	466	545	538	545	534	524	497	527	521	504	524	524	524	9	37185

Burner Product Moment
Menghitung Mula Rabel
α (N-2)

1. Data Uji Validitas IMPLEMENTASI K3 DATA UJI COBA ANKERT IMPLEMENTASI K3

No.	Nama	NISN	Nomor Butir Angket														Skor Total			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
1	KADI NUGRAHA		4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	72	
2	AGUS PAMUNGKAS		4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	73	
3	ALVIN SIADEWA ANDRIANSYAH		5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	62	
4	ARIF SETIAMAN		4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	65	
5	BASTIANO SATRIAMANI		4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	70	
6	CAESARIO RIZKY JULIAN PUTRA		4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	63	
7	DANI SETIAMAN		4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	65	
8	DWI MARYANTO		4	4	5	5	5	5	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	64	
9	FALIR CAHYO NUSROHO		4	4	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	5	53	
10	FATMAHSANTO		5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	67	
11	FERIANSYAH BUDI ISMANTO		5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	66	
12	FERIANSYAH		5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	68	
13	FERIANSYAH		4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	70	
14	GANDUNG SETIAMAN		4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	65	
15	HANIF FAREZA		4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	62	
16	HENDRA RAMADHAN		4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	70	
17	HERU SETYO WARDHONO		5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	72	
18	IOBAL WAHYU HIDAYAT		4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65	
19	HELK MASDIWI PARHANI		5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	70	
20	KORI AROKA		4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	66	
21	MALIANA MUHAMMAD BEFYA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56	
22	MUHAMMAD ABEUDIN HIDAYAT		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	
23	MUHAMMAD ZANUL ABIDIN		5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	69	
24	NAWANG KOSIM		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	
25	PUNGGUNG ANTI SIKHO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62	
26	PUN ROHMAD PREMOMO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	
27	RIJAN AGNI PAVESTRA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	
28	REHAN WISNUGROHO		3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	56	
29	REYKY NUGRAHA		4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	
30	RIVAL IMAM ARDIANSYAH		5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	67	
31	RIZAL PANDU KIRJANAWAN		4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	63	
32	SIVA HERIANSYAH		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	57	
33	SIVA HRI RANGGA PRADANA		3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54	
34	TUBERGIS HAFFI		4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	70	
35	YANUAR BRYANTO		5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	72	
36	YOHAN IRWANSAH		4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65	
	N		4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	66	
	XY		127	133	133	131	132	132	131	132	132	132	132	132	132	131	128	128	1948	
	[XY]2		16129	17689	17689	17161	17242	14884	17161	17424	17424	18496	15876	14884	17424	17161	16641	16641	1948	
	[XY]1		8284	8578	8554	9119	9371	8188	11349	13019	10617	17764	31563	17322	53692	126391	46561	46561	3798601	
	[XY]2		545	599	599	587	592	502	581	590	590	626	544	512	594	587	583	583	322345	
	[XY]2		298224	312408	307944	328234	337356	294768	408564	468684	382212	639504	1136268	623592	1932912	4550076	1676196	1676196	45844201	
	N.[XY]1		19620	21564	21564	21132	21132	18072	20916	21240	21240	22536	19584	18432	21384	21132	20788	20788	45844201	
	N.[XY]2		50701	53191	48727	72965	80088	89088	56990	153245	211416	124944	374440	89084	385314	1675644	4294757	14234775	5237647	
	N.[XY]2		5237647	5518196	5518196	5586132	5272445	5005188	5432081	5476025	5624455	5397978	5280233	557839	5586132	5338634	5338634	5338634	0969011	
	N.[XY]2		0969011	0969392	0969392	1306181	1448915	1130619	282111	380756	2281655	664454	1650051	7306761	3003813	7688248	2668771	2668771	45844201	
	Keterangan																			

TABEL PENOLONG

Resp.	XY														
	X1.Y	X2.Y	X3.Y	X4.Y	X5.Y	X6.Y	X7.Y	X8.Y	X9.Y	X10.Y	X11.Y	X12.Y	X13.Y	X14.Y	X15.Y
1	288	360	360	360	360	288	360	360	365	360	288	360	360	360	360
2	292	365	365	365	365	365	365	365	325	365	365	292	365	365	365
3	325	260	260	325	325	260	260	260	260	325	260	325	260	260	260
4	260	260	260	260	325	260	260	260	280	325	325	260	325	260	260
5	280	350	350	350	350	280	350	280	315	350	350	280	350	350	280
6	252	315	252	315	252	252	252	315	260	252	252	252	252	252	252
7	260	260	325	260	260	260	260	260	212	325	325	260	325	325	260
8	212	265	265	265	265	212	159	159	201	212	106	53	106	106	265
9	268	268	335	268	268	268	335	268	330	335	335	268	335	335	268
10	330	264	264	330	330	264	264	264	340	330	264	330	264	264	264
11	340	272	272	340	340	272	340	272	280	340	272	272	340	272	340
12	280	350	350	350	350	280	350	280	325	350	350	280	350	350	280
13	260	260	325	260	260	260	260	260	248	325	260	325	325	260	325
14	248	310	248	310	186	186	248	310	280	310	248	248	248	248	248
15	280	350	350	350	350	280	350	280	360	350	350	280	350	350	280
16	360	360	360	288	360	360	360	360	325	288	288	360	360	360	360
17	260	325	260	325	260	260	260	325	280	260	325	260	260	325	260
18	350	350	280	350	280	350	350	350	264	350	280	280	350	350	350
19	264	330	330	264	330	264	330	330	280	264	264	264	264	264	264
20	224	224	168	224	224	224	224	224	240	224	168	224	224	168	168
21	240	240	240	240	240	240	240	240	276	240	240	240	240	240	240
22	345	345	345	276	276	276	345	345	300	345	276	276	276	345	345
23	240	240	240	240	240	240	240	240	268	240	240	240	240	240	240
24	335	268	335	268	335	268	335	268	300	268	335	268	268	268	335
25	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
26	240	240	240	240	240	240	240	240	224	240	240	240	240	240	240
27	168	168	224	112	224	168	224	224	256	224	168	224	224	280	224
28	256	256	256	320	256	256	256	256	268	320	256	320	256	256	320
29	335	268	335	268	335	335	268	335	315	268	268	201	335	268	268
30	252	315	120	756	945	480	3024	4725	1488	9072	23625	9600	45360	118125	38400
31	228	228	124	912	912	496	3648	3648	1488	10944	10944	5952	43776	43776	23808
32	162	162	128	324	486	384	1296	1296	1152	5184	10944	9720	20736	38880	18432
33	280	350	155	1400	1750	660	7000	7000	3300	35000	35000	13200	175000	175000	52800
34	360	360	170	1440	1800	850	7200	9000	4250	28800	36000	21250	144000	180000	106250
35	260	325	140	1300	1300	560	5200	6500	2240	20800	32500	8960	83200	162500	35840
36	264	264	180	1056	1056	900	4224	5280	4500	16896	21120	22500	67584	84480	112500
ΣXY	8284	8678	8554	9119	9371	8188	11349	13019	10617	17764	31563	17322	53692	126391	46561

3. Uji Validitas IMPLEMENTASI K3

Resp.	X1 ^o										X2 ^o					Y ^o
	X1 ^o 2	X2 ^o 2	X3 ^o 2	X4 ^o 2	X5 ^o 2	X6 ^o 2	X7 ^o 2	X8 ^o 2	X9 ^o 2	X10 ^o 2	X11 ^o 2	X12 ^o 2	X13 ^o 2	X14 ^o 2	X15 ^o 2	
1	16	25	25	25	25	16	25	25	25	25	16	25	25	25	25	5184
2	16	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	5329
3	16	16	16	16	25	25	16	16	16	16	25	16	25	16	16	4225
4	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25	25	16	25	16	4225
5	16	25	25	25	25	25	16	25	16	25	25	25	25	25	16	4900
6	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	3969
7	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25	25	25	25	16	4225
8	16	25	25	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	2809
9	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25	25	25	25	16	4489
10	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25	25	25	16	16	4356
11	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25	25	25	16	16	4624
12	16	25	25	25	25	25	16	25	16	25	25	25	25	25	16	4900
13	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25	25	25	25	16	4900
14	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	3844
15	16	25	25	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4900
16	16	25	25	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	5184
17	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4225
18	25	25	25	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4900
19	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4356
20	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	3136
21	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	3600
22	25	25	25	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4761
23	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	3600
24	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4489
25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	3600
26	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	3600
27	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	3136
28	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4096
29	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4489
30	16	25	25	25	25	25	9	9	9	9	9	9	9	9	9	3969
31	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	3249
32	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2916
33	16	25	25	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4900
34	25	25	25	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	5184
35	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4225
36	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4356
ΣX ^o 2	545	599	599	587	592	502	581	590	590	626	544	512	594	587	563	127345

Rumus Product Moment

Menghitung Nilai Rabel

$$r = \frac{N \sum(XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

0,329 < Dari Tabel Prod. Moment

Lampiran 3. Data Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

DATA HASIL UJI RELIABILITAS INSTRUMEN													ΣX	ΣX ²			
1. Data Uji Reliabilitas Pengetahuan K3																	
No.	Nama	NISN	Nomor Butir Angk ^{sd}														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1	ADI NUGRAH		5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	59	3481
2	AGUS PAMUNGKAS		5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	57	3249
3	ALVIN SADEWA ANDRIANSAH		4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	58	3364	
4	ARIF SETIAMAN		5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	55	3025	
5	BASTIANO SARTAMAN		4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	54	2916	
6	CAESARIO RIZKY JULIAN PUTRA		5	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	53	2809	
7	DANDI SETIAMAN		5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	59	3481	
8	DWI MARYANTO		2	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	50	2500	
9	FAJAR CAHYO NUGROHO		5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	61	3721	
10	FATMASANTO		4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	53	2809	
11	FEBRANSAH BUDI ISWANTO		5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	54	2916	
12	FEEDIANSYAH		5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	55	3025	
13	GANDUNG SETIAMAN		5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	59	3481	
14	HANIF FAREZTA		4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	52	2704	
15	HENDRA RAMADHAN		5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	58	3364	
16	HERU SETYO WARDHONO		5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	53	2809	
17	IOBAL WAHYU HIDAYAT		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	53	2809	
18	KEIKI MASDWI PIRAHAN		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	51	2601	
19	KORI ARDIKA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	50	2500	
20	MAULANA MUHAMMAD REFFA		5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	59	3481	
21	MUHAMMAD ARIULIN HIDAYAT		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	2304	
22	MUHAMMAD ZANUL ABIDIN		5	5	4	4	4	5	4	4	4	3	5	4	5	48	2304
23	MAWANG KOSIM		4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	50	2500	
24	PULUNG LATI SUPRO		4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	56	3136	
25	PUN ROHMAD PREMONO		4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	51	2601	
26	RAKAN AGNI PAWESTRA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52	2704	
27	REHAN WISNUROHO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	2601	
28	RIEKY NUGRAHA		5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	55	3025	
29	RIVAL IMAM ABDIANSYAH		4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	51	2601	
30	RZAI PANDU KURNIAWAN		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	54	2916	
31	RIZKY HERLIANSYAH		5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	54	2916	
32	SIVA ATRI RANGGA PRADANA		4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	55	3025	
33	TAUFIK SURYO PURNOMO		5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	52	2704	
34	TUBAGIS HAFFEL		4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	58	3364	
35	YANIAR RYANTO		5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	54	2916	
36	YOHANI RIWANSYAH		5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	55	3025	
Jumlah													1642	90210			
ΣX			135	132	134	124	129	120	126	127	118	127	115	132	123		
ΣX ²			621	590	606	518	561	484	534	543	470	545	447	590	511		
ΣX ² 90			18225	17424	17956	15376	16641	14400	15876	16129	13924	16129	13225	17424	15129		
df ²			607.5	580.8	598.53	512.53	554.7	480	529.2	537.63	464.13	537.63	440.83	580.8	504.3		
df ² 90			0.45	0.3067	0.2489	0.1822	0.21	0.1333	0.16	0.1789	0.1956	0.2456	0.2056	0.3067	0.2233		
df ² 90																3.04667	
f ² 11																11.2622	
																	0.76787

Lanjutan Data Uji Reliabilitas Pengertahuan K3

No.	X ^{v2}												
	X1 ^{v2}	X2 ^{v2}	X3 ^{v2}	X4 ^{v2}	X5 ^{v2}	X6 ^{v2}	X7 ^{v2}	X8 ^{v2}	X9 ^{v2}	X10 ^{v2}	X11 ^{v2}	X12 ^{v2}	X13 ^{v2}
1	25	16	25	16	25	25	16	16	16	16	25	16	25
2	25	16	16	25	25	16	25	16	16	16	16	16	16
3	16	16	25	25	16	16	25	16	25	16	16	16	25
4	25	16	16	16	16	16	16	25	16	16	25	16	16
5	16	16	16	25	16	16	16	16	25	16	16	16	16
6	25	16	16	9	16	16	16	16	25	16	16	16	25
7	25	25	25	16	16	25	25	16	16	16	16	25	25
8	9	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
9	25	25	25	16	25	16	16	25	25	25	25	16	16
10	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16
11	25	16	25	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16
12	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
13	25	25	16	16	25	16	16	25	16	25	16	25	25
14	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
15	25	25	25	16	16	25	16	25	16	16	16	25	16
16	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	16	16	16	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16
18	25	16	16	16	16	9	16	16	16	16	9	16	16
19	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	16	16	16
20	25	25	16	25	16	16	25	25	16	25	16	25	16
21	16	16	16	16	16	16	16	16	9	16	9	16	16
22	25	25	25	16	25	16	16	16	9	25	16	25	25
23	16	25	25	16	16	16	9	16	16	9	16	16	16
24	25	25	16	16	25	16	16	16	16	16	25	16	16
25	16	16	16	25	16	16	16	16	16	25	16	25	16
26	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
27	16	16	16	16	16	16	16	16	9	16	16	16	16
28	25	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16
29	16	16	16	16	25	25	16	16	16	16	16	25	16
30	25	25	25	25	25	16	25	16	16	16	16	25	16
31	25	25	16	16	25	25	16	16	16	16	16	9	9
32	16	25	16	25	16	16	16	16	16	16	16	25	16
33	25	25	25	16	16	16	16	16	9	16	16	16	16
34	16	25	25	25	16	25	16	16	16	25	16	25	16
35	25	25	25	16	16	16	16	16	9	16	16	16	16
36	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
ΣX ^{v2}	621	590	606	518	561	484	534	543	470	545	447	590	511

DATA HASIL UJI KEUAKURATAN INSTRUMEN
2. Data Uji Reliabilitas Motives K3

No.	Nama	NISN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	X ²	X ² '
1	ADJI NUGRAHA		5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	83	6889
2	AQIUS PALINGKAS		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	83	6889
3	ALVIN SOEVA ANGERANSAH		5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	78	6094
4	ASRI SETIYANI		4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	8	580
5	BASTIANI SARIYANI		4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	8	580
6	BERNARDI ALAN PUTRA		4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	7	560
7	DANI SETIYANI		4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	7	560
8	DINI MARGANTO		4	4	4	4	3	2	4	2	1	3	2	2	4	4	4	2	2	53	2809
9	FALAH CAHYO NUGROHO		5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	4096
10	FATMAHSANI		5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	77	5929
11	FERDIAWAN BUDI ISMANTO		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75	5625
12	FERDIANSYAH		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	82	6724
13	GANDUNG SETIYANI		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	82	6724
14	HANI FAREZVA		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	71	5041
15	HEDEKA POKHAKHANI		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	81	6561
16	HERIYANTO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72	5184
17	IGAL WYANTO LUDYANI		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72	5184
18	KELIK MASDI DARAHAN		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75	5625
19	KORI AQIQA		4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76	5776
20	MALANI MUHAMMAD REFA		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77	5929
21	MUHAMMAD ARI LONI HOKYATI		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68	4624
22	MUHAMMAD ZAINAL ABDIN		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72	5184
23	NANNING KOSINI		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	69	4761
24	PALING AMI SIBRO		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	72	5184
25	PATRIKHAU DITERBOLO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68	4624
26	PATRIKHAU SETIYANI		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68	4624
27	REHANI WISNUGROHO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	66	4356
28	RERRY NUGRAHA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75	5625
29	RIVAL IMAM ARDIANSYAH		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	74	5476
30	REZAL PANDU KIRMANIAN		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	69	4761
31	REZKY HERLIANSYAH		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65	4225
32	SIVA ARI RANNGA PRADANA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	66	4356
33	TALUF SURYO PURNOMO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	74	5476
34	TIBRAGIS HARTI		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	74	5476
35	TIBRAGIS HARTI		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	74	5476
36	TODAN INANSYAH		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76	5776
																				2195	161925
			186	121	133	127	123	127	132	131	124	129	130	125	133	134	127	130		64744	
			624	501	601	545	517	547	588	585	532	565	574	535	597	608	549	582		0,93935	
			18496	14641	17689	16129	16129	17424	17424	17461	13716	16641	16900	15625	17689	17956	16129	16900		0,93935	
			616,53333	488,03333	589,6333	537,633	504,3	537,63333	580,8	572,0333	512,3333	554,7	563,33	520,833	589,6333	598,5333	537,6333	563,3333		0,93935	
			0,2488889	0,432222222	0,378889	0,246556	0,423333	0,3122222	0,24	0,432222	0,648889	0,243333	0,3556	0,47222	0,246556	0,278889	0,315556	0,622222		0,93935	
																				64744	
																				0,93935	
																				0,93935	

Lanjutan Data Uji Reliabilitas Motivasi K3

No.	Y ⁰²																
	X1 ⁰²	X2 ⁰²	X3 ⁰²	X4 ⁰²	X5 ⁰²	X6 ⁰²	X7 ⁰²	X8 ⁰²	X9 ⁰²	X10 ⁰²	X11 ⁰²	X12 ⁰²	X13 ⁰²	X14 ⁰²	X15 ⁰²	X16 ⁰²	X17 ⁰²
1	25	25	25	16	16	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
2	25	25	25	16	16	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
3	25	16	25	25	25	16	16	16	25	25	16	16	16	16	16	16	25
4	16	16	9	25	16	16	16	16	16	16	9	16	16	16	25	16	16
5	25	25	16	25	16	25	16	25	16	25	16	25	16	25	25	16	25
6	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25	16	16	16
7	16	16	9	9	16	16	9	16	16	9	16	16	16	16	16	16	16
8	25	16	16	16	9	4	25	16	4	1	16	9	16	16	4	16	1
9	16	16	9	9	16	16	9	16	16	9	16	16	16	16	16	16	16
10	25	16	25	16	25	16	16	25	25	16	16	25	16	25	25	16	25
11	25	16	16	25	16	16	16	16	25	16	16	25	16	25	25	16	16
12	25	25	25	16	16	16	16	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
13	25	25	25	25	25	25	16	25	16	16	25	25	25	25	25	25	25
14	25	9	16	25	16	16	16	16	25	16	25	9	25	16	16	16	16
15	25	25	25	16	16	16	16	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
16	16	16	16	25	25	16	16	16	16	25	16	25	16	25	25	16	16
17	16	16	16	16	25	16	16	16	16	16	25	16	16	25	16	25	16
18	16	16	9	25	16	16	16	25	16	16	25	16	25	25	25	25	25
19	16	16	9	25	16	16	16	25	16	16	25	16	25	25	25	25	25
20	25	16	16	16	25	25	25	16	25	16	25	16	25	16	25	16	25
21	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
22	25	16	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25
23	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
24	25	25	25	16	16	16	25	16	16	25	25	16	25	16	25	16	16
25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
26	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
27	16	16	16	16	16	9	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
28	16	16	16	16	16	16	25	25	25	25	25	16	16	16	16	16	16
29	25	25	16	25	25	16	16	25	16	16	9	16	25	25	16	25	16
30	16	16	16	25	16	9	25	16	16	16	25	9	16	9	16	16	16
31	25	25	16	16	16	16	9	9	25	25	9	16	16	25	9	9	9
32	16	16	16	16	16	9	16	16	16	16	16	4	16	16	9	16	16
33	16	16	16	16	16	9	16	16	25	16	16	9	16	16	9	16	16
34	16	25	16	25	16	16	16	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16
35	25	16	25	25	16	16	16	16	16	9	16	16	25	25	16	25	16
36	16	25	25	25	16	25	16	16	25	25	16	16	25	16	16	25	16
ΣX ⁰²	624	501	601	545	517	547	588	585	532	565	574	535	597	601	608	549	582

