

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

Dalam bab ini akan dibahas teori-teori yang mendukung pembuatan dan pembahasan penelitian, yang selanjutnya diuji kebenarannya. Menurut Abdul Kadir bahwa untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja, diperlukan instumen yang realibilitas dan validitasnya memenuhi syarat. Maka dalam penyusunan instrumen penelitian, mengacu kepada teori Taksanomi blomm yaitu aspek kognitif. Aspek kognitif ialah menyangkut pengembangan pengetahuan yang berpangkal pada kecerdasan otak atau intelektualitas. Dari kemampuan kognitif akan berkembang kreatifitas (daya cipta) yang semakin luas dan tinggi. Unsur-unsur kognitif adalah pengetahuan, pemahaman, analisis, sintesis dan evaluasi (<http://depdiknas.go.id>). Oleh karena itu penelitian ini membahas sejauh mana tingkat pengetahuan mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik UNY tentang Kesehatan Keselamatan Kerja (K3).

Adapun teori-teori yang akan di diskripsikan di antaranya adalah: (1) Kesehatan Keselamatan Kerja (K3), (2) Pengetahuan dan Pengetahuan Mahasiswa terhadap K3, (3) Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik UNY (4) Bengkel Program Studi Teknik Otomotif Fakultas Teknik UNY.

1. Kesehatan Keselamatan Kerja (K3)

Keselamatan kerja menurut Ahmad Tasliman (1994:1) adalah kondisi selamat baik lahir maupun batin selama melakuan pekerjaan. keselamtan kerja. Sedangkan menurut Sumakmur (1984:1) adalah keselamatan yang bertalian dengan mesin, pesawat, alat kerja bahan, dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan. Jadi menurut kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa keselamatan kerja adalah kondisi selamat lahir batinselama melakukan pekerjaan yang menyangkut dengan mesin, pesawat, alat kerja bahan, dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja, dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan.

Pendapat dari Sutrisno dan Ruswandi Kusmawan tentang kesehatan kerja (2007:6) adalah bagian dari ilmu kesehatan sebagai unsur-unsur yang menunjang terhadap adanya jiwa raga dan lingkungan kerja yang sehat. Menurut Mulyadi (1994:1) kesehatan kerja adalah suatu kondisi dimana diri manusia dalam keadaan sehat, barang dalam keadaan baik tidak cacat, alat-alat kerja dalam keadaan baik tidak ada kekurangan atau kerusakan, lingkungan atau kondisi sekitar dalam keadaan sehat tanpa kurang suatu apapun.

Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) pada hakekatnya merupakan suatu pengetahuan yang berkaitan dengan 2 kegiatan. Pertama berkaitan dengan upaya keselamatan terhadap keberadaan tenaga kerja yang sedang bekerja. Kedua berkaitannya dengan kondisi kesehatan sebagai akibat

adanya penyakit akibat kerja. Secara praktis, keselamatan dan kesehatan kerja adalah upaya perlindungan yang ditujukan. Hal tersebut agar tenaga kerja dan orang lain di tempat kerja atau perusahaan selalu dalam keadaan selamat dan sehat, serta agar setiap produksi digunakan secara aman dan efisien. Secara fisiologis, yaitu suatu konsep berpikir dan upaya nyata untuk menjamin kelestarian tenaga kerja pada khususnya. Karena setiap insan pada umumnya memiliki hasil karya dan budayanya dalam upaya mencapai masyarakat adil, makmur dan sejahtera. Secara keilmuan merupakan ilmu pengetahuan dan penerapannya, guna mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan atau penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja. Gabungan spesialisasi keilmuannya pelaksanaannya dilandasi oleh berbagai peraturan perundangan serat berbagai disiplin ilmu teknik dan medik (Bambang Sugiyono, 2003 : 15).

Beberapa definisi dan konsep tentang keselamatan dan kesehatan kerja di atas dapat disimpulkan, bahwa keselamatan dan kesehatan kerja ialah sikap dari awal, selama hingga akhir kerja/praktik agar pemakai jasa dan operator yang terlindung keselamatannya serta lingkungannya.

a. Prinsip-prinsip Keselamatan Kesehatan Kerja (K3)

Prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja yang bersifat khusus dan umum, yang bersifat umum berlaku untuk semua tempat kerja, sedangkan yang bersifat khusus berlaku pada tempat kerja tertentu.

1) Prinsip keselamatan kerja yang bersifat umum

Prinsip keselamatan kerja yang bersifat umum adalah:

- a) Setiap tenaga kerja berhak mendapatkan jaminan keselamatan dan kesehatan kerja.
 - b) Setiap tenaga kerja wajib mengenakan pakaian kerja dan alat-alat keselamatan dan kesehatan kerja berupa alat-alat pelindung diri pada waktu melaksanakan pekerjaannya.
 - c) Setiap tenaga kerja harus mengetahui dan memahami akan kemungkinan adanya bahaya atau kecelakaan serta adanya gangguan kesehatan pada tempat kerja dan pekerjaannya.
 - d) Sebagai implikasi dari prinsip ini pekerja seharusnya:
 - (1) Bekerja sesuai prosedur.
 - (2) Menggunakan alat yang tepat sesuai dengan fungsinya.
 - (3) Merawat tempat kerja, mesin-mesin dan alat kerjanya, sehingga tidak terjadi kecelakaan.
 - (4) Setiap tenaga kerja harus memahami situasi tempat kerja yang ada hubungannya dengan tindakan penyelamatan, untuk mengantisipasi apabila terjadi kecelakaan dan kebakaran.
- 2) Prinsip-prinsip Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) yang bersifat khusus.

