

**PENGARUH PENGETAHUAN K3 DAN SIKAP TERHADAP KESADARAN  
BERPERILAKU K3 DI LAB. CNC DAN PLC SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

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



Disusun oleh:  
**Prilia Relastiani Ramadan**  
**NIM 10518241037**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MEKATRONIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2014**

# **PENGARUH PENGETAHUAN K3 DAN SIKAP TERHADAP KESADARAN BERPERILAKU K3 DI LAB. CNC DAN PLC SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Oleh:

Prilia Relastiani Ramadan

NIM 10518241037

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan K3 dan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 di lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta secara parsial maupun secara bersama-sama.

Jenis penelitian ini menggunakan metode *expost facto*. Data yang diperoleh berupa data interval. Penelitian ini menggunakan dua macam variabel, 1) variabel bebas, yaitu: pengetahuan K3 ( $X_1$ ) dan sikap ( $X_2$ ); 2) variabel terikat, yaitu kesadaran berperilaku K3 ( $Y$ ). Teknik pengumpulan data menggunakan kuisioner. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang berjumlah 152 responden. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif dan regresi berganda dengan dua prediktor.

Pengujian hipotesis dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 5% menunjukkan bahwa: (1) terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta. Pengaruh pengetahuan terhadap kesadaran berperilaku K3 sebesar 0,149 (14,9%) dilihat dari nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $5,134 > 1,65508$ ); (2) terdapat pengaruh yang positif sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta. Pengaruh sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 sebesar 0,293 (29,3%) dilihat dari nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $78,76 > 1,65508$ ); dan (3) terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 dan sikap secara bersama-sama terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta. Pengaruh pengetahuan dan sikap secara bersama-sama terhadap kesadaran berperilaku K3 sebesar 0,352 (35,2%) dilihat dari  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $40,147 > 3,06$ ).

Kata kunci: *pengetahuan K3, sikap, kesadaran berperilaku K3, SMK Negeri 3 Yogyakarta*

## PENGESAHAN

### PENGARUH PENGETAHUAN K3 DAN SIKAP TERHADAP KESADARAN BERPERILAKU K3 DI LAB. CNC DAN PLC SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

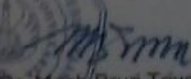
Disusun oleh:  
Prilia Relastiani Ramadan  
NIM 10518241037

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi  
Pendidikan Teknik Mekatronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
pada tanggal 3 Juli 2014

#### TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
K. Ima Ismara, M.Pd, M.Kes Ketua Penguji/Pembimbing		17-7-2014
Ariadie Chandra Nugraha, MT Sekretaris		17-7-2014
Mutaqin, M.Pd. MT Penguji		17/7-2014

Yogyakarta, 17 Juli 2014  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,

  
Dr. Moch Bruri Triyono  
NIP. 19560216 198603 1 003

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prilia Relastiani Ramadan

NIM : 10518241037

Program Studi : Pendidikan Teknik Mekatronika

Judul TAS : Pengaruh Pengetahuan K3 dan Sikap terhadap  
Kesadaran Berperilaku K3 di Lab. CNC dan PLC  
SMK Negeri 3 Yogyakarta

menyatakan skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 17 Juli 2014

Yang menyatakan,

Prilia Relastiani Ramadan  
NIM 10518241037



## PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGARUH PENGETAHUAN K3 DAN SIKAP TERHADAP KESADARAN  
BERPERILAKU K3 DI LAB. CNC DAN PLC SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Disusun oleh :

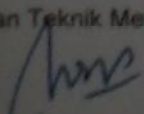
PRILIA RELASTIANI RAMADAN

NIM 10518241037

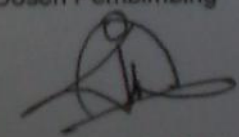
telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan  
Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 2 Juni 2014

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Teknik Mekatronika

  
Herlambang Sigit Pramono, S.T., M.Cs.  
NIP. 19650829 199903 1 001

Disetujui,  
Dosen Pembimbing

  
K. Ima Ismara, M.Pd, M.Kes  
NIP. 19610911 199001 1 001

## **MOTTO**

Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal-hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali.

Dunia ini ibarat pentas. Kita adalah pelakornya. Maka berlombalah beramal supaya hidup bahagia di dunia dan akhirat.

Gantungkan azam dan semangatmu setinggi bintang di langit dan rendahkanlah hatimu serendah mutiara di lautan.

## **PERSEMBAHAN**

Karya ini saya persembahkan kepada:

- ✓ Bapak dan Ibu tercinta Bambang Prihatin dan Suryaningsih, terimakasih atas semangat, perhatian, dukungan, arahan, kasih sayang yang selalu diberikan hingga saat ini.
- ✓ Adikku Fadwiagtama Yuhak Hidayah yang selalu menemani dan memotivasiku.
- ✓ Aurum Tectona Grandis yang telah hadir di dunia ini.
- ✓ Teman-teman Mekatronika kelas E 2010.
- ✓ Almamater UNY.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan nikmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul “Pengaruh Pengetahuan K3 dan Sikap terhadap Kesadaran Berperilaku K3 di Lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta”.

Laporan Tugas Akhir Skripsi ini tidak lepas dari bantuan pihak lain, baik bantuan secara moral maupun spiritual, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak K. Ima Ismara, M.Pd, M.Kes selaku Dosen Pembimbing, Ketua Penguji dan Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro yang selalu memberi semangat, dorongan, bimbingan dan telah memberikan bantuan serta fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini.
2. Bapak Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd dan Moch. Solikin, Drs., M.Kes selaku validator instrumen penelitian yang memberikan saran perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Bapak Ariadie Chandra Nugraha, MT dan Bapak Mutaqin, M.Pd, MT selaku sekretaris dan penguji yang memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
4. Bapak Herlambang Sigit Pramono, S.T., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mekatronika beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini.

5. Bapak Dr. Mochamad Bruri Triyono, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan pelaksanaan TAS.
6. Bapak Drs. Aruji Siswanto selaku Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian TAS.
7. Para guru dan staf SMK Negeri 3 Yogyakarta yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian.
8. Ayah, Ibu, dan Adik yang telah mendoakan dan memotivasi selama penyusunan laporan TAS.
9. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas segala bantuan dan partisipasinya dalam penyusunan laporan TAS ini saya ucapkan terimakasih.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan TAS ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 17 Juli 2014

Penulis,

Prilia Relastiani Ramadan  
NIM 10518241037

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah .....	3
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	6
1. Pengetahuan K3 .....	6
a. Pengertian Pengetahuan.....	6
b. Pengertian Kesehatan dan Keselamatan Kerja .....	7
1) Keamanan Kerja.....	8
2) Kesehatan Kerja .....	8
3) Keselamatan Kerja .....	9
4) P3K .....	11
5) APD (Alat Pelindung Diri) .....	12
6) Bahaya ( <i>Hazards</i> ).....	13
7) Identifikasi Bahaya .....	14
8) Analisis Resiko .....	15
9) Peluang .....	15

2. Sikap .....	16
a. Pengertian Sikap .....	16
b. Komponen Sikap .....	19
3. Kesadaran Berperilaku K3.....	21
a. Pengertian Kesadaran Berperilaku K3.....	21
b. Pembentukan Perilaku.....	21
c. Perilaku Penyebab Kecelakaan Kerja.....	23
B. Hasil Penelitian yang Relevan .....	29
C. Kerangka Berpikir .....	31
1. Pengaruh Pengetahuan K3 terhadap Kesadaran Berperilaku K3 .....	31
2. Pengaruh Sikap terhadap Kesadaran Berperilaku K3.....	31
3. Pengaruh Pengetahuan K3 dan Sikap Secara Bersama-sama terhadap Kesadaran Berperilaku K3.....	32
D. Paradigma Penelitian.....	32
E. Hipotesis.....	33

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian .....	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	34
C. Populasi Penelitian .....	35
D. Variabel Penelitian .....	35
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	36
1. Pengetahuan K3 .....	36
2. Sikap.....	36
3. Kesadaran Berperilaku K3 .....	37
F. Metode Pengambilan Data.....	37
G. Instrumen Penelitian .....	38
1. Pengetahuan K3 .....	38
2. Sikap.....	39
3. Kesadaran Berperilaku K3 .....	40
H. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	40
1. Validitas .....	40
2. Reliabilitas.....	41
I. Teknik Analisis Data .....	43
1. Analisis Deskriptif.....	43
a. Tabel Distribusi Frekuensi .....	43
b. Histogram.....	44
c. Nilai Kecenderungan Data.....	44
2. Uji Prasyarat Analisis .....	45
a. Uji Normalitas .....	45
b. Uji Linearitas .....	45
c. Uji Multikolinearitas .....	46
d. Uji Homogenitas.....	47
3. Uji Hipotesis .....	47

a. Analisis Regresi Linear Sederhana .....	47
b. Analisis Regresi Linear Ganda .....	49
c. Koefisien Determinasi .....	51
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Hasil Analisis Penelitian.....	52
1. Hasil Uji Instrumen Penelitian.....	52
a. Hasil Uji Validitas.....	53
b. Hasil Uji Reliabilitas .....	53
2. Hasil Analisis Deskriptif .....	54
a. Pengetahuan K3.....	54
b. Sikap .....	57
c. Kesadaran Berperilaku K3.....	60
B. Uji Prasyarat Analisis.....	63
1. Hasil Uji Normalitas .....	63
2. Hasil Uji Linearitas .....	64
3. Hasil Uji Multikolinearitas .....	64
4. Hasil Uji Homogenitas .....	65
a. Pengetahuan K3 terhadap Kesadaran Berperilaku K3.....	66
b. Sikap terhadap Kesadaran Berperilaku K3 .....	66
C. Hasil Uji Hipotesis.....	66
1. Hasil Uji Analisis Regresi Linear Sederhana .....	66
a. Hipotesis Pertama .....	67
b. Hipotesis Kedua .....	69
2. Hasil Uji Analisis Regresi Linear Ganda .....	71
3. Koefisien Determinasi .....	71
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	75
1. Pengaruh Pengetahuan K3 terhadap Kesadaran Berperilaku K3 Siswa Kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Elektro di Lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta .....	75
2. Pengaruh Sikap terhadap Kesadaran Berperilaku K3 Siswa Kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Elektro di Lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta .....	77
3. Pengaruh Pengetahuan K3 dan Sikap terhadap Kesadaran Berperilaku K3 Siswa Kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Elektro di Lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta .....	80
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	83
B. Implikasi .....	84
C. Keterbatasan Penelitian .....	84
D. Saran .....	85



DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN .....	89

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Hubungan antara Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja.	11
Gambar 2. Paradigma Penelitian .....	32
Gambar 3. Grafik Distribusi Frekuensi Pengetahuan K3 .....	55
Gambar 4. Diagram Kecenderungan Data Variabel Pengetahuan K3.....	56
Gambar 5. Grafik Distribusi Frekuensi Sikap .....	58
Gambar 6. Diagram Kecenderungan Data Variabel Sikap .....	59
Gambar 7. Grafik Distribusi Frekuensi Kesadaran Berperilaku K3 .....	61
Gambar 8. Diagram Kecenderungan Data Variabel Kesadaran Berperilaku K3 .....	62

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Informasi Identifikasi Bahaya .....	15
Tabel 2. Skala Peluang Terjadinya Resiko .....	16
Tabel 3. Jumlah Populasi Siswa Tiap Kelas .....	35
Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Pengetahuan K3 .....	38
Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen Sikap .....	39
Tabel 6. Kisi-kisi Instrumen Kesadaran Berperilaku K3.....	40
Tabel 7. Interpretasi Nilai r.....	42
Tabel 8. Ringkasan Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian .....	53
Tabel 9. Hasil Uji Reliabilitas .....	53
Tabel 10. Hasil Analisis Deskriptif.....	54
Tabel 11. Tabel Distribusi Frekuensi Pengetahuan K3 .....	55
Tabel 12. Kecenderungan Data Variabel Pengetahuan K3 .....	56
Tabel 13. Tabel Distribusi Frekuensi Sikap .....	58
Tabel 14. Kecenderungan Data Variabel Sikap .....	59
Tabel 15. Tabel Distribusi Frekuensi Kesadaran Berperilaku K3.....	61
Tabel 16. Kecenderungan Data Variabel Kesadaran Berperilaku K3 .....	62
Tabel 17. Hasil Uji Normalitas.....	63
Tabel 18. Hasil Uji Linearitas .....	64
Tabel 19. Hasil Uji Multikolinearitas .....	65
Tabel 20. Hasil Uji Homogenitas Pengetahuan K3 terhadap Kesadaran Berperilaku K3 .....	66
Tabel 21. Hasil Uji Homogenitas Sikap terhadap Kesadaran Berperilaku K3 ...	66
Tabel 22. Ringkasan Hasil Uji Analisis Regresi Sederhana untuk Variabel Pengetahuan K3 terhadap Kesadaran Berperilaku K3 .....	67
Tabel 23. Ringkasan Hasil Uji Analisis Regresi Sederhana untuk Variabel Sikap terhadap Kesadaran Berperilaku K3 .....	69
Tabel 24. Ringkasan Hasil Analisis Regresi Ganda untuk Variabel Pengetahuan K3 dan Sikap terhadap Kesadaran Berperilaku K3 ....	72
Tabel 25. Ringkasan Hasil Anova Pengetahuan K3 dan Sikap terhadap Kesadaran Berperilaku K3 .....	73
Tabel 26. Perhitungan Koefisien Determinasi $X_1$ dan $X_2$ secara parsial	

Terhadap Y .....	74
Tabel 27. Perhitungan Keseluruhan antara Pengetahuan K3 ( $X_1$ ) dan Sikap	
( $X_2$ ) terhadap Kesadaran Berperilaku K3 (Y).....	74

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Uji Coba Instrumen .....	90
Lampiran 2. Validasi Instrumen .....	100
Lampiran 3. Data Mentah .....	107
Lampiran 4. Perhitungan Skor Ideal Variabel.....	130
Lampiran 5. Hasil Uji Prasyarat Analisis .....	134
Lampiran 6. Hasil Uji Analisis Regresi .....	137
Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian .....	141

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Keselamatan kerja merupakan hal yang harus diperhatikan ketika berada di laboratorium. Pernyataan ini sependapat dengan Rohyami (2011) bahwa keselamatan kerja di laboratorium merupakan salah satu aspek penting yang harus diperhatikan agar selamat sampai tujuan. Hasil pengamatan ketika penulis melakukan kegiatan PPL di laboratorium CNC dan PLC, K3 belum mendapatkan perhatian yang memadai dari semua pihak. Banyak siswa yang belum sadar untuk berperilaku K3 terutama ketika berada di laboratorium. Mereka merasa K3 tidak terlalu penting untuk diterapkan di laboratorium karena hanya berhubungan dengan *software* sehingga tidak menimbulkan kecelakaan yang membahayakan nyawa. Siswa melakukan praktik tanpa melihat teori terlebih dahulu sehingga pengetahuannya menjadi terbatas dan tidak mengetahui bagaimana prosedur kerja yang benar. Siswa merasa kurang praktis apabila praktik menggunakan peralatan keselamatan kerja sehingga sikap mereka rata-rata menyepelekan hal-hal yang berhubungan dengan K3.

Pihak sekolah juga belum sepenuhnya memperhatikan perihal K3. Hal ini ditandai dengan minimnya poster atau gambar, kurangnya sosialisasi dan kurang tegasnya guru menindaklanjuti siswa yang melanggar perihal K3. Guru lebih memfokuskan perhatian kepada siswa yang tidak memakai pakaian kerja. Siswa tidak diperkenankan mengikuti praktik apabila tidak

memakai pakaian kerja. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran berperilaku K3 masih sangat kurang.

Kesadaran berperilaku K3 harus ditanamkan sejak dini. SMK adalah salah satu sarana untuk memperkenalkan dan menanamkan kesadaran siswa untuk berperilaku K3. Menurut Ima Ismara (2009), kurikulum SMK telah memiliki spektrum mata diklat yang terkait dengan pendidikan kesehatan dan keselamatan kerja. Kesadaran berperilaku K3 ditanamkan salah satunya dengan cara memberikan pendidikan kesehatan dan keselamatan kerja sehingga pengetahuan siswa menjadi luas dan sikap positif tentang K3 dapat ditumbuhkan.

Menurut Suma'mur (1981: 2), K3 memiliki tujuan yaitu: 1) melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional; 2) menjamin keselamatan setiap orang lain yang berada di tempat kerja; 3) sumber produksi dipelihara dan dipergunakan secara aman dan efisien.

Berdasarkan tujuan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa K3 sangat penting untuk diterapkan karena dapat menjamin keamanan dan keselamatan bagi pekerja maupun sarana dan prasarannya serta mencegah terjadinya suatu kecelakaan sehingga hasil yang didapat menjadi lebih maksimal. Menurut Chaidir Situmorang (2003), aman (selamat) adalah kondisi tidak ada kemungkinan malapetaka (bebas dari bahaya) sedangkan kecelakaan menurut Chaidir Situmorang (2003) adalah suatu kejadian yang tidak diduga sebelumnya dan tidak dikehendaki yang mengacaukan proses yang telah diatur dari suatu aktifitas dan dapat menimbulkan kerugian baik

korban manusia dan atau harta benda. Menurut Musthofa Luthfi (2013), kecelakaan kerja bisa terjadi karena kondisi lingkungan yang tidak mendukung keselamatan kerja, atau perbuatan para pekerja yang tidak membawa keselamatan kerja. Berdasarkan permasalahan di atas, penulis tertarik untuk meneliti bagaimanakah pengaruh pengetahuan K3 dan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu:

1. K3 belum mendapatkan perhatian yang memadai dari semua pihak.
2. Pengetahuan K3 siswa yang masih kurang.
3. Sikap siswa yang menyepelekan K3.
4. Banyak siswa yang belum sadar berperilaku K3.
5. Masih banyak sekolah yang kurang menghimbau siswa untuk menerapkan terutama saat berada di lab.
6. Kurangnya tindakan sekolah untuk memberikan sanksi tegas kepada siswa yang kurang memperhatikan K3.
7. Minimnya tindakan dari sekolah untuk mempromosikan K3 di lab.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan berbagai permasalahan yang ada perlu adanya pembatasan masalah karena keterbatasan penulis untuk meneliti masalah secara umum. Penulis memfokuskan untuk meneliti masalah tentang



pengaruh pengetahuan K3 dan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 di Lab. CNC dan PLC siswa kelas XII SMK Negeri 3 Yogyakarta.

#### **D. Rumusan Masalah**

1. Bagaimanakah pengaruh pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3?
2. Bagaimanakah pengaruh sikap terhadap kesadaran berperilaku K3?
3. Bagaimanakah pengaruh pengetahuan K3 dan sikap secara bersama-sama terhadap kesadaran berperilaku K3?

#### **E. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3.
2. Mengetahui pengaruh sikap terhadap kesadaran berperilaku K3.
3. Mengetahui pengaruh pengetahuan K3 dan sikap secara bersama-sama terhadap kesadaran berperilaku K3.

#### **F. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat secara teoritis :
  - a. Penulis dapat menambah wawasan tentang K3.
  - b. Penulis mendapatkan jawaban tentang variabel yang diteliti.
2. Manfaat secara praktis :
  - a. Sekolah dapat menambahkan wawasan kepada siswa tentang pentingnya K3, membiasakan siswanya berperilaku K3 sejak dini,

dan menanamkan sikap kerja *safety* agar tercipta kesadaran untuk berperilaku K3.

- b. Pembaca dapat menambah wawasan tentang K3 dan menjadikan penelitian ini salah satu referensi untuk penelitian yang hampir sama khususnya mengenai K3.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Pengetahuan K3**

###### **a. Pengertian Pengetahuan**

Pengetahuan merupakan kemampuan untuk mengetahui dan menjabarkan informasi-informasi yang diperoleh dari hasil penglihatan dan pendengaran. Hasil penglihatan dan pendengaran 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 Soekidjo Notoatmodjo (1997: 127), pengetahuan adalah merupakan hasil tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan manusia sebagian besar tercipta melalui penglihatan dan pendengaran. Menurut Bloom (1956) dalam Notoatmodjo (1997: 128) pengetahuan dalam domain kognitif mempunyai 6 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 objek 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) Aplikasi (*application*)

Aplikasi adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi yang sebenarnya.

4) Analisis (*analysis*)

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

5) Sintesis (*synthesis*)

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

6) Evaluasi (*evaluation*)

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

**b. Pengertian Kesehatan dan Keselamatan Kerja**

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah kondisi dan faktor yang mempengaruhi, atau dapat mempengaruhi kesehatan dan keselamatan pegawai atau pekerja lain (termasuk pekerja sementara), pengunjung atau

orang lain di daerah kerja (Hudi Hastowo, 2012). Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan K3 adalah kemampuan untuk mengetahui dan menjabarkan informasi-informasi berkaitan tentang kesehatan dan keselamatan kerja yang diperoleh dari hasil penglihatan dan pendengaran.

### **1) Keamanan Kerja**

Keamanan kerja adalah unsur-unsur penunjang yang mendukung terciptanya suasana kerja yang aman, baik berupa materil maupun nonmateril (Sutrisno, 2007: 5). Tujuan dari keamanan adalah melindungi karyawan dan fasilitas organisasional (Robert L. Mathins, 2006: 487). Unsur-unsur penunjang keamanan yang bersifat materil yaitu masker, baju kerja, helm, pelindung telinga, sarung tangan, kaca mata dan sepatu. Unsur-unsur penunjang keamanan yang bersifat nonmateril yaitu gambar-gambar K3, buku petunjuk penggunaan alat, himbauan-himbauan, rambu-rambu dan petugas keamanan.

### **2) Kesehatan Kerja**

Kesehatan kerja adalah bagian dari ilmu kesehatan sebagai unsur yang menunjang terhadap adanya jiwa-raga dan lingkungan kerja yang sehat (Sutrisno, 2007: 6). Kesehatan kerja terdiri dari kesehatan jasmani dan rohani. Kesehatan jasmani dan rohani ini saling berkaitan satu sama lain. Kesehatan rohani dapat mempengaruhi kesehatan jasmani dan kesehatan jasmani dapat mempengaruhi kesehatan lingkungan. Unsur-unsur yang dapat menunjang kesehatan rohani menurut Sutrisno (2007: 6) yaitu sarana

dan prasarana ibadah, penyuluhan kerohanian yang rutin, adanya tabloid atau majalah tentang kerohanian, tata laku di tempat kerja, kantin dan tempat istirahat yang memadai. Unsur-unsur yang dapat menunjang kesehatan jasmani menurut Sutrisno (2007: 6) yaitu adanya makanan dan minuman yang bergizi, sarana dan peralatan olahraga, waktu istirahat yang cukup, asuransi kesehatan bagi karyawan, sarana kesehatan atau kotak PPPK, buku panduan mengenai K3 dan transportasi untuk kesehatan.

Lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada di sekitar pekerja dan yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang dibebankan (Alex S. N, 1996: 109). Unsur-unsur yang dapat menunjang kesehatan lingkungan menurut Sutrisno (2007: 6) yaitu adanya sarana prasarana dan peralatan kebersihan, kesehatan, dan ketertiban, adanya tempat sampah, *WC (Water Closed)* yang memadai, air yang memenuhi kebutuhan, ventilasi udara yang cukup, sinar matahari dapat masuk ke ruang kerja dan adanya lingkungan alami. Menurut Rohendi Agus (2011), lingkungan kerja yang mendukung terciptanya tenaga kerja yang sehat dan produktif antara lain suhu ruangan yang nyaman, penerangan yang cukup, bebas dari debu, sikap badan yang baik, dan alat-alat kerja yang sesuai dengan ukuran tubuh.

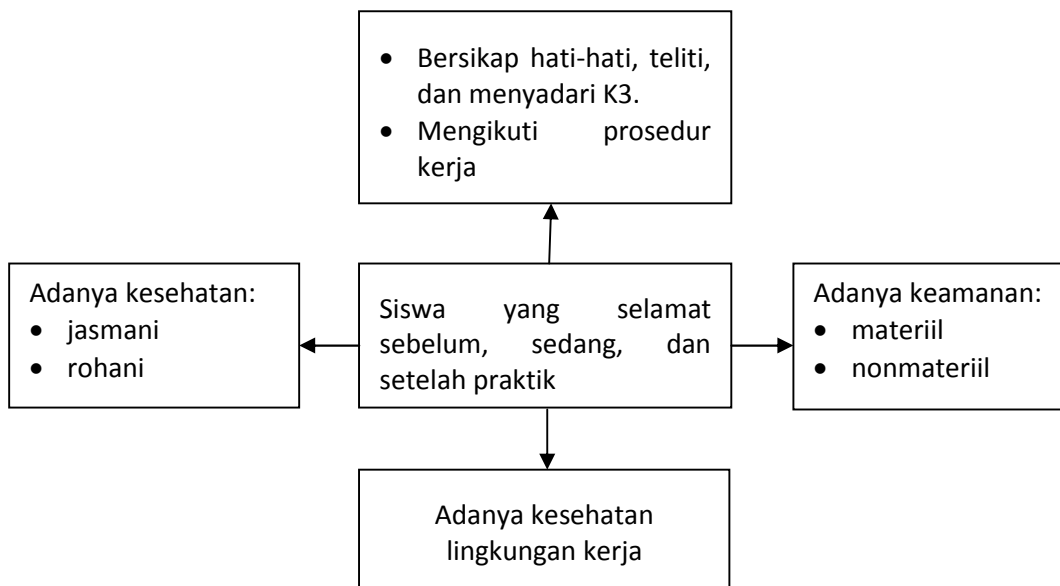
### **3) Keselamatan Kerja**

Keselamatan kerja adalah sebagian ilmu pengetahuan yang penerapannya sebagai unsur-unsur penunjang seorang karyawan agar selamat saat sedang bekerja dan setelah mengerjakan pekerjaannya (Sutrisno, 2007: 7). Keselamatan merujuk pada perlindungan terhadap

kesejahteraan fisik orang-orang (Robert L. Mathins, 2006: 487). Tindakan keselamatan kerja berfungsi untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan, baik jasmani maupun rohani manusia, serta hasil kerja dan budaya tertuju pada kesejahteraan masyarakat pada umumnya (Daryanto, 2010: 1).

Tujuan utama dari program keselamatan yaitu mencegah luka-luka dan kecelakaan yang berhubungan dengan pekerjaan (Robert L. Mathins, 2006: 487). Menurut Chaidir Situmorang (2003), keselamatan kerja mempunyai tujuan untuk melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional dan menjamin keselamatan setiap orang lain yang berada di tempat kerja. Tujuan ini akan mudah dicapai apabila didukung pula oleh lingkungan kerja yang memenuhi syarat-syarat kesehatan.

Keselamatan kerja manusia secara terperinci menurut Daryanto (2010: 1) meliputi: pencegahan terjadinya kecelakaan, mencegah dan atau mengurangi terjadinya penyakit akibat kerja, mencegah dan atau mengurangi cacat tetap, mencegah dan atau mengurangi kematian, dan mengamankan material, konstruksi, pemeliharaan yang kesemuanya itu menuju pada peningkatan taraf hidup dan kesejahteraan umat manusia. Unsur-unsur yang dapat menunjang keselamatan kerja yaitu: adanya kesadaran dalam menjaga keamanan dan kesehatan kerja, teliti saat bekerja dan bekerja sesuai dengan prosedur yang benar. Keamanan, kesehatan, dan keselamatan kerja saling berhubungan. Hubungan antara keamanan, kesehatan, dan keselamatan kerja dapat digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1. Hubungan antara Keamanan, Kesehatan, dan Keselamatan Kerja

(Sumber : Sutrisno, 2007: 7)

Gambar di atas dapat dijelaskan bahwa siswa yang selamat sebelum, sedang, maupun setelah praktik dikarenakan dukungan dari berbagai sisi. Dukungan tersebut berupa sikap hati-hati, teliti dan menyadari K3, mengikuti prosedur kerja, adanya unsur keamanan baik yang bersifat materil maupun nonmateril, adanya kesehatan lingkungan kerja, serta kesehatan jasmani dan rohani.

#### 4) P3K

P3K didefinisikan sebagai perawatan darurat hingga tenaga medis tiba di tempat, perawatan cedera kecil yang tidak memerlukan perawatan atau bahkan tidak memerlukan perhatian medis (John Ridley, 2004: 139). 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.

#### **5) APD (Alat Pelindung Diri)**

Salah satu bentuk pencegahan terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja adalah pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) (Tigor Tambunan, 2007: 6). Alasan penggunaan APD sebagai tindakan pencegahan bahaya:

- a) Penggunaan APD merupakan bagian dari konsekuensi penerapan beberapa prinsip-prinsip pengendalian bahaya di tempat kerja. Lima prinsip pengendalian bahaya di tempat kerja: penggantian (*engineering control*), pemisahan (*separation*), ventilasi (*ventilation*), pengendalian administratif (*administrative controls*), perangkat perlindungan personal (*personal protective equipment*).
- b) Tidak adanya lagi alternatif 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.

## **6) Bahaya (*Hazards*)**

Bahaya (*hazards*) adalah sesuatu yang berpotensi menyebabkan kerugian/kelukaan (John Ridley, 2004: 46). Bahaya adalah sumber, situasi, atau tindakan yang memiliki potensi menimbulkan kecelakaan dalam pengertian cedera atau gangguan kesehatan, atau kombinasinya (Hudi Hastowo, 2012). Menurut Hudi Hastowo (2012), beberapa jenis/kategori bahaya :

- a) Bahaya Fisik: kebisingan, radiasi, pencahayaan, suhu panas, suhu dingin.
- b) Bahan Kimia: bahan–bahan berbahaya dan beracun, debu, uap kimia, larutan kimia.
- c) Bahaya Biologi: virus, bakteri, jamur, parasit.
- d) Bahaya Mekanis: permesinan, peralatan.
- e) Bahaya Ergonomi: ruang sempit dan terbatas, pengangkutan barang, mendorong, menarik, pencahayaan tidak memadai, gerakan tubuh terbatas.
- f) Bahaya Psikososial: pola gilir kerja, pengorganisasian kerja, long shift, trauma.
- g) Bahaya Tingkah Laku: ketidakpatuhan terhadap standar, kurang keahlian, tugas baru atau tidak rutin.
- h) Bahaya Lingkungan Sekitar: gelap, permukaan tidak rata, kemiringan, kondisi permukaan berlumpur dan basah, cuaca, kebakaran.

## **7) Identifikasi bahaya**

Identifikasi bahaya adalah tindakan formal, terstruktur, yang dilakukan oleh sebuah perusahaan untuk mengetahui berbagai jenis bahaya kerja yang ada di tempat kerja (Tigor Tambunan : 2007, 8). Menurut Nindya Puspitasari (2010), identifikasi bahaya adalah usaha-usaha mengenal dan mengetahui adanya bahaya pada suatu sistem (peralatan, unit kerja, prosedur) serta menganalisa bagaimana terjadinya. Identifikasi bahaya adalah proses mengenali adanya bahaya dan menentukan karakteristiknya (Hudi Hastowo, 2012). Menurut Hudi Hastowo (2012) tahapan 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 mendiskripsikan 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 memasukkan setiap sumber bahaya ke dalam suatu daftar bahaya.

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

Tabel 1. Informasi Identifikasi Bahaya

Parameter yang perlu diketahui	Cara mendapat informasi
· Tempat pekerjaan dilakukan	· Denah lokasi pekerjaan/ <i>lay out</i>
· Personel yang melakukan pekerjaan	· Data pekerja, observasi
· Peralatan dan bahan yang digunakan	· Daftar alat dan bahan yang digunakan, MSDS, dan lain-lain
· Tahapan/urutan pekerjaan	· Diagram alir/ prosedur/instruksi kerja
· Tindakan kendali yang telah ada	· Laporan Kecelakaan dan/atau PAK
· Peraturan terkait yang mengatur	· Peraturan perundang-undangan, standar, dan pedoman
	· Wawancara, inspeksi, audit dan lain-lain

## 8) Analisis risiko

Analisis risiko dilakukan dengan mengkombinasikan antara peluang/probabilitas (sebagai bentuk kuantitatif dari faktor ketidakpastian) dan konsekuensi/dampak dari terjadinya suatu risiko. Analisis risiko pada prinsipnya adalah melakukan perhitungan terhadap peluang, konsekuensi dan risiko (Hudi Hastowo, 2012).

## 9) Peluang

Peluang/probabilitas merupakan kemungkinan terjadinya suatu kecelakaan/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). Menurut 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 risiko jika dinilai mempunyai skala peluang 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 tidak 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 waktu 5 (lima) tahun terakhir.	Bisa terjadi paling banyak 1 (satu) kali selama pekerjaan berlangsung.
4	Pernah terjadi dalam waktu 3 (tiga) tahun terakhir.	Bisa terjadi 2 (dua) sampai 3 (tiga) kali selama pekerjaan berlangsung.
5	Pernah terjadi dalam waktu 1 (satu) tahun terakhir.	Bisa terjadi lebih dari 3 (tiga) kali selama pekerjaan berlangsung.

## 2. Sikap

### a. Pengertian Sikap

Sikap merupakan suatu respons tertutup terhadap suatu objek yang dapat membentuk sebuah perilaku/tindakan. Sikap dapat berupa positif maupun negatif. Sikap yang positif ditandai dengan perasaan suka, sebaliknya sikap negatif ditandai dengan perasaan tidak suka terhadap suatu objek. Menurut Robert Kreitner (2003: 182), sikap didefinisikan sebagai kecenderungan merespon sesuatu secara konsisten untuk

mendukung atau tidak mendukung dengan memperhatikan suatu objek tertentu. Sikap mempengaruhi perilaku pada suatu tingkat yang berbeda dengan nilai. Sikap berkaitan dengan perilaku yang diarahkan pada objek, orang, atau situasi tertentu. Sikap diterjemahkan ke dalam perilaku melalui tujuan-tujuan dari perilaku. Sikap antara individu satu dengan yang lainnya dapat berbeda karena terdapat kebudayaan dan pengalaman yang bervariasi.

Sikap adalah hanya suatu kecenderungan untuk mengadakan tindakan terhadap suatu objek (Soekidjo Notoatmodjo, 1997: 123). Sikap merupakan reaksi atau respons seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek. Manifestasi sikap tidak dapat langsung dilihat, namun hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, melainkan sebuah predisposisi tindakan atau perilaku. Sikap merupakan sebuah reaksi yang tertutup.

Menurut G.W. Allport dalam David O. Sears, dkk (1999: 137) sikap adalah keadaan mental dan saraf dari kesiapan yang diatur melalui pengalaman yang memberikan pengaruh dinamik atau terarah terhadap respons individu pada semua objek dan situasi yang berkaitan dengannya. Definisi ini sangat dipengaruhi oleh tradisi tentang belajar dan pengalaman masa lalu yang dapat membentuk sikap. Sikap digambarkan sebagai kesiapan untuk selalu menanggapi dengan cara tertentu dan menekankan implikasi perilakunya.

Sikap dapat didefinisikan sebagai kecenderungan yang menetap untuk merasa dan bertindak dengan cara tertentu pada beberapa objek (Fred

Luthans, 2005: 236). Sikap merupakan proses kognitif yang kompleks dan dianggap sebagai pembentuk kepribadian. Istilah sikap sering digunakan untuk mendeskripsikan orang dan menjelaskan perilaku mereka. Sikap ditandai dengan tiga cara. Pertama, sikap cenderung bertahan kecuali ada sesuatu yang dilakukan untuk mengubahnya. Kedua, sikap dapat mencakup rangkaian dari yang sangat disukai sampai yang sangat tidak disukai. Ketiga, sikap diarahkan pada beberapa objek dimana orang memiliki persaaan dan kepercayaan.

Sikap adalah pernyataan evaluatif – baik yang menguntungkan maupun tidak menguntungkan – mengenai objek, orang, atau peristiwa (Stephen Robbins, 2001: 138). Sikap itu merupakan organisasi pendapat, keyakinan seseorang mengenai objek atau situasi yang relatif ajeg, yang disertai adanya perasaan tertentu dan memberikan dasar kepada orang tersebut untuk membuat respons atau berperilaku dalam cara yang tertentu yang dipilihnya (Bimo Walgito, 1991: 109).

Sikap terhadap keselamatan kerja adalah sikap moral psikologis terhadap keselamatan kerja (Yusri H, 2000). Sikap terhadap keselamatan kerja sangat penting karena menentukan seberapa besar perhatian seseorang terhadap keselamatan kerja. Sikap terhadap keselamatan juga dipengaruhi oleh lingkungan kerja dan perilaku orang-orang yang ada disekitarnya. Terdapat dua tafsiran mengenai sikap terhadap keselamatan, tafsiran yang pertama adalah pada tingkat operasional dan meliputi keselamatan yang kompleks reaksi tenaga kerja terhadap pekerjaan dan lingkungannya. Tafsiran kedua berkaitan dengan sikap tenaga kerja terhadap keselamatan atas dinamika psikologis. Faktor-faktor seperti

tekanan emosi, kelelahan mungkin dapat berpengaruh negatif terhadap keselamatan. Berdasarkan teori-teori di atas dapat disimpulkan bahwa sikap K3 adalah suatu respons tertutup terhadap kesehatan dan keselamatan kerja yang berupa sikap menyukai K3 atau tidak menyukai K3.

#### **b. Komponen Sikap**

Allport (1954) dalam Notoatmodjo (1997: 131) menjelaskan bahwa sikap mempunyai 3 komponen pokok, yakni:

- 1) Kepercayaan (keyakinan), ide dan konsep terhadap suatu objek.
- 2) Kehidupan emosional atau evaluasi emosional terhadap suatu objek.
- 3) Kecenderungan untuk bertindak (*trend to behave*).

Ketiga komponen ini secara bersama-sama membentuk suatu sikap yang utuh (*total attitude*). Suatu contoh misalnya, seorang siswa mengetahui tentang kecelakaan kerja, maka siswa tersebut berpikir dan berusaha untuk mencegah kecelakaan tersebut. Setelah berpikir 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.

Sikap terdiri dari berbagai tingkatan, yakni:

- 1) Menerima (*receiving*)

Menerima diartikan bahwa orang (subjek) 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* (Gerungan: 2004, 163):

- 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-attitude* dapat berubah pada orang-orang bila terdapat keadaan-keadaan dan syarat-syarat tertentu yang mempermudah berubahnya *attitude* pada orang itu .
- 3) *Attitude* tidak berdiri sendiri, tetapi senantiasa mengandung relasi tertentu terhadap suatu objek. *Attitude* itu terbentuk, dipelajari, 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* mempunyai segi-segi motivasi dan segi-segi perasaan.

### **3. Kesadaran Berperilaku K3**

#### **a. Pengertian Kesadaran Berperilaku K3**

Kesadaran berperilaku K3 adalah kesadaran dari dalam diri seseorang untuk menerapkan prosedur K3. Menurut Sigmund Freud dalam Sarlito W. Sarwono (2011: 122) kesadaran adalah bagian dari kejiwaan yang berisi hal-hal yang disadarinya, diketahuinya. Fungsi kesadaran diatur oleh hukum-hukum tertentu yang dinamakan proses sekunder yaitu logika. Kesadaran jiwa berorientasi pada realitas dan isinya berubah terus.

Perilaku dari pandangan biologis adalah suatu kegiatan atau aktivitas seseorang yang bersangkutan. Perilaku manusia pada hakikatnya adalah suatu aktivitas dari manusia itu sendiri (Soekidjo Notoatmodjo 118: 1997). Perilaku dapat dipengaruhi oleh faktor genetik (keturunan) dan lingkungan. Faktor keturunan merupakan konsepsi dasar untuk perkembangan perilaku makhluk hidup. Faktor lingkungan merupakan kondisi untuk perkembangan perilaku tersebut.

#### **b. Pembentukan Perilaku**

Prosedur pembentukan perilaku menurut Skinner dalam Soekidjo Notoadmodjo (1997: 119) adalah sebagai berikut:

- 1) Melakukan identifikasi tentang hal-hal yang merupakan penguat atau *reinforcer* berupa hadiah bagi perilaku yang akan dibentuk.
- 2) Melakukan analisis untuk mengidentifikasi komponen-komponen kecil yang membentuk perilaku yang dikehendaki kemudian komponen-komponen tersebut disusun dalam urutan yang tepat menuju terbentuknya perilaku yang dimaksud.

- 3) Dengan menggunakan secara urut komponen-komponen itu sebagai tujuan-tujuan sementara kemudian mengidentifikasi *reinforcer* atau hadiah untuk masing-masing komponen tersebut.
- 4) Melakukan pembentukan perilaku dengan menggunakan urutan komponen yang telah tersusun.

Perilaku merupakan suatu respons terhadap rangsangan dari luar subjek tersebut. Respons ini berbentuk 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 seorang siswa tahu bahwa debu di tempat kerja dapat mengganggu pernafasan tetapi siswa tersebut tidak memakai masker 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*.

Perubahan perilaku dalam diri seseorang dapat diketahui melalui persepsi. Setiap orang mempunyai persepsi yang berbeda meskipun mengamati objek yang sama. Perilaku manusia sangat kompleks dan mempunyai ruang lingkup yang sangat luas. Benyamin Bloom seorang ahli psikologi pendidikan dalam buku Soekidjo Notoatmodjo (1997: 126) membagi perilaku itu kedalam 3 domain (ranah/kawasan) yaitu ranah kognitif (*cognitive domain*), ranah afektif (*affective domain*), dan ranah

psikomotor (*psicomotor domain*). Perkembangan selanjutnya oleh para ahli, ketiga domain tersebut diukur dari:

- 1) Pengetahuan peserta didik terhadap materi pendidikan yang diberikan (*knowledge*).
- 2) Sikap atau tanggapan peserta didik terhadap materi pendidikan yang diberikan (*attitude*).
- 3) Tindakan yang dilakukan oleh peserta didik sehubungan dengan materi pendidikan yang diberikan (*practice*).

### **c. Perilaku Penyebab Kecelakaan Kerja**

Kecelakaan kerja adalah kejadian yang tidak diduga dan tidak diharapkan akibat dari kerja (Soekidjo Notoatmodjo, 1997: 192). Kecelakaan adalah sebuah kejadian tak terduga yang menyebabkan cedera atau kerusakan (John Ridley, 2004, 113). Kecelakaan dapat menyebabkan kerusakan, kekacauan organisasi, keluhan dan kesedihan, kelainan dan cacat serta kematian. Penyebab kecelakaan kerja digolongkan menjadi dua, yakni:

- a) 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, ketidakmampuan berkonsentrasi karena kondisi kerja dan peralatan tidak aman, kurang hati-hati dalam menggunakan alat *control*, kelelahan, serta menurunnya efektivitas karena tingginya temperatur dan kelembaban.

b) Kondisi lingkungan pekerjaan yang tidak aman (*unsafety condition*).

Kondisi yang tidak aman merupakan salah satu penyebab utama timbulnya kecelakaan (Gary Dessler, 1997: 649). 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, sistem atau tanda rambu yang belum memadai, bahaya ledakan dan kebakaran untuk lokasi yang rentan terjadinya kecelakaan, kebisingan di lokasi akibat situasi, kondisi lingkungan produksi maupun lingkungan dari luar serta ventilasi dan penerangan yang kurang diperhatikan.

Bahaya bersifat umum adalah bahaya yang bersifat immaterial, bahaya ini timbul dari proses kerja seperti: bekerja tidak memenuhi keselamatan kerja, tidak beristirahat, memaksakan kerja dalam kondisi tidak fit, lalai serta tidak mengikuti prosedur kerja.

Menurut Organisasi Perburuhan Internasional (ILO) dalam buku Soekidjo Notoatmodjo (1997: 193), kecelakaan akibat kerja dapat diklasifikasikan berdasarkan 4 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 di permukaan, 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 dan anggota bawah,

Kecelakaan dapat dicegah dengan cara menghindarkan sebab-sebab yang bisa mengakibatkan terjadinya kecelakaan. Tindakan pencegahan bertujuan untuk mengurangi peluang terjadinya kecelakaan hingga mutlak minimum (John Ridley, 2004: 113). Pencegahan bisa dilakukan dengan penuh kehati-hatian dalam melakukan pekerjaan dan ditandai dengan rasa tanggung jawab, mencegah kondisi kerja yang tidak aman, mengetahui apa yang harus dikerjakan dalam keadaan darurat, dan segera melaporkan segala kejadian, kegagalan, dan kerusakan peralatan kepada guru.