DATA HASIL Uji RELIABILITAS INSTRUMEN
2. Data Uji Reliabilitas SIKAP KERJA

No.	Nama	Nomor Butir Angket																		ΣX	ΣX ²
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	ADU NUSROH	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	69	4761
2	AGUS PAMUNGKAS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	74	5476
3	ALVIN SOBENA ANDRIANSAH	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72	5184
4	ARIF SETIYAN	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76	5776
5	BASTIANO SATRIAWAN	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80	6400
6	CESARIO RIZKY JULIAN PUTRA	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	83	6889
7	DANDI SETIYAN	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	71	5041
8	DWI MARYANTO	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84	7056
9	FALAH CAHYO NUSROHO	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	74	5476
10	FATMASSANTO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75	5625
11	FEBRINIANSYAH BUDI SWANTO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	74	5476
12	GHANDUNG SETIYAN	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	86	7396
13	HAFID FAHREZZA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	74	5476
14	HENDRA RAMADHAN	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73	5329
15	HENDRI WARDIYONO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76	5776
16	HERU SETO WARDIYONO	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72	5184
17	IGDAL WAHYU HIDAYAT	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	69	4761
18	KELI WISNUSUDICHO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	69	4761
19	KENI KRISNA HARMAJO REYFA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	81	6561
20	KHARIMAH HANUMAH REYFA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	70	4900
21	MUHAMMAD ARIEDIN HIKMAT	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	69	4761
22	MUHAMMAD ZANUL ABRIN	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77	5929
23	NANANG KOSMA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	71	5041
24	PATUNG ANI SIBRO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72	5184
25	PUN ROMADO PREMOMO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	81	6561
26	RAKAN AGNI PAESTRA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80	6400
27	REHAN WISNUSUDICHO	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	76	5776
28	REKSY NUSROHA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73	5329
29	RIVALI IMAM ARDANSYAH	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75	5625
30	RIZAL PANDU KURNIAWAN	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78	6084
31	RIZKY HERLINGSYAH	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75	5625
32	SIVA ARI RANGGA PRADANA	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73	5329
33	TALUK SIRYO PURNOMO	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72	5184
34	TUBAKUS HAFFI	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72	5184
35	YANUAR BRYANTO	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73	5329
36	YOHAN RHMANSYAH	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72	5184
		Jumlah																		2262	17186
Σ(X)	132	123	129	130	124	123	120	129	127	124	127	128	124	121	128	127	122	124	124	69	4761
Σ(X ²)	590	511	563	570	520	507	484	505	545	518	545	524	545	497	552	551	504	524	524	74	5476
Σ(X) ² /N	17424	15129	16641	16900	15376	15129	14400	14641	16119	14528	16129	14641	16129	14400	16384	16129	14884	16129	16129	72	5184
Σ(X) ² /N ²	580,8	504,3	554,7	563,393	512,533	504,3	480	544,7	537,633	512,533	527,633	546,133	546,133	488,033	546,133	527,633	486,133	512,533	512,533	76	5776
CV ²	0,200667	0,273333	0,276667	0,222222	0,246889	0,09	0,133333	0,343333	0,246556	0,192222	0,245556	0,262222	0,262222	0,298889	0,195556	0,445556	0,262222	0,262222	0,262222	4,746667	20,37333
CV ²																					0,80354

Lanjutan Data Uji Reliabilitas SIKAP KERJA

No.	X ²																		
	X1 ²	X2 ²	X3 ²	X4 ²	X5 ²	X6 ²	X7 ²	X8 ²	X9 ²	X10 ²	X11 ²	X12 ²	X13 ²	X14 ²	X15 ²	X16 ²	X17 ²	X18 ²	
1	16	16	16	16	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9
2	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16
3	16	16	16	16	25	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	25	16	16
4	16	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25
5	25	16	16	16	25	16	16	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
6	16	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
7	25	25	25	25	25	16	16	16	16	16	16	25	25	25	25	25	25	25	16
8	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
9	25	16	16	16	16	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16
10	16	16	16	16	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
11	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	9
12	25	16	16	16	16	25	16	16	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16	25
13	25	25	25	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25
14	16	16	9	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25
15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
18	9	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
19	25	16	16	16	25	16	16	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16
20	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
21	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
22	25	16	16	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
23	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
24	16	16	9	16	16	16	16	16	16	9	16	16	16	16	16	16	16	16	25
25	16	16	16	25	16	16	16	9	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16
26	25	25	25	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
27	25	25	25	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25
28	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25
29	25	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
30	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
31	16	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25
32	25	16	16	25	16	16	16	25	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16
33	16	16	9	16	16	16	16	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16
34	25	16	16	16	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
35	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
36	25	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
ΣX ²	590	511	563	570	520	507	484	565	545	518	545	554	524	497	552	551	504	524	524

DATA HASIL UJI RELIABILITAS INSTRUMEN
2. Data Uji Reliabilitas IMPLEMENTASI K3

No.	Nama	NISN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	ΣX	ΣX ²
1	ADI NUGRAHA		4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	71	5184
2	AGUS PAMUNGKAS		4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	73	5329
3	ALVIN SADEWA ANDRIANSAH		5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	65	4225
4	ARIF SETIAWAN		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	65	4225
5	BASTIANO SAI RIAWAN		4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	70	4900
6	CAESARIO RIZKY JULIANI PUTRA		4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63	3969
7	DANDI SETIAWAN		4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	65	4225
8	DWI MARYANTO		4	5	5	5	4	4	4	3	3	3	2	1	2	2	5	53	2809
9	FAJAR CARYO NUGROHO		4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	67	4489
10	FATMAHSIANTO		5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	66	4356
11	FEBRIANSAH BUDI ISWANTO		5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	68	4624
12	FERDIANSYAH		4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	70	4900
13	GANDUNG SETIAWAN		4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	65	4225
14	HANIF FAREYZA		4	5	4	5	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	62	3844
15	HENDRA RAMADHAN		4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	70	4900
16	HERU SETYO WARDHONO		5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	72	5184
17	IBRAHIM WAHYU HIDAYAT		4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65	4225
18	KEIKI MUSDWI PARHAN		5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	70	4900
19	KORI ARDIKA		4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	66	4356
20	MAULANA MUHAMMAD REYFA		4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	56	3136
21	MUHAMMAD ARIFUDIN HIDAYAT		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	3600
22	MUHAMMAD ZAINUL ABIDIN		5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	69	4761
23	NANANG KOSIM		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	3600
24	PILUNG LATI SURO		5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	67	4489
25	RUN ROMAD PREMOMO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	3600
26	RIKAZ AGNI PAVESTRA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	3600
27	REHAN WISNUGROHO		3	3	4	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	56	3136
28	RIFKY NUGRAHA		4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	64	4096
29	RIVAL IMAN ARDIANSYAH		5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	67	4489
30	RIZAL PANDU KURNIAWAN		4	5	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	63	3969
31	RIZKY HERLIANSYAH		4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	57	3249
32	SIVA AFRI RANGGA PRADANA		3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	54	2916
33	TALFIK SURYO PUJINGMO		4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	70	4900
34	TUBAGUS HAFFI		5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	72	5184
35	YANUAR RYANTO		4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65	4225
36	YOHAN IRWANSYAH		4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	66	4356
			Jumlah															1949	127345
Σ(X)			127	133	133	131	132	122	122	131	132	136	126	122	132	131	129		
Σ(X ²)			545	599	599	587	592	502	581	590	590	626	544	512	594	587	563		
Σ(X ³)			16129	17689	17689	17161	17424	14884	17161	17424	18496	15876	14884	17424	17161	17161	16641		
Σ(X ⁴)			537.6333	589.6333	589.6333	572.0333	580.8	496.1333	572.0333	580.8	616.5333	529.2	496.1333	580.8	572.0333	554.7	554.7		
rb ²			0.245556	0.312222	0.312222	0.498889	0.373333	0.195556	0.298889	0.306667	0.306667	0.315556	0.493333	0.528889	0.44	0.498889	0.276667		
Zob ²																		5.403333	
σ ²																		24.16556	
r ¹¹																		0.813375	

Lanjutan Data Uji Reliabilitas IMPLEMENTASI K3

No.	X ²														
	X1 ^{v2}	X2 ^{v2}	X3 ^{v2}	X4 ^{v2}	X5 ^{v2}	X6 ^{v2}	X7 ^{v2}	X8 ^{v2}	X9 ^{v2}	X10 ^{v2}	X11 ^{v2}	X12 ^{v2}	X13 ^{v2}	X14 ^{v2}	X15 ^{v2}
1	16	25	25	25	25	16	25	25	25	25	25	25	25	25	25
2	16	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
3	25	16	16	25	25	16	16	16	16	25	16	25	16	16	16
4	16	16	16	16	25	16	16	16	16	25	25	25	25	25	16
5	16	25	25	25	25	16	25	16	25	25	16	16	16	16	16
6	16	25	16	25	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16
7	16	16	16	25	25	16	16	16	16	25	25	16	25	25	16
8	16	25	25	25	25	16	9	9	25	16	4	1	4	25	25
9	16	16	16	25	16	16	16	16	25	25	25	16	25	16	16
10	25	16	16	16	25	16	16	16	25	25	25	25	16	16	16
11	25	16	16	25	25	16	25	16	16	25	16	16	25	16	25
12	16	25	25	25	25	16	25	16	25	25	25	16	25	25	16
13	16	16	16	25	16	16	16	16	16	25	16	25	16	25	25
14	16	25	16	16	25	9	16	25	16	25	16	16	16	16	16
15	16	25	25	25	25	16	25	25	25	25	25	25	25	25	25
16	25	25	25	16	16	25	25	25	16	16	16	25	25	25	25
17	16	25	16	16	16	16	16	25	16	16	25	16	16	25	16
18	25	25	25	25	25	25	25	25	16	25	16	16	25	25	25
19	16	25	25	16	16	16	25	25	16	16	16	16	16	16	16
20	16	16	16	9	16	16	16	16	16	16	9	16	16	9	16
21	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
22	25	25	25	25	16	16	16	25	25	25	16	16	16	16	25
23	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
24	25	25	16	25	16	25	25	16	25	16	25	16	16	16	25
25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
26	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
27	9	9	16	4	16	9	16	25	16	16	9	16	16	25	16
28	16	16	16	25	16	16	16	16	16	25	16	25	16	16	25
29	25	16	25	16	25	25	16	25	25	25	25	9	25	16	16
30	16	25	16	16	9	16	16	25	25	9	9	16	16	16	16
31	16	16	16	16	16	16	16	16	9	16	25	16	16	16	16
32	9	9	16	4	9	9	16	16	9	16	25	16	16	16	16
33	16	25	25	25	25	16	25	16	25	25	25	16	25	25	16
34	25	25	25	16	25	25	25	25	16	16	16	25	25	25	25
35	16	25	16	16	16	16	16	25	16	16	25	16	16	16	16
36	16	16	16	25	16	25	16	25	16	16	16	25	16	16	25
ΣX ^{v2}	545	599	599	587	592	502	581	590	590	626	544	512	594	587	563

Lampiran 4. Tabulasi Data Pokok Hasil Penelitian pada sampel 67 siswa

Tabulasi Data Pokok

No. Resp	Nama	NIS	Kelas	Pengetahuan K3	Motivasi K3	Sikap Kerja	Implementasi
1	ADE AFANDI	2661	X TKR-A	56	82	81	81
2	AHMAD NURCAHYANTO	2666	X TKR-A	48	82	83	83
3	ANDI PRABOWO	2669	X TKR-A	56	78	78	78
4	ARDA DWI PRASTYA	2674	X TKR-A	55	70	75	75
5	ARIS KURNIAWAN	2681	X TKR-A	56	77	82	82
6	BAGAS BUDI HARJO	2685	X TKR-A	55	70	75	75
7	DANI SANTOSO	2693	X TKR-A	52	64	75	75
8	DENI WILJANTORO	2697	X TKR-A	41	53	64	64
9	DIKY RESTU SEPTA ANGGARA	2701	X TKR-A	52	64	76	76
10	EKO BUDIANTO	2705	X TKR-A	54	77	78	78
11	FARID ZAYYAN	2709	X TKR-A	59	75	79	79
12	FREDYANSYAH PRATAMA PUTRA	2713	X TKR-A	56	82	81	81
13	HANDY FERDIAN AFFANDY	2717	X TKR-A	56	82	82	82
14	HENDRAWAN	2721	X TKR-A	52	71	75	75
15	IGO ALDAFA PUTRA	2725	X TKR-A	56	82	81	81
16	IRFAN	2729	X TKR-A	54	79	80	80
17	LUIS ADETIA	2733	X TKR-A	54	72	71	71
18	MUHAMMAD GHIFARI	2737	X TKR-A	55	75	78	78
19	NANDA FITRI HARTADI	2741	X TKR-A	52	75	85	85
20	NUR MUHAMMAD ASHARY	2745	X TKR-A	60	76	82	82
21	PRABOWO SUPRIYANTO	2749	X TKR-A	52	68	72	72
22	RAHMAT ZUNANTO	2753	X TKR-A	52	72	78	78
23	RASYID SIDIK ALFAJAR	2754	X TKR-A	54	69	72	72
24	RIKO FARDIAN EKA SAPUTRA	2758	X TKR-A	55	75	80	80
25	RIZKI ARYA WARDHANA	2762	X TKR-A	52	68	72	72
26	ROHIM AFARI	2766	X TKR-A	52	68	72	72
27	SATYA NUR WIDIANTOKO	2770	X TKR-A	53	66	67	67
28	SYAHRIZAL ANWAR WIJAYA	2773	X TKR-A	57	73	79	79
29	WAHYU NUR WIJANOKO	2778	X TKR-A	57	74	77	77
30	YUDHI FERDIANSYAH	2782	X TKR-A	58	69	76	76
31	YUNIANTO	2786	X TKR-A	56	68	80	80
32	TRI ANTO	2993	X TKR-A	57	65	67	67
33	ABDI NUGROHO	2789	X TSM-A	58	66	67	67
34	AGUNG RIYADI	2791	X TSM-A	54	73	79	79
35	AHMAD SIHABUDIN	2793	X TSM-A	55	74	77	77
36	ARIF RAKA SANJAYA	2795	X TSM-A	58	76	81	81
37	ASRUL HIDAYAT	2797	X TSM-A	58	73	77	77
38	BIMA NUR ASDIANTO	2799	X TSM-A	52	61	67	67
39	CHANDRA ANDIKA HERTIAWAN	2801	X TSM-A	50	71	82	82
40	DITO ADI PRABOWO	2803	X TSM-A	57	81	77	77
41	FATHAN AGUNG ARDHANSYAH	2805	X TSM-A	49	66	71	71
42	FEBRIAN DWI WOKA PUTRA	2807	X TSM-A	56	73	77	77
43	FERDIAN NUR FAIZY	2809	X TSM-A	58	62	64	64
44	FUAT NUR SETIAWAN	2811	X TSM-A	54	75	76	76
45	HARIYANTO	2815	X TSM-A	62	72	73	73
46	HERU NURYANTA	2817	X TSM-A	56	73	77	77
47	ILHAM ADITYA PUTRA PRATAMA	2819	X TSM-A	60	68	72	72
48	JALLALUDIN EL KHOLIFAH	2821	X TSM-A	63	71	76	76
49	KEVIN DWI TIVANDA	2823	X TSM-A	55	68	71	71
50	KURNIAWAN OKTA SAPUTRA	2825	X TSM-A	64	81	90	90
51	MARDI SAPUTRA	2826	X TSM-A	61	80	85	85
52	MUHAMMAD RETDITO RASYID	2828	X TSM-A	55	72	76	76
53	MUHAMMAD RIJALUL LUDFI	2830	X TSM-A	58	81	89	89
54	ONI ARNANDAH RAHMADANI	2833	X TSM-A	52	83	85	85
55	RAHMAT YUSUF SUCIANTO	2835	X TSM-A	54	62	64	64
56	RANGGA RIAT MADJA	2837	X TSM-A	56	81	90	90
57	RIFANKA MARKA FAHRUDIN	2839	X TSM-A	55	76	77	77
58	RIKY SANTOSO PUTRO	2841	X TSM-A	62	77	84	84
59	RIZAL ALDIYANSAH	2843	X TSM-A	45	61	64	64
60	RIZKI PEJA RINDYANSYAH	2845	X TSM-A	61	74	76	76
61	ROHMAT OKTAFIARI	2847	X TSM-A	59	84	77	77
62	SLAMET KUNCORO	2849	X TSM-A	45	66	73	73
63	TAUHID FAHMI ASSHIDIQ	2851	X TSM-A	52	73	78	78
64	WAHID NOOR ROHMAN	2853	X TSM-A	56	78	78	78
65	WAHYU WIRA PRADANA	2855	X TSM-A	45	74	71	71
66	YOGA ANDHI PRADANA	2857	X TSM-A	56	73	77	77
67	YUSUF WAHYU NUGROHO	2859	X TSM-A	58	85	90	90

Lampiran 5. Data Hasil Penelitian pada sampel 67 siswa

DATA HASIL PENELITIAN PENGETAHUAN K3

1. Pengetahuan K3

No. Resp	Nama	NIS	utir Angket													Skor Total	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1	ADE AFANDI		5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	58
2	AHMAD NURCAHYANTO		5	4	5	4	3	3	3	4	3	4	3	4		48	
3	ANDI PRABOWO		4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	58	
4	ARDA DWI PRASTYA		5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	55	
5	ARIS KURNIAWAN		4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	56	
6	BAGAS BUDI HARJO		5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	55	
7	DANI SANTOSO		5	5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	52	
8	DENI WILJANTORO		2	3	5	4	1	3	5	3	5	1	4	2	3	41	
9	DIKY RESTU SEPTA ANGGARA		5	5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	52	
10	EKO BUDIANTO		4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	54	
11	FARID ZAYYAN		5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	59	
12	FREDYANSYAH PRATAMA PUTRA		5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	56	
13	HANDY FERDIAN AFFANDY		5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	56	
14	HENDRAWAN		4	5	4	5	3	3	4	3	5	4	4	4	4	52	
15	IGO ALDAFA PUTRA		5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	56	
16	IRFAN		5	5	4	4	4	5	4	3	4	4	5	2	5	54	
17	LUIS ADETA		4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	54	
18	MUHAMMAD GHIFARI		5	4	4	5	3	3	5	4	4	5	5	4	4	55	
19	NANDA FITRI HARTADI		4	4	4	5	3	3	4	3	4	5	5	4	4	52	
20	NUR MUHAMMAD ASHARY		5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	3	60	
21	PRABOWO SUPRIYANTO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52	
22	RAHMAT ZUNANTO		5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	58	
23	RASYID SIDIK ALFAJAR		4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	54	
24	RIKO FARDIAN EKA SAPUTRA		5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	58	
25	RIZKI ARYA WARDHANA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52	
26	ROHIM AFARI		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52	
27	SATYA NUR WIDIANTOKO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	53	
28	SYAHRIZAL ANWAR WJAYA		5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	57	
29	WAHYU NUR WILANOKO		4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	57	
30	YUDHI FERDIANSYAH		5	5	5	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4	58	
31	YUNIANTO		5	5	5	5	3	3	4	5	4	4	4	4	4	56	
32	TRI ANTO		4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	57	
33	ABDI NUGROHO		5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	58	
34	AGUNG RIYADI		4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	54	
35	AHMAD SIHABUDIN		5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	55	
36	ARIF RAKA SANJAYA		5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	58	
37	ASRUL HIDAYAT		4	4	5	3	5	5	4	5	5	5	5	4	4	58	
38	BIMA NUR ASDIANTO		5	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	52	
39	CHANDRA ANDIKA HERTIAWAN		4	4	5	4	3	3	2	4	4	4	4	5	4	50	
40	DITO ADI PRABOWO		5	5	5	3	4	3	4	4	5	5	5	5	4	57	
41	FATHAN AGUNG ARDHANSYAH		5	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	5	4	49	
42	FEBRIAN DWI WOKA PUTRA		4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	5	5	56	
43	FERDIAN NUR FAIZY		5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	3	58	
44	FUAT NUR SETIAWAN		4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	5	54	
45	HARIYANTO		5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	62	
46	HERU NURYANTA		4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	5	5	56	
47	ILHAM ADITYA PUTRA PRATAMA		5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	60	
48	JALLALUDIN EL KHOLIFAH		5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	63	
49	KEVIN DWI TIVANDA		5	4	4	2	4	4	5	5	5	4	4	5	4	55	
50	KURNIAWAN OKTA SAPUTRA		5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	64	
51	MARDI SAPUTRA		5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	61	
52	MUHAMMAD RETDITO RASYID		5	4	4	2	4	4	5	5	5	4	4	5	4	55	
53	MUHAMMAD RIJALUL LUDFI		5	4	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	58	
54	ONI ARNANDAH RAHMADANI		5	5	5	3	2	3	3	2	5	5	5	4	5	52	
55	RAHMAT YUSUF SUGIANTO		4	4	2	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	54	
56	RANGGA RIAT MADJIA		5	5	4	4	3	3	3	4	5	5	5	5	5	56	
57	RIFANKA MARKA FAHRUDIN		5	4	3	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	55	
58	RIKY SANTOSO PUTRO		5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	62	
59	RIZAL ALDIYANSAH		5	4	5	3	3	1	3	4	3	2	5	4	3	45	
60	RIZKI PEJA RINDYANSYAH		5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	57	
61	ROHMAT OKTAFIARI		5	5	5	4	4	3	3	5	5	5	5	5	5	59	
62	SLAMET KLUNCORO		5	4	5	3	3	1	3	4	3	2	5	4	3	45	
63	TAUHIID FAHMI ASSHIDIQ		5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	52	
64	WAHID NOOR ROHMAN		5	4	5	2	2	4	5	4	5	4	5	5	5	56	
65	WAHYU WIRA PRADANA		5	3	1	5	4	2	5	3	4	3	5	2	3	45	
66	YOGA ANDHI PRADANA		5	5	5	3	4	4	4	4	5	4	5	4	4	56	
67	YUSUF WAHYU NUGROHO		5	5	5	5	4	4	2	4	5	5	5	5	4	58	