Masing-masing tempat kerja tergantung dari jenis pekerjanya, yang mempunyai karakteristik dan ciri sendiri. Oleh karena itu pekerja harus mengetahui dan memahami tentang seluk

beluk pekerjaan itu sendiri, termasuk tentang keselamatan dan kesehatan kerja yang harus dipahami dan dilaksanakan dengan baik, sebagai contoh:

- a) penempatan alat yang harus sesuai dengan tempatnya setelah dipakai, maupun saat pemakaian harus sesuai dengan prosedur.
- b) Mesin-mesin yang berputar atau bergerak harus memiliki penutup atau pelindung.
- c) lantai bengkel harus dijaga dari debu-debu dan kotoran yang dapat menyebabkan kecelakaan.

b. Dasar Hukum Keselamatan Kesehatan Kerja (K3)

Perundang-undangan Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) ialah salah satu alat kerja yang sangat penting bagi para Ahli Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) guna menerapkan K3 (Keselamatan Kesehatan Kerja) di Tempat Kerja.

Berikut merupakan kumpulan perundang-undangan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) Republik Indonesia yang memuat isi Undang-Undang yang mengatur K3 adalah sebagai berikut :

- 1) Undang-undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.
Undang-Undang ini mengatur dengan jelas tentang kewajiban pimpinan tempat kerja dan pekerja dalam melaksanakan keselamatan kerja.

2) Undang-undang nomor 23 tahun 1992 tentang Kesehatan.

Undang-Undang ini menyatakan bahwa secara khusus perusahaan berkewajiban memeriksakan kesehatan badan, kondisi mental dan kemampuan fisik pekerja yang baru maupun yang akan dipindahkan ke tempat kerja baru, sesuai dengan sifat-sifat pekerjaan yang diberikan kepada pekerja, serta pemeriksaan kesehatan secara berkala. Sebaliknya para pekerja juga berkewajiban memakai alat pelindung diri (APD) dengan tepat dan benar serta mematuhi semua syarat keselamatan dan kesehatan kerja yang diwajibkan. Undang-undang nomor 23 tahun 1992, pasal 23 Tentang Kesehatan Kerja juga menekankan pentingnya kesehatan kerja agar setiap pekerja dapat bekerja secara sehat tanpa membahayakan diri sendiri dan masyarakat sekelilingnya hingga diperoleh produktifitas kerja yang optimal. Karena itu, kesehatan kerja meliputi pelayanan kesehatan kerja, pencegahan penyakit akibat kerja dan syarat kesehatan kerja.

3) Undang-undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.

Undang-Undang ini mengatur mengenai segala hal yang berhubungan dengan ketenagakerjaan mulai dari upah kerja, jam kerja, hak maternal, cuti sampi dengan keselamatan dan kesehatan kerja. Sebagai penjabaran dan kelengkapan Undang-undang tersebut, Pemerintah juga mengeluarkan Peraturan Pemerintah

(PP) dan Keputusan Presiden terkait penyelenggaraan Keselamatan Kesehatan Kerja (K3), diantaranya adalah :

- a) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja Pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi.
- b) Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1973 tentang Pengawasan Atas Peredaran, Penyimpanan dan Penggunaan Pestisida.
- c) Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1973 tentang Pengaturan dan Pengawasan Keselamatan Kerja di Bidang Pertambangan.
- d) Keputusan Presiden Nomor 22 Tahun 1993 tentang Penyakit Yang Timbul Akibat Hubungan Kerja.
- e) Undang-Undang Uap Tahun 1930 (Stoom Ordonnantie).
- f) Undang-Undang No 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.
- g) Undang-Undang Republik Indonesia No 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.

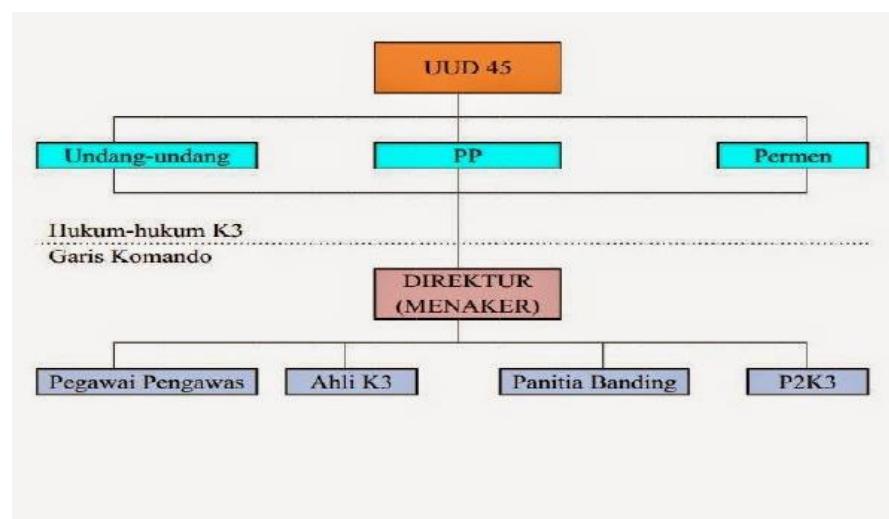
Surat Edaran dan Keputusan Dirjen Pembinaan Hubungan Industrial dan Pengawasan Ketenagakerjaan terkait Kesehatan Keselamatan Kerja (K3):

- 1) Surat keputusan Direktur Jenderal Pembinaan Hubungan Industrial dan Pengawasan Ketenagakerjaan Departemen Tenaga

Kerja RI No 84 Tahun 1998 tentang Cara Pengisian Formulir Laporan dan Analisis Statistik Kecelakaan.