Pencegahan juga dapat dilakukan dengan tempat kerja dan peralatan yang terawat dengan baik, tetap bersih, dalam keadaan efisien, dan dalam kondisi baik. Kondisi di sekeliling tempat kerja harus terpelihara dengan cara membuka jendela, memasang kipas angin di dinding atau langit-langit, memasang penyejuk udara untuk memberikan udara segar, memiliki ventilasi yang bersih, tidak menyumbat aliran udara serta mampu memasok udara bersih lebih dari 5-8 liter/detik/siswa.

Pencahayaan di tempat kerja harus memadai dan mencukupi dan sebaiknya memanfaatkan cahaya alami, lampu darurat disediakan untuk berjaga-jaga seandainya lampu utama mati. Lantai harus selalu bersih dengan menyapu dan mengepelnya secara berkala, sampah jangan sampai menumpuk karena dapat menimbulkan resiko kebakaran dan kesehatan, sampah dan limbah harus diletakkan di tempatnya.

*Workstation* harus nyaman, terlindung dari pengaruh cuaca, memiliki pintu keluar darurat yang jelas, lantai harus bersih dan tidak licin, benda dan material kerja harus mudah diraih. Tempat duduk harus memiliki penyetel ketinggian, sandaran punggung dan penumpu kaki dalam kondisi yang baik. Jendela dan ventilator harus dapat dibuka dengan aman, jika dibuka tidak membahayakan orang yang melintasinya serta harus dapat dibersihkan dengan aman. Pencegahan juga dapat dilakukan dengan melakukan tindakan pemeliharaan alat kerja yang meliputi: inspeksi, penyetelan, pelumasan, dan pembersihan.

Menerapkan kesadaran terhadap K3 dapat dilihat dalam aktifitas terhadap akses kerja seperti pengaturan dan penertiban terhadap resiko dan bahaya kerja terhadap lingkungan sekitar seperti situasi perkantoran

maupun di area dengan adanya tanda-tanda bahaya (*sign board*), membentuk pola kebiasaan dalam kerja dan adanya penyuluhan, *meeting*, slogan, pemasangan spanduk dan pengawasan terhadap pelaksanaan kebijakan sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Rohendi Agus: 2011). Semua aktivitas baik di bengkel, laboratorium bahkan perusahaan memiliki resiko dan bahaya terhadap keselamatan dan kesehatan kerja. Kesadaran berperilaku K3 yang ditanamkan sejak dini dapat melatih terciptanya budaya K3. Ada 4 tahapan dalam membangun budaya K3 :

1. Tahapan pertama dinamakan *reactive* atau *natural instincts*, maksudnya seseorang membutuhkan K3 setelah adanya suatu kejadian/ cedera/ kecelakaan. Setiap orang menjadi sibuk setelah ada kecelakaan. Pada tahap ini tidak mungkin untuk mewujudkan *zero accident*.
2. Tahapan kedua dinamakan *dependent*, artinya seseorang melaksanakan K3 apabila disuruh atau sedang diawasi. Pada tahap ini sulit untuk mencapai *zero accident*. Misalnya seorang siswa akan memotong rambutnya ketika guru menyuruhnya.
3. Tahapan ketiga dinamakan *independent*, artinya seseorang melaksanakan K3 hanya untuk kepentingan diri sendiri. Pada tahap ini ada kesempatan untuk mencapai *zero accident* karena sudah terdapat kesadaran dari diri sendiri untuk melaksanakan K3.
4. Tahapan keempat adalah *interdependent*, artinya seseorang melaksanakan K3 bukan hanya untuk diri sendiri melainkan untuk kepentingan bersama. Tahap ini para pelaku saling mengingatkan/memperhatikan apabila terdapat rekan kerja yang



lupa/lalai dalam menerapkan budaya K3 sehingga sangat memungkinkan tercapainya *zero accident*.

Terdapat beberapa cara yang dapat dipakai untuk meningkatkan kesadaran akan kebutuhan standar kesehatan dan keselamatan kerja yang tinggi. Cara-cara umum yang dipakai adalah :

1. Mengevaluasi pengetahuan tentang keselamatan kerja (Evaluasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja Menyeluruh (*Complete Health and Safety Evaluation-CHASE*)).
2. Melakukan penilaian resiko (mengidentifikasi dan menyingkirkan bahaya atau mengambil tindakan pencegahan yang tepat.
3. Memonitor pelaksanaan standar keselamatan kerja yang meliputi (inspeksi dan survei keselamatan yang bersifat umum dan menjangkau seluruh tempat kerja, patrol keselamatan yang melalui rute-rute yang telah ditentukan sebelumnya dengan mencatat masalah-masalah keselamatan kerja, 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.
4. Mengkomunikasikan pesan keselamatan kerja melalui media (poster, lembar berita, stiker petunjuk pada kotak-kotak peralatan, mencontohkan dengan panutan).
5. Menggunakan proses atau material yang lebih aman.
6. Menyertakan kesehatan dan keselamatan kerja sebagai bagian yang tak terpisahkan dari pelatihan keterampilan.
7. Memastikan semua peralatan benar-benar terpelihara dengan baik.

8. Mengembangkan dan menggunakan sistem kerja yang aman.
9. Menyediakan kondisi dan lingkungan yang baik.

## **B. Hasil Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang dilakukan oleh Parsaoran Tamba yang berjudul Partisipasi Siswa Dalam Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Manado (2011). Metode penelitian yang dilakukan adalah *expost facto*. Dilihat dari bentuk permasalahannya maka penelitian ini merupakan penelitian korelasional karena tujuannya untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel. Subjek penelitian adalah siswa SMK Negeri 2 Manado. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi hubungan antara pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang dimiliki siswa terhadap partisipasi siswa dalam keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Hubungan yang terjadi sebesar 0,661 atau 66,1%, artinya bahwa hubungan antara pengetahuan siswa dengan partisipasi siswa dalam K3 adalah kuat.

Penelitian yang dilakukan oleh Eny Susilaningsih yang berjudul Perilaku Siswa Dalam Implementasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Praktek Membatik Di SMK Negeri 6 Yogyakarta (2012). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perilaku yang meliputi pengetahuan, sikap dan tindakan siswa dalam implementasi keselamatan dan kesehatan kerja praktek membatik di SMK Negeri 6 Yogyakarta. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI Program Studi Tata Busana di SMK Negeri 6 Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan variabel penelitian ini adalah perilaku siswa dalam implementasi keselamatan dan kesehatan kerja praktek membatik. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi, dan angket

sedangkan teknis analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif dengan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan siswa dalam implementasi keselamatan dan kesehatan kerja pada praktek membatik di SMK Negeri 6 Yogyakarta termasuk kategori baik sebanyak (54%) siswa, ini berarti siswa telah memahami pengetahuan K3. Kategori cukup sebanyak (46%) siswa, ini berarti siswa tahu tentang pengetahuan K3 meskipun belum 100% memahami, sikap siswa dalam implementasi keselamatan dan kesehatan kerja termasuk kategori baik sebanyak (60%) siswa. Hal ini berarti siswa selalu memiliki kesadaran untuk selalu berperilaku dalam mengimplementasikan K3. Kategori cukup sebanyak (40%) siswa, ini berarti siswa tahu tentang kesadaran dalam mengimplementasikan K3 dan kategori kurang sebanyak 5%. Hal ini berarti siswa belum memiliki kesadaran dalam mengimplementasikan K3. Tindakan siswa dalam implementasi keselamatan dan kesehatan kerja termasuk kategori baik sebanyak (72%) siswa. Kategori cukup sebanyak (28%) siswa dan kategori kurang sebanyak (5%) siswa, dengan demikian siswa perlu mengetahui tindakan yang harus dilakukan di lingkungan kerja sehingga dapat mengupayakan pencegahannya sedini mungkin terhadap kejadian kecelakaan yang ada.

Penelitian dilakukan oleh Bambang Triatmidi (2010) yang berjudul Kontribusi Pemahaman Dan Sikap Guru tentang K3 Terhadap Pelaksanaan K3 Dalam Pembelajaran Praktik Di Bengkel Mekanik Otomotif Se-kota Malang. Subjek dari penelitian ini yaitu guru SMK se-kota Malang. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kontribusi pemahaman dan sikap guru tentang K3 terhadap pelaksanaan K3 pada pembelajaran praktik. Data

penelitian dikumpulkan dengan tes dan nontes serta dianalisis dengan regresi ganda. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemahaman dan sikap guru secara bersama memberi kontribusi sebesar 77% terhadap perubahan pelaksanaan K3.

### **C. Kerangka Berpikir**

#### **1. Pengaruh Pengetahuan K3 terhadap Kesadaran Berperilaku K3.**

Pengetahuan K3 merupakan suatu ilmu yang dimiliki oleh siswa yang berkaitan tentang kesehatan dan keselamatan kerja. Pengetahuan K3 meliputi kecelakaan dan cara pencegahannya, dampak dari kecelakaan, undang-undang tentang K3, bahaya serta potensi bahaya.

Kaitannya dengan kesadaran berperilaku K3, siswa yang memiliki pengetahuan yang luas memiliki kesadaran dari dalam diri sendiri untuk berperilaku K3 tanpa harus diingatkan oleh orang lain. Berdasarkan kerangka berpikir di atas, maka dapat diduga terdapat pengaruh pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3.

#### **2. Pengaruh Sikap K3 terhadap Kesadaran Berperilaku K3.**

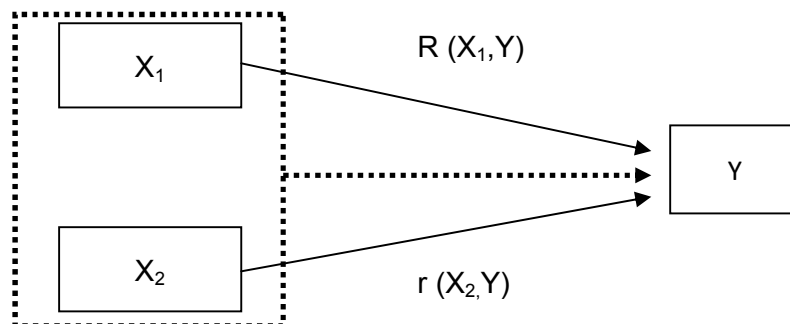
Sikap K3 merupakan kecenderungan siswa terhadap kesehatan dan keselamatan kerja. Sikap terbagi menjadi dua yaitu sikap positif dan sikap negatif. Siswa yang memiliki sikap positif cenderung menerima dan mereka sadar untuk berperilaku K3. Sebaliknya siswa yang memiliki sikap negatif cenderung tidak sadar berperilaku K3. Berdasarkan kerangka berpikir di atas, dapat diduga terdapat pengaruh sikap terhadap kesadaran berperilaku K3.

### 3. Pengaruh Pengetahuan dan Sikap K3 secara bersama-sama terhadap Kesadaran Berperilaku K3.

Para pekerja yang sehat dan selamat walaupun bekerja yang berbahaya sekalipun, mereka pasti memiliki pengetahuan yang luas dan sikap yang positif. Kaitannya dengan penelitian ini, siswa yang memiliki pengetahuan yang luas dan sikap yang positif dimungkinkan memiliki kesadaran berperilaku K3 yang tinggi. Siswa yang memiliki pengetahuan terbatas dan sikap negatif dimungkinkan akan memiliki kesadaran berperilaku rendah pula. Berdasarkan kerangka berpikir di atas, maka dapat diduga terdapat pengaruh pengetahuan K3 dan sikap secara bersama-sama terhadap kesadaran berperilaku K3.

#### D. Paradigma Penelitian

Paradigma dari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Paradigma Penelitian

Keterangan :

$X_1$  : Pengetahuan K3

$X_2$  : Sikap

$Y$  : Kesadaran Berperilaku K3

—————> : Pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $Y$  secara sendiri-sendiri

.....> : Pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $Y$  secara bersama-sama

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pengetahuan dan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 di SMK Negeri 3 Yogyakarta saat berada di lab. CNC dan PLC. Penulis berharap dengan hasil penelitian yang dilakukan ini dapat menjadikan siswa, guru dan sekolah untuk lebih memperhatikan aspek K3 sehingga terwujud suatu budaya keselamatan yang dapat meminimalisir resiko akibat kerja.

#### **E. Hipotesis**

1. Ha = Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta.
2. Ha = Terdapat pengaruh yang positif sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta.
3. Ha = Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 dan sikap secara bersama-sama terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif karena mencari pengaruh antara variabel bebas (*independent*) yaitu variabel pengetahuan K3 dan sikap dengan variabel terikat (*dependent*) yaitu variabel kesadaran berperilaku K3. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena data yang dihasilkan berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik deskriptif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, atau data kualitatif yang diangkakan (*scoring*) (Sugiyono, 2012: 23). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasional karena mengidentifikasi pengaruh dari suatu variabel terhadap variabel lain. Metode yang digunakan adalah *expost facto* karena data diambil berasal dari peristiwa yang telah terjadi sehingga peneliti hanya menjelaskan data sesuai fakta berdasarkan pengukuran pada responden.

##### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang beralamat di Jalan R.W. Monginsidi, 2A, Yogyakarta. Objek dari penelitian ini adalah siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2014.

### C. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012: 61). Menurut Sukandarrumidi (2002: 47) populasi adalah keseluruhan objek penelitian baik terdiri dari benda nyata, abstrak, peristiwa ataupun gejala yang merupakan sumber data dan memiliki karakter tertentu dan sama. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 3 Yogyakarta. Siswa jurusan Teknik Pemesinan berjumlah 102 siswa dan siswa jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik berjumlah 50 siswa sehingga jumlah keseluruhan menjadi 152 siswa.

Tabel 3. Jumlah Populasi Siswa Tiap Kelas

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XII TP	102
2.	XII Instalasi Tenaga Listrik	50
Jumlah		152

### D. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012: 2). Variabel dibedakan menjadi dua yaitu variabel *independen* dan *dependen*. Variabel *independen* adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya *dependen* (Sugiyono, 2012: 4). Variabel *independen* dalam penelitian ini yaitu pengetahuan K3 ( $X_1$ ) dan sikap ( $X_2$ ).



Variabel *dependen* adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012: 4). Variabel *dependen* dalam penelitian ini yaitu kesadaran berperilaku K3 (Y).

## **E. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

### **1. Pengetahuan K3 ( $X_1$ )**

Pengetahuan K3 adalah kemampuan untuk mengetahui dan menjabarkan informasi-informasi berkaitan tentang kesehatan dan keselamatan kerja yang diperoleh dari hasil penglihatan dan pendengaran. Pengetahuan K3 ( $X_1$ ) diukur menggunakan indikator memahami pengertian dan tujuan K3, identifikasi faktor penyebab kecelakaan kerja, menguraikan cara pencegahan kecelakaan dan penggunaan APD saat bekerja. Pengumpulan data menggunakan metode *expost facto*. Jenis data yang dihasilkan berupa data interval.

### **2. Sikap ( $X_2$ )**

Sikap adalah suatu respons tertutup terhadap suatu objek yang dapat membentuk sebuah perilaku/tindakan. Sikap dapat berupa positif maupun negatif. Sikap yang positif ditandai dengan perasaan suka, sebaliknya sikap negatif ditandai dengan perasaan tidak suka terhadap suatu objek. Dikaitkan dengan K3 maka sikap K3 adalah suatu respons tertutup terhadap kesehatan dan keselamatan kerja yang berupa sikap menyukai K3 atau tidak menyukai K3. Sikap diukur menggunakan indikator keyakinan mengenai tujuan K3, keyakinan mengenai bahaya fisik, keyakinan mengenai bahaya ergonomi, keyakinan mengenai bahaya psikologi, perasaan terhadap bahaya

fisik, perasaan terhadap bahaya ergonomi, perasaan terhadap bahaya psikologi, kecenderungan menyikapi aturan K3, kecenderungan menyikapi bahaya fisik, kecenderungan menyikapi bahaya ergonomik, dan kecenderungan menyikapi bahaya psikologi. Pengumpulan data menggunakan metode *expost facto*. Jenis data yang dihasilkan berupa data interval.

### **3. Kesadaran Berperilaku K3 (Y)**

Kesadaran berperilaku K3 adalah kesadaran dari dalam diri seseorang untuk menerapkan prosedur K3. Variabel ini diukur menggunakan indikator perilaku untuk bertanggung jawab terhadap diri sendiri, perilaku untuk bertanggung jawab terhadap lingkungan, menaati peraturan praktik, perilaku terhadap bahaya fisik, perilaku terhadap bahaya ergonomi, perilaku terhadap bahaya psikologis. Pengumpulan data menggunakan metode *expost facto*. Jenis data yang dihasilkan berupa data interval.

## **F. Metode Pengambilan Data**

Data diambil dengan menggunakan angket atau kuisioner. Angket atau kuisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Data variabel pengetahuan K3, sikap dan kesadaran berperilaku K3 diambil menggunakan penyebaran angket/kuisioner.

## G. Instrumen Penelitian

Menurut Sukandarrumidi (2002: 78), kuisisioner adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengirimkan suatu daftar pertanyaan kepada responden untuk diisi. Kuisisioner yang diberikan berupa pertanyaan tertutup karena jawaban dari pernyataan telah disediakan.

Kuisisioner dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui variabel pengetahuan K3, sikap dan kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan jumlah responden sebanyak 152 siswa. Pernyataan dibuat dengan berpedoman pada indikator dari variabel-variabel penelitian dalam butir soal. Semua responden memberikan tanda centang (v) pada salah satu jawaban yang sesuai dengan kondisi yang sebenarnya.

Kisi-kisi penyusunan instrumen angket adalah sebagai berikut:

### 1. Pengetahuan K3 ( $X_1$ )

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Pengetahuan K3

Variabel	Indikator	Butir Pernyataan	Jumlah
Pengetahuan K3	Memahami pengertian dan tujuan K3.	1-6	6
	Identifikasi faktor penyebab kecelakaan kerja.	7-12	6
	Menguraikan cara pencegahan kecelakaan.	13- 18	6
	Penggunaan APD saat bekerja.	19- 25	6

## 2. Sikap (X<sub>2</sub>)

Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen Sikap

Variabel	Indikator	Butir Pernyataan	Jumlah
Sikap	Keyakinan mengenai tujuan K3.	1, 2	2
	Keyakinan mengenai bahaya fisik.	3, 4	2
	Keyakinan mengenai bahaya ergonomi.	5, 6	2
	Keyakinan mengenai bahaya psikologi.	7, 8	2
	Perasaan mengenai aturan K3.	9, 10	2
	Perasaan terhadap bahaya fisik.	11, 12	2
	Perasaan terhadap bahaya ergonomik.	13, 14	2
	Perasaan terhadap bahaya psikologi.	15, 16	2
	Kecenderungan menyikapi aturan K3.	17, 18	2
	Kecenderungan menyikapi bahaya fisik.	19, 20	2
	Kecenderungan menyikapi bahaya ergonomik.	21, 22, 23	3
	Kecenderungan menyikapi bahaya psikologi.	24, 25	2

### 3. Kesadaran Berperilaku K3

Tabel 6. Kisi-kisi Instrumen Kesadaran Berperilaku K3

Variabel	Indikator	Butir Pernyataan	Jumlah
Kesadaran Berperilaku K3	Perilaku untuk bertanggung jawab terhadap diri sendiri.	1,2,3,4	4
	Perilaku untuk bertanggung jawab terhadap lingkungan.	5,6,7,8	4
	Menaati peraturan praktik.	9,10,11,12	4
	Perilaku terhadap bahaya fisik.	13,14,15	3
	Perilaku terhadap bahaya ergonomi.	16,17,18,19,20	5
	Perilaku terhadap bahaya psikologis.	21,22,23,24,25	5

## H. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

### 1. Validitas

Hasil penelitian dikatakan valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur (Sugiyono, 2012: 348). Validasi instrumen penelitian ini dilakukan dengan *expert judgement* dari 2 dosen ahli (Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd. dan Moch.Solikin, Drs., M.Kes) lalu diujicobakan kepada 30 siswa. Uji validitas butir pernyataan dalam penelitian ini akan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari *Pearson* menurut Suharsimi Arikunto (2010: 170).

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

- $r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara X dan Y  
 $n$  : Jumlah responden  
 $\Sigma X$  : Jumlah skor butir pertanyaan  
 $\Sigma Y$  : Jumlah skor total pertanyaan  
 $\Sigma XY$  : Total perkalian X dan Y  
 $(\Sigma X^2)$  : Total kuadrat skor butir  
 $(\Sigma Y^2)$  : Total kuadrat skor total )

Harga  $r_{hitung}$  kemudian dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%. Nilai  $r_{hitung}$  lebih besar atau sama dengan  $r_{tabel}$  maka butir instrumen dikatakan valid. Sebaliknya apabila  $r_{hitung}$  lebih kecil daripada  $r_{tabel}$  maka instrumen dikatakan tidak valid. Uji coba dilakukan dengan taraf signifikansi 5% dan  $N = 30$  diperoleh  $r_{tabel}$  sebesar 0,361. Harga  $r_{tabel}$  ini digunakan sebagai patokan untuk menentukan valid tidaknya butir pernyataan instrumen. Butir instrumen dikatakan valid apabila  $r_{hitung}$  lebih besar atau sama dengan 0,361 dan dinyatakan gugur apabila lebih kecil dari 0,361.

## 2. Reliabilitas

Hasil penelitian yang reliabel, bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda (Sugiyono, 2012: 348). Butir pertanyaan dikatakan reliabel/handal apabila jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten (Danang Sunyoto, 2010: 84). Rumus alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen.