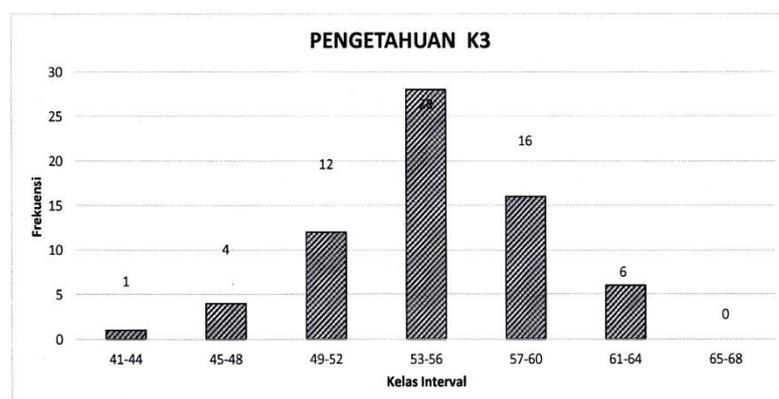
Mean	55.05970149	
Median	56	
Modus	56	
SD	4.27069151	
Nilai Min.	41	
Nilai Max.	64	
Jarak/ Rentang Kelas	23	
Jumlah Kelas Interval	7.026046849	7
Panjang Kelas Interval	3.428571429	4
Batas Pjg. Kelas Interval	41+(4-1)=44	41-44
	45+(4-1)=48	45-48
	49+(4-1)=52	49-52
	53+(4-1)=56	53-56
	57+(4-1)=60	57-60
	61+(4-1)=64	61-64
	65+(4-1)=68	65-68

No.	Interval Kelas	Frekuensi	Presentase (%)
1	41-44	1	1.4925373
2	45-48	4	5.9701493
3	49-52	12	17.9104478
4	53-56	28	41.7910448
5	57-60	16	23.8805970
6	61-64	6	8.9552239
7	65-68	0	0.0000000
	Jumlah	67	100

MI	39
SDI	8.66666684
(MI-1.5 SDI)	25.99999974
(MI+1.5 SDI)	52.00000026

No	Kategori	Rumus	Kelas Interval	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1	Tinggi	$>(MI+1.5 Sbi)$	> 52	50	74.62686567
2	Cukup	$MI \text{ s/d } (MI+1.5 Sbi)$	39 s/d 52	17	25.37313433
3	Kurang	$(MI-1.5 Sbi) \text{ s/d } MI$	26 s/d 39	0	0
4	Rendah	$<MI-1.5SDI$	<26	0	0
	Jumlah			67	100

No.	Kelas Interval	Frekuensi (F)	Presentase (%)	Kategori
1	> 52	50	74.63	Tinggi
2	39 s/d 52	17	25.37	Cukup
3	26 s/d 39	0	0.00	Kurang
4	<26	0	0.00	Rendah
	Total	67	100	

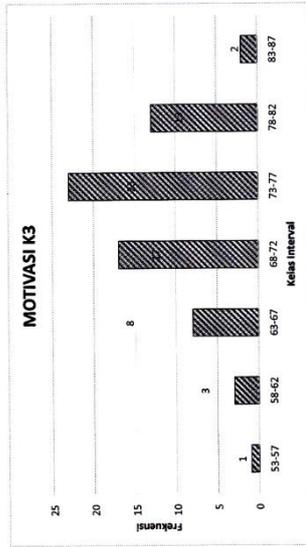


1. Motifasi KI

DATA HASIL PENELITIAN MOTIVASI KI

No.	Nama	NIS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Skor Total
1	ADE FANQI		5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	53
2	AHMAD NURCAHYANTO		5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	57
3	ANDI PRABOWO		5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	70
4	ARDA DWI PRASTYA		4	3	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	70
5	ARIS KURNAWAN		5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	70
6	BAGAS BEDIHARDO		4	3	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	53
7	CHEN WANGGONO		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	53
8	DEWI WILANDORO		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	53
9	DIKY BESTUSI SEPTA ANGARA		4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	44
10	EKO BULEANTO		5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	75
11	FARID ZAYYAN		5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	77
12	FREDYANSYAH PRATAMA PUTRA		5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	77
13	HANDY FERMAN AFFANDY		5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	77
14	HENDRAWAN		5	3	5	4	4	4	5	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	71
15	HUSNAN		5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	77
16	IBRAN		4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	72
17	LUS AETIA		4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	72
18	MUHAMMAD GHIFARI		4	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	75
19	NANDA FITRI HARITADI		4	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	75
20	NUR MUHAMMAD ASHARY		5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	76
21	PRADONO SUPRIYANTO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
22	RHANI ZUMAMTO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	69
23	RIZKI FARUKA SARI PUTRA		5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75
24	RIZKI FARUKA SARI PUTRA		5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
25	RIZKI FARUKA SARI PUTRA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
26	ROHM AFARI		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
27	SATYA NUR WIDANTORO		4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
28	SYAHRIZAL ANWAR WALAYA		4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	73
29	WAHYU NUR WILANCKO		5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	79
30	YDEN FERDINANDYAH		5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	69
31	YUSUF NURROCH		5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
32	TRI MANTO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
33	ABDI MURROCH		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
34	AGUNG RYADI		4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73
35	AHMAD SHIMBUDIN		5	4	5	5	4	4	5	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	74
36	ARIF RAKA SANJAYA		4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	76
37	ASRI L. HIDAYAT		4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
38	BIMA NUR ABDIANTO		4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31
39	CHESKA NUR HERTIANAN		4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	71
40	CITO ADI PRABOWO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
41	FATHAN AGING ARDANSYAH		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
42	FEBRIAN DWI WOKA PUTRA		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73
43	FERDAN NUR FAIZY		4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
44	FIAT NUR SETIawan		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75
45	HARYANTO		5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	71
46	HERI NURYANTI		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
47	HUSNAN		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	71
48	JALAL DIN EL HUSSEINI		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	71
49	KEVAN DWI TIVANDA		4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
50	KURNAWAN OKTA SAPUTRA		5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	81
51	MARZO SAPUTRA		5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	69
52	MUHAMMAD REDITO RASYID		5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
53	MUHAMMAD RIAUL LUFI		5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
54	ONI ARSALAH FARMADANI		4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63
55	RAHMAN RIZKI PRABOWO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63
56	RANGGA RATI MADAM		5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	83
57	RIFANCA MARSA FAHRUDIN		5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	81
58	RINI SANTOSO PUTRO		4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
59	RIZAL ALYANSAH		4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
60	RIZKI PEKA RINDANSYAH		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	61
61	RICHMAT OKTAFIARI		5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84
62	SANJAI KUNINGSARNO		5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73
63	SANJAI KUNINGSARNO		4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
64	WAHID NOOR ROMMAN		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73
65	WAHYU MIRSA PRADANA		5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	74
66	YOGA ANDI PRADANA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73
67	YUSUF WAHYU MURROCH		3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75

Mean	72,76119403
Median	73
Modus	3
SD	6,377254922
Nilai Min.	52
Nilai Maks.	84
Jumlah Keang Kelas	31
Jumlah Kelas Interval	7
Perluas Kelas Interval	4,571428571
Batas Png. kelas interval	53-57
	58-62
	63-67
	68-72
	73-77
	78-82
	83-87



No.	Kelas Interval	Frekuensi (F)	Presentase (%)	Kategori
1	> 62	62	92,5	Tinggi
2	51 s/d 62	5	7,5	Cukup
3	39 s/d 51			Kurang
4	< 39			Rendah
Total		67	0	

No.	Interval Kelas	Frekuensi	Presentase (%)
1	53-57	1	1,4925373
2	58-62	3	4,4776119
3	63-67	8	11,9402985
4	68-72	15	22,3880895
5	73-77	20	29,8507463
6	78-82	15	22,3880895
7	83-87	2	2,9850746
Jumlah		67	100

MI	51
SDI	11,33333336
(MI+1,5 SDI)	33,99999996
(MI-1,5 SDI)	68,00000004

No	Kategori	Rumus	Kelas Interval	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1	Tinggi	$>(MI+1,5 Sbi)$	> 68	49	73,13432836
2	Cukup	$MI \pm 1,5 Sbi$	51 s/d 68	18	26,86567164
3	Kurang	$(MI-1,5 Sbi) \pm 1,5 Sbi$	33 s/d 51	0	0
4	Rendah	$<(MI-1,5 Sbi)$	< 33	0	0
Jumlah				67	100

1. Shipap Kerja

DATA HASIL PENELITIAN SHIPAP KERJA

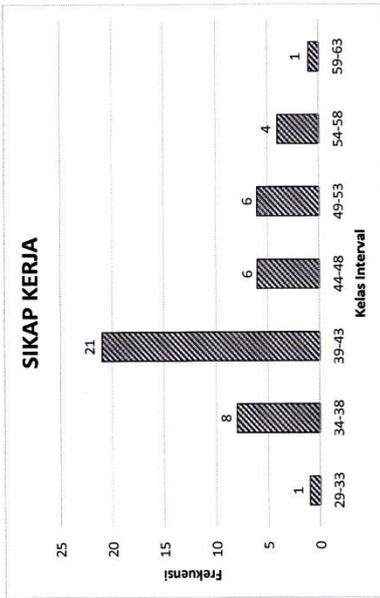
No. Responden	Nama	NIS	1	2	3	4	5	6	7	8	Menyebutkan					16	17	18	Skor Total						
											10	11	12	13	14	15									
1	ASE FIANDI		5	5	4	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	75
2	AMAD NURCAHYANTO		5	5	4	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	75
3	ANDI PRABOWO		4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	75
4	ANDI DINI PRATIYA		4	4	5	5	2	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	75
5	ANIS SRIWIRANI		5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	75
6	ANIS SRIWIRANI		5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	75
7	DANI SANTOSO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75
8	DENI WILANTORO		4	5	4	4	5	3	4	2	1	5	4	4	4	2	3	5	2	3	5	2	2	64	
9	DIRKY RESTU BEPTA ANGARA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75
10	EKO BUDANTO		4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75
11	FARID ZAYAN		4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
12	FERDINANDUS PRATAMA PUTRA		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
13	HANSY FERDAN AFFANDY		5	5	4	5	3	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	75
14	HENDRAWAN		4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75
15	IGO ALDIFA PUTRA		5	5	4	5	3	5	5	5	4	3	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	75
16	IRFAN		4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75
17	LUS AESTIA		4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75
18	MARCELINUS		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
19	NANDIA FITRI HARTAZA		5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	75
20	NUR MUHAMMAD ASHARY		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
21	PRABOWO SUPRIYANTO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
22	RAHMAT ZUNANTO		5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
23	RASYID SIKH AL FAJR		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
24	RIZKI FERDIA PUTRA		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
25	RIZKI LARA MARSAPRA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
26	ROHM ARAB		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
27	SATYA NUR WIDANTOKO		4	5	4	4	5	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	67
28	SYAHRIZAL ANWAR MUJAYA		5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
29	WAHYU NUR WIDANTOKO		4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
30	YUDI FERDIANSYAH		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
31	ZULFIAN		4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
32	TRI ANTO		4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	67
33	ABDI NUGROHO		4	5	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	67
34	AGUNG RIYADI		5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
35	AMAD SHABULIN		4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
36	ARIF RAMA SAMAYA		5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
37	ARIF RAMA SAMAYA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
38	BIMA NUR ASHANTO		4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	67
39	CHANDRA ANSICA HERTAWAN		5	5	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
40	DITO ADI PRABOWO		4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
41	FATHAN AGUNG ARDHIANSYAH		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
42	FEBRIAN DWI WOKA PUTRA		4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
43	FERDINANDUS PRATAMA PUTRA		3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
44	FERDINANDUS PRATAMA PUTRA		3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
45	HASYANTO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73
46	HERU NURYANTA		4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
47	ILHAM ADITYA PUTRA PRATAMA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
48	JALALUDIN EL HOULIFAH		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
49	KEVIN DWI IWANDA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
50	KURNIAWATI		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
51	MARIS SAPUTRA		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90
52	MUHAMMAD BETETTO RASYID		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	85
53	MUHAMMAD RIHALUL LUPTI		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
54	ONI ARMANDI RAHMADANI		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	89
55	RAHMAT YUSUF SUGANTO		3	3	4	3	4	4	4	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	85
56	REFANZA NUR HANIKHA		5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
57	RENAN MAMUK SHABULIN		5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
58	RENY SANTOSO PUTRA		5	5	3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	84
59	RIZAL ALDIYANAH		3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
60	RIZKI FEAR RINDYANSYAH		5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75
61	ROHMAT OKTAFARI		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	77
62	SAMET KUNCORO		4	3	5	5	5	5	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	84
63	SARINUS		4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75
64	MAHED NOOR ROMAN		4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75
65	WIATU MIRTA PRADANA		5	4	1	4	2	5	4	3	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	77
66	YOGA ANDI PRADANA		5	5	4	5	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
67	YUSUF WATU NUGROHO		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90

Mean	76.82089552
Median	77
Modus	77
SD	6.254514426
Nilai Min.	64
Nilai Max.	90
Jarak/ Rentang Kelas	26
Jumlah Kelas Interval	7,026046849
Panjang Kelas Interval	3,857142857
Batas Pjg. Kelas Interval	64-67 68-(4-1)=71 72-(4-1)=75 76-(4-1)=79 80-(4-1)=83 84-(4-1)=87 88-(4-1)=91

No.	Interval Kelas	Frekuensi	Presentase (%)
1	64-67	8	11.9402985
2	68-71	4	5.9701493
3	72-75	11	16.4179104
4	76-79	23	34.3283582
5	80-83	12	17.9104478
6	84-87	5	7.4626866
7	88-91	4	5.9701493
	Jumlah	67	100

MI	54
Sbi	12
(MI-1.SDI)	36
(MI+1.SDI)	72

No	Kategori	Rumus	Kelas Interval	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1	Tinggi	$>(MI+1.5 Sbi)$	> 72	50	74.62686567
2	Cukup	$MI \leq d (MI+1.5 Sbi)$	$54 \leq d \leq 72$	17	25.37313433
3	Kurang	$(MI-1.5 Sbi) \leq d \leq MI$	$36 \leq d \leq 54$	0	0
4	Rendah	$<MI-1.5SDi$	<36	0	0
	Jumlah			67	100



No.	Kelas Interval	Frekuensi (F)	Presentase (%)	Kategori
1	> 66	63	94.10	Tinggi
2	$55 \leq d \leq 66$	4	5.90	Cukup
3	$42 \leq d \leq 55$			Kurang
4	< 42			Rendah
	Total	67	100	

1. Implementasi IIS

DATA HASIL PENELITIAN IMPLEMENTASI IIS

No. Responden	Nama	NIS	Nomor Butir Angket															Skor Total		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	ADE AFANDI		4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	71
2	ANIMO NURCAHYANTO		4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	71
3	ARIS KURNAWAN		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	66
4	ARDA DIMA KRISTYA		3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65
5	ARIS KURNAWAN		4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	76
6	BAGAS BUDIMARJO		4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63
7	DANI SANTOSO		4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65
8	DEWI MELATI DEBI		4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	73
9	DEWI MELATI DEBI		4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	73
10	ENGO HIDAYAT		5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	66
11	FANDI ZAYANI		5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	68
12	FREDYANSYAH PRATAMA PUTRA		4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	70
13	HANDY FERDIAN JAFANDY		4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65
14	HERI NURKANTYA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60
15	IGO ALMIRA PUTRA		4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	70
16	IRFANI		5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	77
17	LUIS ARIETA		4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	65
18	MUHAMMAD GHIFARI		5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	70
19	MUHAMMAD GHIFARI		5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	70
20	MUHAMMAD GHIFARI		5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	70
21	NUR MUHAMMAD SHARIY		4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	56
22	PRAGOWO SUPRIYANTO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
23	RAHYU SIKH ALFAAR		5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	67
24	REKI PRATIWI EKASAPUTRA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60
25	REKI PRATIWI EKASAPUTRA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60
26	ROHMALAFARI		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60
27	SATYA NUR WIDANTORO		3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	56
28	STARHEZA ANWAR IWATA		4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
29	WAGHY NUR WIDANTORO		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	82
30	WAGHY NUR WIDANTORO		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	82
31	YUNANTO		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60
32	TRI ANTO		3	3	4	2	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	54
33	AEDI NUGROHO		4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	70
34	AGUNG SYADI		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	82
35	AGUNG SYADI		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	82
36	ARIF NAKA SALAYYA		4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	66
37	ASRUL HIDAYAT		5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	69
38	BIMA NUR ASDANTO		4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60
39	CHANDRA ANDIKA HESTIANAH		5	5	4	4	5	5	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	63
40	CHANDRA ANDIKA HESTIANAH		5	5	4	4	5	5	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	63
41	FATHMA AGUNG AGHNIANSYAH		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63
42	FATHMA AGUNG AGHNIANSYAH		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63
43	FERDIAN DWI WIDIA PUTRA		4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	67
44	FIAT NUR SETIAWAN		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
45	HERI NURKANTYA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
46	HERI NURKANTYA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
47	LEMA ACTYA PUTRA PRATAMA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
48	JALALUDDIN EL KHOLIFAH		5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	66
49	KEVIN DIMA TIWANDA		4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62
50	KURNIAWATI SAPUTRA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62
51	KURNIAWATI SAPUTRA		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62
52	MARIS SAPUTRO		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
53	MUHAMMAD RUALUL LILIH		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
54	ONI IRWANANDI RAHMADANI		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	71
55	RAFAEL RIZKI AGHNIANTO		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	71
56	RAFAEL RIZKI AGHNIANTO		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	71
57	REFANZA MARKA FARUKHIN		5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63
58	RHY SAMUDRO PUTRO		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	73
59	RIZAL ALDIYANSIH		3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	55
60	RIZKI KEHA IMBUDANSYAH		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
61	RIZKI KEHA IMBUDANSYAH		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
62	SAHMET KUNCORO		5	3	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	2	1	61
63	TALHEE FANMI ASSHIDIQ		5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	72
64	WAHID HICOR ROHMANI		5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	67
65	WAGHY WIKI PRADANA		5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	68
66	WAGHY WIKI PRADANA		5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	68
67	YUSUF WAHYU NUGROHO		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75

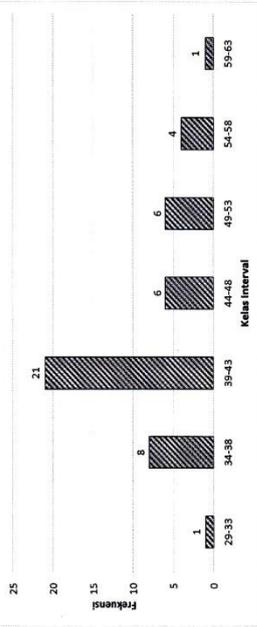
Mean	65,01402923
Median	65
Modus	60
SD	5,71497816316
Nilai Min.	53
Nilai Max.	75
Jarak/ Rentang Kelas	22
Jumlah Kelas Interval	7
Panjang Kelas Interval	3,2857142856
Batas Pjg. Kelas Interval	53-56
	57-60
	61-64
	65-68
	69-72
	73-76
	77-80

No.	Interval Kelas	Frekuensi	Presentase (%)
1	53-56	7	10,477612
2	57-60	12	17,910478
3	61-64	9	13,428571
4	65-68	18	26,857143
5	69-72	14	20,857143
6	73-76	7	10,477612
7	77-80	0	0,000000
	Jumlah	67	100

MI	45
SD	10
(Mk-1 SD)	30
(Mk+1 SD)	60

No	Kategori	Rumus	Kelas Interval	Frekuensi [F]	esentase (%)
1	Tinggi	$>(M+1,5 Sd)$	>60	48	71,64
2	Cukup	$M \pm (M+1,5 Sd)$	45/d 60	19	28,36
3	Kurang	$(M-1,5 Sd) / (d MI)$	30/d 45	0	0
4	Rendah	$<(M-1,5 Sd)$	<30	0	0
		Jumlah		67	100

IMPLEMENTASI K3



No.	Kelas Interval	Frekuensi [F]	Presentase (%)	Kategori
1	>55	65	97,01	Tinggi
2	45/d 55	2	2,99	Cukup
3	35/d 45	0	0	Kurang
4	<35	0	0	Rendah
	Total	67	100	