- 2) Keputusan Direktur Jenderal Pembinaan Hubungan Industrial dan Pengawasan Ketenagakerjaan No 407 Tahun 1999 tentang Persyaratan, Penunjukan, Hak dan Kewajiban Teknisi Lift.
- 3) Keputusan Direktur Jenderal Pembinaan Hubungan Industrial dan Pengawasan Ketenagakerjaan No 311 Tahun 2002 tentang Sertifikasi Kompetensi Keselamatan Kesehatan Kerja Teknisi Listrik.

Struktur Hukum Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) Penjelasan:



Gambar 1. Struktur Hukum Kesehatan dan Keselamatan Kerja

- 1) Direktur pengawasan adalah Menteri Tenaga Kerja yang melakukan pengawasan pelaksanaan umum terhadap Undang-undang Kesehatan Keselamatan Kerja (K3).

- 2) Pegawai pengawas ditugaskan menjalankan pengawasan langsung terhadap ditaatinya Undang-undang Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) dan membantu pelaksanaannya.
- 3) Ahli Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) merupakan instansi-instansi pemerintah dan instansi-instansi swasta yang dapat mengoperasikan Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) dengan tepat, sama seperti pegawai pengawas Ahli Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) ditugaskan menjalankan pengawasan langsung terhadap ditaatinya Undang-undang Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) dan membantu pelaksanaannya.
- 4) Panitia Banding adalah panitia teknis yang anggotanya terdiri dari ahli-ahli dalam bidang yang diperlukan.
- 5) Panitia Pengawasan Kesehatan Keselamatan Kerja (P2K3) bertugas memperkembangkan kerja sama, saling pengertian dan partisipasi efektif dari pengusaha atau pengurus dan tenaga kerja dalam tempat-tempat kerja untuk melaksanakan tugas dan kewajiban bersama dibidang Kesehatan Keselamatan Kerja (K3), dalam rangka melancarkan usaha berproduksi.

2. Pengetahuan Mahasiswa terhadap K3

Di dalam dunia pendidikan khususnya adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik UNY sangat penting

untuk mengetahui dan memahami kesehatan dan keselamatan kerja. Hal tersebut menjadi tolak ukur pada mahasiswa terhadap pengetahuan dalam pengaplikasiannya.

a. Pengetahuan

Menurur Kamus Besar Bahasa Indonesia (2003) pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui berkenaan dengan hal. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Sedangkan terjadinya penginderaan melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan diperoleh dari mata dan telinga. Pengetahuan umumnya datang dari pengalaman juga dapat diperoleh dari informasi yang disampaikan oleh orang lain, dari buku, surat kabar atau media massa atau media elektronik.

Menurut Notoatmodjo (1993) pengetahuan mempunyai 6 tingkatan yaitu:

1) Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat sesuatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang diterima. Oleh sebab itu tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefenisikan dan mengatakan.

2) Memahami (*comprehension*)

Diartikan sebagai kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang telah memahami terhadap objek atau materi, harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyampaikan, meramalkan terhadap obyek yang dipelajari.

3) Aplikasi (*application*)

Diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi yang sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan buku-buku, rumus, metode, prinsip dalam konteks, atau situasi lain misalnya dapat menggunakan rumus statistik dalam perhitungan-perhitungan hasil penelitian.

4) Analisa (*analysis*)

Adalah suatu harapan untuk menjabarkan materi atau suatu obyek dalam komponen-komponen tetapi masih dalam struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya dengan yang lain, kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja

seperti dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan lain sebagainya.

5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian ke dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dan formulasi-formulasi yang ada misalnya: dapat menyusun, merencanakan, meningkatkan, menyesuaikan, menyimpulkan dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

6) Evaluasi (*evaluating*)

Evaluasi ini dikaitkan dengan kemampuan-kemampuan untuk melakukan identifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek, penilaian-penilaian ini berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang ada.

Jadi dari beberapa pendapat para ahli bahwa saya menyimpulkan pengetahuan adalah keilmuan yang mencakup pelaksanaan pengindraan suatu objek dengan tingkatan yang ada yaitu dari tahu, memahami, aplikasi, analisa, sintesis dan evaluasi.

b. Pengukuran Pengetahuan

Ukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari

subyek penelitian atau responden. Kedalamam pengetahuan yang ingin kita ukur atau ingin kita ketahui dapat kita sesuaikan dengan tingkat-tingkat diatas.

c. Indikator pengetahuan

Hal ini menyangkut pada teori yang di nyatakan oleh Notoatmodjo (1993) dalam tingkatan tingkatan sebuah pengetahuan yaitu tahu yaitu kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefenisikan dan mengatakan. Jadi indikator dari sebuah pengetahuan terutama tahu adalah seseorang menguasai dengan baik setelah melalui sebuah pengukuran pengetahuan yaitu dapat menyebutkan dapat menguraikan dapat mendefinisikan atau datam mengatakan suatu objek atau pertanyaan dengan benar sesui dengan tujuannya.

3. Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik UNY

Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif merupakan salah satu jurusan pendidikan yang ada di UNY, yang memiliki Program Teknik Otomotif. Tujuan program Teknik Otomotif adalah membekali mahasiswa dengan ketrampilan, pengetahuan dan sikap agar kompeten.