Rumus alpha sebagai berikut (Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, 2003: 291):

$$\alpha = \left( \frac{k}{(k-1)} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right)$$

Keterangan:

$\alpha$  = koefisien reliabilitas *alpha*

k = jumlah item butir pernyataan

$\sum S^2_i$  = jumlah varians responden

$S^2_i$  = varians responden untuk item i

Hasil perhitungan  $\alpha$  yang diperoleh diinterpretasikan dengan tabel pedoman untuk memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi. Suatu konstruk/variabel dikatakan reliabel apabila memberikan nilai cronbach alpha > 0,60 (Danang Sunyoto, 2010: 84). Tabel pedoman yang digunakan adalah tabel interpretasi nilai r menurut Suharsimi Arikunto (2010: 276) berikut ini:

Tabel 7. Interpretasi Nilai r

Batasan	Interpretasi
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
0,600 – 0,7999	Tinggi
0,400 - 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah
Kurang dari 0,200	Sangat Rendah

## **I. Teknik Analisis Data**

### **1. Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif berguna untuk mengetahui keadaan data berdasarkan masing-masing variabel. Analisis deskriptif disajikan dengan menghitung nilai maksimum, nilai minimum, mean, standar deviasi, median dan modus. Deskripsi data juga menyajikan kecenderungan data pada masing-masing variabel beserta gambar histogramnya. Kategori disusun berdasarkan kurva distribusi normal dengan menggunakan skor ideal dari hasil instrumen masing-masing variabel dengan  $M_i = 1/2$  (nilai maksimum - nilai minimum),  $S_{di} = 1/6$  (nilai maksimum - nilai minimum). Analisis deskriptif dalam penelitian ini menggunakan bantuan *software* statistik *SPSS 20 for Windows*.

#### **a. Tabel Distribusi Frekuensi**

Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel karena lebih efisien dan cukup komunikatif. Tabel terdiri dari dua macam yaitu tabel biasa dan tabel distribusi frekuensi. Penelitian ini menggunakan tabel distribusi frekuensi karena data yang akan disajikan cukup banyak. Hal ini sependapat dengan Sugiyono (2012: 32), tabel distribusi frekuensi disusun bila jumlah data yang akan disajikan cukup banyak, sehingga kalau disajikan dalam tabel biasa menjadi tidak efisien dan kurang komunikatif. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam tabel distribusi frekuensi (Sugiyono: 2012, 33):

- 1) Tabel distribusi frekuensi mempunyai sejumlah kelas.
- 2) Setiap kelas mempunyai kelas interval.
- 3) Setiap kelas mempunyai frekuensi.



Langkah membuat tabel distribusi frekuensi (Sugiyono: 2012, 36):

- 1) Menghitung jumlah kelas interval. Jumlah kelas interval dihitung menggunakan rumus Sturges

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan:

K = Jumlah Kelas Interval

N = Jumlah data observasi

Log= logaritma

- 2) Menghitung rentang data dengan cara data terbesar dikurangi data terkecil.
- 3) Menghitung panjang kelas dengan cara rentang dibagi jumlah kelas.
- 4) Menyusun kelas interval.

## **b. Histogram**

Histogram adalah penyajian data pada tabel distribusi frekuensi yang diubah menjadi diagram batang. Histogram digunakan agar visualisasinya lebih menarik dengan lebar batang dibuat sama sedangkan yang bervariasi adalah tingginya.

## **c. Nilai Kecenderungan Data**

Perhitungan untuk mencari nilai kecenderungan data menggunakan batasan-batasan sebagai berikut :

Sangat Rendah      =  $X < Mi - 1Sdi$

Rendah                =  $Mi > X \geq Mi - 1Sdi$

Tinggi                 =  $Mi + 1Sdi > X \geq Mi$

$$\text{Sangat Tinggi} = X \geq Mi + Sdi$$

Perhitungan rerata ideal dan simpangan baku ideal dengan rumus berikut (Djemari Mardapi, 2008: 123):

- 1)  $Mi$  (nilai rata-rata ideal)  $= 1/2$  (nilai tinggi + nilai rendah)
- 2)  $Sdi$  (standar deviasi ideal)  $= 1/6$  (nilai tinggi – nilai terendah)

## 2. Uji Prasyarat Analisis

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data variabel berdistribusi normal atau tidak sebagai persyaratan pengujian hipotesis. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov*. Cara melakukan uji *Kolmogorov Smirnov* yaitu dengan membandingkan distribusi data dengan distribusi normal. Rumus *Kolmogorov Smirnov* untuk uji normalitas yaitu sebagai berikut:

$$D = \text{maksimum } [Sn_1(X) - Sn_2(X)] \text{ (Sugiyono, 2007: 64)}$$

Data berdistribusi normal apabila nilai signifikansi yang diperoleh  $> \alpha$ , dan sebaliknya data berdistribusi tidak normal apabila signifikansi yang diperoleh  $< \alpha$ .

### b. Uji Linearitas

Uji Linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas mempunyai hubungan yang linier atau tidak terhadap variabel terikat. Rumus yang digunakan untuk uji linearitas adalah sebagai berikut (Tulus Winarsunu, 2009: 192):

$$F_{reg} = \frac{Rk_{reg}}{Rk_{res}}$$

Keterangan :

$F_{reg}$  = Harga F garis linier

$Rk_{reg}$  = Rerata kuadrat regresi

$Rk_{res}$  = Rerata kuadrat residu

Pengujian ini dilakukan menggunakan bantuan *software SPSS 20 for Windows* dengan taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear apabila nilai signifikansi (Linearity) < 0,05. Sebaliknya apabila nilai signifikansi (Linearity) > 0,05 maka dua variabel tersebut tidak linear.

### c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinearitas yaitu adanya hubungan linear antar variabel independen dalam model regresi. Multikolinearitas berarti ada hubungan linier yang sempurna (pasti) diantara beberapa atau semua variabel independen dari model regresi (Wahid Sulaiman, 2004: 89). Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai TOL (*Tolerance*) dan VIF (*Variance Inflation Factor*).

1) Besar nilai TOL (*tolerance*) yaitu:

$$\alpha = 1/VIF$$

2) Besar nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) yaitu:

$$VIF = 1/\alpha$$

Variabel bebas tidak mengalami multikolinearitas jika:  $\alpha$  hitung >  $\alpha$  dan  $VIF$  hitung <  $VIF$  (Danang Sunyoto, 2010: 98). Variabel bebas tidak terjadi

multikolinearitas jika  $VIF < 10$  dan  $TOL > 0,10$ . Batas  $VIF = 10$  jika  $\alpha = 0,05$ . Penelitian yang baik adalah jika tidak terjadi multikolinearitas.

#### **d. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui varian dari beberapa populasi sama atau tidak. Asumsi yang mendasari dalam Analisis of varians (ANOVA) adalah bahwa varian dari beberapa populasi adalah sama. Persyaratan agar pengujian homogenitas dapat dilakukan ialah apabila kedua datanya telah terbukti berdistribusi normal (Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, 2003: 133). Uji homogenitas dilakukan dengan rumus :

$$F = \frac{\text{VariansTerbesar}}{\text{VariansTerkecil}}$$

(Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, 2003: 133)

Dasar pengambilan keputusan:

- 1) Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama.
- 2) Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama.

### **3. Uji Hipotesis**

#### **a. Analisis Regresi Linear Sederhana**

Prinsip analisis regresi sederhana yaitu menguji variabel tak bebas (*dependen variable*) dalam kelompok  $Y_i$  dengan sebuah variabel bebas

(*independen variable*) yang terdapat pada kelompok  $X_i$ . Model matematisnya ditulis sebagai berikut (J. Supranto, 2008: 184):

$$Y' = a + bX$$

Keterangan :

$a$  = Y pintasan, (nilai  $Y'$  bila  $X = 0$ )

$b$  = kemiringan dari garis regresi (kenaikan atau penurunan  $Y'$  untuk setiap perubahan satu satuan  $X$ ) atau koefisien regresi, yang mengukur besarnya pengaruh  $X$  terhadap  $Y$  kalau  $X$  naik satu unit.

$X$  = nilai tertentu dari variabel bebas.

$Y'$  = nilai yang diukur/dihitung pada variabel tidak bebas

Mencari korelasi ( $r$ )  $X_1$  dengan  $Y$  dan  $X_2$  dengan  $Y$  menurut Suharsimi Arikunto (2012: 85) sebagai berikut:

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

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi  $X$  dan  $Y$

$\sum_{xy}$  = jumlah perkalian  $X$  dengan  $Y$

$X^2$  = kuadrat dari  $X$

$Y^2$  = kuadrat dari  $Y$

Menguji signifikansi uji t dengan taraf kesalahan 5% menggunakan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2012: 230):

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

Keterangan:

t = signifikansi

r = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

n = jumlah responden

r<sup>2</sup> = koefisien determinasi antara variabel X dan Y

Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

- a) Nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak artinya koefisien regresi signifikan.
- b) Nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak artinya koefisien regresi tidak signifikan.

Analisis regresi linear sederhana pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 (Hipotesis 1) dan pengaruh sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 (Hipotesis 2).

#### **b. Analisis Regresi Linear Ganda**

Analisis regresi linear ganda digunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Menurut Wahid Sulaiman (2004: 80), jika suatu variabel dependen bergantung pada lebih dari satu variabel independen maka hubungan antara kedua variabel disebut analisis regresi berganda. Teknik analisis regresi linear ganda pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan K3 ( $X_1$ )

dan sikap ( $X_2$ ) secara bersama-sama terhadap variabel kesadaran berperilaku K3 ( $Y$ ). Bentuk matematis analisis regresi linear ganda adalah :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

(Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, 2003: 242)

Keterangan :

$Y$  = variabel terikat

$a$  = konstanta

$b_1, b_2$  = koefisien regresi variabel  $X_1, X_2$

$X_1, X_2$  = variabel bebas

Pengaruh variabel-variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen dapat diketahui dengan melakukan uji F. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ . Rumus yang digunakan untuk memperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebagai berikut :

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

(Sutrisno Hadi, 2004: 23)

Keterangan:

$F_{reg}$  = harga F garis regresi

$N$  = cacah kasus

$m$  = cacah prediktor

$R$  = koefisien korelasi antara kriterium dengan prediktor

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis sebagai berikut :

- 1) Jika nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima.

- 2) Jika nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak.

### c. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk menyatakan besar kecilnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai  $R^2$  mempunyai interval 0 – 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Model regresi semakin baik (variabel independen secara keseluruhan dapat menjelaskan variabel dependen) apabila  $R^2$  mendekati 1, namun apabila nilai  $R^2$  mendekati 0, maka variabel independen secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel dependen. Mencari  $R_{hitung}$   $X_1$  terhadap  $Y$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$  sebagai berikut:

$$R = \sqrt{\frac{(b_1 \sum x_1 y) + (b_2 \sum x_2 y)}{\sum y^2}}$$

(Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, 2003: 248)

Keterangan :

$R$  = koefisien korelasi

$b_1$   $b_2$  = koefisien prediktor  $X_1$  dan  $X_2$

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

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

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



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Hasil Analisis Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 3 Yogyakarta, Jalan R. W. Monginsidi, 2A, Yogyakarta. Objek dari penelitian ini adalah siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik tahun ajaran 2013/2014. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2014. Data dari penelitian ini diperoleh dengan cara menyebar angket. Penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas yaitu pengetahuan K3 ( $X_1$ ) dan sikap ( $X_2$ ) serta satu variabel terikat yaitu kesadaran berperilaku K3 ( $Y$ ). Analisis regresi dilakukan untuk menguji hipotesis dari penelitian ini. Pembahasan deskripsi data penelitian terdiri dari harga rerata (mean), median, modus, standar deviasi, nilai maksimum-minimum, persentase dan frekuensi serta histogram penelitian dari semua variabel. Deskripsi data penelitian ini menggunakan bantuan *software SPSS versi 20 for Windows*.

#### **1. Hasil Uji Instrumen Penelitian**

Uji coba instrumen dilakukan dengan cara menyebar angket kepada siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 3 Yogyakarta sebanyak 30 siswa. Angket tersebut selanjutnya dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas.

**a. Hasil Uji Validitas**

Uji Validitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu instrumen dapat mengukur apa yang hendak diukur. Hasil uji validitas penelitian ini disajikan dalam tabel 8.

Tabel 8. Ringkasan Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

No.	Variabel	Jumlah Item	Jumlah Item Gugur	No Item Gugur
1.	Pengetahuan K3	25	5	1,11,15,16,24
2.	Sikap	25	4	1,7,15,24
3.	Kesadaran Berperilaku K3	25	1	22
Jumlah Item Gugur			10	

**b. Hasil Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi angket dalam penggunaannya. Angket yang baik mendapatkan hasil yang konsisten apabila digunakan secara berkali-kali. Hasil uji reliabilitas disajikan dalam tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Reliabilitas

No.	Variabel	Koefisien Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas
1.	Pengetahuan K3	0,856	SangatTinggi
2.	Sikap	0,901	Sangat Tinggi
3.	Kesadaran Berperilaku K3	0,900	Sangat Tinggi

## 2. Hasil Analisis Deskriptif

Hasil perhitungan analisis deskriptif disajikan dalam tabel 10.

Tabel 10. Hasil Analisis Deskriptif

	Pengetahuan K3	Sikap	Kesadaran Berperilaku K3
N	152	152	152
MEAN	68,57	74,25	82,09
MEDIAN	68	74	82
MODE	67	73	82
ST.DEV	5,01	5,38	6,70
RANGE	29	28	30
MAX	80	84	96
MIN	51	56	66
SUM	10422	11286	12478

### a. Pengetahuan K3

Pengetahuan K3 diukur menggunakan empat indikator yang terdiri dari memahami pengertian dan tujuan K3, identifikasi faktor penyebab kecelakaan kerja, menguraikan cara pencegahan kecelakaan, dan penggunaan APD saat bekerja. Berdasarkan data penelitian yang diolah menggunakan bantuan *software SPSS versi 20 for Windows*, maka diketahui nilai rerata (M) = 68,57, median (Md) = 68, modus (Mo) = 67, standar deviasi (SD) = 5,01, nilai maksimum = 80, dan nilai minimum = 51.

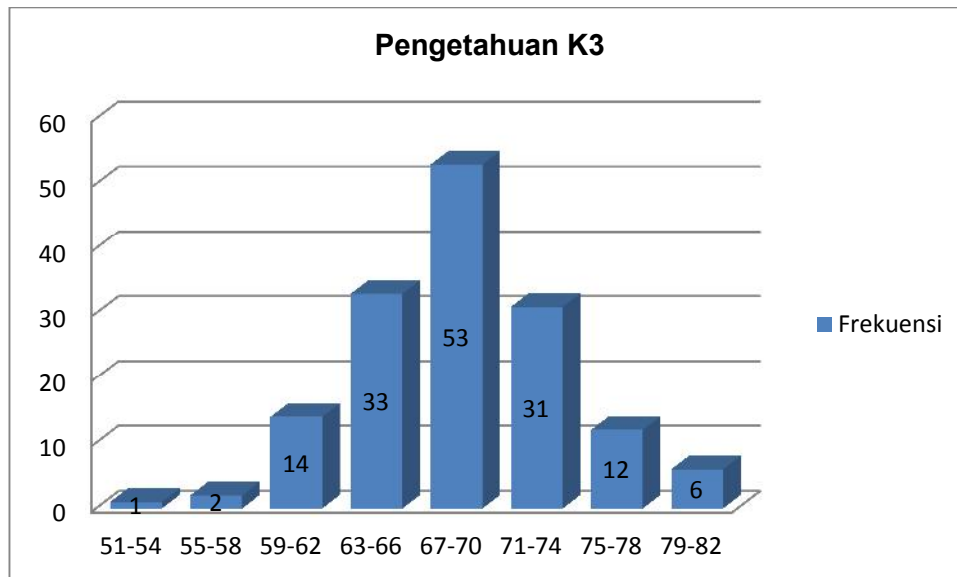
Berikut adalah tabel distribusi frekuensi pengetahuan K3.

Tabel 11. Tabel Distrbusi Frekuensi Pengetahuan K3

No.	Interval	Frekuensi	Presentase %
1.	51-54	1	0,7
2.	55-58	2	1,3
3.	59-62	14	9,2
4.	63-66	33	21,7
5.	67-70	53	34,9
6.	71-74	31	20,4
7.	75-78	12	7,9
8.	79-82	6	3,9
Total		152	100

Berdasarkan tabel 11, distribusi frekuensi variabel pengetahuan K3 paling tinggi berada di kelas interval nomor 5 yang mempunyai rentang 67 – 70 dengan jumlah sebanyak 53 siswa.

Diagram tabel diatas dapat digambarkan sebagai berikut:



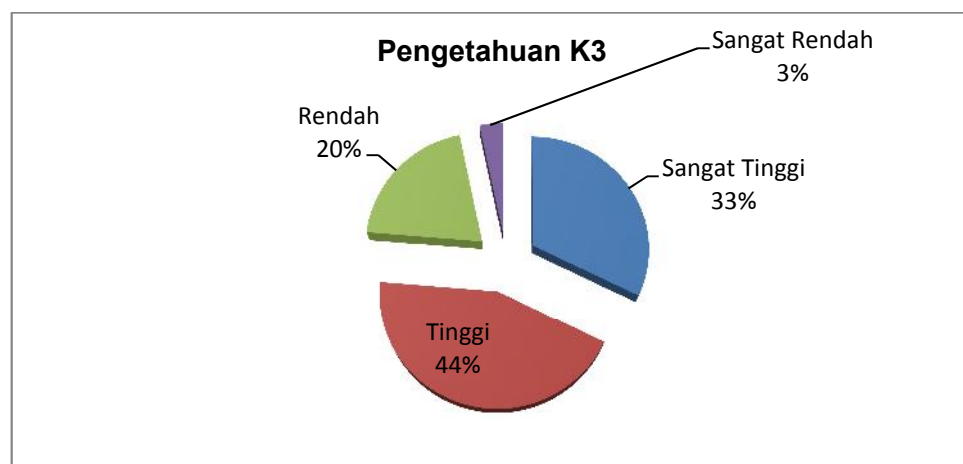
Gambar 3. Grafik Distribusi Frekuensi Pengetahuan K3

Frekuensi pengetahuan K3 dapat dilihat dalam tabel 11 dan gambar 3, pada interval 51-54 sebanyak 1 siswa, interval 55-58 sebanyak 2 siswa, interval 59-62 sebanyak 14 siswa, interval 63-66 sebanyak 33 siswa, interval 67-70 sebanyak 53 siswa, interval 71-74 sebanyak 31 siswa, interval 75-78 sebanyak 12 siswa dan interval 80-83 sebanyak 3 siswa. Kategori kecenderungan data variabel pengetahuan K3 dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Kecenderungan Data Variabel Pengetahuan K3

Interval	Frekuensi	Presentase	Kategori
$X \geq 71$	49	33	Sangat Tinggi
$71 > X \geq 66$	67	44	Tinggi
$66 > X \geq 61$	31	20	Rendah
$X < 61$	5	3	Sangat Rendah
Jumlah	152	100	

Diagram kecenderungan data variabel pengetahuan K3 dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Diagram Kecenderungan Data Variabel Pengetahuan K3

Berdasarkan tabel dan diagram di atas dapat ditunjukkan penyebaran skor data variabel pengetahuan K3 secara keseluruhan menunjukkan bahwa sebanyak 5 siswa (3%) yang termasuk dalam kategori sangat rendah, 31 siswa (20%) termasuk dalam kategori rendah, 67 siswa (44%) termasuk dalam kategori tinggi dan 49 siswa (33%) dalam kategori sangat tinggi.

#### **b. Sikap**

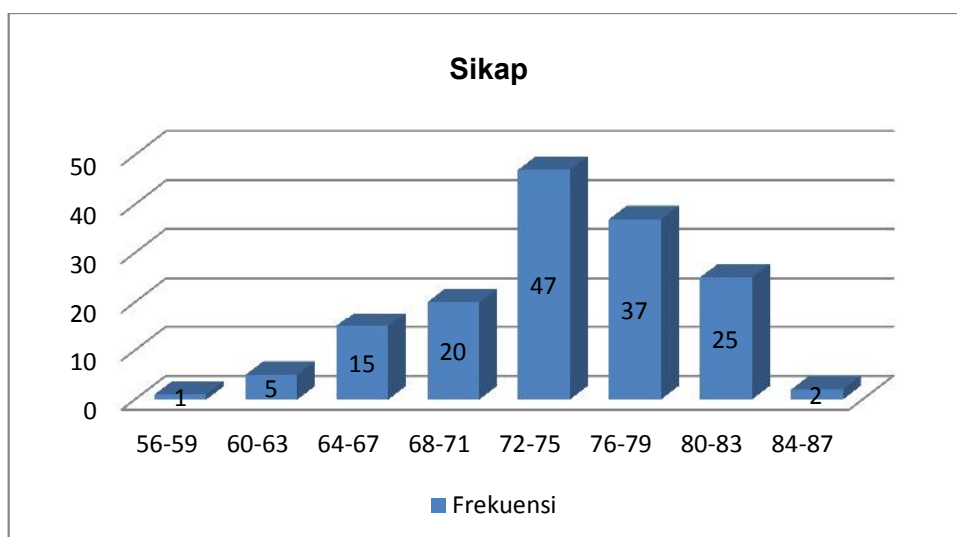
Sikap diukur menggunakan 12 indikator yang terdiri dari keyakinan mengenai tujuan K3, keyakinan mengenai bahaya fisik, keyakinan mengenai bahaya ergonomi, perasaan mengenai aturan K3, perasaan terhadap bahaya fisik, perasaan terhadap bahaya ergonomi, perasaan terhadap bahaya psikologi, kecenderungan menyikapi aturan K3, kecenderungan menyikapi bahaya fisik, kecenderungan menyikapi bahaya ergonomi, dan kecenderungan menyikapi bahaya psikologi. Berdasarkan data penelitian yang diolah menggunakan bantuan *software SPSS versi 20 for Windows*, maka diketahui nilai rerata ( $M$ ) = 74,25, median ( $Md$ ) = 74, modus ( $Mo$ ) = 73, standar deviasi ( $SD$ ) = 5,38, nilai maksimum = 84, dan nilai minimum = 56.

Berikut adalah tabel distribusi frekuensi sikap.