Lampiran 6. Rekapitulasi Nilai Tes pada sampel 67 siswa

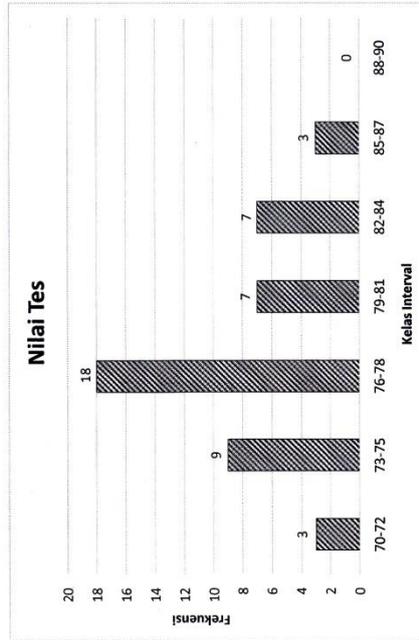
No. Resp	Nama	NIS	NILAI TES
1	ADE AFANDI	2661	72
2	AHMAD NURCAHYANTO	2666	64
3	ANDI PRABOWO	2669	76
4	ARDA DWI PRASTYA	2674	80
5	ARIS KURNIAWAN	2681	84
6	BAGAS BUDI HARJO	2685	80
7	DANI SANTOSO	2693	64
8	DENI WILANTORO	2697	68
9	DIKY RESTU SEPTA ANGGARA	2701	76
10	EKO BUDIANTO	2705	80
11	FARID ZAYYAN	2709	84
12	FREDYANSYAH PRATAMA PUTRA	2713	64
13	HANDY FERDIAN AFFANDY	2717	72
14	HENDRAWAN	2721	80
15	IGO ALDAFA PUTRA	2725	76
16	IRFAN	2729	60
17	LUIS ADETIA	2733	48
18	MUHAMMAD GHIFARI	2737	72
19	NANDA FITRI HARTADI	2741	64
20	NUR MUHAMMAD ASHARY	2745	64
21	PRABOWO SUPRIYANTO	2749	64
22	RAHMAT ZUNANTO	2753	72
23	RASYID SIDIK ALFAJAR	2754	80
24	RIKO FARDIAN EKA SAPUTRA	2758	56
25	RIZKI ARYA WARDHANA	2762	68
26	ROHIM AFARI	2766	64
27	SATYA NUR WIDIANTOKO	2770	72
28	SYAHRIZAL ANWAR WIJAYA	2773	76
29	WAHYU NUR WIJANCKO	2778	80
30	YUDHI FERDIANSYAH	2782	72
31	YUNianto	2786	80
32	TRI ANTO	2993	56
33	ABDI NUGROHO	2789	68
34	AGUNG RIYADI	2791	64
35	AHMAD SIHABUDIN	2793	80
36	ARIF RAKA SANJAYA	2795	68
37	ASRUL HIDAYAT	2797	84
38	BIMA NUR ASDIANTO	2799	84
39	CHANDRA ANDIKA HERTIAWAN	2801	80
40	DITO ADI PRABOWO	2803	84
41	FATHAN AGUNG ARDHANSYAH	2805	84
42	FEBRIAN DWI WOKA PUTRA	2807	44
43	FERDIAN NUR FAIZY	2809	60
44	FUAT NUR SETIAWAN	2811	64
45	HARIYANTO	2815	72
46	HERU NURYANTA	2817	68
47	ILHAM ADITYA PUTRA PRATAMA	2819	68
48	JALLALUDIN EL KHOLIFAH	2821	80
49	KEVIN DWI TIVANDA	2823	64
50	KURNIAWAN OKTA SAPUTRA	2825	44
51	MARDI SAPUTRA	2826	76
52	MUHAMMAD RETDITO RASYID	2828	60
53	MUHAMMAD RIJALUL LUDFI	2830	76
54	ONI ARNANDAH RAHMADANI	2833	72
55	RAHMAT YUSUF SUGIANTO	2835	72
56	RANGGA RIAT MADJA	2837	64
57	RIFANKA MARKA FAHRUDIN	2839	68
58	RIKY SANTOSO PUTRO	2841	84
59	RIZAL ALDIYANSAH	2843	76
60	RIZKI PEJA RINDYANSYAH	2845	64
61	ROHMAT OKTAFIARI	2847	68
62	SLAMET KUNCORO	2849	64
63	TAUHID FAHMI ASSHIDIQ	2851	72
64	WAHID NOOR ROHMAN	2853	72
65	WAHYU WIRA PRADANA	2855	60
66	YOGA ANDHI PRADANA	2857	84
67	YUSUF WAHYU NUGROHO	2859	68

Mean	70.56716418
Median	72
Modus	64
SD	9.514301644
Nilai Min.	44
Nilai Max.	84
Jarak/ Rentang Kelas	40
Jumlah Kelas	7.026046849
Panjang Kelas Interval	5.857142857
Batas Pij. Kelas Interval	44+(6-1)=49 50+(6-1)=55 56+(6-1)=61 62+(6-1)=67 68+(6-1)=73 74+(6-1)=79 80+(6-1)=85

No.	Interval Kelas	Frekuensi	Presentase (%)
1	44-49	3	4.477611940
2	50-55	0	0.000000000
3	56-61	6	8.955223881
4	62-67	13	19.402985075
5	68-73	21	31.343283582
6	74-79	9	13.432835821
7	80-85	15	22.3880597
	Jumlah	67	100

No.	Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
1	< 75	42	62.68656716	Belum Tuntas
2	≥ 75	25	37.31343284	Tuntas
	Jumlah	67	100	

No.	Interval	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Deskripsi
1	< 75	49	73.13	Belum Tuntas
2	≥ 75	18	26.86	Tuntas



Lampiran 8. Data Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pengetahuan	Motivasi	Sikap Kerja	Implementasi
N		67	67	67	67
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	55.0597	72.9104	76.8209	65.0149
	Std. Deviation	4.27069	6.54525	6.25451	5.71678
	Absolute	.133	.073	.105	.093
Most Extreme Differences	Positive	.096	.046	.067	.093
	Negative	-.133	-.073	-.105	-.092
Kolmogorov-Smirnov Z		1.092	.594	.855	.765
Asymp. Sig. (2-tailed)		.184	.872	.457	.603

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Lampiran 9. Data Hasil Uji Linieritas

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
		(Combined)	1402.437	17	82.496	5.357	.000
Implementasi * Pengetahuan	Between Groups	Linearity	974.246	1	974.246	63.267	.000
		Deviation from Linearity	428.191	16	26.762	1.738	.070
	Within Groups		754.548	49	15.399		
Total			2156.985	66			

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
		(Combined)	1744.104	23	75.831	7.897	.000
Implementasi * Motivasi	Between Groups	Linearity	1410.582	1	1410.582	146.907	.000
		Deviation from Linearity	333.523	22	15.160	1.579	.099
	Within Groups		412.881	43	9.602		
Total			2156.985	66			

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
(Combined)			1597.702	17	93.982	8.234	.000
Implementasi * Sikap Kerja	Between Groups	Linearity	1500.369	1	1500.369	131.451	.000
		Deviation from Linearity	97.333	16	6.083	.533	.916
	Within Groups		559.283	49	11.414		
Total			2156.985	66			

Hasil uji linieritas pada tabel di atas semua variabel memiliki nilai signifikansi Linierity lebih kecil dari 0,05 ($\text{sig} < 0,0$), hal ini menunjukkan **bahwa variabel penelitian adalah linier.**

Lampiran 10. Data Hasil Uji Multikolinieritas

Coefficients ^a								
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF	
(Constant)	-1.620	4.854		-.334	.740			
1	Pengetahuan	.274	.106	.205	2.574	.012	.582	1.717
	Motivasi	.308	.093	.352	3.322	.001	.327	3.058
	Sikap Kerja	.379	.104	.415	3.663	.001	.287	3.488

a. Dependent Variable: Implementasi

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil perhitungan *tolerance* jmenunjukkan tidak ada variabel independen yang memiliki nilai *tolerance* $\leq 0,10$ dan nilai VIF ≥ 10 yang berarti bahwa **tidak ada multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi.**

Lampiran 11. Data Hasil Uji Heterokedasitas

Coefficients ^a						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	1.012	2.930		.345	.731
	Pengetahuan	.069	.064	.172	1.073	.287
	Motivasi	-.101	.056	-.386	-1.809	.075
	Sikap Kerja	.061	.062	.223	.980	.331

a. Dependent Variable: ABS

Berdasarkan hasil uji *glejser* dapat pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa tidak ada satupun variabel independen yang signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen nilai absolut residual. Di mana terlihat bahwa probabilitas signifikansinya di atas tingkat keyakinan 5%. Jadi dapat disimpulkan bahwa model regresi **tidak mengandung adanya heteroskedastistas.**

Lampiran 12. Data Hasil Analisis Regresi Sederhana

Regression X1 terhadap Y

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Pengetahuan ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Implementasi

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.672 ^a	.452	.443	4.26568

a. Predictors: (Constant), Pengetahuan

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	974.246	1	974.246	53.542	.000 ^b
	Residual	1182.739	65	18.196		
	Total	2156.985	66			

a. Dependent Variable: Implementasi

b. Predictors: (Constant), Pengetahuan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	15.482	6.789		2.280	.026
	Pengetahuan	.900	.123	.672	7.317	.000

a. Dependent Variable: Implementasi

Regression X2 terhadap Y

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Motivasi ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Implementasi

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.809 ^a	.654	.649	3.38868

a. Predictors: (Constant), Motivasi

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1410.582	1	1410.582	122.839	.000 ^b
	Residual	746.404	65	11.483		
	Total	2156.985	66			

a. Dependent Variable: Implementasi

b. Predictors: (Constant), Motivasi

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	13.517	4.665		2.898	.005
	Motivasi	.706	.064	.809	11.083	.000

a. Dependent Variable: Implementasi

Regression X3 terhadap Y

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Sikap Kerja ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Implementasi

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.834 ^a	.696	.691	3.17833

a. Predictors: (Constant), Sikap Kerja

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1500.369	1	1500.369	148.525	.000 ^b
	Residual	656.616	65	10.102		
	Total	2156.985	66			

a. Dependent Variable: Implementasi

b. Predictors: (Constant), Sikap Kerja

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.453	4.821		1.339	.185
	Sikap Kerja	.762	.063	.834	12.187	.000

a. Dependent Variable: Implementasi

Lampiran 13. Data Hasil Analisis Regresi Ganda

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Sikap Kerja, Pengetahuan, Motivasi ^b		Enter

- a. Dependent Variable: Implementasi
- b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.877 ^a	.768	.757	2.81654

- a. Predictors: (Constant), Sikap Kerja, Pengetahuan, Motivasi

Uji Determinasi:

Diperoleh nilai koefisien determinasi (*Adjusted R Square*) sebesar 0,757 yang menunjukkan bahwa sebesar 75,7% Implementasi dapat dijelaskan oleh variabel independennya sisanya (100% – 75,7% = 24,3%) dijelaskan oleh faktor lain di luar variabel yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1657.213	3	552.404	69.635	.000 ^b
	Residual	499.772	63	7.933		
	Total	2156.985	66			

- a. Dependent Variable: Implementasi
- b. Predictors: (Constant), Sikap Kerja, Pengetahuan, Motivasi

Uji F:

Dengan menggunakan keyakinan 95%, df 1 (jumlah variabel-1) = 3, dan df 2 (n-k-1) = 63, hasil diperoleh untuk F tabel sebesar 2,750 dengan nilai signifikansi

sebesar 0,000. Sehingga nilai F hitung > F tabel ($69,635 > 2,750$) atau nilai $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$), maka H_0 ditolak, artinya secara bersama-sama variabel independen berpengaruh signifikan terhadap Implementasi.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	-1.620	4.854		-.334	.740
	Pengetahuan	.274	.106	.205	2.574	.012
	Motivasi	.308	.093	.352	3.322	.001
	Sikap Kerja	.379	.104	.415	3.663	.001

a. Dependent Variable: Implementasi

Uji t:

a) X1 yaitu Pengetahuan

Nilai koefisien variabel X1 adalah 0.274. Nilai signifikansi variabel X1 adalah 0,012 yang lebih kecil dari $\alpha=0,05$. Maka variabel X1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap Implementasi.

b) X2 yaitu Motivasi

Nilai koefisien variabel X2 adalah 0.308. Nilai signifikansi variabel X2 adalah 0,001 yang lebih kecil dari $\alpha=0,05$. Maka variabel X2 berpengaruh positif dan signifikan terhadap Implementasi.

c) X3 yaitu Sikap Kerja

Nilai koefisien variabel X3 adalah 0.379. Nilai signifikansi variabel X3 adalah 0,001 yang lebih kecil dari $\alpha=0,05$. Maka variabel X3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap Implementasi.

Tabel Perhitungan SR dan SE

	X1	X2	X3	Y	X1^2	X2^2	X3^2	Y^2	X1Y	X2Y	X3Y
1	56	82	81	70	3136	6724	6561	4900	3920	5740	5670
2	55	82	83	71	3025	6724	6889	5041	3905	5822	5893
3	56	78	78	61	3136	6084	6084	3721	3416	4758	4758
4	55	70	75	65	3025	4900	5625	4225	3575	4550	4875
5	56	77	82	70	3136	5929	6724	4900	3920	5390	5740
6	55	70	75	63	3025	4900	5625	3969	3465	4410	4725
7	52	84	75	65	2704	7056	5625	4225	3380	5460	4875
8	41	53	64	53	1681	2809	4096	2809	2173	2809	3392
9	52	76	76	67	2704	5776	5776	4489	3484	5092	5092
10	54	77	78	66	2916	5929	6084	4356	3564	5082	5148
11	59	75	79	68	3481	5625	6241	4624	4012	5100	5372
12	56	82	81	70	3136	6724	6561	4900	3920	5740	5670
13	56	82	82	65	3136	6724	6724	4225	3640	5330	5330
14	52	71	75	62	2704	5041	5625	3844	3224	4402	4650
15	56	82	81	70	3136	6724	6561	4900	3920	5740	5670
16	60	79	80	72	3600	6241	6400	5184	4320	5688	5760
17	54	72	71	65	2916	5184	5041	4225	3510	4680	4615
18	55	75	78	70	3025	5625	6084	4900	3850	5250	5460
19	52	75	85	66	2704	5625	7225	4356	3432	4950	5610
20	54	64	71	56	2916	4096	5041	3136	3024	3584	3976
21	52	68	72	60	2704	4624	5184	3600	3120	4080	4320
22	58	72	78	69	3364	5184	6084	4761	4002	4968	5382
23	54	69	72	60	2916	4761	5184	3600	3240	4140	4320
24	55	75	80	67	3025	5625	6400	4489	3685	5025	5360
25	52	68	72	60	2704	4624	5184	3600	3120	4080	4320
26	52	68	72	60	2704	4624	5184	3600	3120	4080	4320
27	53	66	67	56	2809	4356	4489	3136	2968	3696	3752
28	57	73	79	64	3249	5329	6241	4096	3648	4672	5056
29	57	74	77	67	3249	5476	5929	4489	3819	4958	5159
30	58	69	76	63	3364	4761	5776	3969	3654	4347	4788
31	54	68	80	57	2916	4624	6400	3249	3078	3876	4560
32	45	65	67	54	2025	4225	4489	2916	2430	3510	3618
33	58	72	76	70	3364	5184	5776	4900	4060	5040	5320
34	56	73	79	72	3136	5329	6241	5184	4032	5256	5688
35	55	74	77	65	3025	5476	5929	4225	3575	4810	5005
36	58	76	81	66	3364	5776	6561	4356	3828	5016	5346
37	58	73	77	69	3364	5329	5929	4761	4002	5037	5313
38	52	61	67	60	2704	3721	4489	3600	3120	3660	4020
39	50	71	82	63	2500	5041	6724	3969	3150	4473	5166
40	57	81	77	71	3249	6561	5929	5041	4047	5751	5467
41	49	72	71	63	2401	5184	5041	3969	3087	4536	4473
42	56	73	77	67	3136	5329	5929	4489	3752	4891	5159
43	52	62	64	55	2704	3844	4096	3025	2860	3410	3520
44	60	75	76	67	3600	5625	5776	4489	4020	5025	5092
45	52	66	73	60	2704	4356	5329	3600	3120	3960	4380
46	56	73	77	61	3136	5329	5929	3721	3416	4453	4697
47	54	68	72	60	2916	4624	5184	3600	3240	4080	4320
48	63	71	76	66	3969	5041	5776	4356	4158	4686	5016
49	55	68	71	62	3025	4624	5041	3844	3410	4216	4402
50	64	81	90	73	4096	6561	8100	5329	4672	5913	6570
51	61	80	85	70	3721	6400	7225	4900	4270	5600	5950
52	48	66	67	55	2304	4356	4489	3025	2640	3630	3685
53	58	81	89	75	3364	6561	7921	5625	4350	6075	6675
54	58	83	85	71	3364	6889	7225	5041	4118	5893	6035
55	54	62	64	60	2916	3844	4096	3600	3240	3720	3840
56	56	81	90	75	3136	6561	8100	5625	4200	6075	6750
57	55	76	77	65	3025	5776	5929	4225	3575	4940	5005
58	62	77	84	73	3844	5929	7056	5329	4526	5621	6132
59	45	61	64	55	2025	3721	4096	3025	2475	3355	3520
60	61	74	76	60	3721	5476	5776	3600	3660	4440	4560
61	59	64	77	60	3481	4096	5929	3600	3540	3840	4620
62	45	66	73	60	2025	4356	5329	3600	2700	3960	4380
63	62	73	84	73	3844	5329	7056	5329	4526	5329	6132
64	56	78	78	67	3136	6084	6084	4489	3752	5226	5226
65	57	74	82	74	3249	5476	6724	5476	4218	5476	6068
66	56	73	77	66	3136	5329	5929	4356	3696	4818	5082
67	58	85	90	75	3364	7225	8100	5625	4350	6375	6750
Jumlah											
	3689	4885	5147	4356	204319	358995	397979	285362	240923	319595	336600
	X1	X2	X3	Y	X1^2	X2^2	X3^2	Y^2	X1Y	X2Y	X3Y

Perhitungan SE dan SR

Persamaan garis regresi linier berganda:

$$Y = -1,620 + 0,274 X_1 + 0,308 X_2 + 0,379 X_3$$

$$R^2 = 0,757$$

$$\begin{array}{ll} \Sigma X_1 & = 3689 & \Sigma X_1^2 & = 204319 \\ \Sigma Y & = 4356 & N & = 67 \\ \Sigma X_1 Y & = 240923 & \Sigma Y^2 & = 285362 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \sum x_{1,y} &= \sum X_1 Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{N} \\ &= 250643 - \frac{(3689)(4356)}{67} \\ &= 1082,94 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{ll} \Sigma X_2 & = 4885 & \Sigma X_2^2 & = 358995 \\ \Sigma Y & = 4356 & N & = 67 \\ \Sigma X_2 Y & = 319595 & \Sigma Y^2 & = 285362 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \sum x_{2,y} &= \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{N} \\ &= 319595 - \frac{(4885)(4356)}{67} \\ &= 1997,09 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{ll} \Sigma X_3 & = 5147 & \Sigma X_3^2 & = 397979 \\ \Sigma Y & = 4356 & N & = 67 \\ \Sigma X_3 Y & = 336600 & \Sigma Y^2 & = 285362 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \sum x_{3,y} &= \sum X_3 Y - \frac{(\sum X_3)(\sum Y)}{N} \\ &= 336600 - \frac{(5147)(4356)}{67} \\ &= 1968,18 \end{aligned}$$

A. Sumbangan Relatif (SR%)

$$SR\% = \frac{\alpha \sum xy}{JK_{reg}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} 1. (SR\%) X1 &= \frac{\alpha \sum x1y}{\alpha_1 \sum x1y + \alpha_2 \sum x2y + \alpha_3 \sum x3y} \times 100\% \\ &= \frac{0,274(1082,94)}{0,274(1082,94) + 0,308(1997,09) + 0,379(1968,18)} \times 100\% \\ &= \frac{296,73}{296,73 + 615,10 + 745,94} \times 100\% \\ &= \frac{296,73}{1657,77} \times 100\% \\ &= 17,90\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. (SR\%) X2 &= \frac{\alpha \sum x2y}{\alpha_1 \sum x1y + \alpha_2 \sum x2y + \alpha_3 \sum x3y} \times 100\% \\ &= \frac{0,308(1997,09)}{0,274(1082,94) + 0,308(1997,09) + 0,379(1968,18)} \times 100\% \\ &= \frac{615,10}{296,73 + 615,10 + 745,94} \times 100\% \\ &= \frac{615,10}{1657,77} \times 100\% \\ &= 37,10\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. (SR\%) X2 &= \frac{\alpha \sum x3y}{\alpha_1 \sum x1y + \alpha_2 \sum x2y + \alpha_3 \sum x3y} \times 100\% \\ &= \frac{0,379(1968,18)}{0,274(1082,94) + 0,308(1997,09) + 0,379(1968,18)} \times 100\% \\ &= \frac{745,94}{296,73 + 615,10 + 745,94} \times 100\% \\ &= \frac{745,94}{1657,77} \times 100\% \\ &= 45,00\% \end{aligned}$$

B. Sumbangan Efektif (SE%)

$$\begin{aligned} 1. (SE\%)X1 &= (SR\%)X1.R^2 \\ &= 17,90\% \cdot 0,757 \\ &= 13,55\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. (SE\%)X2 &= (SR\%)X2.R^2 \\ &= 37,10\% \cdot 0,757 \\ &= 28,09\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. (SE\%)X3 &= (SR\%)X3.R^2 \\ &= 45,00\% \cdot 0,757 \\ &= 34,06\% \end{aligned}$$

No	Variabel	Sumbangan	
		Relatif (SR)	Efektif (SE)
1	Pengetahuan	17,90%	13,55%
2	Motivasi	37,10%	28,09%
3	Sikap Kerja	45,00%	34,06%
Jumlah		100,00%	75,70%

Lampiran 14. Angket Uji Coba



Kepada : Yth. Siswa kelas X Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan

Dengan Hormat,

Saya adalah mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang sedang melakukan penelitian tentang **'PENGARUH PENGETAHUAN K3, MOTIVASI KERJA DAN SIKAP KERJA TERHADAP IMPLEMENTASI PELAKSANAAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN RINGAN & TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA'**.