Adapun visi dan misi Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik UNY adalah sebagai berikut:

- a. Visinya yaitu: “Pada tahun 2024 menjadi Program Studi Pendidikan Teknik otomotif yang unggul dalam bidang pendidikan teknologi dan

kejuruan otomotif mampu berprestasi di tingkat nasional dan internasional berlandaskan ketaqwaan, kemandirian, nasionalisme, dan kecendikiaan”

b. Misinya yaitu:

- 1) Menyelenggarakan dan mengelola pendidikan untuk menghasilkan lulusan yang berakhlaq mulia, berkarakter nasionalisme.
- 2) Menyelenggarakan dan mengelola pendidikan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki karakter entrepreneurship, mandiri, dan mampu berwirausaha.
- 3) Menyelenggarakan dan mengelola pendidikan untuk menghasilkan lulusan yang berprestasi dibidang akademik maupun non akademik bertaraf nasional dan internasional.
- 4) Menyelenggarakan dan mengelola proses pembelajaran sesuai dengan standar mutu lulusan.
- 5) Menyelenggarakan dan mengelola peroses penilaian dan evaluasi hasil belajar berbasis kompetensi.
- 6) Mengembangkan dosen dan tenaga kependidikan sesuai dengan tuntutan kompetensi dan profesionalitas.
- 7) Mengembangkan sarana dan prasarana pendidikan berdasarkan tuntutan kurikulum dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

- 8) Menyelenggarakan dan mengelola pendidikan berdasarkan standar nasional dan atau internasional.
- 9) Melaksanakan penelitian dasar, terapan, dan pengembangan dalam bidang kependidikan dan non kependidikan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, perkembangan sosial ekonomi dan perkembangan lingkungan masyarakat baik lokal, nasional maupun internasional.
- 10) Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang mendorong pengembangan potensi masyarakat sesuai dengan bidang ilmu dan teknologi otomotif.
- 11) Mengembangkan berbagai sumber daya dan kerjasama untuk mendukung tercapainya visi dan misi program studi.
- 12) Mengembangkan kegiatan kemahasiswaan dengan meningkatkan kreatifitas, inovasi, kemandirian, entrepreneurship dan mengembangkan karakter nasionalisme, kemandirian, akhlak mulia dan kecendikaan.
- 13) Mengembangkan budaya akademik dan non akademik yang kondusif.
- 14) Memelihara dan menjaga kelestarian lingkungan dalam mendukung akademik.
- 15) Menyelenggarakan tata kelola jurusan yang transparan dan akuntabel.

Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif merupakan wadah untuk mewujudkan atau bertujuan dalam mengembangkan mahasiswanya agar mempunyai ketrampilan keuletan dan siap bekerja sesuai dengan kompetensi masing-masing. Dengan harapan lulusannya memiliki pengetahuan dan keterampilan, yakni:

a. Penguasaan pengetahuan, yaitu:

- 1) Menguasai pengetahuan prinsip-prinsip dasar dan pengembangan teknologi pembelajaran bidang teori dan praktik teknik otomotif.
- 2) Menguasai pengetahuan tentang teknologi otomotif, teori dan praktik yang meliputi: kendaraan ringan, alat berat, desain dan perbaikan bodi, dan sepeda motor,
- 3) Mempunyai kemampuan merencanakan dan mendesain strategi dan model pengembangan pembelajaran bidang teknik otomotif secara berkelanjutan.
- 4) Menyelenggarakan pembelajaran pendidikan teknik otomotif yang mendidik melalui pengetahuan karakteristik peserta didik, merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi dan merefleksi proses pembelajaran sistemik dan sistematik dalam lingkup lingkungan terbatas.
- 5) Mempunyai kemampuan mengelola sarana dan prasarana praktek bengkel dan laboratorium.

b. Pengusaan Keterampilan, yaitu:

- 1) Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi otomotif,
- 2) implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan, teknologi otomotif berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain, serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir;
- 3) Mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang otomotif, berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data;
- 4) Mengelola pembelajaran secara kelompok dan/atau mandiri.
- 5) Mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.
- 6) Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran yang mendidik, aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan melalui penggunaan model dan media pembelajaran dalam bidang teknik otomotif.
- 7) Mampu mengaplikasikan strategi dan metode pembelajaran sesuai dengan perkembangan IPTEKS, sehingga dapat membekali peserta didik untuk memiliki pengetahuan, keterampilan dan kecakapan hidup.

- 8) Mampu mengaplikasikan dan mengembangkan teknologi otomotif, merawat, memperbaiki, dan memodifikasi kendaraan bermotor.

4. Bengkel Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik UNY

Bengkel Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif adalah bagian dari sarana dan prasarana dari Universitas Negeri Yogyakarta yang ditujukan untuk tempat melaksanakan praktikum sesuai dengan fungsi bengkel yang dilakukan. Adapun kompetensi yang ada dalam bengkel teknik kendaraan ringan:

- a. Bengkel perawatan dan perbaikan sepeda motor.

Bengkel perawatan dan perbaikan sepeda motor digunakan untuk koptensi mata pelajaran yang berhubungan teknik kendaraan ringan sepeda motor *4 stroke* maupun *2 stroke* kerja bengkel mulai dari servis ringan sampai penggantian komponen dan pengukuran komponen.

- b. Bengkel perawatan dan perbaikan sistem pemindah tenaga otomotif.

Bengkel perawatan dan perbaikan sistem pemindah tenaga otomotif adalah bengkel yang digunakan untuk praktikum sistem pemindah tenaga otomotif antan tetapi yang dipraktikan dalam sistem pemindah kendaraan ringa sistem pemindah tenaga mobil manual dan matic. Di dalam bengkel ini di fungsikan untuk praktik perbaikan dan penggantian komponen sistem pemindah tenaga.

- c. Bengkel perawatan dan perbaikan chasis dan suspensi otomotif.