Tabel 13. Tabel Distribusi Frekuensi Sikap

No.	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1.	56-59	1	0,7
2.	60-63	5	3,2
3.	64-67	15	9,8
4.	68-71	20	13,2
5.	72-75	47	31
6.	76-79	37	24,3
7.	80-83	25	16,4
8.	84-87	2	1,4

Berdasarkan tabel 13, distribusi frekuensi variabel sikap paling tinggi berada di kelas interval nomor 5 yang mempunyai rentang 72 – 75 dengan jumlah sebanyak 47 siswa. Diagram tabel diatas dapat digambarkan sebagai berikut:



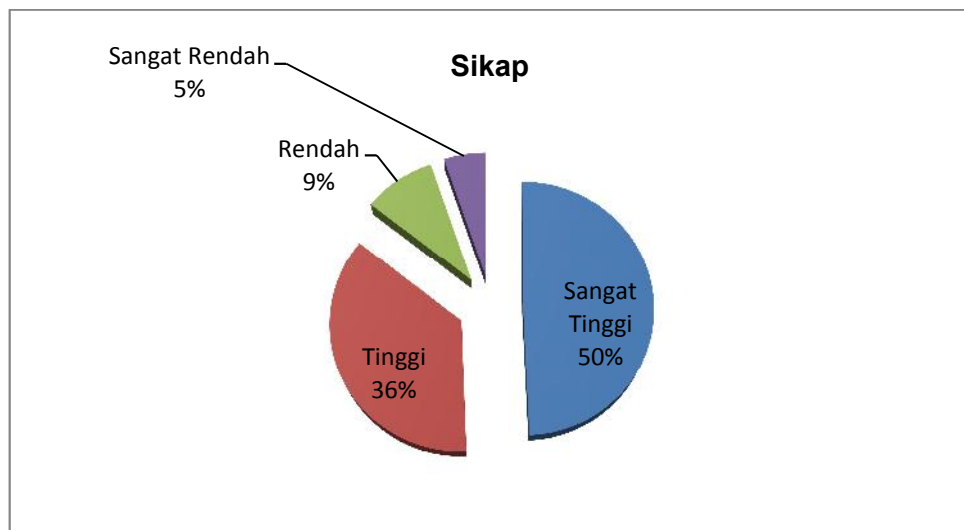
Gambar 5. Grafik Distribusi Frekuensi Sikap

Frekuensi sikap dapat dilihat pada tabel 13 dan gambar 3, pada interval 56-59 sebanyak 1 siswa, interval 60-63 sebanyak 5 siswa, interval 64-67 sebanyak 15 siswa, interval 68-71 sebanyak 20 siswa, interval 72-75 sebanyak 47 siswa, interval 76-79 sebanyak 37 siswa, interval 80-83 sebanyak 25 siswa, dan interval 84-87 sebanyak 2 siswa. Kategori kecenderungan data variabel sikap dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Kecenderungan Data Variabel Sikap

Interval	Frekuensi	Presentase	Kategori
$X \geq 75$	75	50	Sangat Tinggi
$75 > X \geq 70$	55	36	Tinggi
$70 > X \geq 65$	14	9	Rendah
$X < 65$	8	5	Sangat Rendah
Jumlah	152	100	

Diagram kecenderungan data variabel sikap dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Diagram Kecenderungan Data Variabel Sikap



Berdasarkan tabel dan diagram di atas dapat ditunjukkan penyebaran skor data variabel sikap secara keseluruhan menunjukkan bahwa sebanyak 8 (5%) siswa yang termasuk dalam kategori sangat rendah, 14 (9%) siswa termasuk dalam kategori rendah, 55 (36%) siswa termasuk dalam kategori tinggi dan 75 (50%) siswa dalam kategori sangat tinggi.

**c. Kesadaran Berperilaku K3**

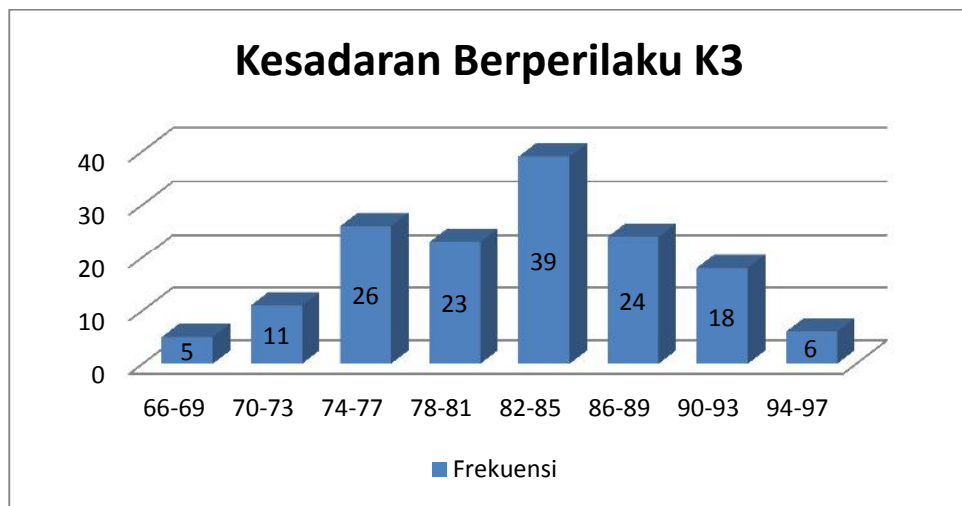
Kesadaran Berperilaku K3 diukur menggunakan 6 indikator yang terdiri dari perilaku untuk bertanggung jawab terhadap diri sendiri, perilaku untuk bertanggung jawab terhadap lingkungan, menaati peraturan praktik, perilaku terhadap bahaya fisik, perilaku terhadap bahaya ergonomi, dan perilaku terhadap bahaya psikologis. Berdasarkan data penelitian yang diolah menggunakan bantuan *software SPSS versi 20 for Windows*, maka diketahui nilai rerata ( $M$ ) = 82,09, median ( $M_d$ ) = 82, modus ( $M_o$ ) = 82, standar deviasi ( $SD$ ) = 6,70, nilai maksimum = 96, dan nilai minimum = 66.

Berikut adalah tabel distribusi frekuensi kesadaran berperilaku K3.

Tabel 15. Tabel Distrbusi Frekuensi Kesadaran Berperilaku K3

No	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	66-69	5	3,3
2	70-73	11	7,2
3	74-77	26	17,1
4	78-81	23	15,1
5	82-85	39	25,7
6	86-89	24	15,8
7	90-93	18	11,9
8	94-97	6	3,9
Jumlah		152	100

Berdasarkan tabel 15 distribusi frekuensi variabel kesadaran berperilaku K3 paling tinggi berada di kelas interval nomor 5 yang mempunyai rentang 82 – 85 sebanyak 39 siswa. Diagram tabel di atas dapat digambarkan sebagai berikut:



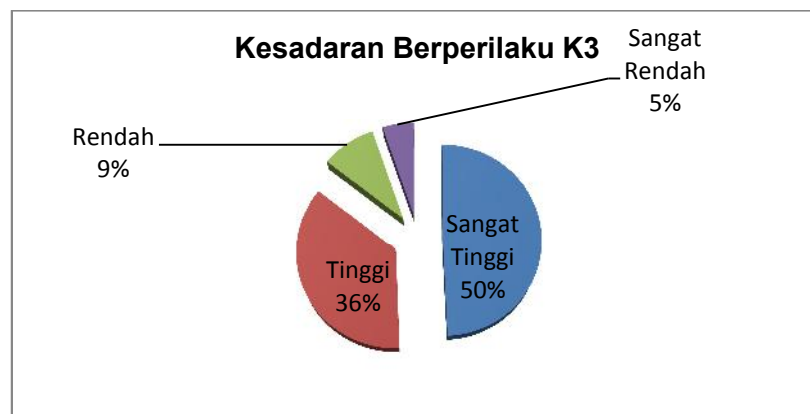
Gambar 7. Grafik Distribusi Frekuensi Kesadaran Berperilaku K3

Frekuensi kesadaran berperilaku K3 dapat dilihat dalam tabel 15 dan gambar 7, pada interval 66-69 sebanyak 5 siswa, interval 70-73 sebanyak 11 siswa, interval 74-77 sebanyak 26 siswa, interval 78-81 sebanyak 23 siswa, interval 82-85 sebanyak 39 siswa, interval 86-89 sebanyak 24 siswa, interval 90-93 sebanyak 18 siswa, dan interval 94-97 sebanyak 6 siswa. Kategori kecenderungan data variabel kesadaran berperilaku K3 dapat dilihat pada tabel 16.

Tabel 16. Kecenderungan Data Variabel Kesadaran Berperilaku K3

Interval	Frekuensi	Presentase	Kategori
$X \geq 86$	75	50	Sangat Tinggi
$86 > X \geq 81$	55	36	Tinggi
$76 > X \geq 81$	14	9	Rendah
$X < 76$	8	5	Sangat Rendah
	152	100	

Diagram kecenderungan data variabel kesadaran berperilaku K3 dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Diagram Kecenderungan Data Variabel Kesadaran Berperilaku K3

Berdasarkan tabel dan diagram di atas dapat ditunjukkan penyebaran skor data variabel kesadaran berperilaku K3 secara keseluruhan menunjukkan bahwa sebanyak 8 (5%) siswa yang termasuk dalam kategori sangat rendah, 14 (9%) siswa termasuk dalam kategori rendah, 55 (36%) siswa termasuk dalam kategori tinggi dan 75 (50%) siswa dalam kategori sangat tinggi.

## B. Uji Prasyarat Analisis

### 1. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov*. Cara melakukan uji *Kolmogorov Smirnov* yaitu dengan membandingkan distribusi data dengan distribusi normal. Data berdistribusi normal apabila nilai signifikansi yang diperoleh  $> \alpha$ , dan sebaliknya data berdistribusi tidak normal apabila signifikansi yang diperoleh  $< \alpha$ .

Tabel 17. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Signifikansi Hitung	$\alpha$	Keterangan
Pengetahuan K3	0,244	0,05	Normal
Sikap	0,327	0,05	Normal
Kesadaran Berperilaku K3	0,505	0,05	Normal

Berdasarkan tabel 17 diperoleh nilai signifikansi untuk pengetahuan K3 sebesar 0,244, sikap sebesar 0,327 dan kesadaran berperilaku sebesar 0,505 maka dikatakan bahwa setiap variabel berdistribusi normal karena memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$ .

## 2. Hasil Uji Linearitas

Uji Linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas mempunyai hubungan yang linier atau tidak terhadap variabel terikat. Pengujian ini menggunakan bantuan *software SPSS 20 for Windows* dengan taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi (Linearity) < 0,05. Variabel bebas dengan variabel terikat linear apabila nilai  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  atau  $F_{hitung} \geq$  taraf signifikan (0,05).

Tabel 18. Hasil Uji Linearitas

Variabel Bebas	df	Harga F		Taraf Signifikan	Ket.
		$F_{hitung}$	$F_{tabel}$		
$X_1 - Y$	1/22	0,670	4,3	0,05	Linear
$X_2 - Y$	1/21	1,009	4,32	0,05	Linear

Berdasarkan tabel 18,  $X_1 - Y$  memiliki  $F_{hitung}$  sebesar 0,670 dan  $X_2 - Y$  memiliki  $F_{hitung}$  sebesar 1,009 sehingga dapat dikatakan bahwa antara variabel terikat yaitu kesadaran berperilaku K3 (Y) dan variabel bebas yaitu pengetahuan K3 ( $X_1$ ) dan sikap ( $X_2$ ) terjadi linearitas.

## 3. Hasil Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinearitas yaitu adanya hubungan linear antar variabel independen dalam model regresi. Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai TOL (*Tolerance*) dan VIF (*Variance Inflation Factor*), jika  $\alpha = 0,05$  maka batas VIF = 10. Variabel bebas tidak terjadi

multikolinearitas jika  $VIF < 10$  dan  $TOL > 0,10$ . Penelitian yang baik adalah jika tidak terjadi multikolinearitas.

Tabel 19. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Collinearity Statics		Ket.
	Tolerance	VIF	
Pengetahuan K3 ( $X_1$ )	0,927	1,078	Tidak Multikolinearitas
Sikap ( $X_2$ )	0,927	1,078	Tidak Multikolinearitas

Hasil analisis multikolinearitas, variabel pengetahuan K3 ( $X_1$ ) dan sikap ( $X_2$ ) sama-sama memiliki nilai toleransi sebesar 0,927 dan VIF sebesar 1,078. Berdasarkan tabel di atas dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terjadi multikolinearitas karena nilai  $TOL > 0,10$  ( $0,927 > 0,10$ ) dan  $VIF < 10$  ( $1,092 < 10$ ).

#### 4. Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui varian dari beberapa populasi sama atau tidak. Asumsi yang mendasari dalam Analisis of varians (ANOVA) adalah bahwa varian dari beberapa populasi adalah sama. Varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama jika nilai signifikansi  $> 0,05$  dan sebaliknya varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama jika nilai signifikansi  $< 0,05$ .

a) Pengetahuan K3 terhadap Kesadaran Berperilaku K3

Tabel 20. Hasil Uji Homogenitas Pengetahuan K3 terhadap Kesadaran Berperilaku K3

Levene Statistic	df1	df2	Sig	Ket
1,458	20	128	0,108	Homogen

Hasil output tabel 20 diketahui nilai signifikansi untuk pengetahuan K3 berdasarkan kesadaran berperilaku K3 sebesar 0,108 sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan K3 dan kesadaran berperilaku K3 mempunyai varian yang sama.

b) Sikap terhadap Kesadaran Berperilaku K3

Tabel 21. Hasil Uji Homogenitas Sikap terhadap Kesadaran Berperilaku K3

Levene Statistic	df1	df2	Sig	Ket
1,334	19	128	0,173	Homogen

Hasil output di atas diketahui nilai signifikansi untuk sikap berdasarkan kesadaran berperilaku K3 sebesar 0,173 sehingga dapat disimpulkan bahwa sikap dan kesadaran berperilaku K3 mempunyai varian yang sama.

**C. Hasil Uji Hipotesis**

**1. Hasil Uji Analisis Regresi Linear Sederhana**

Analisis regresi linear 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 independen secara individu terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lain bersifat konstan.

a. Hipotesis Pertama

Hipotesis dari variabel pengetahuan K3 adalah sebagai berikut:

- 1)  $H_a$  = “Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di Lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta”.
- 2)  $H_o$  = “Tidak terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di Lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta”.

Berikut adalah ringkasan hasil analisis regresi sederhana untuk variabel Pengetahuan K3 ( $X_1$ ) terhadap Kesadaran Berperilaku K3 ( $Y$ ).

Tabel 22. Ringkasan Hasil Analisis Regresi Sederhana untuk Variabel Pengetahuan K3 ( $X_1$ ) terhadap Kesadaran Berperilaku K3 ( $Y$ ).

Ringkasan Hasil Analisis Regresi $X_1$ terhadap $Y$	
Simbol	Nilai
$\alpha$	47,241
$\beta$	0,508
t hitung	5,034
Sig.	0,000
$r(X_1, Y)$	0,380



Berdasarkan tabel 22, persamaan regresi linear sederhana variabel pengetahuan K3 adalah sebagai berikut :

$$Y = 47,241 + 0,508 X_1$$

Konstanta  $\alpha$  sebesar 47,241 menyatakan bahwa apabila tidak ada kenaikan dari pengetahuan K3 ( $X_1$ ) maka nilai kesadaran berperilaku K3 ( $Y$ ) siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah 47,241. Konstanta  $\beta$  sebesar 0,508 artinya apabila variabel pengetahuan K3 ( $X_1$ ) mengalami kenaikan satu, maka kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 3 Yogyakarta akan bertambah tinggi pula sebesar 0,508.

Signifikansi  $t$  pengetahuan K3 sebesar 0,000 pada tingkat taraf signifikansi 0,05. Besarnya  $t_{\text{tabel}}$  ( $\alpha = 0,05$ ) dengan  $dk$  (derajat kebebasan) 150 (dari rumus  $dk = n-2 = 152-2 = 150$ ) dan taraf signifikansi  $\alpha$  0,05 sebesar 1,65508. Signifikansi variabel pengetahuan K3 < signifikansi  $\alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ),  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  ( $5,034 > 1,65505$ ). Hasil perhitungan analisis regresi sederhana pengetahuan K3 ( $X_1$ ) terhadap kesadaran berperilaku K3 ( $Y$ ) maka hipotesis  $H_0$  ditolak dan hipotesis  $H_a$  diterima. Perhitungan di atas terbukti terdapat pengaruh positif pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta.

b. Hipotesis Kedua

Hipotesis dari variabel sikap adalah sebagai berikut:

- 1)  $H_a$  = “Terdapat pengaruh yang positif sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di Lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta”.
- 2)  $H_o$  = “Tidak terdapat pengaruh yang positif sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di Lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta”.

Berikut adalah ringkasan hasil analisis regresi sederhana untuk variabel sikap ( $X_2$ ) terhadap Kesadaran Berperilaku K3 ( $Y$ ).

Tabel 23. Ringkasan Hasil Analisis Regresi Sederhana untuk Variabel Sikap ( $X_2$ ) terhadap Kesadaran Berperilaku K3 ( $Y$ ).

Ringkasan Hasil Analisis Regresi $X_2$ terhadap $Y$	
Simbol	Nilai
$\alpha$	32,051
$\beta$	0,674
t hitung	7,876
Sig.	0,000
$r(X_2, Y)$	0,541

Berdasarkan tabel 23, persamaan regresi linear sederhana variabel sikap adalah sebagai berikut :

$$Y = 32,051 + 0,674 X_2$$

Konstanta  $\alpha$  sebesar 32,051 menyatakan bahwa apabila tidak ada kenaikan dari sikap ( $X_2$ ) maka nilai kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 3 Yogyakarta sebesar 32,051. Konstanta  $\beta$  sebesar 0,674 artinya apabila variabel sikap ( $X_2$ ) mengalami kenaikan satu, maka kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 3 Yogyakarta akan bertambah tinggi pula sebesar 0,674.

Signifikansi  $t$  sikap sebesar 0,000 pada tingkat taraf signifikansi 0,05. Besarnya  $t_{\text{tabel}}$  ( $\alpha = 0,05$ ) dengan  $dk$  (derajat kebebasan) 150 (dari rumus  $dk = n - 2 = 152 - 2 = 150$ ) dan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  sebesar 1,65508. Signifikansi variabel sikap  $<$  signifikansi  $\alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ),  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  ( $7,876 > 1,65505$ ). Berdasarkan hasil perhitungan analisis regresi sederhana sikap ( $X_2$ ) terhadap kesadaran berperilaku K3 ( $Y$ ) maka hipotesis  $H_0$  ditolak dan hipotesis  $H_a$  diterima. Hasil perhitungan di atas terbukti terdapat pengaruh yang positif sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta.

## 2. Hasil Uji Analisis Regresi Linear Ganda

Analisis regresi linear ganda digunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Teknik analisis regresi linear ganda pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan K3 ( $X_1$ ) dan sikap ( $X_2$ ) secara bersama-sama terhadap variabel kesadaran berperilaku K3 ( $Y$ ). Hipotesis variabel pengetahuan dan sikap secara bersama-sama terhadap kesadaran berperilaku tentang K3 adalah:

- 1)  $H_a$  = “Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 dan sikap secara bersama-sama terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di Lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta”.
- 2)  $H_o$  = “Tidak terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 dan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di Lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta”.

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis sebagai berikut:

- 1) Jika nilai  $F$  hitung  $>$   $F$  tabel maka hipotesis nol ( $H_o$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima.
- 2) Jika nilai  $F$  hitung  $<$   $F$  tabel maka hipotesis nol ( $H_o$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak

Berikut adalah ringkasan hasil analisis regresi ganda untuk variabel pengetahuan K3 ( $X_1$ ) dan sikap ( $X_2$ ) terhadap kesadaran berperilaku K3 ( $Y$ ).

Tabel 24. Ringkasan Hasil Analisis Regresi Ganda untuk Variabel Pengetahuan K3 ( $X_1$ ) Sikap ( $X_2$ ) terhadap Kesadaran Berperilaku K3 ( $Y$ ).

Ringkasan Hasil Analisis Regresi Ganda	
Simbol	Nilai
$\alpha$	15,171
$\beta_1$	0,338
$\beta_2$	0,589
$r(X_1, X_2, Y)$	0,473

Berdasarkan tabel 24, persamaan regresi linear ganda adalah sebagai berikut :

$$Y = 15,171 + 0,338 X_1 + 0,589 X_2$$

Konstanta sebesar 15,171 menyatakan apabila tidak ada kenaikan nilai dari pengetahuan K3 ( $X_1$ ) dan sikap ( $X_2$ ) maka nilai dari kesadaran berperilaku K3 ( $Y$ ) siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik adalah 15,171. Koefisien  $\beta_1$  sebesar 0,338 dan  $\beta_2$  sebesar 0,589 artinya apabila variabel pengetahuan K3 ( $X_1$ ) dan sikap ( $X_2$ ) mengalami kenaikan satu maka akan variabel kesadaran berperilaku K3 akan mengalami kenaikan sebesar 0,338 dan 0,589.

Ringkasan hasil anova pengetahuan K3 ( $X_1$ ) dan sikap ( $X_2$ ) terhadap kesadaran berperilaku K3 (Y) adalah sebagai berikut:

Tabel 25. Ringkasan Hasil Anova Pengetahuan K3 ( $X_1$ ) dan Sikap ( $X_2$ ) terhadap Kesadaran Berperilaku K3 (Y).

Ringkasan Statistik untuk $X_1$ dan $X_2$ terhadap Y	
Simbol	Nilai
N	152
Harga F hitung	40,441
Sig.	0,000

Tabel 25 menunjukkan bahwa nilai signifikansi F sebesar 0,000 pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $40,441 > 3,06$ ) dan kolom signifikansi  $F < \text{signifikansi } \alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ) maka dapat diambil kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berdasarkan hasil pengolahan data di atas maka terbukti bahwa terdapat pengaruh yang positif antara pengetahuan K3 ( $X_1$ ) dan sikap ( $X_2$ ) terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta.

### 3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan dalam menerangkan masing-masing variabel bebas, baik secara parsial terhadap variabel terikat maupun secara keseluruhan. Hasil perhitungan koefisien determinasi  $X_1$  dan  $X_2$  secara parsial terhadap Y dapat dilihat pada tabel 26.

Tabel 26. Perhitungan koefisien determinasi  $X_1$ , dan  $X_2$  secara parsial terhadap Y.

Variabel	R	$R^2$	%
Pengetahuan K3	0,380	0,145	14,5
Sikap	0,541	0,293	29,3

Berdasarkan tabel 26 secara parsial besarnya koefisien determinasi variabel pengetahuan K3 sebesar 0,145 artinya pengaruh variabel pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 sebesar 14,5%. Koefisien determinasi variabel sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 sebesar 0,293 artinya pengaruh variabel sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 sebesar 29,3%. Hasil perhitungan keseluruhan antara pengetahuan ( $X_1$ ) dan sikap ( $X_2$ ) terhadap kesadaran berperilaku K3 (Y) adalah sebagai berikut :

Tabel 27. Perhitungan Keseluruhan antara Pengetahuan K3 ( $X_1$ ) dan Sikap ( $X_2$ ) terhadap Kesadaran Berperilaku K3 (Y).