Dalam rangka pengumpulan data untuk penelitian dan kepentingan ilmiah, pada kesempatan ini saya bermaksud memohon partisipasi dan kesediaan dari siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan untuk berkenan menjawab kuesioner ini.

Dalam menanggapi pernyataan – pernyataan pada angket, saya mohon kepada Anda sekalian untuk memberikan tanggapan apa adanya dan sejujur – jujur, yaitu jawaban yang sesuai dengan keadaan Anda yang sebenarnya.

Jawaban yang Anda berikan dalam angket ini tidak ada sangkut pautnya sama sekali terhadap nilai dalam kegiatan belajar Anda. Sedangkan pencantuman nama serta identitas lainnya yang saya minta, semata – mata hanya untuk memudahkan dalam pengumpulan data.

Atas kesediaan dan kesadaran Anda untuk meluangkan waktu mengisi angket – angket ini saya ucapkan banyak terima kasih. Bantuan Anda sangat besar artinya bagi penelitian ini dan semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas budi baik Anda sekalian, Amin.

Yogyakarta, 10 Mei 2017
Peneliti

Achmmad Nurdyanto
NIM. 12504241014

INSTRUMENT PENELITIAN

PENGARUH PENGETAHUAN K3, MOTIVASI KERJA DAN SIKAP KERJA TERHADAP IMPLEMENTASI PELAKSANAAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN RINGAN & TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR

SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA

Bagian I

IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama :
2. Jenis Kelamin : [] Laki-laki [] Perempuan *Berikan Tanda (√)
3. NIS :
4. Kelas :
5. Program Studi :

Bagian II

PETUNJUK PENGISIAN

1. Isilah terlebih dahulu data pribadi anda dalam lembar yang telah disediakan.
2. Mohon memberikan tanda (√) pada jawaban yang anda anggap sesuai dengan kondisi anda.
3. Bacalah terlebih dahulu pertanyaan dibawah ini sebelum anda memberikan jawaban.
4. Anda diminta menjawab sesuai dengan kepribadian anda tanpa pengaruh dari teman atau pihak lain.
5. Setiap pertanyaan hanya membutuhkan satu jawaban.
6. Ada lima alternative jawaban.
 - Sangat Setuju (SS)
 - Setuju (S)
 - Kurang Setuju (KS)
 - Tidak Setuju (TS)
 - Sangat Tidak Setuju (STS)

Bagian III

Pernyataan / Pertanyaan :

1. Angket Pengukuran Pengetahuan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja)

Siswa

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Kurang Setuju (KS)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
1	K3 sangat penting untuk dilaksanakan dalam praktek di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor.					
2	K3 harus selalu diutamakan saat melaksanakan praktek di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor.					
3	K3 bertujuan untuk memberikan keselamatan bagi para siswa praktikan di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor.					
4	Kecelakaan kerja dapat terjadi akibat dari faktor lingkungan kerja dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor yang kotor.					
5	Salah satu penyebab Kecelakaan kerja di dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor berasal dari faktor kesalahan menggunakan alat yang dilakukan oleh seorang siswa dalam praktikum.					
6	Kecelakaan di dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor diakibatkan oleh faktor kelalaian siswa praktikan itu sendiri.					
7	Kecelakaan kerja diakibatkan oleh karena kurang fahamnya siswa praktikan tentang pengetahuan K3.					
8	Kecelakaan kerja di dalam bengkel merupakan kelalaian dari seorang siswa praktikan karena tidak mematuhi peraturan tentang K3.					

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Kurang Setuju (KS)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
9	Pencegahan kecelakaan dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor dapat dilakukan dengan cara menggunakan perlengkapan K3 (sarung tangan, kacamata, dll.					
10	Pencegahan kecelakaan di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor dengan cara menggunakan alat dan bahan praktikum dengan baik & tepat sesuai fungsinya.					
11	Pada saat bekerja di bengkel kita wajib memakai Alat Pelindung Diri (APD) dengan baik yang sesuai dengan Standart Operasional Prosedur.					
12	Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) saat bekerja untuk mencegah kecelakaan kerja saat siswa praktikum dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor.					
13	APAR merupakan salah satu alat pemadam kebakaran yang dapat mematikan api.					

2. Angket Pengukuran Motivasi Kerja Siswa

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Kurang Setuju (KS)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
1	Saya mengenakan pakaian kerja (<i>wear pack</i>) yang bersih saat melaksanakan praktikum di bengkel agar menjadikan badan saya nyaman dan sehat.					
2	Saya melakukan pemanasan (<i>streacing</i>) sebelum melaksanakan praktek di bengkel agar saya terhindar dari kram otot.					

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Kurang Setuju (KS)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
3	Saya selalu berpenampilan rapi mulai dari rambut yang pendek, memakai wear pack dan sepatu safety saat praktikum agar terhindar dari resiko kecelakaan kerja.					
4	Selalu berhati hati dalam semua kegiatan praktikum yang dilakukan di bengkel membuat saya terhindar dari resiko kecelakaan kerja.					
5	Selalu melakukan dan menyelesaikan pekerjaan praktikum dengan cermat dan teliti sudah merupakan kebiasaan saya dalam praktikum di bengkel.					
6	Selalu membaca job sheet sebelum melakukan pekerjaan membuat saya faham terhadap job praktikum yang akan dikerjakan.					
7	Saya melakukan pekerjaan dengan mengikuti instruksi yang ada pada langkah kerja dalam job sheet.					
8	Saya teliti dan tidak tergesa gesa dalam menyelesaikan pekerjaan.					
9	Saya sangat disiplin waktu dalam bekerja saat praktikum dibengkel.					
10	Dapat menyelesaikan job sesuai dengan waktu yang telah ditentukan membuat saya merasa puas terhadap kemampuan saya.					
11	Saya menggunakan alat praktik sesuai dengan fungsi dan kegunaannya masing – masing agar alat tersebut menjadi awet.					
12	Saya membersihkan alat praktik yang telah selesai digunakan agar alat tersebut tetap akurat .					
13	Saya mengembalikan dan menata kembali alat praktik pada wadah yang telah disediakan agar alat tersebut tidak hilang.					

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Kurang Setuju (KS)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
14	Saya membersihkan kotoran sisa – sisa praktikum yang ada di meja maupun di lantai agar kebersihan bengkel tetap terjaga .					
15	Saya menata kembali meja dan bahan praktik pada posisi semula agar bengkel menjadi rapi.					
16	Saya membuang sampah pada tempatnya agar tidak berserakan di lingkungan bengkel.					
17	Saya membuang sampah sesuai dengan klasifikasi sampah (ORGANIK/ANORGANIK) agar mudah untuk di daur ulang.					

3. Angket Pengukuran Sikap Kerja Siswa

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Kurang Setuju (KS)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
1	K3 sangat membantu dan mempermudah kita untuk melaksanakan pekerjaan dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor.					
2	K3 selalu digunakan agar kita terhindar dari kecelakaan kerja saat praktikum di dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor.					
3	Semua siswa praktikan dalam bengkel sudah memahami penyebab bahaya dan cara pencegahannya pada saat bekerja/menyelesaikan praktikum.					
4	Bekerja pada bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor apabila tempat tersebut bersih atau tidak berdebu maka kita akan merasa nyaman dalam bekerja/menyelesaikan praktikum.					
5	Dalam melaksanakan pekerjaan di dalam bengkel apabila ada getaran pada sebuah mesin yang kita gunakan maka akan berbahaya bagi siswa praktikan.					

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Kurang Setuju (KS)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
6	Apabila kita melaksanakan pekerjaan dalam bengkel selalu menggunakan K3 khususnya Alat Pelindung Diri maka kita akan terhindar dari bahaya yang muncul dari pekerjaan yang dilakukan.					
7	Api dan bahan bakar cair yang ada dalam bengkel merupakan salah satu bahaya fisik bagi seorang siswa praktikan.					
8	Kebisingan dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor pada saat melakukan pekerjaan sangat berbahaya bagi kesehatan fisik.					
9	Bekerja/praktikum dalam bengkel semua siswa praktikan harus memprogram pekerjaannya sebelum memulai pekerjaan agar memperoleh hasil yang sesuai dengan ketentuan pada job sheet.					
10	Apabila bekerja menggunakan alat sebaiknya siswa praktikan harus benar-benar memegang dengan baik agar tidak terlepas pada saat bekerja/praktikum.					
11	Pekerjaan yang dilakukan dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor dengan mengoperasikan alat/mesin apabila tempat kerjanya tidak rata maka akan membahayakan pekerja.					
12	Bekerja dalam teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor dengan desain/layout bengkel yang tidak tertata rapi akan membahayakan siswa praktikan.					
13	Sangat berbahaya bagi siswa praktikan apabila bekerja di bengkel dalam kondisi badan sakit.					
14	Sebelum melaksanakan pekerjaan dalam bengkel maka siswa praktikan terlebih dahulu makan sebelum bekerja agar terhindar dari penyakit.					
15	Membangun keakraban yang baik dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor, baik dengan teman maupun dengan guru sangat penting dalam menciptakan kenyamanan praktikum.					

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
		(SS)	(S)	(KS)	(TS)	(STS)
16	Apabila bekerja di lingkungan yang tidak aman dan nyaman akan sangat berbahaya bagi siswa praktikan yang berada di dalam bengkel.					
17	Peraturan K3 dilaksanakan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dalam bengkel.					
18	Peraturan K3 dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor untuk membentuk karakter dari seorang siswa praktikan agar dapat bekerja dengan lebih baik.					

4. Implementasi Pelaksanaan K3

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
		(SS)	(S)	(KS)	(TS)	(STS)
1	Saya selalu mengikuti aturan K3 saat melaksanakan suatu pekerjaan di dalam bengkel agar diri saya terhindar dari bahaya kecelakaan kerja.					
2	Saya selalu memakai alat pelindung diri pada saat melaksanakan pekerjaan praktikum di bengkel agar terhindar dari kecelakaan kerja.					
3	Saya tidak bermain HP saat praktek dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor agar tetap fokus dalam menyelesaikan praktikum.					
4	Saya tidak membuat usil terhadap teman pada saat melakukan praktek dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor agar tidak menimbulkan potensi kecelakaan kerja.					
5	Setelah selesai melaksanakan pekerjaan praktikum maka langkah yang saya lakukan adalah membersihkan tempat kerja, alat praktek agar tidak rusak.					
6	Saya harus merawat bengkel dengan baik agar aman bagi diri saya pada saat melakukan pekerjaan praktikum di bengkel teknik					

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
		(SS)	(S)	(KS)	(TS)	(STS)
	kendaraan ringan dan teknik sepeda motor.					
7	Saya selalu menaati peraturan bengkel dalam setiap melakukan praktikum di bengkel.					
8	Saya mengajak dan mengingatkan semua siswa praktikan untuk mengikuti aturan yang ada dalam bengkel pada saat bekerja di bengkel.					
9	Saya ketika bekerja di bengkel selalu dengan hati hati dan disiplin kerja yang tinggi sehingga terhindar dari kecelakaan kerja.					
10	Saya selalu menggunakan alat pelindung diri saat bekerja di bengkel agar melindungi tubuh dari bahaya kecelakaan kerja.					
11	Memakai pelindung mata saat saya sedang bekerja dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor membuat saya menjadi terhindar dari resiko kecelakaan kerja.					
12	Memakai alat pelindung telinga apabila bekerja pada kondisi tempat kerja yang bising dan gaduh oleh suara mesin dapat mencegah telinga saya dari resiko cedera fisik.					
13	Apabila saya melakukan pekerjaan dengan baik maka tidak akan membahayakan alat dan bahan praktek serta teman praktikan lain.					
14	Jika saya menjalin komunikasi yang baik dengan guru/instruktur praktik, maka saya tidak akan bermasalah dalam menyelesaikan job praktek.					
15	Saya menjadikan tempat praktek nyaman mungkin agar meningkatkan kenyamanan dalam bekerja praktikum di dalam bengkel.					

Yogyakarta,2017

Responden

(.....)

Lampiran 15. Angket Penelitian



Kepada : Yth. Siswa kelas X Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan

Dengan Hormat,

Saya adalah mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang sedang melakukan penelitian tentang **'PENGARUH PENGETAHUAN K3, MOTIVASI KERJA DAN SIKAP KERJA TERHADAP IMPLEMENTASI PELAKSANAAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN RINGAN & TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA'**.

Dalam rangka pengumpulan data untuk penelitian dan kepentingan ilmiah, pada kesempatan ini saya bermaksud memohon partisipasi dan kesediaan dari siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan untuk berkenan menjawab kuesioner ini.

Dalam menanggapi pernyataan – pernyataan pada angket, saya mohon kepada Anda sekalian untuk memberikan tanggapan apa adanya dan sejujur – jujur, yaitu jawaban yang sesuai dengan keadaan Anda yang sebenarnya.

Jawaban yang Anda berikan dalam angket ini tidak ada sangkut pautnya sama sekali terhadap nilai dalam kegiatan belajar Anda. Sedangkan pencantuman nama serta identitas lainnya yang saya minta, semata – mata hanya untuk memudahkan dalam pengumpulan data.

Atas kesediaan dan kesadaran Anda untuk meluangkan waktu mengisi angket – angket ini saya ucapkan banyak terima kasih. Bantuan Anda sangat besar artinya bagi penelitian ini dan semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas budi baik Anda sekalian, Amin.

Yogyakarta, 10 Mei 2017
Peneliti

Achmmad Nurdyanto
NIM. 12504241014

INSTRUMENT PENELITIAN

PENGARUH PENGETAHUAN K3, MOTIVASI KERJA DAN SIKAP KERJA TERHADAP IMPLEMENTASI PELAKSANAAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN RINGAN & TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR

SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA

Bagian I

IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama :
2. Jenis Kelamin : [] Laki-laki [] Perempuan *Berikan Tanda (√)
3. NIS :
4. Kelas :
5. Program Studi :

Bagian II

PETUNJUK PENGISIAN

1. Isilah terlebih dahulu data pribadi anda dalam lembar yang telah disediakan.
2. Mohon memberikan tanda (√) pada jawaban yang anda anggap sesuai dengan kondisi anda.
3. Bacalah terlebih dahulu pertanyaan dibawah ini sebelum anda memberikan jawaban.
4. Anda diminta menjawab sesuai dengan kepribadian anda tanpa pengaruh dari teman atau pihak lain.
5. Setiap pertanyaan hanya membutuhkan satu jawaban.
6. Ada lima alternative jawaban.
 - Sangat Setuju (SS)
 - Setuju (S)
 - Kurang Setuju (KS)
 - Tidak Setuju (TS)
 - Sangat Tidak Setuju (STS)

Bagian III

Pernyataan / Pertanyaan :

1. Angket Pengukuran Pengetahuan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja)

Siswa

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Kurang Setuju (KS)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
1	K3 sangat penting untuk dilaksanakan dalam praktek di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor.					
2	K3 harus selalu diutamakan saat melaksanakan praktek di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor.					
3	K3 bertujuan untuk memberikan keselamatan bagi para siswa praktikan di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor.					
4	Kecelakaan kerja dapat terjadi akibat dari faktor lingkungan kerja dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor yang kotor.					
5	Salah satu penyebab Kecelakaan kerja di dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor berasal dari faktor kesalahan menggunakan alat yang dilakukan oleh seorang siswa dalam praktikum.					
6	Kecelakaan di dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor diakibatkan oleh faktor kelalaian siswa praktikan itu sendiri.					
7	Kecelakaan kerja diakibatkan oleh karena kurang fahamnya siswa praktikan tentang pengetahuan K3.					
8	Kecelakaan kerja di dalam bengkel merupakan kelalaian dari seorang siswa praktikan karena tidak mematuhi peraturan tentang K3.					

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Kurang Setuju (KS)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
9	Pencegahan kecelakaan dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor dapat dilakukan dengan cara menggunakan perlengkapan K3 (sarung tangan, kacamata, dll.					
10	Pencegahan kecelakaan di bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor dengan cara menggunakan alat dan bahan praktikum dengan baik & tepat sesuai fungsinya.					
11	Pada saat bekerja di bengkel kita wajib memakai Alat Pelindung Diri (APD) dengan baik yang sesuai dengan Standart Operasional Prosedur.					
12	Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) saat bekerja untuk mencegah kecelakaan kerja saat siswa praktikum dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor.					
13	APAR merupakan salah satu alat pemadam kebakaran yang dapat mematikan api.					

2. Angket Pengukuran Motivasi Kerja Siswa

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Kurang Setuju (KS)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
1	Saya mengenakan pakaian kerja (<i>wear pack</i>) yang bersih saat melaksanakan praktikum di bengkel agar menjadikan badan saya nyaman dan sehat.					
2	Saya melakukan pemanasan (<i>streacing</i>) sebelum melaksanakan praktek di bengkel agar saya terhindar dari kram otot.					

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Kurang Setuju (KS)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
3	Saya selalu berpenampilan rapi mulai dari rambut yang pendek, memakai wear pack dan sepatu safety saat praktikum agar terhindar dari resiko kecelakaan kerja.					
4	Selalu berhati hati dalam semua kegiatan praktikum yang dilakukan di bengkel membuat saya terhindar dari resiko kecelakaan kerja.					
5	Selalu melakukan dan menyelesaikan pekerjaan praktikum dengan cermat dan teliti sudah merupakan kebiasaan saya dalam praktikum di bengkel.					
6	Selalu membaca job sheet sebelum melakukan pekerjaan membuat saya faham terhadap job praktikum yang akan dikerjakan.					
7	Saya melakukan pekerjaan dengan mengikuti instruksi yang ada pada langkah kerja dalam job sheet.					
8	Saya teliti dan tidak tergesa gesa dalam menyelesaikan pekerjaan.					
9	Saya sangat disiplin waktu dalam bekerja saat praktikum dibengkel.					
10	Dapat menyelesaikan job sesuai dengan waktu yang telah ditentukan membuat saya merasa puas terhadap kemampuan saya.					
11	Saya menggunakan alat praktik sesuai dengan fungsi dan kegunaannya masing – masing agar alat tersebut menjadi awet.					
12	Saya membersihkan alat praktik yang telah selesai digunakan agar alat tersebut tetap akurat .					
13	Saya mengembalikan dan menata kembali alat praktik pada wadah yang telah disediakan agar alat tersebut tidak hilang.					

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Kurang Setuju (KS)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
14	Saya membersihkan kotoran sisa – sisa praktikum yang ada di meja maupun di lantai agar kebersihan bengkel tetap terjaga .					
15	Saya menata kembali meja dan bahan praktik pada posisi semula agar bengkel menjadi rapi.					
16	Saya membuang sampah pada tempatnya agar tidak berserakan di lingkungan bengkel.					
17	Saya membuang sampah sesuai dengan klasifikasi sampah (ORGANIK/ANORGANIK) agar mudah untuk di daur ulang.					

3. Angket Pengukuran Sikap Kerja Siswa

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Kurang Setuju (KS)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
1	K3 sangat membantu dan mempermudah kita untuk melaksanakan pekerjaan dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor.					
2	K3 selalu digunakan agar kita terhindar dari kecelakaan kerja saat praktikum di dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor.					
3	Semua siswa praktikan dalam bengkel sudah memahami penyebab bahaya dan cara pencegahannya pada saat bekerja/menyelesaikan praktikum.					
4	Bekerja pada bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor apabila tempat tersebut bersih atau tidak berdebu maka kita akan merasa nyaman dalam bekerja/menyelesaikan praktikum.					
5	Dalam melaksanakan pekerjaan di dalam bengkel apabila ada getaran pada sebuah mesin yang kita gunakan maka akan berbahaya bagi siswa praktikan.					

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Kurang Setuju (KS)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
6	Apabila kita melaksanakan pekerjaan dalam bengkel selalu menggunakan K3 khususnya Alat Pelindung Diri maka kita akan terhindar dari bahaya yang muncul dari pekerjaan yang dilakukan.					
7	Api dan bahan bakar cair yang ada dalam bengkel merupakan salah satu bahaya fisik bagi seorang siswa praktikan.					
8	Kebisingan dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor pada saat melakukan pekerjaan sangat berbahaya bagi kesehatan fisik.					
9	Bekerja/praktikum dalam bengkel semua siswa praktikan harus memprogram pekerjaannya sebelum memulai pekerjaan agar memperoleh hasil yang sesuai dengan ketentuan pada job sheet.					
10	Apabila bekerja menggunakan alat sebaiknya siswa praktikan harus benar-benar memegang dengan baik agar tidak terlepas pada saat bekerja/praktikum.					
11	Pekerjaan yang dilakukan dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor dengan mengoperasikan alat/mesin apabila tempat kerjanya tidak rata maka akan membahayakan pekerja.					
12	Bekerja dalam teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor dengan desain/layout bengkel yang tidak tertata rapi akan membahayakan siswa praktikan.					
13	Sangat berbahaya bagi siswa praktikan apabila bekerja di bengkel dalam kondisi badan sakit.					
14	Sebelum melaksanakan pekerjaan dalam bengkel maka siswa praktikan terlebih dahulu makan sebelum bekerja agar terhindar dari penyakit.					
15	Membangun keakraban yang baik dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor, baik dengan teman maupun dengan guru sangat penting dalam menciptakan kenyamanan praktikum.					