Bengkel perawatan dan perbaikan chasis dan suspensi otomotif adalah bagian dari sarana dari praktik teknik kendaraan ringan yang difungsikan untuk praktikum komtensi yang menyangkut tentang chasis dan suspensi dalam kendaraan ringan mobil dan diruangan ini sangat banyak alat yang mempunyai beban berat sehingga sangat diperlukan manajemen kesehatan dan keselamatan kerja yang baik dan sesuai dengan standar manajeman bengkel.

- d. Bengkel perawatan dan perbaikan sistem kelistikan otomotif.

Bengkel perawatan dan perbaikan sistem kelistikan otomotif adalah bagian dari sarana dari program keahlian tekniki kendaraan ringan yang di fungiskan untuk praktikum yang bersangkutan dengan sistem kelistrikan yang ada pada kendaraan ringan contohnya adalah sistem pengisian dan sistem kelistrikan peneranagan. Di dalam praktikum kelistrikan juga harus sangat di perhatikan strandar keselamatan kerja dan prosedur kerja karena kelistrikan sangat rawan kerusakan mudah mencelakakan siswa dan juga dapat berakibat fatal.

Dilihat dari jenisnya bengkel selalu akan membawa ingatan kita ke suatu tempat untuk merawat atau memperbaiki sesuatu yang rusak. Pada umumnya bengkel mempunyai spesifikasi tertentu menurut jenis pekerjaan jasa yang dapat dilayani, yakni:

- a. Bengkel bubut adalah bengkel yang mempunyai kemampuan untuk menghasilkan benda-benda tertentu, seperti sekrup,

mur/baut, as, membuat bentuk suatu alat dengan spesifikasi/ukuran tertentu yang kadang-kadang ukurannya tidak standar atau sulit ditemukan di pasaran.

- b. Bengkel listrik adalah bengkel yang mempunyai kemampuan untuk memperbaiki peralatan-peralatan yang berhubungan dengan penggunaan tenaga listrik, seperti dinamo, coil, rangkaian dalam peralatan listrik dan lain-lain.
- c. Bengkel las adalah bengkel yang mempunyai kemampuan untuk melakukan penyambungan berbagai jenis logam yang terpisah.
- d. Bengkel Umum Kendaraan Bermotor adalah bengkel umum kendaraan bermotor yang berfungsi untuk memperbaiki, dan merawat kendaraan bermotor agar tetap memenuhi persyaratan teknis dan layak jalan. Sedangkan kendaraan bermotor adalah kendaraan yang digerakkan oleh peralatan teknik yang berada pada kendaraan itu. Untuk memenuhi kebutuhan akan pelayanan jasa yang lebih baik, sebagai jawaban pemenuhan kesejahteraan masyarakat kini pelayanan jasa di bengkel juga dikembangkan. Berbagai bengkel sekarang juga melayani jasa cuci kendaraan dan yang lebih moderen lagi membuka jasa salon kendaraan.

Setiap koperasi pelajaran menggunakan bengkel sesuai dengan fungsinya masing-masing agar penyelenggaraan pendidikan teknologi dan ketrampilan maksimal. Di bengkel sangat harus di perhatikan kesehatan dan keselamatan kerja agar tidak terjadi hal yang tidak dinginkan seperti

kecelakaan kerja yang dapat menimbulkan kerusakan pada komponen praktik maupun kecelakaan kepada mahasiswa yang melakukan praktikum hingga menyebabkan cidera sementara atau pun dapat mengakibatkan cidera permanen juga tidak menutup kemungkinan menyebabkan kehilangan nyawa itu harus dapat di hindari dengan memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja dengan bekal dan pengetahuan yang mahasiswa dapat saat matapelajaran setiap prakteknya.

Dalam memenuhi pengetahuan keselamatan serta kesehatan kerja mempunyai indikator yang harus dilakukan. menurut Ahmad Tasliman (1994:1) keselamatan dan kesehatan kerja menyangkut semua aspek yang terkait dalam aktifitas kerja, seperti subyek atau orang yang melakuakan pekerjaan, objek(material) benda-benda atau barang-barang yang dikerjai dengan alat-alat kerja untuk dipergunakan dalam bekerja, berupa mesin mesin dan peralatan lainnya, serta menyangkut lingkungan.

Menurut Rudi Suradi (2005:8) kecelakaan dan penyakit akibat kerja di pengaruhi faktor di antaranya:

- a. Faktor fisik, yang meliputi penerangan, suhu udara, kelembaman, cepat rambat udara, suara, viberasi mekanis, radiasi, tekanan udara, dan lain-lain.
- b. Faktor kimia, yaitu berupa gas, uap debu, kabut, asap, cairan dan benda-benda padat.
- c. Faktor biologi, baik dari golongan hewan ataupun tumbuh-tumbuhan.
- d. Faktor fisiologis, seperti kontruksi mesin, sikap dan cara kerja.

- e. Faktor mental-psikologis, yaitu susunan kerja, hubungan di antara pekerja atau dengan perusahaan, pemeliharaan kerja, hubungan diantara pekerja atau dengan pengusaha, pemelihara kerja dan sebagainya.

Menurut Sumakmur (1981:281) peralatan dapat menyebabkan jumlah kecelakaan yang besar tapi ringan. Namun begitu, bila luka dapat kehilangan waktu kerja yang cukup besar. Diantara faktor-faktor yang menjadi sebab kecelakaan adalah sebagai berikut:

- a. Terlepas di pegangan diwaktu dipergunakan.
- b. Cara pemakaian salah pada waktu alat dipergunakan.
- c. Ketidakhati-hatian dan salah pakai.
- d. Penyimpanan alat yang tidak baik.