Model	R	R Square
1	0,593	0,352

Berdasarkan tabel 27, besar nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,352 artinya pengaruh pengetahuan K3 dan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 sebesar 35,2%, sisanya sebesar 64,8% dipengaruhi oleh faktor lain. Hasil perhitungan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 ( $X_1$ )

dan sikap ( $X_2$ ) secara bersama-sama terhadap kesadaran berperilaku K3 (Y) sebesar 35,2%.

#### **D. Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan K3 dan sikap secara bersama-sama terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 3 Yogyakarta.

##### **1. Pengaruh Pengetahuan K3 terhadap Kesadaran Berperilaku K3 Siswa Kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di Lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta.**

Pengetahuan merupakan kemampuan untuk mengetahui dan menjabarkan informasi-informasi yang diperoleh dari hasil penglihatan dan pendengaran. Hasil penglihatan dan pendengaran diperoleh antara lain melalui belajar, media informasi baik cetak maupun elektronik dan pengalaman seseorang. Pengetahuan merupakan hasil tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu.

Berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan bahwa pengetahuan K3 dengan populasi sebanyak 152 siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik, sebanyak 59 siswa (33%) termasuk dalam kategori sangat tinggi, sebanyak 67 siswa (44%) termasuk dalam kategori tinggi, sebanyak 31 siswa (20%) dalam kategori rendah dan sebanyak 5 siswa (5%) termasuk dalam kategori sangat rendah.



Uji hipotesis dapat dilihat berdasarkan nilai t test yang berfungsi untuk mengetahui apakah variabel pengetahuan K3 berpengaruh terhadap kesadaran berperilaku K3 dengan melihat  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $5,034 > 1,65508$ ) dan taraf signifikansi  $\alpha$  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 pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta.

Besarnya pengaruh pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 secara parsial sebesar 0,145 (14,5%) yang artinya bahwa variabel pengetahuan K3 memberikan kontribusi sebesar 14,5% terhadap kesadaran berperilaku K3, tersebar pada memahami pengertian dan tujuan K3, identifikasi faktor penyebab kecelakaan kerja, menguraikan cara pencegahan kecelakaan dan penggunaan alat pelindung diri saat bekerja.

Siswa dengan pengetahuan K3 yang luas cenderung akan memiliki kesadaran untuk berperilaku K3 karena mengetahui resiko apa yang akan didapat apabila tidak memperhatikan K3. Siswa dengan pengetahuan K3 yang sempit cenderung tidak sadar untuk berperilaku K3 ketika melakukan praktik karena tidak mengetahui persis resiko apa yang akan dihadapi apabila tidak memperhatikan K3. Pengetahuan K3 dapat ditingkatkan dengan cara sekolah memberikan pelajaran khusus mengenai K3 dan keinginan dari dalam diri siswa tersebut untuk membaca-baca perihal K3.

Soekidjo Notoatmodjo (1997: 128) menyatakan bahwa pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang penting dalam pembentukan

tindakan seseorang (*overt behavior*) karena seseorang yang berperilaku didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pernyataan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa siswa yang memiliki pengetahuan K3 akan mempengaruhi perilakunya terhadap K3.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dijelaskan bahwa semakin tinggi pengetahuan K3 pada siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik semakin tinggi kesadaran untuk berperilaku K3. Siswa yang mempunyai pengetahuan K3 akan memiliki kesadaran berperilaku K3 demi terciptanya keselamatan dan kesehatan kerja.

## **2. Pengaruh Sikap terhadap Kesadaran Berperilaku K3 Siswa Kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di Lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta.**

Sikap adalah suatu respons tertutup terhadap suatu objek yang dapat membentuk sebuah perilaku/tindakan. Sikap dapat berupa positif maupun negatif. Sikap yang positif ditandai dengan perasaan suka, sebaliknya sikap negatif ditandai dengan perasaan tidak suka terhadap suatu objek.

Berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan bahwa sikap dengan populasi sebanyak 152 siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik, sebanyak 75 siswa (50%) termasuk dalam kategori sangat tinggi, 55 siswa (36%) termasuk dalam kategori tinggi, 14 siswa (9%) dalam kategori rendah dan 8 siswa (5%) termasuk dalam kategori sangat rendah. Uji hipotesis dapat dilihat berdasarkan nilai t test untuk mengetahui apakah variabel sikap berpengaruh terhadap kesadaran

berperilaku K3 dengan melihat  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $7,876 > 1,65508$ ) dan taraf signifikansi  $\alpha$  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 membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang positif sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta.

Pengaruh sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 secara parsial sebesar 0,293. Nilai ini menunjukkan bahwa sikap mempengaruhi kesadaran berperilaku K3 dan variabel sikap memberikan kontribusi sebesar 29,3%. Tersebar pada aspek keyakinan mengenai tujuan K3, keyakinan mengenai bahaya fisik, keyakinan mengenai bahaya ergonomi, keyakinan mengenai bahaya psikologi, perasaan mengenai aturan K3, perasaan terhadap bahaya fisik, perasaan terhadap bahaya ergonomik, kecenderungan menyikapi aturan K3, kecenderungan menyikapi bahaya fisik, kecenderungan menyikapi bahaya ergonomik, dan kecenderungan menyikapi bahaya psikologi.

Newcomb salah seorang ahli psikologi sosial dalam buku Soekidjo Notoatmodjo (1997: 131) menyatakan bahwa sikap itu merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak. Pernyataan ini sejalan dengan pendapat Robert Kreitner (2003: 182) yang menyatakan bahwa sikap diterjemahkan ke dalam perilaku melalui tujuan-tujuan dari perilaku. Pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa perilaku dapat terbentuk dengan adanya sikap. Siswa yang memiliki sikap yang positif cenderung akan sadar berperilaku K3 karena dia sepenuhnya menerima

aturan-aturan yang harus dipenuhi agar tercipta keselamatan. Siswa yang memiliki sikap yang negatif cenderung acuh tak acuh ketika melakukan praktik sehingga belum terciptanya kesadaran berperilaku K3 karena mereka kurang menerima aturan-aturan K3 yang merepotkan mereka dan cenderung kurang praktis. Sehingga apabila siswa memiliki sikap yang buruk maka dia akan cenderung tidak sadar berperilaku K3 dan siswa yang memiliki sikap yang baik maka dia akan cenderung untuk sadar berperilaku K3. Sikap siswa terkait K3 dapat diubah dengan bimbingan dari pengajar (Danang Pradana, 2013: 98). Bimbingan dari pengajar/guru diharapkan dapat meningkatkan sikap K3 sehingga siswa sadar untuk berperilaku K3.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dijelaskan bahwa semakin positif sikap K3 pada siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik akan semakin tinggi kesadaran untuk berperilaku K3. Siswa yang mempunyai sikap yang positif akan memiliki kesadaran berperilaku K3 demi terciptanya keselamatan dan kesehatan kerja.

### **3. Pengaruh Pengetahuan K3 dan Sikap terhadap Kesadaran Berperilaku K3 Siswa Kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di Lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta.**

Hasil uji analisis regresi ganda menunjukkan bahwa variabel antara pengetahuan K3 dan sikap secara bersama-sama berpengaruh terhadap kesadaran berperilaku K3, dilihat dari  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $40,147 > 3,06$ ) dan kolom signifikansi  $F < \text{signifikansi } \alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ). Hasil perhitungan menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Berdasarkan hasil pengolahan data di atas maka terbukti bahwa terdapat pengaruh positif pengetahuan dan sikap secara bersama-sama terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 3 Yogyakarta.

Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,352 (35,2%). Variabel pengetahuan K3 ( $X_1$ ) dan sikap ( $X_2$ ) mampu menjelaskan variabel kesadaran berperilaku K3 ( $Y$ ) sebesar 35,2%, berarti kontribusi pengetahuan K3 dan sikap sebesar 35,2% terhadap kesadaran berperilaku K3, sisanya yaitu 64,8% dipengaruhi oleh faktor lain.

Penelitian ini menjelaskan bahwa pengetahuan K3 dan sikap dapat mempengaruhi siswa untuk sadar berperilaku K3. Siswa yang memiliki pengetahuan luas dan sikap positif terhadap K3 maka akan memiliki kesadaran yang tinggi untuk berperilaku K3 karena dia mengetahui pentingnya K3 untuk kehidupan, mengetahui persis resiko apa yang akan dihadapi apabila tidak memperhatikan K3 dan sepenuhnya menerima aturan-aturan yang harus dipenuhi agar tercipta keselamatan

Cara yang dilakukan agar pengetahuan K3 dan sikap dapat mempengaruhi kesadaran berperilaku K3 pada siswa yaitu:

- a. Sekolah memberikan pelajaran khusus mengenai K3.
- b. Keinginan dari dalam diri siswa tersebut untuk membaca-baca perihal K3.
- c. Bimbingan dari pengajar/guru.
- d. Mengevaluasi pengetahuan tentang keselamatan kerja (Evaluasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja Menyeluruh (*Complete Health and Safety Evaluation-CHASE*)).
- e. Melakukan penilaian resiko (mengidentifikasi dan menyingkirkan bahaya atau mengambil tindakan pencegahan yang tepat).
- f. Memonitor pelaksanaan standar keselamatan kerja yang meliputi (inspeksi dan survei keselamatan yang bersifat umum dan menjangkau seluruh tempat kerja, patrol keselamatan yang melalui rute-rute yang telah ditentukan sebelumnya dengan mencatat masalah-masalah keselamatan kerja, 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.
- g. Mengkomunikasikan pesan keselamatan kerja melalui media (poster, lembar berita, stiker petunjuk pada kotak-kotak peralatan, mencontohkan dengan panutan.
- h. Menggunakan proses atau material yang lebih aman.

- i. Menyertakan kesehatan dan keselamatan kerja sebagai bagian yang tak terpisahkan dari pelatihan keterampilan.
- j. Memastikan semua peralatan benar-benar terpelihara dengan baik.
- k. Mengembangkan dan menggunakan sistem kerja yang aman.
- l. Menyediakan kondisi dan lingkungan yang baik.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 dan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di Lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta.

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan perhitungan hasil penelitian dan pembahasan di bab IV, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di Lab. PLC dan CNC SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan bukti nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $5,134 > 1,65508$ ). Besarnya pengaruh pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 sebesar 0,149 (14,9%). Pengetahuan K3 dapat mempengaruhi kesadaran berperilaku K3 karena siswa mengetahui resiko apa yang akan didapat apabila tidak memperhatikan K3.
2. Terdapat pengaruh yang positif sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di Lab. PLC dan CNC SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan bukti nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $78,76 > 1,65508$ ). Besarnya pengaruh sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 sebesar 0,293 (29,3%). Sikap dapat mempengaruhi kesadaran K3 karena siswa yang memiliki sikap yang positif cenderung sepenuhnya menerima aturan-aturan yang harus dipenuhi agar tercipta keselamatan.
3. Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan K3 dan sikap secara bersama-sama terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di Lab. PLC dan CNC SMK



Negeri 3 Yogyakarta dengan bukti nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $40,147 > 3,06$ ).  
Besarnya pengaruh pengetahuan K3 dan sikap secara bersama-sama terhadap kesadaran berperilaku K3 sebesar 0,352 (35,2%).

## **B. Implikasi**

Penelitian ini mempunyai implikasi untuk meningkatkan kesadaran berperilaku K3 pada siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di Lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta. Peningkatan kesadaran berperilaku K3 dapat dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan K3 dan sikap yang positif. Peningkatan pengetahuan K3 dan sikap dilakukan dengan cara guru membekali ilmu/ pelajaran K3 dan memberi bimbingan agar pengetahuan K3 dan sikap yang positif semakin bertambah.

## **C. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai prosedur namun masih terdapat keterbatasan antara lain:

1. Peneliti hanya mengambil dua variabel bebas saja yaitu pengetahuan K3 dan sikap.
2. Pengambilan data menggunakan angket, hal ini terdapat kemungkinan siswa mengisi angket tersebut tanpa membaca pernyataan setiap butirnya sehingga hasilnya berbeda dengan kondisi yang sebenarnya.

#### **D. Saran**

1. Keselamatan adalah hal yang diinginkan setiap manusia maka untuk menjamin keselamatan saat bekerja/praktik diharapkan sekolah mengadakan pelajaran tambahan untuk menambah pengetahuan K3.
2. Siswa hendaknya memiliki keinginan untuk membaca-baca perihal K3 agar pengetahuan K3 dapat bertambah.
3. Siswa hendaknya memiliki pengetahuan yang luas dan sikap yang positif agar dapat menumbuhkan kesadaran dari diri sendiri untuk berperilaku K3 karena hal tersebut dapat menjamin keselamatan diri dan dapat digunakan sebagai latihan untuk memasuki dunia industri. Siswa yang jarang berperilaku K3 dalam bekerja/praktik cenderung akan merasa risih ketika diharuskan untuk berperilaku karena tidak terbiasa melakukan hal tersebut. Sebaliknya, siswa yang selalu berperilaku K3 saat bekerja/praktik akan lebih dapat beradaptasi ketika terjun di dunia industri karena sudah terbiasa menerapkannya.
4. Guru hendaknya senantiasa memberikan bimbingan kepada siswanya agar sikap positif siswa terhadap K3 dapat terbentuk.
5. Penelitian ini hanya meneliti dua variabel bebas saja, oleh karena itu peneliti selanjutnya diharapkan untuk lebih banyak melibatkan faktor-faktor lainnya yang mempengaruhi kesadaran berperilaku K3.
6. Peneliti selanjutnya disarankan menggunakan metode pengumpulan data dengan dokumentasi dan wawancara agar data yang dihasilkan dapat lebih mendekati kondisi yang sebenarnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alex S. Nitisemito. (1996). *Manajemen Personalia (Manajemen Sumber Daya Manusia)*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Arifin Noor Rachman. (2013). Pengaruh Praktik Kerja Industri dan Pengetahuan K3 Terhadap Kesiapan Kerja Siswa Kelas XII SMK Piri 1 Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: UNY.
- Bambang Suharjo. (2008). *Analisis Regresi Terapan Dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Bambang Triatmidi. (2010). Kontribusi Pemahaman Dan Sikap Guru Tentang K3 Terhadap Pelaksanaan K3 Dalam Pembelajaran Praktik Di Bengkel Mekanik Otomotif Se-kota Malang. *Jurnal Teknologi dan Kejuruan*, Vol. 33, No. 1, Februari 2010.
- Bimo Walgito. (1978). *Psikologi Sosial*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Chaidir Situmorang. (2003). *Mengikuti Prosedur Menjaga Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan.
- Daryanto. (2010). *Keselamatan Kerja Peralatan Bengkel & Perawatan Mesin*. Bandung: Alfabeta.
- Danang Pradana. (2013). Pengaruh Efikasi Diri dan Relisiensi Diri Terhadap Sikap Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di SMK Patria Muda Kalasan. *Skripsi*. Yogyakarta: UNY.
- Danang Sunyoto. (2010). *Uji Khi Kuadrat & Regresi untuk Penelitian*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- David O. Sears. (1999). *Psikologi Sosial*. (Alih Bahasa: Michael Adryanto & Savitri Soekrisno). Jakarta: Erlangga.
- Djemari Mardapi. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Offset.
- Eny Susilaningih. (2012). Perilaku Siswa Dalam Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Praktik Membatik Di SMK Negeri 6 Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: UNY.
- Fred Luthans. (2005). *Perilaku Organisasi*. Penerjemah: Vivin Andhika Yuwono & Shekar Purwanti. Yogyakarta: Andi.
- Gary Dessler. (2010). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. (Alih Bahasa: Paramita Rahayu). Jakarta: Indeks.
- Gerungan, W. A. (2004). *Psikologi Sosial*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Hudi Hastowo. (2012). Pedoman Penilaian Resiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Standar Batas Bidang Administrasi, Manajemen dan Organisasi). Jakarta: BATAN.
- Husaini Usman & R. Purnomo Setiady Akbar. (2003). *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

- Ima Ismara. (2009). Budaya K3 dan Performansi K3. Diunduh dari <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/Drs.%20Ketut%20%Ima%20Ismara,%20M.Pd.,M.Kes/konsep%20safety%20culture%20di%20%SMK.pdf>. Tanggal 17 Januari 2014.
- J. Supranto. (2008). *Statistik : Teori Dan Aplikasi*. Jakarta: Erlangga.
- John Ridley. (2002). *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. (Alih Bahasa: Soni Astranto). Jakarta: Erlangga.
- Musthofa Luthfi, dkk. (2013). Evaluasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Berdasar Aspek Perilaku Pekerja Pada Proses Produksi Di Pabrik Gondorukem Dan Terpentin Rejowinangun-Trenggalek. *Jurnal Teknologi Pertanian*, Vol 14, No. 1, April 2013.
- Parsaoran Tamba. (2011). Partisipasi Siswa Dalam Pelaksanaan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja. *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*, Vol. 2, No. 2, September 2011.
- Robert Kreitner. (2003). *Perilaku Organisasi*. Penerjemah: Erly Suandy. Jakarta: Salemba Empat.
- Robert L. Mathins. (2006). *Manajemen Sumber Daya Manusia, Edisi 10*. Penerjemah: Diana Angelica. Jakarta: Salemba Empat.
- Rohendi Agus. (2011). Kesadaran Terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Bagi Perusahaan. Diakses dari <http://rohendiagus.com/kesadaran-terhadap-keselamatan-dan-kesehatan-kerja-k-3-bagi-perusahaan/>. Diunduh tanggal 4 Februari 2014.
- Rohyami. (2011). Keselamatan Kerja Laboratorium (Safety Lab). Diakses dari <http://rohyami.staff.uui.ac.id/2011/11/21/keselamatan-kerja-laboratorium-safety-lab/>. Diunduh tanggal 4 Februari 2014.
- Sarlito W. Sarwono. (2011). *Teori-teori Psikologi Sosial*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Soekidjo Notoatmodjo. (1997). *Ilmu Kesehatan Masyarakat, Prinsip – Prinsip Dasar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Stephen Robbins. (2001). *Perilaku Organisasi*. Jakarta: PT. Prehallindo.
- Sugiyono. (2007). *Statistik Nonparametris Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- (2012). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukandarrumidi. (2006). *Metodologi Penelitian : Petunjuk Praktis Untuk Peneliti Pemula*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Suma'mur. (1981). *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta: Gunung Agung.
- Sutrisno. (2004). *Modul Prosedur Keamanan, Keselamatan, & Kesehatan Kerja*. Sukabumi: Ghalia Indonesia Printing.
- Sutrisno Hadi. (2004). *Analisis Regresi*. Yogyakarta: Andi Offset.

- Tigor Tambunan. (2007). *Personal Protective Equipment*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tulus Winarsunu. (2009). *Statistik Dalam Penelitian Psikologi & Pendidikan*. Malang: UMM Press.
- Wahid Sulaiman. (2004). *Analisis Regresi Menggunakan SPSS, Contoh Kasus Dan Pemecahannya*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Yusri. H & Johny Situmorang. (2000). Sikap Terhadap Keselamatan Dari Pekerja Radiasi Rumah Sakit dan Industri Indonesia. *Buletin Keselamatan Statuta*. Vol.1 No.1, Agustus-November 2000.