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
		(SS)	(S)	(KS)	(TS)	(STS)
16	Apabila bekerja di lingkungan yang tidak aman dan nyaman akan sangat berbahaya bagi siswa praktikan yang berada di dalam bengkel.					
17	Peraturan K3 dilaksanakan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dalam bengkel.					
18	Peraturan K3 dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor untuk membentuk karakter dari seorang siswa praktikan agar dapat bekerja dengan lebih baik.					

4. Implementasi Pelaksanaan K3

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
		(SS)	(S)	(KS)	(TS)	(STS)
1	Saya selalu mengikuti aturan K3 saat melaksanakan suatu pekerjaan di dalam bengkel agar diri saya terhindar dari bahaya kecelakaan kerja.					
2	Saya selalu memakai alat pelindung diri pada saat melaksanakan pekerjaan praktikum di bengkel agar terhindar dari kecelakaan kerja.					
3	Saya tidak bermain HP saat praktek dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor agar tetap fokus dalam menyelesaikan praktikum.					
4	Saya tidak membuat usil terhadap teman pada saat melakukan praktek dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor agar tidak menimbulkan potensi kecelakaan kerja.					
5	Setelah selesai melaksanakan pekerjaan praktikum maka langkah yang saya lakukan adalah membersihkan tempat kerja, alat praktek agar tidak rusak.					
6	Saya harus merawat bengkel dengan baik agar aman bagi diri saya pada saat melakukan pekerjaan praktikum di bengkel teknik					

No	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
		(SS)	(S)	(KS)	(TS)	(STS)
	kendaraan ringan dan teknik sepeda motor.					
7	Saya selalu menaati peraturan bengkel dalam setiap melakukan praktikum di bengkel.					
8	Saya mengajak dan mengingatkan semua siswa praktikan untuk mengikuti aturan yang ada dalam bengkel pada saat bekerja di bengkel.					
9	Saya ketika bekerja di bengkel selalu dengan hati hati dan disiplin kerja yang tinggi sehingga terhindar dari kecelakaan kerja.					
10	Saya selalu menggunakan alat pelindung diri saat bekerja di bengkel agar melindungi tubuh dari bahaya kecelakaan kerja.					
11	Memakai pelindung mata saat saya sedang bekerja dalam bengkel teknik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor membuat saya menjadi terhindar dari resiko kecelakaan kerja.					
12	Memakai alat pelindung telinga apabila bekerja pada kondisi tempat kerja yang bising dan gaduh oleh suara mesin dapat mencegah telinga saya dari resiko cedera fisik.					
13	Apabila saya melakukan pekerjaan dengan baik maka tidak akan membahayakan alat dan bahan praktek serta teman praktikan lain.					
14	Jika saya menjalin komunikasi yang baik dengan guru/instuktur praktik, maka saya tidak akan bermasalah dalam menyelesaikan job praktek.					
15	Saya menjadikan tempat praktek nyaman mungkin agar meningkatkan kenyamanan dalam bekerja praktikum di dalam bengkel.					

Yogyakarta,2017

Responden

(.....)



Kepada : Yth. Siswa kelas X Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan

Dengan Hormat,

Saya adalah mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang sedang melakukan penelitian tentang **"PENGARUH PENGETAHUAN K3, MOTIVASI KERJA DAN SIKAP KERJA TERHADAP IMPLEMENTASI PELAKSANAAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN RINGAN & TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA"**.

Dalam rangka pengumpulan data untuk penelitian dan kepentingan ilmiah, pada kesempatan ini saya bermaksud memohon partisipasi dan kesediaan dari siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan untuk berkenan menjawab kuesioner ini.

Dalam menanggapi pertanyaan - pertanyaan pada angket, saya mohon kepada Anda sekalian untuk memberikan tanggapan apa adanya dan sejujur – jujurnya, yaitu jawaban yang sesuai dengan keadaan Anda yang sebenarnya.

Jawaban yang Anda berikan dalam angket ini tidak ada sangkut pautnya sama sekali terhadap nilai dalam kegiatan belajar Anda. Sedangkan pencantuman nama serta identitas lainnya yang saya minta, semata – mata hanya untuk memudahkan dalam pengumpulan data.

Atas kesediaan dan kesadaran Anda untuk meluangkan waktu mengisi angket – angket ini saya ucapkan banyak terima kasih. Bantuan Anda sangat besar artinya bagi penelitian ini dan semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas budi baik Anda sekalian, Amin.

Yogyakarta, 10 Mei 2017
Peneliti

Achmmad Nurdyanto
NIM. 12504241014

INSTRUMENT PENELITIAN

PENGARUH PENGETAHUAN K3, MOTIVASI KERJA DAN SIKAP KERJA TERHADAP IMPLEMENTASI PELAKSANAAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN RINGAN & TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR

SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA

Bagian I

IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama :
2. Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan *Berikan Tanda (√)
3. NIS :
4. Kelas :
5. Program Studi :

Bagian II

PETUNJUK PENGISIAN

1. Isilah terlebih dahulu data pribadi anda dalam lembar yang telah disediakan.
2. Bacalah soal dengan cermat dan seksama sebelum menjawab.
3. Waktu yang digunakan untuk mengerjakan soal ini keseluruhan adalah **60 menit**.
4. Untuk mengerjakan soal No. 1 sd 25, Saudara cukup memilih salah satu alternative jawaban (a,b,c,d) yang menurut Saudara merupakan jawaban yang paling benar.
5. Setiap pertanyaan hanya membutuhkan satu jawaban.
6. Tuliskan jawaban Saudara pada lembar jawab dengan cara member tanda X (silang) pada alternative jawaban yang menurut Saudara merupakan jawaban yang paling benar.

Contoh :

Soal : Apa Kepanjangan dari K3 ?

- a. Kebugaran dan kesehatan kerja
- b. Keamanan dan kesehatan kerja
- c. Kesehatan dan keselamatan kerja
- d. Program keselamatan kerja

Jawaban : jadi alternative jawaban b adalah yang paling benar

7. Untuk mengganti jawaban berilah tanda (=) diatas tanda (X), dan diganti dengan jawaban yang anda rasa tepat.

Contoh :

Soal : Apa Kepanjangan dari K3 ?

- a. Kebugaran dan kesehatan kerja
- b. Keamanan dan kesehatan kerja
- c. Kesehatan dan keselamatan kerja
- d. Program keselamatan kerja

Jawaban : jadi alternative jawaban b adalah yang paling benar

Bagian III

Pertanyaan : Angket Pengukuran Pengetahuan K3 Siswa

1. Berikut yang merupakan pengertian Kesehatan dan keselamatan kerja yang tepat adalah....
 - a. Suatu upaya yang dilakukan untuk menghindari kecelakaan kerja maupun penyakit yang disebabkan karena proses bekerja.
 - b. Kegiatan yang dilakukan guna mencapai kesehatan pribadi.
 - c. Kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu produk yang memenuhi standart.
 - d. Upaya yang dilakukan agar kegiatan praktikum menjadi lebih menyenangkan.
2. Salah satu tujuan dari pelaksanaan K3 adalah....
 - a. Memperoleh laba yang tinggi.
 - b. Mencapai kesehatan yang prima.
 - c. Tercapainya keselamatan dan kesehatan kerja.
 - d. Menghasilkan produk yang memenuhi standart.
3. Dasar hukum di Indonesia yang mengatur pelaksanaan K3 adalah....
 - a. UU No. 4 tahun 1971 tentang kesehtan dan keselamatan kerja.
 - b. UU No. 3 tahun 1970 tentang kesehtan dan keselamatan kerja.
 - c. UU No. 2 tahun 1987 tentang kesehtan dan keselamatan kerja.
 - d. UU No. 1 tahun 1970 tentang kesehtan dan keselamatan kerja.
4. Berikut yang merupakan point penting dalam kesehatan pribadi adalah....
 - a. Kebersihan dan kesehatan pribadi.
 - b. Keberihan lingkungan bengkel.

- c. Kebersihan dan kesehatan tubuh.
 - d. Kebersihan seseorang dalam menjaga lingkungan kerja.
5. Berikut merupakan alat pelindung diri (APD) yang wajib digunakan saat praktik mengelas di bengkel adalah ?
- a. Kaca mata las, sarung tangan, apron, masker, pakaian kerja (wear pack), sepatu safety.
 - b. Kaca mat alas, sarung tangan, masker dan celana jeans.
 - c. Helm, kaos, kaca mata alas.
 - d. Masker, sarung tangan las, apron, wear pack, sepatu.
6. Alat Pelindung Diri (APD) merupakan piranti yang wajib kita gunakan dalam melakukan praktik di bengkel, di bawah ini merupakan syarat utama dari APD yang memenuhi standart secara umum, **Kecuall**....
- a. Bermerk mahal, nyaman digunakan, ada ventilasi udaranya.
 - b. Tidak membuat rasa kurang nyaman pada saat dipakai (tidak terlalu sempit dan longgar).
 - c. Memberikan cukup perlindungan terhadap potensi bahaya di tempat kerja.
 - d. Tidak menghalangi mobilitas kerja dan penglihatan mata.
7. Apa yang anda ketahui mengenai kesehatan lingkungan kerja ?
- a. Kesehatan yang mencakup seluruh kebersihan lingkungan kerja.
 - b. Kebersihan di lingkungan kerja.
 - c. Kesehatan pribadi saat bekerja.
 - d. Semua jawaban benar
8. Apakah tujuan dari kebersihan dari lingkungan kerja ?
- a. Agar menimbulkan rasa nyaman dalam bekerja
 - b. Menghindarkan dari potensi sakit dalam bekerja
 - c. Agar lingkungan kerja terlihat bersih
 - d. Menjaga kebersihan lingkungan kerja untuk mencapai kesehatan dan keselamatan kerja
9. Mengapa menjaga system sanitasi di bengkel itu menjadi salah satu point penting dalam menjaga kesehatan lingkungan kerja ?
- a. Karena terdapat mesin - mesin canggih yang sangat presisi
 - b. Agar tidak menunjukkan kesan kotor di bengkel
 - c. Karena kebersihan tempat kerja dan lingkungan kerja sangat berpengaruh terhadap kenyamanan saat bekerja

- d. Semua jawaban benar
10. Bagaimana sikap kita apabila mengetahui bahwa di lantai bengkel kita terdapat cecekan gemuk dan oli sisa praktikum ?
- Menghindarinya agar tidak terpeleset
 - Menyampaikannya kepada tukang sapu untuk mengepelnya
 - Memberi tahu teman agar berhati – hati saat lewat jalan tersebut
 - Berinisiatif menaburi dengan serbuk kayu kemudian mengepelnya.
11. Bagaimana sebaiknya penerangan yang ada pada bengkel tempat praktikum itu ?
- Remang – remang
 - Redup
 - Gelap
 - Terang
12. Salah satu syarat bengkel yang baik adalah terdapat system ventilasi, apakah fungsi dari ventilasi yang ada pada bengkel tersebut ?
- Agar lingkungan bengkel menjadi terang
 - Agar dapat melihat suasana luar bengkel
 - Agar sirkulasi udara di dalam bengkel dapat berputar dengan baik.
 - Agar dapat mengurangi suara kebisingan darai dalam bengkel
13. Bagaimana cara mengelola sampah yang dihasilkan dari proses praktikum di bengkel ?
- Seluruh sampah dijadikan satu wadah agar mempermudah dalam membuangnya
 - Menunggu sampah menumpuk kemudian sampah baru di buang
 - Memisahkan sifat dan jenis sampah lalu dibuang sesuai dengan jenis sampah tersebut
 - Segera membuang samapah ke tempat sampah terdekat tanpa memperdulikan sifat dan jenis sampah tersebut.
14. Gambar berikut ini merupakan rambu – rambu tanda K3 yang berarti....
- Matikan api
 - Dilarang merokok
 - Bahan mudah terbakar
 - Dilarang membawa korek api



15. Keselamatan kerja sangat berkaitan dengan perilaku siswa pada saat praktik, salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menjaga keselamatan kerja di bengkel adalah....
- Selalu menaati tata tertip yang ada pada bengkel tempat praktik
 - Selalu menggunakan peralatan yang canggih saja
 - Menggunakan peralatan yang manual agar tidak terjadi kecelakaan
 - Pelan – pelan dalam mengerjakan praktik tanpa memperhatikan ketepatan waktu.
16. Di bawah ini yang merupakan contoh jenis – jenis alat pemadam kebakaran, kecuali....
- Air
 - CO2
 - Bahan cair, Air bertekanan, cairan mudah menguap
 - Bahan padat, dry powder, dry chemical
17. Berikut ini merupakan manfaat dari K3, kecuali....
- Mencegah terjadinya kecelakaan
 - Mencegah penyakit akibat pekerjaan
 - Mencegah/mengurangi kecelakaan
 - Menurunkan produktifitas kerja
18. Kepanjangan dari P3K adalah....
- Pertolongan pertama pada pasien
 - Pertolongan pertama pada kelumpuhan
 - Pertolongan pertama pada kecelakaan
 - Pertolongan pertama pada kesehatan
19. Tata letak peralatan bengkel yang baik pada dasarnya harus memenuhi tuntutan....
- Memungkinkan untuk dilakukan pekerjaan praktik yang runtut dan efisien
 - Dapat membuat bengkel tempat praktik terlihat praktis
 - Membuat alat – alat yang manual tidak berbahaya
 - Bengkel tempat praktik akan terlihat luas sehingga leluasa dalam bergerak
20. Berikut ini merupakan SOP dalam menggunakan mesin bor, kecuali....
- Memasang benda kerja pada posisi yang tepat.
 - Menggunakan kaca mata sebelum melakukan pekerjaan mengebor
 - Meniup besi gram sisa mengebor menggunakan compressor setelah selesai mengebor.
 - Menyetel kecepatan /rpm bor sesuai kebutuhan sebelum melakukan praktik mengebor.

21. Kemampuan yang kurang dan konsentrasi yang kurang termasuk penyebab kecelakaan karena unsur...
- Lingkungan
 - Manusia
 - Mesin
 - Teman kerja
 - Tempat kerja..
22. Peralatan keselamatan kerja yang tepat untuk pekerjaan pengeboran gurinda adalah :
- Wearpack dan helmet
 - Safety shoes dan helmet
 - Sarung tangan dan kaca mata
 - Sabuk pengaman dan kaca mata
 - Tidak perlu alat pengaman
23. Dalam diagram sebab akibat, terjadinya kecelakaan disebabkan oleh 5 (lima) faktor utama :
- Manusia, malas, terburu buru, ban kempes, dan ngantuk
 - Biaya, terlambat, methoda, lingkungan dan manusia
 - Methoda, manusia, mesin, api, dan bahan bakar
 - Man, machine, method, money dan penyebab kecelakaan
 - Man, methoda, machine, money and environment
24. Jawaban Yang Paling Benar mengenai singkatan dari K3LH adalah ...
- Keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan hidup
 - Keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan hayati
 - Keamanan dan kesiapan kerja serta lingkungan hidup
 - Keselamatan dan kesehatan kerja serta landasan hidup
 - Keselamatan dan keamanan kerja serta lingkungan kerja
25. Peraturan Undang undang keselamatan kerja bertujuan supaya :
- Ada aturan undang undang bagi tenaga kerja
 - Bisa dibaca oleh seluruh tenaga kerja
 - Tenaga kerja bisa diatur oleh undang undang
 - Dapat mencegah terjadinya kecelakaan kerja
 - Siswa dapat belajar undang undang keselamatan dan kesehatan kerja

Lampiran 16. Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI
KONDISI BENGKEL, PROSES PEMBELAJARAN PRAKTIKUM & PERILAKU SISWA
DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN RINGAN

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta
 Alamat : Gedongan, Sumberagung, Moyudan, Sleman, Yogyakarta

No.	Aspek yang diamati	Deskriptif Hasil Pengamatan
A. Kondisi sarana dan prasarana bengkel.		
	1. Fasilitas ruang kelas teori di bengkel.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ada dua ruang kelas teori di lantai dua bengkel Teknik Kendaraan Ringan. ➤ LCD Proyektor ada dua unit, satu terpasang permanen diruang kelas bengkel dan satu unit <i>portable</i> dapat digunakan dimanapun dilingkungan bengkel. ➤ Terdapat kipas angin disetiap ruang kelas yang masih berfungsi dengan baik. ➤ Terdapat <i>white board</i> dan <i>black board</i> disetiap ruang kelas bengkel.
	2. Fasilitas ruang kelas praktikum di bengkel.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Terdapat satu bengkel utama yang berdimensi cukup luas, dilengkapi beberapa ruang tambahan untuk melaksanakan proses pembelajaran praktikum. ➤ Terdapat satu ruang kelas praktikum yang masih dalam lingkup bengkel, pada lantai satu tepatnya, digunakan sebagai lap Kelistrikan <i>Body</i> dan beberapa Kelistrikan <i>Engine</i>, <i>System Control Elektrik</i> serta <i>system Air Conditioner</i>. ➤ Terdapat buku - buku manual serta job sheet yang sudah dicetak yang dapat digunakan sebagai bahan ajar diletakkan dalam satu almari. ➤ Terdapat dua <i>hidraulik car lift</i> yang terpasang secara permanen yang menunjang pembelajaran praktik terutama <i>General Repair</i> maupun <i>Engine Tune Up</i>. ➤ Terdapat satu meja kayu berukuran besar yang digunakan untuk meja <i>Over Houl Transmisi Manual</i>. ➤ Terdapat satu almari tas yang dapat digunakan oleh siswa untuk meletakkan barangnya selama

		<p>pelajaran praktikum.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Terdapat dua APAR yang di <i>standbykan</i> di setiap sudut bengkel untuk mengatasi kemungkinan kebakaran.
	3. Lay out Bengkel/tata ruang bengkel.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bengkel menghadap ke utara, dengan dua gerbang utama. ➤ Di sebelah kanan dan kiri bengkel utama tepatnya pada lantai dua terdapat dua ruang kelas yang dapat digunakan sebagai ruang teori di bengkel. ➤ Di lantai satu sebelah barat digunakan sebagai lab kelistrikan, dan yang di sebelah timur digunakan untuk ruang alat, bahan praktikum dan <i>tollman</i>. ➤ Di lantai satu sebelah timur selain digunakan sebagai ruang alat dan bahan serta <i>tollman</i> ruangan ini digunakan juga sebagai ruang instruktur/guru yang hanya disekat menggunakan almari alat. ➤ Satu bengkel utama yang berdimensi cukup luas untuk melaksanakan proses pembelajaran praktikum, dibagi menjadi beberapa <i>stall</i>, yaitu <i>stall</i> sistem pemindah tenaga, <i>stall General Repair/ Engine Tune -Up</i>, <i>stall Over Houl Engine</i>. ➤ Masing-masing <i>stall</i> di bengkel memiliki kelengkapan bahan praktik yang tertata dan tersusun rapi sesuai dengan <i>plot stall</i> tersebut. ➤ Satu ruang lab Kelistrikan di lantai satu sebelah barat digunakan untuk pembelajaran tentang kelistrikan <i>body</i> dan beberapa kelistrikan <i>engine</i>, <i>system controlectrik</i> serta <i>system air conditioner</i>, serta <i>system control electric</i>. ➤ Terdapat satu kamar mandi yang berada dilantai satu sebelah ruang <i>tollman</i>.
	4. Alat dan bahan praktikum.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alat praktikum diletakkan di dalam satu ruang alat dan disusun rapi serta sudah diberikan nomor pada tiap <i>tollbox</i> nya sebagai nomor inventarisasi alat. ➤ Ada beberapa alat bantu seperti meja perata, ragum dan baterai <i>charge</i> yang diletakkan pada tiap block di bengkel. ➤ Terdapat dua <i>car lift</i> yang terpasang <i>permanent</i> pada <i>stall/block engine tune up</i>. ➤ Terdapat satu <i>tire change</i> yang dapat dioperasikan dengan normal. ➤ Terdapat satu mesin <i>balancing roda</i> yang masih

		<p>berfungsi dengan baik.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Terdapat tiga kompresor, satu kompresor utama diruang <i>tollman</i> dan dua kompresor <i>portable</i> yang dapat dipindah-pindah. ➢ Bahan praktikum yang ada berupa mobil utuh yaitu : dua mobil kijang kapsul (layak jalan), satu mobil panther (layak jalan), satu mobil kijang kotak (layak jalan), satu mobil xenia (layak jalan), satu mobil avanza (layak jalan), satu mobil carry (layak jalan) satu mobil corona (tidak jalan). ➢ Bahan praktikum yang berupa stand yaitu :Empat <i>stand engine</i> Toyota 5k (hanya dua unit yang masih berfungsi sisanya tidak fungsi), satu <i>stand engine</i> toyota 2TR mesin untuk kijang inova bensin (tidak nyala), dua <i>engine stand</i> mesin diesel, dua <i>stand engine</i>EF1 .
	5. Kelengkapan sarana P3K	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Kelengkapan sarana P3K <i>distantbykan</i> di ruang <i>tollman</i>, kelengkapannya berupa satu kotak P3K yang berisikan : obat merah(betadine), revanol, kain kasa, salep untuk luka bakar ringan, plaster untuk luka ringan.
B. Proses Pembelajaran Praktikum.		
	1. Penyampaian job praktikum.	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Guru membagi kelompok praktikum dan menjelaskan job praktikum yang akan dilakukan oleh siswa di ruang kelas sebelum kegiatan praktikum dilakukan. ➢ Guru memberikan kesempatan siswa bertanya tentang job praktikum yang akan dikerjakan, apabila siswa belum jelas.
	2. Penyampaian SOP K3 sebelum praktikum.	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Guru menjelaskan bagaimana prosedur/SOP keselamatan kerja yang harus dilakukan oleh setiap kelompok praktikum agar dapat menyelesaikan pekerjaannya dengan cepat, efektif dan aman. ➢ Guru menjelaskan kemungkinan- kemungkinan bahaya/ hazard yang akan muncul saat siswa melakukan pekerjaan praktikum, sehingga siswa akan lebih berhati-hati dalam melakukan dan menyelesaikan jobnya. ➢ Guru mengkondisikan siswa agar mengerjakan jobnya secara berkelompok dan pada tempat yang ditentukan.