Menurut Mangkunegara (2002:170), bahwa indikator penyebab keselamatan kerja adalah:

- a. Keadaan tempat lingkungan kerja, yang meliputi:
 - 1) Penyusunan dan penyimpanan barang-barang yang berbahaya yang kurang diperhitungkan keamanannya.
 - 2) Ruang kerja yang terlalu padat dan sesak.
 - 3) Pembuangan kotoran dan limbah yang tidak pada tempatnya.
 - b. Pemakaian peralatan kerja, yang meliputi:
 - 1) Pengaman peralatan kerja yang sudah usang atau rusak.
 - 2) Penggunaan mesin, alat elektronik tanpa pengaman yang baik
- Pengaturan penerangan.

Salah satu faktor penggunaan alat yang tidak benar sehingga menimbulkan kecelakaan kerja harus sangat diperhatikan untuk mewujudkan keselamatan dan kesehatan kerja.

Menurut M.Ichsan (1988:17) bahwa usaha-usaha pendidikan diarahkan pada terbentuknya manusia yang sehat baik jasmani, rohani dan sosial serta takwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Sedangkan kerusakan lingkungan banyak diakibatkan oleh manusia selain dari pergeseran alam.

Mengacu dari definisi teori, prinsip-prinsip keselamatan kerja, penyebab kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta pendapat para ahli maka aspek-aspek yang dapat diambil adalah:

a. Indikator penerapan keselamatan kerja yang terdiri dari :

1) Aspek sikap

Dalam kamus bahasa Indonesia arti sikap adalah pandangan atau kecenderungan mental. LaPiere (dalam Azwar, 1995:5) mendefinisikan sikap sebagai suatu pola perilaku, tendensi atau kesiapan antisipatif, predisposisi untuk menyesuaikan diri dalam situasi sosial. Sedangkan Allport (dalam Sears, D, O., Freedman, J, L., & Peplau, L, A., 1985:137) mengemukakan bahwa sikap adalah keadaan mental dan syarat dari kesiapan, yang diatur melalui pengalaman yang memberikan pengaruh dinamik atau berarah terhadap respon individu pada semua objek dan situasi yang berkaitan dengannya. Pendapat dari Tri Istiarti (2000:11) yang mengatakan sikap mempunyai

beberapa dimensi yang dapat dijadikan sebagai suatu indikator untuk menangkap adanya suatu tindakan pada diri individu yaitu:

- (a) Bertanggung jawab terhadap diri sendiri dan lingkungannya.
Hal ini dapat memberikan gambaran untuk menerima setiap kemungkinan yang menimpanya, serta menerima nilai dari luar uang merupakan refleksi dari hati.
- (b) memiliki kemampuan untuk mengantisipasi setiap objek yang mencinderainya dengan demikian individu dapat memaksimalkan setiap hal-hal yang tidak diinginkan.
- (c) Dapat mengantisipasi setiap peristiwa yang terjadi dengan bekal pengalaman dan pengetahuan, sehingga dapat memprediksi setiap peristiwa yang tidak menguntungkan agar dapat mencapai kepentingan dan keuntungan kepuasan diri.
- (d) Disiplin dalam melakuakan setiap kegiatan sesuai dengan aturan.

2) Aspek lingkungan

Lingkungan kerja pada penelitian ini adalah laboratorium dimana mahasiswa melakukan kegiatan praktikum. Kondisi lingkungan yang mempengaruhi keselamatan kerja pada kegiatan praktik di sekolah adalah :

- (a) Tata letak ruangan dan peralatan

Dalam penataan peralatan di rabolatorium atau bengkel ada tiga sasaran mendasar yang harus bisa terpenuhi: peralatan harus diletakkan sedimikian rupa sehingga alat-alat tersebut dapat membantu pekerjaan, tidak menjadi rintangan bagi mahasiswa dalam melaksanakan pekerjaan, peralatan harus ditat agar tidak terjadi kecelakaan kerja.

Menurut Suma'mur (1981:222) bahwa tempat kerja harus ada kakus, tempat ganti pakaian, tempat cuci sehingga tercapai ruangan yang rapi dan enak dilihat.

(b) Luas ruangan

Menurut Mulyadi (1953:32) yang dimaksut luas ukuran tempat kerja adalah ukuran ruangan yang dirancang sesuai dengan kebutuhan. Untuk tinggi ruangan umumnya 3-5 meter.

Untuk Luas ruangan di atas diperhitungkan atas dasar kebutuhan meliputi: (a) untuk tempat mesin-mesin, (b) untuk ruang gerak operator, (c) untuk jalan atar mesin-mesin.

(c) Ventilasi

Menurut Suma'mur (1981:235) ventilasi dibagi menjadi dua macam yaitu: Ventilasi umum dan ventilasi keluar setempat. Ventilasi umum adalah ventilasi yang digunakan untuk menurunkan kadar bahan-bahan yang mungkin menimbulkan gangguan pada pekerja dan

kenikmatan kerja. Ventilasi keluaran setempat adalah ventilasi yang menangkap bahan-bahan yang dapat mengganggu kesehatan sebelum bahan-bahan tersebut masuk keruangan kerja.

(d) Lantai

Struktur lantai suatu laboratorium harus dibuat sedemikian rupa sehingga kuat digunakan sebagai dasar peletakan mesin-mesin dan nyaman untuk digunakan berjalan. Bahan lantai harus dipilih dari bahan yang mempunyai sifat: isolator listrik dan panas, kelincinan permukaan yang sedang, tahan terhadap api sehingga mempunyai kontribusi yang besar terhadap keselamatan kerja siswa (DEPNAKER RI, 1999:7).