# LAMPİRAN

## **Lampiran 1. Uji Coba Instrumen**

### Data Validasi Pengetahuan K3

No. Res	No. Butir Pernyataan																									Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1.	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	87
2.	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	2	4	4	4	3	3	3	4	3	83
3.	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	1	4	4	4	2	78
4.	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	2	3	4	4	3	3	4	3	2	3	4	4	3	82
5.	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	2	76
6.	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	88
7.	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	4	2	78
8.	3	4	3	4	3	2	3	2	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	1	3	4	4	2	76
9.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	93
10.	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	93
11.	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	2	3	4	3	3	80
12.	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	90
13.	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	2	4	4	3	3	86
14.	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	79
15.	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	1	4	4	4	3	83
16.	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	85
17.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	94
18.	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	86
19.	4	3	2	3	2	3	3	3	3	2	4	2	3	2	3	4	3	1	3	2	2	3	2	4	2	64
20.	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	83



No. Res	No. Butir Pernyataan																									Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
21.	3	3	3	3	2	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	4	76
22.	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	80
23.	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	2	4	4	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	76
24.	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	2	3	4	4	3	87
25.	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	78
26.	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	79
27.	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	80
28.	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	1	3	3	4	3	80
29.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	81
30.	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	79

# Data Validasi Sikap

No. Res	No. Butir Pernyataan																									Jml
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1.	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	95
2.	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	91
3.	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	77
4.	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	89
5.	4	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	81
6.	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	79
7.	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	89
8.	4	3	4	3	3	3	4	4	3	2	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	2	80
9.	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97
10.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
11.	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	93
12.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	93
13.	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	2	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	88
14.	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	83
15.	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	93
16.	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	91
17.	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	92
18.	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	93

No. Res	No. Butir Pernyataan																									Jml
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
19.	4	1	3	3	2	4	3	1	2	3	1	2	1	4	3	4	4	4	3	1	2	3	4	3	4	69
20.	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	78
21.	4	3	4	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	81
22.	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	4	78
23.	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	2	4	4	3	3	3	84
24.	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	94
25.	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	84
26.	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	82
27.	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	84
28.	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	79
29.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	95
30.	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	77



# **Data Validasi Kesadaran Berperilaku K3**

No. Res	No. Butir Pernyataan																									Jml
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1.	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	93
2.	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	90
3.	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	74
4.	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	92
5.	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	78
6.	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72
7.	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	90
8.	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	4	4	1	3	2	4	3	3	3	3	3	4	2	4	4	78
9.	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	97
10.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	99
11.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	95
12.	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	98
13.	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	88
14.	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	89
15.	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	90
16.	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	95
17.	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	89
18.	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	88

No. Res	No. Butir Pernyataan																									Jml
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
19.	4	4	3	2	3	4	4	4	3	3	2	3	2	4	3	2	3	4	2	1	3	2	3	2	1	71
20.	3	3	2	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	2	4	4	4	85
21.	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	83
22.	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	86
23.	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	87
24.	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	94
25.	3	2	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	88
26.	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	81
27.	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	89
28.	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	80
29.	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	95
30.	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	78

### Hasil Uji Validitas Instrumen Pengetahuan K3

Variabel	Item Pernyataan	R Tabel	R hitung	Signifikansi	Keterangan
Pengetahuan K3	1	0,361	0,089	0,638	Tidak Valid
	2	0,361	0,433	0,017	Valid
	3	0,361	0,674	0,000	Valid
	4	0,361	0,454	0,012	Valid
	5	0,361	0,651	0,000	Valid
	6	0,361	0,361	0,050	Valid
	7	0,361	0,437	0,016	Valid
	8	0,361	0,469	0,009	Valid
	9	0,361	0,477	0,008	Valid
	10	0,361	0,406	0,026	Valid
	11	0,361	0,135	0,478	Tidak Valid
	12	0,361	0,538	0,002	Valid
	13	0,361	0,471	0,009	Valid
	14	0,361	0,473	0,008	Valid
	15	0,361	0,352	0,057	Tidak Valid
	16	0,361	0,177	0,351	Tidak Valid
	17	0,361	0,378	0,039	Valid
	18	0,361	0,659	0,000	Valid
	19	0,361	0,505	0,004	Valid
	20	0,361	0,602	0,000	Valid
	21	0,361	0,367	0,046	Valid
	22	0,361	0,554	0,001	Valid
	23	0,361	0,581	0,001	Valid
	24	0,361	0,191	0,313	Tidak Valid
	25	0,361	0,618	0,000	Valid

### Hasil Uji Validitas Sikap

Variabel	Item Pernyataan	R Tabel	R hitung	Signifikansi	Keterangan
Sikap	1	0,361	0,151	0,426	Tidak Valid
	2	0,361	0,691	0,000	Valid
	3	0,361	0,468	0,009	Valid
	4	0,361	0,423	0,020	Valid
	5	0,361	0,712	0,000	Valid
	6	0,361	0,525	0,003	Valid
	7	0,361	0,301	0,106	Tidak Valid
	8	0,361	0,512	0,004	Valid
	9	0,361	0,783	0,000	Valid
	10	0,361	0,480	0,007	Valid
	11	0,361	0,679	0,000	Valid
	12	0,361	0,694	0,000	Valid
	13	0,361	0,627	0,000	Valid
	14	0,361	0,420	0,021	Valid
	15	0,361	0,117	0,540	Tidak Valid
	16	0,361	0,492	0,006	Valid
	17	0,361	0,601	0,000	Valid
	18	0,361	0,488	0,006	Valid
	19	0,361	0,502	0,005	Valid
	20	0,361	0,768	0,000	Valid
	21	0,361	0,646	0,000	Valid
	22	0,361	0,768	0,000	Valid
	23	0,361	0,552	0,002	Valid
	24	0,361	0,231	0,221	Tidak Valid
	25	0,361	0,492	0,006	Valid

### Hasil Uji Validitas Kesadaran Berperilaku K3

Variabel	Item Pernyataan	R Tabel	R hitung	Signifikansi	Keterangan
Kesadaran Berperilaku K3	1	0,361	0,511	0,004	Valid
	2	0,361	0,380	0,038	Valid
	3	0,361	0,424	0,020	Valid
	4	0,361	0,515	0,004	Valid
	5	0,361	0,632	0,000	Valid
	6	0,361	0,548	0,002	Valid
	7	0,361	0,655	0,000	Valid
	8	0,361	0,489	0,006	Valid
	9	0,361	0,486	0,006	Valid
	10	0,361	0,605	0,000	Valid
	11	0,361	0,555	0,001	Valid
	12	0,361	0,426	0,019	Valid
	13	0,361	0,540	0,002	Valid
	14	0,361	0,475	0,008	Valid
	15	0,361	0,663	0,000	Valid
	16	0,361	0,628	0,000	Valid
	17	0,361	0,514	0,004	Valid
	18	0,361	0,569	0,001	Valid
	19	0,361	0,648	0,000	Valid
	20	0,361	0,627	0,000	Valid
	21	0,361	0,566	0,001	Valid
	22	0,361	0,358	0,052	Tidak Valid
	23	0,361	0,655	0,000	Valid
	24	0,361	0,631	0,000	Valid
	25	0,361	0,581	0,001	Valid



## **Lampiran 2. Validasi Instrumen**

**Surat Pernyataan *Judgment***  
**Instrumen Penelitian**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd

Jabatan : Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Mesin UNY

Menerangkan bahwa tersebut di bawah ini :

Nama : Prilia Relastiani Ramadan

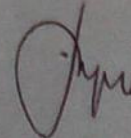
NIM : 10518241037

Program Studi : Pendidikan Teknik Mekatronika

Telah mengadakan konsultasi tentang instrumen penelitian dengan judul  
"PENGARUH PENGETAHUAN K3 DAN SIKAP TERHADAP  
KESADARAN BERPERILAKU K3 DI LAB. CNC DAN PLC SMK  
NEGERI 3 YOGYAKARTA". Setelah saya melakukan pengkajian, maka  
instrumen ini ~~belum~~ / telah \*) siap diujikan dengan saran-saran sebagai berikut :

*Siap digunakan untuk instrumen pengumpul  
data*

*yh, 14/2/2014.*  
Validator



Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd

NIP. 19580525 198601 1 001

\*) Coret yang tidak perlu

Surat Pernyataan *Judgment*

Instrumen Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Moch. Solikin, Drs., M. Kes

Jabatan : Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif UNY

Menerangkan bahwa tersebut di bawah ini :

Nama : Priha Relastiani Ramadan

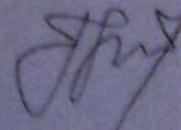
NIM : 10518241037

Program Studi : Pendidikan Teknik Mekatronika

Telah mengadakan konsultasi tentang instrumen penelitian dengan judul  
"PENGARUH PENGETAHUAN K3, ~~KEMAMPUAN~~ DAN SIKAP  
TERHADAP KESADARAN BERPERILAKU K3 DI LAB. CNC DAN PLC  
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA". Setelah saya melakukan pengkajian, maka  
instrumen ini ~~valid~~ / telah \*) siap diujikan dengan saran-saran sebagai berikut :

1. Pengetahuan diambil dari report  
kurang valid dg angket.
2. Ciri mata pernyataan yg sama/benar  
antara sikap dg ~~kebiasaan~~ dan kesadaran  
berperilaku.

Validator



Moch. Solikin, Drs., M. Kes

NIP. 19680404 190303 1 003

\*) Coret yang tidak perlu

## INSTRUMEN PENELITIAN

### PENGARUH PENGETAHUAN K3 DAN SIKAP TERHADAP KESADARAN BERPERILAKU K3 DI LAB CNC DAN PLC SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

#### Identifikasi Responden

Nama :

No Absen :

Kelas :

#### Petunjuk Pengisian

1. Baca petunjuk pengisian angket ini dengan cermat
2. Isilah identitas anda pada kolom yang telah disediakan
3. Bacalah pernyataan yang ada dengan seksama
4. Mohon mengisi setiap pernyataan dengan jujur
5. Jawablah semua pertanyaan berikut ini dengan cara memberi tanda *ceklist* ( v ) pada jawaban yang paling sesuai dengan keadaan sebenarnya atau yang anda alami.
6. Peneliti menjamin kerahasiaan jawaban dan identitas anda dalam penulisan hasil penelitian.
7. Penelitian ini tidak mempengaruhi nilai di kelas.

#### Keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

#### Contoh

No.	Pernyataan	Respons			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya tidak mengabaikan K3 dimanapun saya berada.	√			

### ANGKET PENGETAHUAN K3

No.	Pernyataan	Respons			
		SS	S	TS	STS
1.	K3 dapat mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.				
2.	Siswa SMK wajib mengetahui pengetahuan tentang K3.				
3.	Pengetahuan K3 sangat diperlukan sebagai acuan dalam bekerja.				
4.	Kedisiplinan dapat tumbuh dengan menerapkan K3.				
5.	K3 dapat membuat hasil pekerjaan menjadi lebih optimal .				
6.	Penerapan SMK3 dapat mencegah dan mengurangi kecelakaan akibat kerja.				
7.	Setiap alat, mesin dan bahan yang berada di bengkel memiliki potensi bahaya masing-masing.				
8.	Salah satu faktor penyebab kecelakaan kerja yaitu kelalaian dari pekerja.				
9.	Kelelahan dalam bekerja juga dapat menimbulkan sebuah kecelakaan.				
10.	Sirkulasi udara yang kurang membuat tidak nyaman ketika praktik.				
11.	Pencahayaannya yang redup dapat menimbulkan kecelakaan kerja.				
12.	Banyaknya debu di tempat kerja dapat mengganggu pernafasan.				
13.	Tulisan dan gambar-gambar keselamatan kerja yang terpasang di bengkel bermanfaat untuk mencegah terjadinya kecelakaan.				
14.	Ventilasi (sirkulasi udara) yang baik sangat diperlukan di tempat kerja.				
15.	Keadaan bengkel yang nyaman adalah dengan sirkulasi udara yang baik.				
16.	Tempat kerja harus memiliki pencahayaan yang cukup agar tidak mengganggu penglihatan sewaktu bekerja.				
17.	Kondisi mesin yang baik dapat menghindari terjadinya kecelakaan kerja .				
18.	Siswa harus mengetahui arti dari setiap rambu-rambu mengenai keselamatan ( <i>safety sign</i> ) yang dipasang di tempat kerja.				
19.	APD (Alat Pelindung Diri) harus digunakan ketika bekerja				
20.	APD (Alat Pelindung Diri) dapat membuat rasa aman dan nyaman ketika bekerja				
21.	Penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) harus sesuai dengan prosedur yang benar				
22.	Penggunaan APD untuk kepentingan kesehatan dan keselamatan ketika melakukan praktik.				
23.	Pakaian kerja yang digunakan harus sesuai dengan standar yang telah ditentukan.				
24.	Pakaian kerja tidak boleh kebesaran atau kekecilan.				
25.	Saat praktik, pakaian kerja dalam kondisi yang bersih.				

### ANGKET SIKAP K3

No.	Pernyataan	Respons			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya yakin tujuan K3 yaitu untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja.				
2.	Saya yakin perlu adanya pengetahuan tentang K3.				
3.	Saya yakin kebisingan dapat merusak pendengaran saya.				
4.	Saya perlu penerangan yang cukup ketika praktik.				
5.	Saya yakin cara kerja dan posisi kerja yang baik sangat diperlukan ketika praktik.				
6.	Sampah – sampah hasil praktik sebaiknya dibuang pada tempatnya.				
7.	Saya yakin kondisi tubuh yang kurang sehat dapat menimbulkan peluang untuk mengalami kecelakaan kerja.				
8.	Saya yakin kelelahan membuat saya tidak fokus untuk menyelesaikan pekerjaan.				
9.	Saya suka bekerja menggunakan APD ( Alat Pelindung APD).				
10.	Saya senang dengan adanya poster-poster K3 yang ditempel di dinding bengkel.				
11.	Saya lebih senang praktik dengan pencahayaan yang cukup.				
12.	Saya lebih senang apabila bengkel memiliki ventilasi udara yang cukup.				
13.	Saya lebih senang untuk merapikan peralatan praktik ketika selesai praktik.				
14.	Saya senang dengan kondisi bengkel yang rapi.				
15.	Saya tidak suka bekerja dengan kondisi tubuh yang sudah lelah.				
16.	Saya suka praktik dengan penuh konsentrasi.				
17.	Saya akan menggunakan APD ketika sedang praktik demi keamanan bersama.				
18.	Saya akan lapor kepada guru apabila terjadi kejanggalkan/ kerusakan perlatan praktik.				
19.	Saya akan menyalakan lampu apabila kondisi bengkel gelap.				
20.	Saya akan berhati dengan mesin yang masih beroperasi.				
21.	Saya akan membuang sampah sisa praktik pada tempatnya.				
22.	Saya akan menaruh peralatan praktik sesuai dengan tempat yang sudah disediakan.				
23.	Saya akan praktik dengan posisi yang benar agar tidak terjadi kecelakaan.				
24.	Saya akan istirahat terlebih dahulu apabila saya sudah jenuh.				
25.	Saya akan praktik dengan penuh konsentrasi.				

### ANGKET KESADARAN BERPERILAKU K3

No.	Pernyataan	Respons			
		SS	S	TS	STS
1.	Setelah selesai praktik saya mengerjakan laporan tepat waktu.				
2.	Saya meninggalkan pekerjaan ketika sudah selesai.				
3.	Saya dengan cepat menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja.				
4.	Saat praktik berkelompok saya dapat bekerja sama dengan teman sekelompok saya.				
5.	Jika saya tidak sengaja merusak peralatan bengkel, saya bertanggung jawab dengan memperbaikinya.				
6.	Jika saya tidak sengaja merusak peralatan bengkel, saya bertanggung jawab dengan lapor kepada guru apabila tidak bisa saya perbaiki.				
7.	Saya selalu menggunakan pakaian kerja saat praktik.				
8.	Saya menggunakan perlengkapan pengaman sesuai dengan ketentuan K3.				
9.	Saya berupaya menaati peraturan praktik di bengkel agar tidak menyebabkan kecelakaan kerja.				
10.	Saya melaksanakan praktik sesuai dengan prosedur yang diberikan guru agar tidak terjadi kecelakaan.				
11.	Saya berusaha mengantisipasi kecelakaan yang dapat terjadi saat praktik dengan memperhatikan unsur-unsur K3.				
12.	Saya bertanya kepada guru/teman apabila belum tahu cara pemakaian alat praktik.				
13.	Saya membuka jendela ketika praktik agar sirkulasi udara menjadi lancar.				
14.	Saya memakai sepatu ketika sedang praktik.				
15.	Saya menggunakan kacamata apabila melakukan pekerjaan yang dapat membahayakan mata.				
16.	Saya praktik dengan cara kerja dan posisi kerja yang benar.				
17.	Saya mengoperasikan peralatan yang berbahaya dengan hati-hati.				
18.	Saya membersihkan bengkel setelah selesai praktik.				
19.	Ketika praktik saya menggunakan alat secara bergantian dengan teman apabila jumlah alat tersebut terbatas.				
20.	Saya membuang sampah bekas praktik pada tempat yang telah disediakan.				
21.	Saya meminta bantuan teman/guru apabila mendapat kesulitan saat praktik.				
22.	Saya beristirahat terlebih dahulu apabila saya telah lelah.				
23.	Saya selalu berkonsentrasi agar tidak terjadi kecelakaan.				
24.	Saya lebih baik tidak mengikuti praktik jika saya sakit.				
25.	Ketika saya mengantuk, saya izin kepada guru untuk mencuci muka agar segar kembali.				

## **Lampiran 3. Data Mentah**



### Data Mentah Pengetahuan K3

No. Res	No. Butir Penyataan																				Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1.	4	4	3	4	4	2	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	2	4	70
2.	3	4	3	3	4	2	3	3	4	3	4	4	2	2	4	3	4	3	2	4	64
3.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	79
4.	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	73
5.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	77
6.	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	58
7.	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	2	71
8.	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	68
9.	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	76
10.	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	70
11.	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	66
12.	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	78
13.	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	72
14.	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	65
15.	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	65
16.	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	65
17.	2	4	4	4	4	2	4	3	3	2	3	3	2	4	4	3	3	4	4	3	65
18.	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	72
19.	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	2	3	3	4	3	4	3	4	68
20.	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	73
21.	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	2	4	2	3	4	3	3	3	3	3	63
22.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
23.	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	4	73
24.	4	4	4	4	3	4	3	3	4	2	3	4	3	3	4	2	4	4	4	3	69

No. Res	No. Butir Pernyataan																				Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
25.	4	4	2	3	4	4	3	4	2	3	3	3	4	3	4	2	3	4	4	4	67
26.	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2	3	68
27.	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	2	65
28.	4	2	4	3	3	3	2	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	1	62
29.	4	2	4	3	3	4	2	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	2	3	66
30.	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	70
31.	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	74
32.	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	71
33.	4	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	61
34.	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	70
35.	4	3	4	3	3	4	2	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	66
36.	4	4	3	3	3	3	2	2	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	68
37.	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	71
38.	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	2	4	4	4	4	4	3	3	70
39.	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	66
40.	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	73
41.	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	2	4	4	3	4	69
42.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	78
43.	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	71
44.	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	71
45.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
46.	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	67
47.	3	3	3	3	2	3	3	2	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	64
48.	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	68



No. Res	No Butir Penyataan																				Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
49.	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
50.	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	70
51.	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	69
52.	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	79
53.	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	2	70
54.	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	67
55.	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	59
56.	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	68
57.	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	69
58.	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	73
59.	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	62
60.	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	72
61.	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	66
62.	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	68
63.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	79
64.	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	72
65.	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	3	68
66.	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	73
67.	2	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	66
68.	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	68
69.	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	71
70.	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	2	4	4	3	4	2	67
71.	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	4	2	4	3	63
72.	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	59

No. Res	No. Butir Penyataan																				Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
73.	3	4	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	65
74.	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	66
75.	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	57
76.	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	66
77.	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	67
78.	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	69
79.	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	72
80.	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	69
81.	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	2	4	3	4	4	4	3	4	3	4	70
82.	4	3	3	2	4	4	4	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3	4	4	4	67
83.	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	67
84.	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	2	3	2	67
85.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	63
86.	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	64
87.	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	75
88.	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	67
89.	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	74
90.	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	71
91.	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	63
92.	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	70
93.	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	67
94.	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	4	2	64
95.	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	62
96.	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	67



No. Res	No. Butir Pernyataan																				Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
97.	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	62
98.	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	62
99.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	76
100.	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	66
101.	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	69
102.	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	62
103.	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	65
104.	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	66
105.	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	73
106.	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	62
107.	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	69
108.	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	67
109.	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	70
110.	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	71
111.	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	63
112.	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	72
113.	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	75
114.	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	68
115.	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	73
116.	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	62
117.	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	1	4	4	3	3	3	3	4	3	3	65
118.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	61
119.	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	66
120.	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	75

No. Res	No. Butir Penyataan																				Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
121.	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	3	3	4	4	70
122.	4	4	3	3	4	3	2	3	4	4	3	4	4	3	4	2	4	3	4	2	67
123.	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	73
124.	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	4	3	71
125.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	67
126.	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	2	3	3	3	4	3	3	4	4	3	69
127.	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	2	3	3	2	3	3	3	2	62
128.	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	72
129.	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	2	67
130.	4	3	4	3	2	3	2	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	2	66
131.	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78
132.	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
133.	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	67
134.	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
135.	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	72
136.	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	67
137.	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	73
138.	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	70
139.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	79
140.	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	72
141.	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	1	3	2	3	2	4	2	51
142.	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	70
143.	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	63
144.	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	67

No. Res	No Butir Penyataan																				Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
145.	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	2	4	2	3	3	3	2	3	3	3	61
146.	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	74
147.	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	64
148.	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	67
149.	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	66
150.	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	70
151.	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	66
152.	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	67



# Data Mentah Sikap

No. Res	No. Butir Penyataan																				Jumlah	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21
1.	1	3	4	3	3	2	3	4	3	3	2	4	3	3	2	3	2	3	2	3	4	60
2.	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	80
3.	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	82
4.	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	80
5.	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	70
6.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	82
7.	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	72
8.	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	74
9.	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	72
10.	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	63
11.	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	81
12.	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	71
13.	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	73
14.	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	75
15.	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	74
16.	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	73
17.	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	74
18.	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	77
19.	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	73
20.	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	74
21.	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	72
22.	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	77
23.	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	80
24.	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	77



No. Res	No. Butir Penyataan																				Jumlah	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21
25.	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	83
26.	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	82
27.	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	76
28.	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	80
29.	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	76
30.	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	72
31.	3	3	3	3	4	4	3	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	73
32.	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	77
33.	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	70
34.	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	70
35.	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	74
36.	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	76
37.	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	76
38.	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	72
39.	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	75
40.	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	78
41.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	63
42.	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	77
43.	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	73
44.	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	76
45.	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	82
46.	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	75
47.	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	73
48.	4	4	2	4	4	4	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	71

No. Res	No. Butir Pernyataan																				Jumlah	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21
49.	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	75
50.	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	75
51.	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	74
52.	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	73
53.	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	3	4	72
54.	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	65
55.	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	75
56.	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	75
57.	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	81
58.	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	73
59.	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	65
60.	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	72
61.	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	78
62.	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	77
63.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84
64.	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77
65.	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	77
66.	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	77
67.	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	78
68.	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	70
69.	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	76
70.	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	74
71.	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	73
72.	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	79



No. Res	No. Butir Penyataan																				Jumlah	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21
73.	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	81
74.	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	83
75.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	3	4	2	78
76.	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	74
77.	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	77
78.	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	73
79.	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	82
80.	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	77
81.	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	70
82.	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	77
83.	3	4	3	4	3	4	3	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	71
84.	4	3	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	78
85.	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	70
86.	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	67
87.	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
88.	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	79
89.	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	72
90.	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	74
91.	4	2	3	3	4	2	2	2	2	3	2	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	63
92.	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	71
93.	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	70
94.	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	80
95.	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	66
96.	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	73

No. Res	No. Butir Pernyataan																				Jumlah	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21
97.	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	73
98.	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	77
99.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	4	3	4	79
100.	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	82
101.	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	1	3	3	4	4	71
102.	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	75
103.	3	4	2	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	67
104.	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	64
105.	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	78
106.	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	78
107.	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	74
108.	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	75
109.	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	78
110.	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	71
111.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	83
112.	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	82
113.	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	78
114.	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	71
115.	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	67
116.	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75
117.	3	4	4	4	3	4	3	1	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	74
118.	3	2	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	70
119.	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	81
120.	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	72



No. Res	No. Butir Penyataan																				Jumlah	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21
121.	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	72
122.	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	1	3	3	3	3	4	4	4	73
123.	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	80
124.	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	78
125.	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	63
126.	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	75
127.	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	3	66
128.	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	66
129.	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	73
130.	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	4	4	2	3	3	3	3	4	3	3	2	65
131.	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	81
132.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84
133.	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	78
134.	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	83
135.	4	4	3	4	3	4	3	3	2	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	73
136.	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	69
137.	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	79
138.	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	78
139.	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	79
140.	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	80
141.	1	3	3	2	4	1	2	3	1	2	1	4	4	4	4	3	1	2	3	4	4	56
142.	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	67
143.	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	66
144.	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	66