	3. Pelaksanaan praktikum.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mulai melaksanakan praktikum sesuai dengan job yang telah dibagikan oleh guru. ➤ Beberapa siswa <i>mengebond</i> alat dan bahan dari <i>tollman</i> di ruang alat. ➤ Beberapa siswa mulai melaksanakan praktikum di tempat yang sudah ditentukan oleh guru. ➤ Siswa melaksanakan praktikum dengan acuan <i>jobsheet/report sheet</i> yang telah diberikan oleh guru. ➤ <i>Jobsheet/report sheet</i> merupakan acuan runtutan kerja untuk menyelesaikan pekerjaan yang diberikan oleh guru pada masing-masingkelompok dengan pekerjaan yang berbeda-beda. ➤ Siswa mengambil data yang diperlukan sesuai dengan perintah yang ada di <i>report sheet</i> dengan melakukan pengukuran dan pengamatan terhadap benda kerja. ➤ Guru <i>stanbay</i> menunggui dan memberikan arahan ketika ada siswa yang tidak faham dan bertanya terkait dengan job praktikum yang mereka kerjakan. ➤ Setelah selesai melaksanakan praktikum siswa merapikan kembali alat dan bahan yang digunakan untuk praktikum ditempat yang semestinya.
	4. Penggunaan alat dan bahan dalam praktikum.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Banyak siswa yang menggunakan alat tidak sesuai dengan peruntukannya, seperti kunci ratchet yang digunakan untuk melepaskan baut yang masih kencang padahal ada kunci shock dan kunci ring yang dapat digunakan. Ada pula yang menggunakan tang, obeng, bahkan stang kunci shock untuk memukul benda kerja yang hendak dibuka padahal ada palu besi dan mallet/karet yang dapat digunakan. ➤ Bahan yang digunakan praktik, oleh siswa dibiarkan tergeletak sembarangan setelah siswa selesai mengambil data. Jarang ada kelompok yang meletakkan bahan praktikum tersebut dalam satu wadah berupa baki yang sudah disediakan pada masing-masing kelompok. ➤ Alat ukur yang digunakan untuk praktikum seperti <i>feller gauge</i>, <i>cylinder bore gauge</i>, jangka sorong, micrometer dan yang lainnya, diletakkan sembarangan tidak pada wadah ataupun tempat

		<p>yang ssemestinya, akibatnya alat ukur tersebut terinjak, terbentur benda kerja sehingga berkurang kepresisian/keakuratannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Setelah selesai melaksanakan praktikum siswa jarang yang membersihkan alat dan bahan praktikum, kebanyakan dari mereka langsung mengembalikan alat dan bahan yang digunakan untuk praktikum ditempat yang semula.
C. Perilaku Siswa		
	<p>1. Perilaku siswa saat melaksanakan praktikum.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan dari guru terkait job praktikum yang akan dikerjakan oleh siswa. ➤ Ketika guru sedang menjelaskan job praktikum , siswa berbicara sendiri dengan teman sebangku atau malah memainkan hpnya. ➤ Saat beberapa siswa mengambil/mengebong alat dan bahan praktikum sebagian siswa yang lain malah bermain alat yang sudah dipinjam oleh teman yang lainnya bukan mempelajari job sheetnya. ➤ Jobsheet dan buku manual yang diberikan oleh guru rata-rata hanya diletakkan saja, tidak dibaca dan dipahami terlebih dahulu. ➤ Kebanyakan dari siswa tidak mau / malas membaca jobsheet maupun buku pedoman reparasi manual yang telah diberikan oleh guru, rata-rata dari mereka lebih tertarik untuk langsung melakukan pembongkaran terhadap benda/bahan praktikum tanpa memahami perintah kerja yang tertera pada job sheet, sehingga siswa rata rata tidak menggunakan SOP yang tepat ketika melakukan pembongkaran sehingga kemungkinan munculnya hazard /kecelakaan terhadap diri mereka ataupun benda kerja dan alat menjadi semakin tinggi. ➤ Masih banyak siswa yang bercanda menggunakan alat maupun benda kerja saat melaksanakan praktikum. ➤ Sebelum dirakit kembali jarang ada kelompok yang membersihkan dahulu benda kerja/bahan praktikum tersebut, rata-rata siswa langsung merakit kembali benda kerja tersebut tanpa memperhatikan kondisi dari benda kerja tersebut

	<p>sudah bersih atau belum.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa pada saat praktikum cenderung acuh terhadap lingkungan kerja disekitarnya, mereka tidak ada inisiatif untuk membersihkan tempat kerjanya dari kotoran kotoran sisa pekerjaanya seperti ceceran oli, gemuk, majun, baik sebelum memulai maupun setelah pekerjaanya selesai. ➤ Siswa belum mempunyai sikap tanggung jawab terhadap alat dan benda kerja serta lingkungan kerjanya, hal ini terlihat dari sikap siswa, mulai awal praktikum, proses sampai dengan akhir praktikum jarang ada siswa yang menerapkan SOP kerja yang benar. Selain itu juga terlihat dari hasil pekerjaannya banyak yang salah data baik dari segi pengamatan visual maupun pengukuran. ➤ Ada beberapa siswa yang mempunyai ketertarikan yang lebih untuk belajar mengoprasionalkan <i>carlift</i> dengan tujuan ingin mengecek dan memperbaiki kendaraan praktik dari bawah mobil, namun mereka tidak mengenakan helem sebagai pengaman kepalanya.
--	---

Kepala Bengkel
Teknik Kendaraan Ringan



Kadarno, S.Pd
NIP. 19600510 198503 1 012

Moyudan, 11-02-2017
Observer,



Achmad Nurdyanto
NIM. 12504241014

LEMBAR OBSERVASI
KONDISI BENGKEL, PROSES PEMBELAJARAN PRAKTIKUM & PERILAKU SISWA
DI BENGKEL TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta
 Alamat : Gedongan, Sumberagung, Moyudan, Sleman, Yogyakarta

No.	Aspek yang diamati	Deskriptif Hasil Pengamatan
A. Kondisi sarana dan prasarana bengkel.		
	1. Fasilitas ruang kelas teori di bengkel.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ada satu ruang kelas teori di bengkel Teknik dan Bisnis Sepeda Motor. ➤ LCD Proyektor ada satu unit, satu terpasang permanen diruang kelas bengkel/ ➤ Terdapat kipas angin di ruang kelas yang masih berfungsi dengan baik. ➤ Terdapat <i>white board</i> di ruang kelas bengkel tersebut.
	2. Fasilitas ruang kelas praktikum di bengkel.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Terdapat satu bengkel utama yang berdimensi 8 x 15 meter, dilengkapi beberapa ruang tambahan untuk melaksanakan proses pembelajaran praktikum. ➤ Terdapat satu ruang kelas praktikum yang masih dalam lingkup bengkel, yang digunakan untuk proses pembelajaran teori. ➤ Di dalam bengkel ini dilengkapi bahan praktikum seperti sepeda motor, <i>stand engine</i> sepeda motor, stand kelistrikan body dan <i>engine</i> dll. ➤ Terdapat buku - buku manual serta job sheet yang sudah dicetak yang dapat digunakan sebagai bahan ajar, diletakkan dalam satu almari di ruang <i>tollman</i>. ➤ Terdapat empat <i>hidraulik pnumatik back lift</i> yang terpasang secara permanen yang menunjang pembelajaran praktik terutama <i>Engine Tune Up</i>. ➤ Masing masing <i>back lift</i> dilengkapi dengan satu meja. ➤ Terdapat satu meja kayu berukuran 4x3 meter yang digunakan untuk meja <i>Over Houl Engine dan Transmisi Manual</i>. ➤ Terdapat dua APAR yang di <i>standbykan</i> disetiap sudut bengkel untuk mengatasi kemungkinan kebakaran.

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Belum terdapat tanda tanda peringatan yang mengingatkan potensi adanya bahaya di bengkel tersebut.
	3. Lay out Bengkel/tata ruang bengkel.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bengkel teknik dan bisnis sepeda motor menghadap ke barat. ➤ Bengkel utama berada disebelah kiri dari ruang teori yang disekat menggunakan kaca. ➤ Di belakang bengkel utama terdapat ruang alat dan bahan serta <i>toll man</i> dan sebelah kirinya terdapat gudang. ➤ Bengkel utama digunakan untuk pembelajaran praktikum terutama <i>over haul, tune up</i> dan <i>general repair</i>. ➤ Sepeda motor yang digunakan untuk praktikum ditata rapi di sisi sebelah kanan bengkel utama, sedangkan <i>back lift</i> ditata di sebelah timurnya. ➤ <i>Engine stand</i> dan stand kelistrikan body maupun mesin diletakkan di depan ruang kelas teori yang ada di dalam lingkungan bengkel. ➤ Ruang <i>tollman</i> berisikan alat dan bahan yang digunakan untuk praktikum. ➤ Terdapat satu kamar mandi yang berada di sebelah ruang <i>tollman</i>.
	4. Alat dan bahan praktikum.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alat dan bahan ditata dalam tiga buah almari. dan disusun rapi serta sudah diberikan nomor pada tiap <i>tollbox</i> nya sebagai nomor inventarisasi alat. ➤ Terdapat satu kompresor utama di bengkel utama. ➤ Bahan praktikum yang ada berupa Sepeda motor utuh yaitu : Honda vario 110 cc EFI (layak jalan), satu Honda vario karburator (layak jalan), satu Honda grand 100 cc (layak jalan), satu Yamaha mio J EFI (layak jalan), satu Yamaha mio karburator (layak jalan), satu Suzuki RC (layak jalan) satu kanzen (layak jalan). ➤ Bahan praktikum yang berupa stand yaitu : satu <i>stand engine</i> Honda 125, satu <i>stand engine</i> Honda c 70, dua <i>engine stand</i> mesin Honda castrol, dua <i>stand engine</i> Yamaha 2 tak, satu <i>engine</i> Honda cb 100. ➤ Dua stand panel kelistrikan body dan dua stand panel kelistrikan <i>engine</i> yang ditata menjadi satu lokasi.
	5. Kelengkapan sarana P3K	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kelengkapan sarana P3K <i>distantbykan</i> di ruang <i>tollman</i>, kelengkapannya berupa satu kotak P3K

		yang berisikan : obat merah(betadine), reanol, kain kasa, salep untuk luka bakar ringan, plaster untuk luka ringan.
B. Proses Pembelajaran Praktikum.		
	1. Penyampaian job praktikum.	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Guru membagi kelompok praktikum dan menjelaskan job praktikum yang akan dilakukan oleh siswa di ruang kelas sebelum kegiatan praktikum dilakukan. ➢ Guru memberikan kesempatan siswa bertanya tentang job praktikum yang akan dikerjakan, apabila siswa belum jelas.
	2. Penyampaian SOP K3 sebelum praktikum.	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Guru menjelaskan bagaimana prosedur/SOP keselamatan kerja yang harus dilakukan oleh setiap kelompok praktikum agar dapat menyelesaikan pekerjaannya dengan cepat, efektif dan aman. ➢ Guru menjelaskan kemungkinan- kemungkinan bahaya/ hazard yang akan muncul saat siswa melakukan pekerjaan praktikum, sehingga siswa akan lebih berhati-hati dalam melakukan dan menyelesaikan jobnya. ➢ Guru mengkondisikan siswa agar mengerjakan jobnya secara berkelompok dan pada tempat yang ditentukan.
	3. Pelaksanaan praktikum.	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Siswa mulai melaksanakan praktikum sesuai dengan job yang telah dibagikan oleh guru. ➢ Beberapa siswa <i>mengebond</i> alat dan bahan dari <i>tollman</i> di ruang alat. ➢ Beberapa siswa mulai melaksanakan praktikum di tempat yang sudah ditentukan oleh guru. ➢ Siswa melaksanakan praktikum dengan acuan <i>jobsheet/report sheet</i> yang telah diberikan oleh guru. ➢ <i>Jobsheet/report sheet</i> merupakan acuan runtutan kerja untuk menyelesaikan pekerjaan yang diberikan oleh guru pada masing-masing kelompok dengan pekerjaan yang berbeda-beda. ➢ Siswa mengambil data yang diperlukan sesuai dengan perintah yang ada di <i>report sheet</i> dengan melakukan pengukuran dan pengamatan terhadap benda kerja. ➢ Guru <i>stanbay</i> menunggu dan memberikan arahan ketika ada siswa yang tidak faham dan bertanya terkait dengan job praktikum yang mereka

		<p>kerjakan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Setelah selesai melaksanakan praktikum siswa merapikan kembali alat dan bahan yang digunakan untuk praktikum ketempat yang semestinya.
	4. Penggunaan alat dan bahan dalam praktikum.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Banyak siswa yang menggunakan alat tidak sesuai dengan peruntukannya, seperti kunci ratchet yang digunakan untuk melepaskan baut yang masih kencang padahal ada kunci shock dan kunci ring yang dapat digunakan. Ada pula yang menggunakan tang, obeng, bahkan stang kunci shock untuk memukul benda kerja yang hendak dibuka padahal ada palu besi dan mallet/karet yang dapat digunakan. ➤ Bahan yang digunakan praktik, oleh siswa dibiarkan tergeletak sembarangan setelah siswa selesai mengambil data. Jarang ada kelompok yang meletakkan bahan praktikum tersebut dalam satu wadah berupa baki yang sudah disediakan pada masing-masing kelompok. ➤ Alat ukur yang digunakan untuk praktikum seperti feller gauge, cylinder bore gauge, jangka sorong, micrometer dan yang lainnya, diletakkan sembarangan tidak pada wadah ataupun tempat yang semestinya, akibatnya alat ukur tersebut terinjak, terbentur benda kerja sehingga berkurang kepresisian/keakuratannya. ➤ Setelah selesai melaksanakan praktikum siswa jarang yang membersihkan alat dan bahan praktikum, kebanyakan dari mereka langsung mengembalikan alat dan bahan yang digunakan untuk praktikum ketempat yang semula.
C. Perilaku Siswa		
	1. Perilaku siswa saat melaksanakan praktikum.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan dari guru terkait job praktikum yang akan dikerjakan oleh siswa. ➤ Ketika guru sedang menjelaskan job praktikum, siswa berbicara sendiri dengan teman sebangku atau malah memainkan hpnya. ➤ Saat beberapa siswa mengambil/mengebong alat dan bahan praktikum sebagian siswa yang lain malah bermain alat yang sudah dipinjam oleh teman yang lainnya bukan mempelajari job sheetnya. ➤ Job sheet dan buku manual yang diberikan oleh

	<p>guru rata-rata hanya diletakkan saja, tidak dibaca dan dipahami terlebih dahulu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kebanyakan dari siswa tidak mau / malas membaca job sheet maupun buku pedoman reparasi manual yang telah diberikan oleh guru, rata-rata dari mereka lebih tertarik untuk langsung melakukan pembongkaran terhadap benda/bahan praktikum tanpa memahami perintah kerja yang tertera pada job sheet, sehingga siswa rata rata tidak menggunakan SOP yang tepat ketika melakukan pembongkaran sehingga kemungkinan munculnya hazard /kecelakaan terhadap diri mereka ataupun benda kerja dan alat menjadi semakin tinggi. ➤ Masih banyak siswa yang bercanda menggunakan alat maupun benda kerja saat melaksanakan praktikum. ➤ Sebelum dirakit kembali jarang ada kelompok yang membersihkan dahulu benda kerja/bahan praktikum tersebut, rata-rata siswa langsung merakit kembali benda kerja tersebut tanpa memperhatikan kondisi dari benda kerja tersebut sudah bersih atau belum. ➤ Siswa pada saat praktikum cenderung acuh terhadap lingkungan kerja disekitarnya, mereka tidak ada inisiatif untuk membersihkan tempat kerjanya dari kotoran kotoran sisa pekerjaannya seperti ceceran oli, gemuk, majun, baik sebelum memulai maupun setelah pekerjaannya selesai. ➤ Siswa belum mempunyai sikap tanggung jawab terhadap alat dan benda kerja serta lingkungan kerjanya, hal ini terlihat dari sikap siswa, mulai awal praktikum, proses sampai dengan akhir praktikum jarang ada siswa yang menerapkan SOP kerja yang benar. Selain itu juga terlihat dari hasil pekerjaannya banyak yang salah data baik dari segi pengamatan visual maupun pengukuran.
--	--

Kepala Bengkel
Teknik dan Bisnis Sepeda Motor



Bayu Ardi K. S.Pd
NBM.

Moyudan, 16.02.2017
Observer,



Achmad Nurdyanto
NIM. 12504241014

LEMBAR OBSERVASI
KONDISI BENGKEL, PROSES PEMBELAJARAN PRAKTIKUM & PERILAKU SISWA
DI BENGKEL LAS TEKNIK KENDARAAN RINGAN & TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA
MOTOR

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta
 Alamat : Gedongan, Sumberagung, Moyudan, Sleman, Yogyakarta

No.	Aspek yang diamati	Deskriptif Hasil Pengamatan
A.	Kondisi sarana dan prasarana bengkel.	
	1. Fasilitas ruang kelas praktikum di bengkel.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Terdapat satu bengkel utama yang berdimensi 15 x 20 meter, dilengkapi satu ruang tambahan untuk ruang alat dan <i>tollman</i> sebagai penunjang proses pembelajaran praktikum. ➤ Di dalam bengkel ini dilengkapi alat praktikum seperti las asityline, las listrik, dua mesin bubut kecil namun sudah rusak, mesin bor duduk yang permanent. ➤ Terdapat tiga meja kerja dari besi berukuran 1,5 x 3,5 meter yang digunakan untuk pekerjaan mengikir, pembentukan logam. ➤ Terdapat satu APAR yang di <i>standbykan</i> disudut bengkel untuk mengatasi kemungkinan kebakaran.
	2. Lay out Bengkel/tata ruang bengkel.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bengkel las/ pembentukan dasar logam menghadap ke barat. ➤ Bengkel utama berada disebelah kiri dari ruang <i>tollman</i> yang disekat tembok. ➤ Bengkel utama digunakan untuk pembelajaran praktikum terutama pekerjaan seperti mengikir, mengelas, pemotongan logam, dll yang berhubungan dengan dengan mata pelajaran PDO dan TDO. ➤ Semua alat di tata rapi di ruang <i>tollman</i>, bagi siswa yang akan melaksanakan praktikum harus meminjam pada <i>tollman</i> terlebih dahulu. ➤ Bahan yang akan digunakan praktik diletakkan di gudang belakang ruang <i>tollman</i>. ➤ Terdapat satu kamar mandi yang berada di sebelah ruang <i>tollman</i>.