(e) Penerangan

Supaya mahasiswa dapat melaksanakan praktikum dengan nyaman dan baik diperlukan salahsatunya pengaturan penerangan yang baik agar tidak terjadi kecelakaan kerja dan mengganggu kesehatan mahasiswa dan membuat efektif dalam pengelihatan mata.

Pencahayaan pada siang hari dapat diambil dari cahaya sinar matahari dan dapat dilakukan dengan membuat ventilasi

berkaca. Selain itu juga dapat menggunakan penerangan elektrik dengan pemasangan instalasi lampu yang mempunyai cahaya putih atau netral dan tidak bergerak karena cahaya yang bergerak dapat mengganggu pengelihatan.

Pencahayaan merupakan suatu aspek lingkungan fisik yang penting bagi keselamatan dan kesehatan kerja. Beberapa penelitian membuktikan bahwa penerangan yang tepat dan sesuai dengan pekerjaan, maka hasil kerja akan memaksimalkan dan efektif, dengan demikian maka secara tidak langsung akan membantu mengurangi terjadinya kecelakaan kerja sebagai sebab kecelakaan, penerangan baik merupakan usaha yang preventif (Sumarmur, 1981:56).

(f) Tata warna

Warna-warna tajam, dengan dasar merah berpengaruh dengan kelemahan mata. Warna-warna sejuk dengan dasar warna hijau dan biru berpengaruh sejuk. Warna-warna cerah dengan dasar warna putih mengesankan kebersihan dan kejernihan.

Mulyadi (1953:68) mengatakan kombinasi warna yang serasi ditempat kerja akan mengesankan kesejukan, keyamanan dan gairah kerja. Oleh karena itu harus

diupayakan kombinasi warna-warna yang tepat antar warna ruangan atau dinding ruangan dengan isi ruangan kerja berupa pengecatan terhadap mesin-mesin dan alat-alat yang dipandang perlu dengan warna-warna yang menimbulkan kesan kesejukan, kenyamanan dan gairah kerja.

(g) Rambu keselamatan dan kesehatan kerja

Pemasangan rambu harus mengikuti etika standar rambu-rambu keselamatan dan kesehatan kerja yang berlaku, dan dapat dipahami secara internasional, tidaklah asal pasang kerena jika kita salah pasang, bisa saja yang tadinya kita ingin pekerja selamat malah membuat mereka berada dalam suatu resiko atau bahaya. Untuk memilih rambu yang tepat, kita perlu melihat kegiatan yang sedang dilakukan dengan memperhitungkan,mengidentifikasi bahaya, menentukan kontrol apa yang dibutuhkan, dan menentukan jenis rambu dan indikator apa yang perlu digunakan Berapa hal yang perlu diperhatikan dalam mempergunakan tanda rambu K3, di tempat kerja maupun disekeliling area kerja (laboratorium). Jenis rambu perlu dipasang guna mendukung terselenggaranya praktikum dengan baik dan aman dapat berupa rambu dengan simbol standar, rambu dengan simbol dan tulisan, rambu berupa pesan dalam bentuk tulisan, rambu

tulisan seharusnya digunakan apabila tidak adanya symbol yang tersedia.

Kita ketahui bahwa rambu rambu keselamatan penting untuk ditaati dan dipatuhi agar kita semua terhindar dari kecelakaan(<http://www.code-knacker.de/sicherheitszeichen.htm>). Berikut ini beberapa gambar dan penjelasan rambu-rambu.

(1) Rambu Larangan

Rambu ini adalah rambu yang memberikan larangan yang wajib ditaati kepada siapa saja yang ada di lingkungan itu harus mematuhiya, tanpa ada pengecualiain. Adapun larangan yang harus ditaati adalah sesuai dengan rambu gambar atau informasi yang terpasang (Unfallverhutung–sicherheitzeichen). Ciri-ciri rambu larangan yang sering ditemui yaitu bentuk bulat, latar belakang berwarna putih, dan logo berwarna hitam, dengan lingkaran terpotong berwarna merah sebagai berikut :



Gambar 2. Rambu larangan

(2) Rambu Peringatan

Rambu ini adalah rambu yang memberikan peringatan yang perlu diperhatikan kepada siapa saja yang ada di lingkungan itu karena dapat mengakibatkan kejadian yang tidak diinginkan. Adapun Peringatan yang perlu diikuti adalah sesuai dengan rambu gambar atau informasi yang terpasang. Ciri-ciri rambu peringatan yang sering ditemui yaitu bentuk segitiga, latar belakang berwarna kuning, dan logo/gambar berwarna hitam, dengan bingkai berwarna hitam.

Peringatan akan bahaya	Bahan yang mudah terbakar	Bahan mudah meledak	Bahan beracun
Bahan kimia keras	Peringatan bahan radio aktif	Peringatan tegangan tinggi	Peringatan tali yg dapat putus
Peringatan sinar laser	Peringatan areal elektro magnetik	Peringatan areal bermagnet	Peringatan berputar otomatis
Peringatan alur potong	Peringatan akan barang tajam	Peringatan bahaya battery/accu	Peringatan permukaan panas