No. Res	No. Butir Penyataan																				Jumlah	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21
145.	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	2	4	4	3	3	71
146.	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	79
147.	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	71
148.	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	70
149.	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	70
150.	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	67
151.	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	80
152.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	64

Data Mentah Kesadaran Berperilaku K3

No. Res	No. Butir Pernyataan																								Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	82
2.	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	77
3.	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91
4.	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	76
5.	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	80
6.	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	66
7.	3	4	3	4	2	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	4	4	73
8.	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	79
9.	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	85
10.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72
11.	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	77
12.	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	88
13.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84
14.	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	79
15.	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	82
16.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72
17.	2	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	4	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	66



No. Res	No. Butir Pernyataan																								Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
18.	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	82
19.	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	82
20.	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	83
21.	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	82
22.	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	90
23.	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	88
24.	3	3	2	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	82
25.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
26.	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	89
27.	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	85
28.	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	87
29.	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	88
30.	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	81
31.	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	2	2	2	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	4	76
32.	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	88
33.	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	2	4	79
34.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	78
35.	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	2	4	83
36.	3	1	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72
37.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	75
38.	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	83
39.	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	73



No. Res	No. Butir Pernyataan																								Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
40.	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	83
41.	3	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	76
42.	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	88
43.	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	83
44.	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	81
45.	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	91
46.	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	77
47.	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	75
48.	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	77
49.	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	86
50.	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	84
51.	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	79
52.	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	83
53.	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	2	76
54.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	73
55.	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	71
56.	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	86
57.	3	3	2	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	88
58.	3	4	2	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	82
59.	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	75
60.	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	81
61.	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	3	75

No. Res	No. Butir Pernyataan																								Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
62.	3	2	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72
63.	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	92
64.	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	84
65.	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	90
66.	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	78
67.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	76
68.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	75
69.	3	3	2	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	80
70.	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	84
71.	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	75
72.	3	2	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	87
73.	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	85
74.	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95
75.	3	2	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	1	4	3	3	3	4	3	3	3	3	1	3	69
76.	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	70
77.	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	86
78.	3	4	3	3	2	4	3	3	3	4	3	4	2	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	80
79.	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	88
80.	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	77
81.	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	86
82.	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	82
83.	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	79



No. Res	No. Butir Pernyataan																								Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
84.	3	2	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	83
85.	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	86
86.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	74
87.	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	91
88.	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	82
89.	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	85
90.	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	80
91.	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	2	4	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	79
92.	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	76
93.	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	3	2	4	80
94.	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91
95.	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	78
96.	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	88
97.	3	1	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	76
98.	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	77
99.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
100.	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	90
101.	2	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	2	3	82
102.	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	85
103.	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	88
104.	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	71
105.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96

No. Res	No. Butir Pernyataan																								Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
106.	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	93
107.	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	82
108.	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	75
109.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	89
110.	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	80
111.	4	1	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	90
112.	3	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	90
113.	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	80
114.	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	83
115.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	74
116.	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	88
117.	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	2	2	81
118.	3	4	2	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	84
119.	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	90
120.	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	82
121.	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	79
122.	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	85
123.	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	90
124.	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	86
125.	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	71
126.	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	88
127.	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	74



No. Res	No. Butir Pernyataan																								Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
128.	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	69
129.	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	87
130.	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	4	4	1	3	2	4	3	3	3	3	3	2	4	4	74
131.	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	93
132.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95
133.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	92
134.	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94
135.	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	85
136.	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	85
137.	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	86
138.	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	91
139.	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	86
140.	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	85
141.	4	4	3	2	3	4	4	4	3	3	2	3	2	4	3	2	3	4	2	1	3	3	2	1	69
142.	3	3	2	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	83
143.	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	79
144.	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	83
145.	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	83
146.	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	90
147.	3	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	84
148.	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	78
149.	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	85

No. Res	No. Butir Pernyataan																								Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
150.	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	77
151.	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92
152.	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	74

## **Lampiran 4. Perhitungan Skor Ideal Variabel**

## Perhitungan Nilai Rata-rata Ideal (Mi) dan Standar Deviasi Ideal (Sdi)

### Pengetahuan K3

$$\begin{aligned} 1. \text{ Nilai Rata-rata Ideal (Mi)} &= 1/2 (\text{nilai tertinggi} + \text{nilai terendah}) \\ &= 1/2 (80 + 51) \\ &= 1/2 (131) \\ &= 65,5 \text{ dibulatkan menjadi } 66 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{ Standar Deviasi Ideal (Sdi)} &= 1/6 (\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}) \\ &= 1/6 (80 - 51) \\ &= 1/6 (29) \\ &= 4,8 \text{ dibulatkan menjadi } 5 \end{aligned}$$

### 3. Batasan-batasan Kategori Kecenderungan Data :

$$\begin{aligned} \text{a. Sangat Tinggi} &= X \geq Mi + 1.Sdi \\ &= X \geq 66 + 1.5 \\ &= X \geq 71 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. Tinggi} &= Mi + 1.Sdi \geq X \geq Mi \\ &= 66 + 1.5 \geq X \geq 66 \\ &= 66 + 5 \geq X \geq 66 \\ &= 71 > X \geq 66 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c. Rendah} &= Mi > X \geq Mi - 1.Sdi \\ &= 66 > X \geq 66 - 1.5 \\ &= 66 > X \geq 66 - 5 \\ &= 66 > X \geq 61 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d. Sangat Rendah} &= X < Mi - 1.Sdi \\ &= X < 66 - 1.5 \\ &= X < 61 \end{aligned}$$



### Perhitungan Nilai Rata-rata Ideal (Mi) dan Standar Deviasi Ideal (Sdi) Sikap

$$\begin{aligned} 1. \text{ Nilai Rata-rata Ideal (Mi)} &= 1/2 (\text{nilai tertinggi} + \text{nilai terendah}) \\ &= 1/2 (84 + 56) \\ &= 1/2 (140) \\ &= 70 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{ Standar Deviasi Ideal (Sdi)} &= 1/6 (\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}) \\ &= 1/6 (84 - 56) \\ &= 1/6 (28) \\ &= 4,6 \text{ dibulatkan menjadi } 5 \end{aligned}$$

#### 3. Batasan-batasan Kategori Kecenderungan Data :

$$\begin{aligned} \text{a. Sangat Tinggi} &= X \geq Mi + 1.Sdi \\ &= X \geq 70 + 1.5 \\ &= X \geq 70 + 5 \\ &= X \geq 75 \\ \text{b. Tinggi} &= Mi + 1.Sdi \geq X \geq Mi \\ &= 70 + 1.5 \geq X \geq 70 \\ &= 70 + 5 > X \geq 70 \\ &= 75 \geq X \geq 70 \\ \text{c. Rendah} &= Mi > X \geq Mi - 1.Sdi \\ &= 70 > X \geq 70 - 1.5 \\ &= 70 > X \geq 70 - 5 \\ &= 70 > X \geq 65 \\ \text{d. Sangat Rendah} &= X < Mi - 1.Sdi \\ &= X < 70 - 1.5 \\ &= X < 65 \end{aligned}$$

## Perhitungan Nilai Rata-rata Ideal (Mi) dan Standar Deviasi Ideal (Sdi)

### Kesadaran

$$\begin{aligned} 1. \text{ Nilai Rata-rata Ideal (Mi)} &= 1/2 (\text{nilai tertinggi} + \text{nilai terendah}) \\ &= 1/2 (96 + 66) \\ &= 1/2 (162) \\ &= 81 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{ Standar Deviasi Ideal (Sdi)} &= 1/6 (\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}) \\ &= 1/6 (96 - 66) \\ &= 1/6 (30) \\ &= 5 \end{aligned}$$

### 3. Batasan-batasan Kategori Kecenderungan Data :

$$\begin{aligned} a. \text{ Sangat Tinggi} &= X \geq Mi + 1.Sdi \\ &= X \geq 81 + 1.5 \\ &= X \geq 86 \\ b. \text{ Tinggi} &= Mi + 1.Sdi \geq X \geq Mi \\ &= 81 + 1.5 > X \geq 81 \\ &= 81 + 5 > X \geq 81 \\ &= 86 > X \geq 81 \\ c. \text{ Rendah} &= Mi > X \geq Mi - 1.Sdi \\ &= 81 > X \geq 81 - 1.5 \\ &= 81 > X \geq 81 - 5 \\ &= 81 > X \geq 76 \\ d. \text{ Sangat Rendah} &= X < Mi - 1.Sdi \\ &= X < 81 - 1.5 \\ &= X < 76 \end{aligned}$$

## **Lampiran 5. Hasil Uji Prasyarat Analisis**

## UJI NORMALITAS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pengetahuan	Sikap	Kesadaran
N		152	152	152
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	68.5658	74.2500	82.0921
	Std. Deviation	5.01081	5.37624	6.69917
Most Extreme Differences	Absolute	.083	.077	.067
	Positive	.083	.049	.053
	Negative	-.067	-.077	-.067
Kolmogorov-Smirnov Z		1.026	.950	.825
Asymp. Sig. (2-tailed)		.244	.327	.505

a. Test distribution is Normal.

## UJI LINEARITAS

### A. Pengetahuan K3 dan Kesadaran Berperilaku K3

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kesadaran * Pengetahuan	Between Groups	(Combined)	1578.022	23	68.610	1.689	.036
		Linearity	979.504	1	979.504	24.117	.000
		Deviation from Linearity	598.519	22	27.205	.670	.862
	Within Groups		5198.688	128	40.615		
	Total		6776.711	151			

### B. Sikap dan Kesadaran Berperilaku K3

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kesadaran * Sikap	Between Groups	(Combined)	2658.889	22	120.859	3.786	.000
		Linearity	1982.454	1	1982.454	62.105	.000
		Deviation from Linearity	676.435	21	32.211	1.009	.457
	Within Groups		4117.822	129	31.921		
	Total		6776.711	151			

## UJI MULTIKOLINEARITAS

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	15.171	7.637		1.986	.049		
	Pengetahuan	.338	.092	.253	3.692	.000	.927	1.078
	Sikap	.589	.085	.473	6.903	.000	.927	1.078

a. Dependent Variable: Kesadaran

## UJI HOMOGENITAS

A. Hasil Uji Homogenitas Pengetahuan K3 dengan Kesadaran Berperilaku K3

### Test of Homogeneity of Variances

Kesadaran

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.458	20	128	.108

B. Hasil Uji Homogenitas Sikap dengan Kesadaran Berperilaku K3

### Test of Homogeneity of Variances

Kesadaran

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.334	19	129	.173

## **Lampiran 6. Hasil Uji Analisis Regresi**

## HASIL ANALISIS REGRESI SEDERHANA

### A. Hasil Analisis Pengujian Hipotesis Pertama

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	47.241	6.941		6.806	.000
	Pengetahuan	.508	.101	.380	5.034	.000

a. Dependent Variable: Kesadaran

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Pengetahuan <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Kesadaran

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.380 <sup>a</sup>	.145	.139	6.21676

a. Predictors: (Constant), Pengetahuan

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	979.504	1	979.504	25.344	.000 <sup>a</sup>
	Residual	5797.207	150	38.648		
	Total	6776.711	151			

a. Predictors: (Constant), Pengetahuan

b. Dependent Variable: Kesadaran

## B. Hasil Analisis Pengujian Hipotesis Kedua

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Sikap <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Kesadaran

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.541 <sup>a</sup>	.293	.288	5.65347

a. Predictors: (Constant), Sikap

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1982.454	1	1982.454	62.026	.000 <sup>a</sup>
	Residual	4794.256	150	31.962		
	Total	6776.711	151			

a. Predictors: (Constant), Sikap

b. Dependent Variable: Kesadaran

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	32.051	6.370		5.031	.000
	Sikap	.674	.086	.541	7.876	.000

a. Dependent Variable: Kesadaran



## HASIL ANALISIS REGRESI BERGANDA

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Sikap, Pengetahuan	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Kesadaran

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.593 <sup>a</sup>	.352	.343	5.42946

a. Predictors: (Constant), Sikap, Pengetahuan

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2384.329	2	1192.164	40.441	.000 <sup>a</sup>
	Residual	4392.382	149	29.479		
	Total	6776.711	151			

a. Predictors: (Constant), Sikap, Pengetahuan

b. Dependent Variable: Kesadaran

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	15.171	7.637		1.986	.049
	Pengetahuan	.338	.092	.253	3.692	.000
	Sikap	.589	.085	.473	6.903	.000

a. Dependent Variable: Kesadaran

## **Lampiran 7. Surat Izin Penelitian**

**KEPUTUSAN DEKAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
NOMOR : 41/MEKA/TAS-S1/III/2014**

**TENTANG  
PENGANGKATAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI SI  
BAGI MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

- Menimbang :** 1. Bahwa sehubungan dengan telah dipenuhinya persyaratan untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA, perlu diangkat pembimbing.  
2. Bahwa untuk keperluan dimaksud perlu ditetapkan dengan Keputusan Dekan.
- Mengingat :** 1. Undang-Undang RI : Nomor 20 Tahun 2003  
2. Peraturan Pemerintah RI : Nomor 60 Tahun 1999  
3. Keputusan Presiden RI : a. Nomor : 93 Tahun 1999 ; b. Nomor 305 M Tahun 1999  
4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor : 274/O/1999  
5. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI : Nomor 003/O/2001  
6. Keputusan Rektor UNY : Nomor : 1160/UN34/KP/2011
- Mengingat pula :** Keputusan Dekan F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA Nomor : 483/J.15/KP/2003.

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan  
Pertama :** Mengangkat Pembimbing Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA yang susunan personalitanya sebagai berikut :
- |  |   |
|--|---|
| Ketua / Pembimbing I<br>Bagi mahasiswa | <b>K. Ima Ismara, M.Pd, M.Kes(Ind)</b>  |
| Nama/No. Mahasiswa                     | <b>Prilia Relastiani Ramadan/10518241037</b>  |
| Jurusan/Prodi                          | <b>Pend. Teknik Mekatronika S-1</b>   |
| Judul Tugas Akhir Skripsi              | <b>Pengaruh Pengetahuan K3 dan Sikap terhadap Kesadaran Berperilaku K3 di Lab CNC dan PLC SMK N 3 Yogyakarta.</b> |
- Kedua :** Dosen pembimbing disertai tugas membimbing penulisan Tugas Akhir Skripsi sesuai dengan pedoman Tugas Akhir Skripsi.
- Ketiga :** Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan.
- Ketiga :** Segala sesuatu akan diubah dan dibetulkan sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.

Ditetapkan : di Yogyakarta  
Pada tanggal : 6 Maret 2014  
Dekan  
  
**Dr. Moch. Bruri Triyono**  
NIP. 19580216 198603 1 003

- Tembusan Yth :**  
1. Pembantu Dekan II FT UNY  
2. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro  
3. Kasub. Bag. Pendidikan FT UNY  
4. Yang bersangkutan.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta 55281

Telp. (0274) 586168 pos. 276.289.292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734

website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail : [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id) , [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)



Nomor : 1567/H34/PL/2014

5/19/2014

Lamp. :

Hal : Ijin Penelitian

Yth.

1. Gubernur DIY c.q. Ka. Biro Adm. Pembangunan Setda DIY
2. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Bappeda Provinsi DIY
3. Walikota Kota Yogyakarta c.q. Kepala Badan Pelayanan Terpadu Kota Yogyakarta
4. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga Provinsi DIY
5. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga Kota Yogyakarta
6. Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pengaruh Pengetahuan K3 dan Sikap Terhadap Kesadaran Berperilaku K3 di Lab CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta, bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan	Lokasi
1.	Prila Relastiani R.	10518241037	Pendidikan Teknik Mekatronika - S1	SMK Negeri 3 Yogyakarta

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu :

Nama : Ketut Ima Isnara, M Pd, M Kes.

NIP : 19610911 199001 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai 19 Mei 2014 s/d selesai.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.



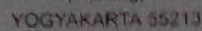
Wakil Dekan I

Dr. Sunaryo Soenarto

NIP. 19580630 198601 1 001

Tembusan :  
Ketua Jurusan





## REGN 429 5 2014

1567/H34/PL/2014  
IJIN PENELITIAN/RISET

19 MEI 2014 to 19 AGUSTUS 2014

[illegible]

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. WALIKOTA YOGYAKARTA C.Q DINAS PERLJINAN KOTA YOGYAKARTA
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA  
DINAS PERIZINAN

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta Kode Pos 55165 Telp. (0274) 555241, 515855, 515856, 562682  
Fax (0274) 555241  
EMAIL : perizinan@jogjakota.go.id  
HOT LINE SMS : 081227625000 HOT LINE EMAIL : upik@jogjakota.go.id  
WEBSITE : www.perizinan.jogjakota.go.id

SURAT IZIN

NOMOR 070/1755  
3295/34

Dasar : Surat izin / Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta  
Nomor : 070/REG/V/429/6/2014 Tanggal : 19/05/2014

Mengingat :

1. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah
2. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rindian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;
3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;
4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;
5. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;

Dijinkan Kepada :

Nama	PRILIA RELASTIANI RAMADAN	NO MHS / NIM	10518241037
Pekerjaan	Mahasiswa Fak. Teknik - UNY		
Alamat	Kampus Karangmalang, Yogyakarta		
Penanggungjawab	K. Ima Ismara, M Pd., M Kes		
Keperluan	Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : PENGARUH PENGETAHUAN K3 DAN SIKAP K3 TERHADAP KESADARAN BERPERILAKU K3 DI LAB. CNC DAN PLC SMK N 3 YOGYAKARTA		

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta

Waktu : 19/05/2014 Sampai 19/08/2014

Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan

Dengan Ketentuan :

1. Wajib Memberi Laporan hasil Penelitian berupa CD kepada Walikota Yogyakarta (Cc. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan-ketentuan tersebut diatas

Kemudian diharap para Pejabat Pemerintah setempat dapat memberi bantuan seperlunya

Tanda tangan  
Pemegang Izin

PRILIA RELASTIANI RAMADAN

Tembusan Kepada :

- Yth. 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
2. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY
  3. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
  4. Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta
  5. Ybs.

Dikeluarkan di Yogyakarta  
pada Tanggal 20-5-2014

An. Kepala Dinas Perizinan  
Sekretaris

ENY RETNO WATI, SH  
NIP. 196103031988032004



F/62/TU/13  
20 Agustus 2013



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Jl. RW. Manginsidi No. 2 Jetis Yogyakarta 55233, Telp/fax : 0274 613503  
Website : <http://smkn3jogja.sch.id/> E-mail : [humas@smkn3jogja.sch.id](mailto:humas@smkn3jogja.sch.id)



Keputusan  
Nomor  
dan tanggal

**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN**  
Nomor : 070 / 784

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. Aruji Siswanto  
NIP : 19640507 199010 1 001  
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa :

Nama : Priha Relastiani Ramadan  
NIM : 10518241037  
Jurusan/Prodi : Pendidikan Teknik Mekatronika  
Fakultas : Fakultas Teknik UNY

Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di SMK Negeri 3 Yogyakarta, adapun waktu penelitian dilaksanakan tanggal 22 - 28 Februari 2014 dengan judul penelitian : "PENGARUH PENGETAHUAN K3 DAN SIKAP TERHADAP KESADARAN BERPERILAKU K3 DI LAB CNC DAN PLC SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 5 Juni 2014  
Kepala Sekolah,  
  
Drs. Aruji Siswanto  
NIP. 19640507 199010 1 001

KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
NOMOR : 20/MEK/TA-SI/VI/2014  
TENTANG  
PENGANGKATAN PANITIA PENGUJI TUGAS AKHIR SKRIPSI  
BAGI MAHASISWA F.T. UNY  
ATAS NAMA: **Prilia Relastiani Ramadan**

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Menimbang : 1. Bahwa sehubungan dengan telah dipenuhinya persyaratan untuk mengikuti ujian Skripsi bagi mahasiswa F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA, dipandang perlu untuk dilaksanakan ujian Skripsi dengan tertib dan lancar serta penentuan hasilnya dapat dinilai secara obyektif.  
2. Bahwa untuk keperluan dimaksud dipandang perlu mengangkat Panitia Penguji Tugas Akhir Skripsi dengan Keputusan Dekan.

Mengingat : 1. Undang-Undang RI : Nomor 20 Tahun 2003  
2. Peraturan Pemerintah RI : Nomor 60 Tahun 1999  
3. Keputusan Presiden RI : a. Nomor : 93 Tahun 1999 ; b. Nomor 305 M Tahun 1999  
4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor : 274/O/1999  
5. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI : Nomor 063/O/2001  
6. Keputusan Rektor UNY : Nomor : 1160/UN14/KP/2011

Mengingat pula : 1. Keputusan Dekan F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA Nomor: 483/1.15/KP/2003  
2. Surat Keterangan Babas Teori dari Kasubag Pendidikan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta Nomor: 09/MEK/TAS/2013

MEMUTUSKAN

Menetapkan  
Pertama : Mengangkat Panitia Penguji Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA yang susunan personalianya sebagai berikut :

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Ketua Pembimbing : | K. Ima Ismara, M.Pd, M.Kes  |
| 2. Sekretaris :       | Ariadie Chandra Nugraha, MT |
| 3. Penguji Utama :    | Mutaqin, M.Pd, MT.          |

Bagi mahasiswa :

Nama/NIM : **Prilia Relastiani Ramadan /10518241037**  
Jurusan/ Prodi : Pendidikan Teknik Mekatronika - S1  
Judul Skripsi : Pengaruh Pengetahuan K3 dan Sikap Terhadap Kesadaran Berperilaku K3 di Lab. CNC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta  
IPK : 3,41

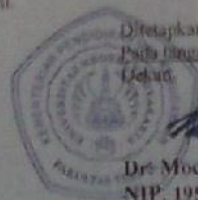
Kedua : Ujian dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 3 Juli 2014 mulai pukul 08.00 WIB sampai dengan selesai, bertempat di ruang Sidang Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

Ketiga : Segala sesuatu akan diubah dan dibetulkan sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.

Ditetapkan : di Yogyakarta

Pada tanggal : 1 Juli 2014

Dekan,



**Dr. Moch. Bruri Triyono**  
NIP. 19560216 198603 1 003

Tembusan Yth :

1. Pembantu Dekan II FT UNY
2. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
3. Kasub. Bag. Pendidikan FT UNY
4. Yang bersangkutan.