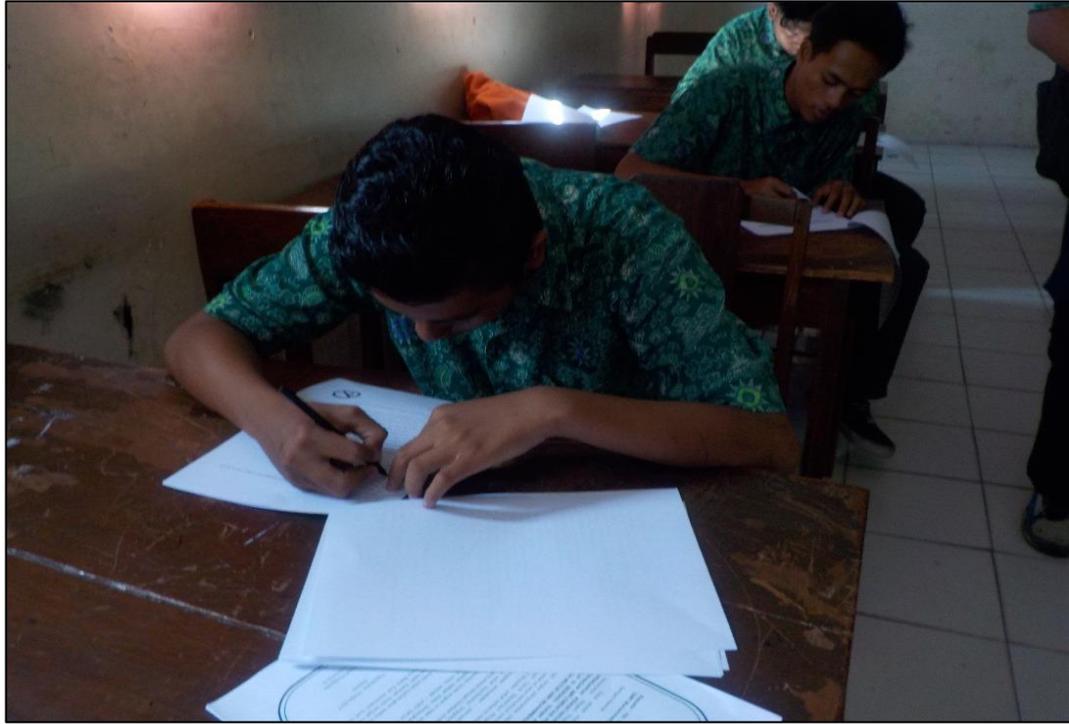
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Terdapat tanda – tanda peringatan akan potensi hazard berupa poster yang ditempel di dalam bengkel tersebut, namun sayangnya poster tersebut bukan yang spesifik tentang pekerjaan yang dilakukan di negkel tersebut, jadi terkesan hanya pajangan bukan
	3. Alat dan bahan praktikum.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alat-alat seperti kikir gergaji, pengaris siku, kaca mata las, aprond dan lainnya terutama alat tangan ditata dalam satu buah almari, dan disusun rapi serta sudah diberikan nomor pada tiap <i>tollbox</i> nya sebagai nomor inventarisasi alat. ➤ Bahan yang digunakan untuk praktikum yaitu : plat besi, besi hollow, plat siku, elektroda las listrik, tiga tabung gas asitelyn.
	4. Kelengkapan sarana P3K	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kelengkapan sarana P3K <i>distantbykan</i> di ruang <i>tollman</i>, kelengkapannya berupa satu kotak P3K yang berisikan : obat merah(betadine), revanol, kain kasa, salep untuk luka bakar ringan, plaster untuk luka ringan.
B. Proses Pembelajaran Praktikum.		
	1. Penyampaian job praktikum.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru membagi kelompok praktikum dan menjelaskan job praktikum yang akan dilakukan oleh siswa di ruang kelas sebelum kegiatan praktikum dilakukan. ➤ Guru memberikan kesempatan siswa bertanya tentang job praktikum yang akan dikerjakan, apabila siswa belum jelas.
	2. Penyampaian SOP K3 sebelum praktikum.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menjelaskan bagaimana prosedur/SOP keselamatan kerja yang harus dilakukan oleh setiap kelompok praktikum agar dapat menyelesaikan pekerjaannya dengan cepat, efektif dan aman. ➤ Guru menjelaskan kemungkinan- kemungkinan bahaya/ hazard yang akan muncul saat siswa melakukan pekerjaan praktikum, sehingga siswa akan lebih berhati-hati dalam melakukan dan menyelesaikan jobnya. ➤ Guru mengkondisikan siswa agar mengerjakan jobnya secara berkelompok dan pada tempat yang ditentukan.
	3. Pelaksanaan praktikum.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mulai melaksanakan praktikum sesuai dengan job yang telah dibagikan oleh guru. ➤ Beberapa siswa <i>mengebond</i> alat dan bahan dari

		<p><i>tollman</i> di ruang alat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Beberapa siswa mulai melaksanakan praktikum di tempat yang sudah ditentukan oleh guru. ➤ Siswa melaksanakan praktikum dengan acuan <i>jobsheet</i> yang berupa gambar kerja yang telah diberikan oleh guru. ➤ <i>Jobsheet</i> yang berupa gambar kerja merupakan acuan runtutan kerja untuk menyelesaikan pekerjaan yang diberikan oleh guru pada masing-masing kelompok dengan pekerjaan yang berbeda-beda. ➤ Siswa mulai melakukan pekerjaan sesuai dengan perintah yang ada di <i>rJobsheet</i> dengan melakukan pengukuran dan pengamatan terhadap benda kerja. ➤ Guru <i>stanbay</i> menunggu dan memberikan arahan ketika ada siswa yang tidak faham dan bertanya terkait dengan job praktikum yang mereka kerjakan. ➤ Setelah selesai melaksanakan praktikum siswa merapikan kembali alat dan bahan yang digunakan untuk praktikum ditempat yang semestinya.
	<p>4. Penggunaan alat dan bahan dalam praktikum.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Banyak siswa yang masih salah dalam menggunakan alat seperti pekerjaan mengikir untuk membentuk sudut V yang seharusnya menggunakan kikir segitiga malah siswa tersebut menggunakan kikir kotak sehingga pekerjaan tersebut menjadi lama selesainya. ➤ Bahan yang digunakan praktik, oleh siswa dibiarkan tergeletak sembarangan setelah siswa selesai mengambil data. Jarang ada kelompok yang meletakkan bahan praktikum tersebut dalam satu wadah berupa baki yang sudah disediakan pada masing-masing kelompok. ➤ Alat ukur yang digunakan untuk praktikum seperti, jangka sorong, micrometer dan penggaris siku, diletakkan sembarangan tidak pada wadah ataupun tempat yang semestinya, akibatnya alat ukur tersebut terinjak, terbentur benda kerja sehingga berkurang kepresisian/keakuratannya. ➤ Setelah selesai melaksanakan praktikum siswa jarang yang membersihkan alat dan bahan praktikum, kebanyakan dari mereka langsung mengembalikan alat dan bahan yang digunakan

		untuk praktikum ketempat yang semula.
C.	Perilaku Siswa	
	1. Perilaku siswa saat melaksanakan praktikum.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan dari guru terkait job praktikum yang akan dikerjakan oleh siswa. ➤ Akibat dari siswa yang tidak memperhatikan penjelasan dari guru tentang jobnya tersebut banyak siswa yang kesulitan memahami benda apa yang sebenarnya akan dibuat. Lebih spesifiknya siswa banyak yang masih kesulitan dalam memahami gambar kerja. ➤ Kelengkapan ➤ Siswa rata rata tidak menggunakan SOP yang tepat ketika melakukan pekerjaan sehingga kemungkinan munculnya hazard /kecelakaan terhadap diri mereka ataupun benda kerja dan alat menjadi semakin tinggi. ➤ Masih banyak siswa yang bercanda menggunakan alat maupun benda kerja saat melaksanakan praktikum contoh nya pada saat menyetel api pada las asytilin. Sehingga sangat berbahaya bagi siswa yang lain jika api tersebut menyambar siswa disekitarnya. ➤ Banyak siswa yang masih salah dalam memposisikan diri dalam melakukan pekerjaan, sebagai contoh pada saat mengikir, mengangkat beban dan mengelas. Posisi tubuh yang salah dalam melakukan aktifitas menyelesaikan pekerjaan akan memicu munculnya cedera pada tubuh siswa. ➤ Saat melakukan pengelasan baik las asytilin maupun las listrik banyak siswa yang tidak mau menggunakan kaca mat alas dan apron walaupun sudah diingatkan. ➤ Siswa pada saat praktikum cenderung acuh terhadap lingkungan kerja disekitarnya, mereka tidak ada inisiatif untuk membersihkan tempat kerjanya dari kotoran kotoran sisa pekerjaanya seperti terak sisa las listrik yang banyak berceceran di meja las, selain itu serbuk besi / gram sisa pekerjaan ngikir dan pemotongan besi juga tidak disapu baik sebelum memulai maupun setelah pekerjaanya selesai.

Lampiran 17. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.





Pengisian angket pertanyaan dan pernyataan oleh siswa.



Kegiatan Praktikum Siswa



Kegiatan Praktikum Siswa

Lampiran 18. Keadaan Jumlah Siswa SMK Muh 1 Moyudan tahun 2017/2018

KEADAAN JUMLAH SISWA
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN
TAHUN 2017 / 2018

No.	Kelas	Kompetensi	Kelamin		Jumlah / Kelas	Jumlah / Tingkat / Kompetensi	Jumlah / Kompetensi
			L	P			
1	X A	Teknik kendaraan Ringan Otomotif	33		33	127	376
2	X B	Teknik kendaraan Ringan Otomotif	32		32		
3	X C	Teknik kendaraan Ringan Otomotif	31		31		
4	X D	Teknik kendaraan Ringan Otomotif	31		31		
5	XI A	Teknik kendaraan Ringan Otomotif	30		30	115	
6	XI B	Teknik kendaraan Ringan Otomotif	28		28		
7	XI C	Teknik kendaraan Ringan Otomotif	28		28		
8	XI D	Teknik kendaraan Ringan Otomotif	29		29		
9	XII A	Teknik kendaraan Ringan Otomotif	38		38	134	
10	XII B	Teknik kendaraan Ringan Otomotif	38		38		
11	XII C	Teknik kendaraan Ringan Otomotif	28		28		
12	XII D	Teknik kendaraan Ringan Otomotif	30		30		
13	X A	Teknik dan Bisnis Sepeda Motor	34		34	67	203
14	X B	Teknik dan Bisnis Sepeda Motor	33		33		
15	XI A	Teknik dan Bisnis Sepeda Motor	34		34	69	
16	XI B	Teknik dan Bisnis Sepeda Motor	35		35		
17	XII A	Teknik dan Bisnis Sepeda Motor	35		35	67	
18	XII B	Teknik dan Bisnis Sepeda Motor	32		32		
19	X A	Teknik Komputer dan Jaringan	18	2	20	51	183
20	X B	Teknik Komputer dan Jaringan	24	7	31		
21	XI A	Teknik Komputer dan Jaringan	27	9	36	68	
22	XI B	Teknik Komputer dan Jaringan	23	9	32		
23	XII A	Teknik Komputer dan Jaringan	30	4	34	64	
24	XII B	Teknik Komputer dan Jaringan	24	6	30		
25	X A	Tata Boga	4	18	22	42	145
26	X B	Tata Boga	4	16	20		
27	XI A	Tata Boga	4	21	25	51	
28	XI B	Tata Boga	7	19	26		
29	XII A	Tata Boga	5	20	25	52	
30	XII B	Tata Boga	3	24	27		
31	X	Perhotelan	16	13	29	29	29
JUMLAH TOTAL			768	168	936	936	936

Jumlah per Tingkat	
Tingkat I	316
Tingkat II	303
Tingkat III	317
Jml Total	936

NIS terakhir tahun lalu : 2994
 X TKR : 2995 - 3117
 XTBSM : 3118 - 3185
 X TKJ : 3186 - 3235
 X TB : 3236 - 3276
 X PH : 3277 - 3305

3305	MUHAMMAD HILMAN AL MUBARAK
3307	RIO ANWAR IBRAHIM
3308	DEWI SINTA WIJATI
3309	ANSHORI NUR HIDAYAT
3310	M. ARYO FACHRIANSYAH
3311	JALALUDIN
3312	BAGAS ARI PRADANA
3313	ANANDA ROSSILA TAMARA FIRDAUS
3314	ARIF NUR IHSAN



Lampiran 19. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi

KARTU BIMBINGAN TAS

Nama mahasiswa : Achmad Nurdyanto
 NIM : 12504241014
 Judul TAS : PENGARUH PENGETAHUAN, MOTIVASI K3 DAN SIKAP KERJA TERHADAP IMPLEMENTASI PELAKSANAAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN RINGAN & TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR



Dosen Pembimbing : Martubi, M.Pd., M.T.
 Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif

No.	HARI/TANGGAL BIMBINGAN	MATERI BIMBINGAN	HASIL/SARAN BIMBINGAN	PARAF DOSEN/PEMBIMBING
1	Selasa, 18/4	Bab I, IV, VII	Revisi (lihat revisi)	
2	Selasa, 23/5	Bab II	OCC	
3	Jelasa, 30/5	Bab I + II	Belum direvisi/mis sama	
		Bab I	OCC	
		Bab III	?? Longkopi Kisi-kisi instrumnya.	
4	Selasa, 06/17	Bab III	OCC	
5	Rabu, 20/08	Bab IV	Revisi	
6	Selasa, 24/08	Bab IV	OCC	
		Bab V	Revisi (tabelatasas)	

No.	HARI/TANGGAL BIMBINGAN	MATERI BIMBINGAN	HASIL/SARAN BIMBINGAN	PARAF DOSEN/PEMBIMBING
7	Jumat, 20/4	Bab I sd V + lampiran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lengkap lampiran. 2. Surat pernyataan sesuai dengan panduan. 3. Periksa Kajian - Kajian dengan Daftar Pustaka. 4. Periksa Sistematika Penulisan, Susunan dan Perencanaan. 	
8	Jumat, 27/4		Gisa di ajukan Ujian	

Mengetahui,
Ketua Prodi Diknik Otomotif

Dr. Zaenal Arifin, M.T
NIP. 19690312 200112 1 001



Yogyakarta, 27 April 2018

Mahasiswa,


Achmad Nurdyanto
NIM. 12504241014

Lampiran 20. Surat Pernyataan Validasi Instrument Penelitian Tugas

Akhir Skripsi

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Martubi, M.Pd, M.T
NIP. : 19570906 198502 1 001
Jabatan : Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Achmad Nurdyanto
NIM : 12504241014
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
Judul :

**PENGARUH PENGETAHUAN, MOTIVASI K3 DAN SIKAP KERJA TERHADAP
IMPLEMENTASI PELAKSANAAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI
BENGKEL TEKNIK KENDARAAN RINGAN & TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA
MOTOR SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA.**

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian.
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 8 Juni 2017

Validator,



Martubi, M.Pd, M.T
NIP. 19570906 198502 1 001

Catatan:

Beri tanda ✓

Lampiran 22. Surat Ijin Penelitian Fakultas Teknik UNY



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 568168 psw: 276, 289, 292. (0274) 586734. Fax. (0274) 586734:
Website : <http://ft.uny.ac.id>, email : ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id



Certificate No. QSC 00592

No : 937/H34/PL/2017
Lamp : -
Hal : Ijin Penelitian

7 Juni 2017

Yth.

1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta c.q. Ka. Badan Kesbangpol Provinsi DIY
2. Bupati Kabupaten Sleman c.q. Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Sleman
3. Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 1 Moyudan

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pengaruh Pengetahuan, Motivasi K3 dan Sikap Kerja Terhadap Implementasi Pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja di bengkel Teknik Kendaraan Ringan & Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman Yogyakarta, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No	Nama	No. Mhs.	Program Studi	Lokasi
1.	Achmad Nurdyanto	12504241014	Pend. Teknik Otomotif	SMK Muhammadiyah 1 Moyudan

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu

Nama : Martubi, M.Pd., M.T.

NIP : 19570906 198502 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Juni - November 2017

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.



Wakil Dekan I,

Moh. Khairudin, Ph.D.

NIP. 19790412 200212 1 002

Tembusan :
Ketua Jurusan

Lampiran 23. Surat Ijin Penelitian Sekretariat Daerah Pemerintah

Daerah Istimewa Yogyakarta



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta, 55511
Telepon (0274) 864650, Faksimile (0274) 864650
Website: www.slemankab.go.id, E-mail: kesbang.sleman@yahoo.com

Sleman, 7 Juni 2017

Nomor : 070 /Kesbangpol/ 2426 /2017

Kepada

Hal : Rekomendasi

Yth. Kepala Bappeda

Penelitian

Kabupaten Sleman

di Sleman

REKOMENDASI

Memperhatikan surat :

Dari : Wakil Dekan I Fak. Teknik UNY

Nomor : 937/H34/PL/2017

Tanggal : 7 Juni 2017

Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan rekomendasi dan tidak keberatan untuk melaksanakan penelitian dengan judul "PENGARUH PENGETAHUAN, MOTIVASI K3 DAN SIKAP KERJA TERHADAP IMPLEMENTASI PELAKSANAAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN RINGAN & TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA" kepada:

Nama : Achmad Nurdyanto

Alamat Rumah : Ds. Janti Wates Kediri Jatim

No. Telepon : 085785805299

Universitas / Fakultas : UNY / Teknik

NIM / NIP / NIDN : 12504241014

Program Studi : S1

Alamat Universitas : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta

Lokasi Penelitian : SMK Muhammadiyah 1 Moyudan

Waktu : 7 Juni 2017 - 7 November 2017

Yang bersangkutan berkewajiban menghormati dan menaati peraturan serta tata tertib yang berlaku di wilayah penelitian. Demikian untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Sleman



Drs. Agus Spesilo Endiarto, M.Si
Pembina Utama Muda, IV/c
NIP 19580803 198303 1 011

Lampiran 24. Surat Ijin Penelitian Badan Perencanaan Pembangunan

Daerah

	<p style="text-align: center;">PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH</p> <p style="text-align: center;">Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511 Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800 Website: www.bappeda.slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id</p>
SURAT IZIN Nomor : 070 / Bappeda / 2530 / 2017	
TENTANG PENELITIAN	
KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH	
Dasar	: Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata, Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.
Menunjuk	: Surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Sleman Nomor : 070/Kesbangpol/2426/2017 Hal : Rekomendasi Penelitian
	Tanggal : 07 Juni 2017
MENGIZINKAN :	
Kepada	:
Nama	: ACHMAD NURDYANTO
No.Mhs/NIM/NIP/NIK	: 12504241014
Program/Tingkat	: S1
Instansi/Perguruan Tinggi	: Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat instansi/Perguruan Tinggi	: Jl. Colombo No. 1 Sleman Yogyakarta
Alamat Rumah	: Ds. Janti Wates Kediri Jatim
No. Telp / HP	: 085785805299
Untuk	: Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul PENGARUH PENGETAHUAN, MOTIVASI K3 DAN SIKAP KERJA TERHADAP IMPLEMENTASI PELAKSANAAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN RINGAN DAN TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA
Lokasi	: SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Sleman
Waktu	: Selama 3 Bulan mulai tanggal 07 Juni 2017 s/d 06 September 2017
Dengan ketentuan sebagai berikut :	
<ol style="list-style-type: none">1. Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.	
Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.	
Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.	
Dikeluarkan di Sleman Pada Tanggal : 7 Juni 2017 a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah	
Sekretaris u.b. Kepala Bidang Penelitian, Pengembangan dan Pengendalian	
 IR. RATNANI HIDAYATI, MT Pembina I/IV NIP 19660828 199303 2 012	
Tembusan :	
1. Bupati Sleman (sebagai laporan)	
2. Camat Moyudan	
3. Kepala SMK Muhammadiyah 1 Moyudan	
4. Dekan FT UNY	
5. Yang bersangkutan	

Lampiran 25. Surat Keterangan Penelitian SMK Muhammadiyah 1

Moyudan

MUHAMMADIYAH MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN

Bidang Studi Keahlian / Program Studi Keahlian / Kompetensi Keahlian :

1. Teknologi / Teknik Otomotif / Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
2. Teknologi / Teknik Otomotif / Teknik dan Bisnis Sepeda Motor
3. Teknologi Informasi dan Komunikasi / Teknik Komputer dan Informatika / Teknik Komputer dan Jaringan
4. Pariwisata dan Kerajinan / Kuliner / Tata Boga
5. Pariwisata / Perhotelan dan Jasa Pariwisata / Perhotelan

Alamat : Jl. Klangan – Tempel Km. 4,5, Gedongan, Sumberagung, Moyudan, Sleman, Yogyakarta. Kode Pos : 55583
Telpon : 0274-6497202, Fax : 0274 – 798278 Website :www.smkm1moyudan.sch.id – Email : smkm1myd@yahoo.com



SURAT KETERANGAN
Nomor : E-7/146/e.59/IX/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. H. Wahyu Prihatmaka, M.M
NIP : 19610420 1990003 2 004
Pangkat/Golongan : IVa / Pembina
Jabatan : Kepala sekolah

Menerangkan bahwa ;

Nama : Achmad Nurdyanto
NIM : 12504241014
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta

Saudara tersebut diatas telah benar – benar melaksanakan dan mengadakan penelitian dalam rangka menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul **“PENGARUH PENGETAHUAN K3, MOTIVASI K3 DAN SIKAP KERJA TERHADAP IMPLEMENTASI PELAKSANAAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN RINGAN & TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR SMK MUHAMMADIYAH 1 MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA”**.

Demikian surat keterangan ini kami buat semoga dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Moyudan, 20 September 2017

Kepala Sekolah


Drs. H. Wahyu Prihatmaka, M.M
NIP. 19610420 199003 1 004

Lampiran 26. Bukti Selesai Revisi Tugas Akhir Skripsi



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

BUKTI SELESAI REVISI PROYEK AKHIR D3/S1

FRM/OTO/11-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Achmad Nurdyanto

No. Mahasiswa : 12504241014

Judul PA D3/S1 : PENGARUH PENGETAHUAN K3, MOTIVASI BELAJAR
TERHADAP PERILAKU KERJA DI BENGKEL TEKNIK KENDARAAN
RINGAN & TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR SMK MUHAMMADIYAH 1
MOYUDAN SLEMAN YOGYAKARTA

Dosen Pembimbing : Martubi, M.Pd.,M.T

Dengan ini Saya menyatakan Mahasiswa tersebut telah selesai revisi.

No	Nama	Jabatan	Paraf	Tanggal
1	Martubi, M.Pd.,M.T	Ketua Penguji		29/10/2018
2	Muhkamad Wakid, M.Eng	Sekretaris Penguji		29/10/2018
3	Kir Haryana. M.Pd	Penguji Utama		29/10/2018

Keterangan :

1. Arsip Jurusan
2. Kartu wajib dilampirkan dalam laporan Proyek Akhir D3/S1