Gambar 3. Rambu Peringatan

(3) Rambu Prasyarat/ Wajib Dilaksanakan

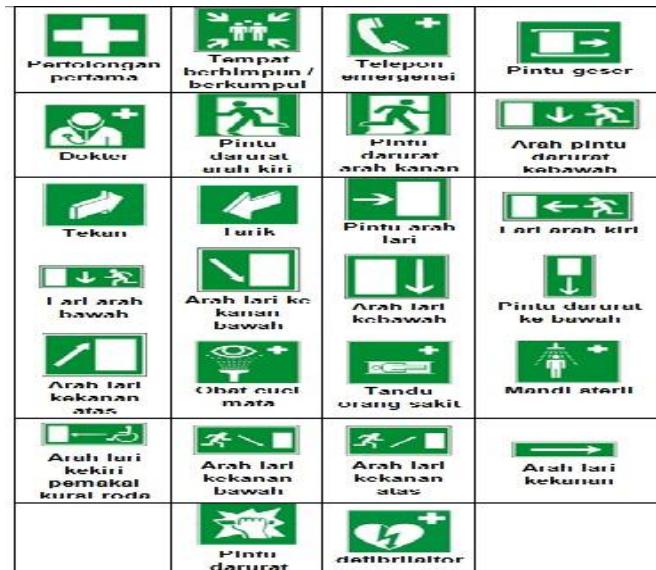
Rambu ini adalah rambu yang memberikan persyaratan dilaksanakan kepada siapa saja yang ada di lingkungan itu karena prasyarat tersebut merupakan kewajiban yang harus dilaksanakan. Adapun prasyarat yang perlu dilaksanakan adalah sesuai dengan rambu tergambar atau informasi yang terpasang. Ciri-ciri rambu prasyarat atau kewajiban yang sering ditemui yaitu bentuk bulat, latar belakang berwarna biru, dan logo atau gambar berwarna putih.

Gambar 4. Rambu Prasyarat

(4) Rambu Pertolongan

Rambu ini adalah rambu yang memberikan bantuan atau pertolongan serta arah yang ada di lingkungan itu, karena arah pergelangan tersebut merupakan petunjuk arah yang harus diikuti siapa saja terutama bila terjadi kondisi darurat.

Adapun rambu pertolongan atau petunjuk arah tersebut dipasang pada tempat yang strategis dan mudah terlihat. dengan jelas. Ciri-ciri rambu pertolongan atau petunjuk arah tersebut berbentuk segi empat dengan warna dasar hijau dan logo/gambar warna putih



Gambar 5. Rambu Keselamatan

3) Aspek peralatan

Peralatan keselamatan kerja yang harus di pasang pada mesin perkakas dan peralatan k3 yang harus tersedia pada suatu ruangan laboratorium dan bengkel diantaranya adalah: tutup pelindung pada bagian mesin yang berputar , tabung pemadam kebakaran, saklar pemutus aliran listrik, kipas, penyedot udara, tanda-tanda bahaya, daerah yang berbahaya dan lain-lain (Dewan Keselamatan dan kesehatan Kerja Nasional :1982).

Penggunaan standar pengamanan sesuai dengan peraturan himpunan pedoman K3 bidang teknik yang dibuat oleh bidang K3 nasional mempunyai ketentuan pengamanan harus dilaksanakan dan digunakan untuk :

- (a) Tidak mengganggu ketenangan dan ketekunan operator.

- (b) Dapat mencegah pendekatan terhadap semua daerah yang berbahaya selama pekerjaan dilakukan.
- (c) Dapat memberikan perlindungan yang baik.
- (d) Tidak digunakan secara otomatis dengan tenaga yang maksimal.
- (e) Tidak mengganggu jalannya produksi.
- (f) Tidak mengganggu pekerjaan melumasi mesin, pemerksaan, penyesuaian dan perbaikan.
- (g) Cocok untuk pekerjaan dan mesin.
- (h) Lebih diutamakan yang sudah terpasang.
- (i) Tahan terhadap pemakaian jangka panjang sedikit perawatan, pemeliharaan yang minim.
- (j) Tahan terhadap pemakaian yang normal dan tahan dalam keadaan kejut.
- (k) Tidak menimbulkan bahaya misalnya.
- (l) Melindungi kecerobohan pemakai.
- (m) Tahan lama, tahan api dan tahan karat

Peralatan K3 yang harus digunakan oleh seseorang pekerja dalam melakukan pekerjaan diantaranya adalah kacamata pelindung, masker, sarung tangan, baju pelindung, sepatu. Peralatan peralatan ini dapat dikatakan memadai bila jumlahnya minimal sama dengan jumlah mesin, dimana peralatan tersebut harus digunakan dan keadaanya harus dalam kondisi bersih serta layak. Pemakaian APD

masih memerlukan penyesuaian diri yang sesuai akan mengurangi kemungkinan kejadian kecelakaan atau luka-luka dan juga mencegah penyakit akibat kerja yang akan diderita beberapa tahun kemudian (Nugroho, 2015).

Untuk penanggulangan kecelakaan kerja juga dibutuhkan pertolongan pertama pada kecelakaan di setiap lingkungan kerja (Rudi Suardi ; 2005:144).

Tabel 1. Jumlah petugas K3, berdasarkan Jumlah Pekerja.

KATEGORI RESIKO	JUMLAH NAKER	PETUGAS P3K
Resiko Rendah Toko, kantor/office, perpustakaan	< 50 pekerja diantara 50 dan 200 pekerja > 200 pekerja	Orang yang ditunjuk paling sedikit 1 (satu) orang. Paling tidak 1 (satu) orang untuk 200 pekerja.
Resiko Menengah Teknik ringan, Gudang/warehouse, Proses Makanan	< 20 pekerja diantara 20 dan 100 orang pekerja > 100 pekerja	Orang yang ditunjuk paling sedikit 1 (satu) orang. Sedikitnya 1 (satu) orang untuk 100 pekerja.
Resiko Tinggi Industri berat, industri kimia, slaughter houses	< 5 pekerja diantara 5 dan 50 pekerja > 50 pekerja	Orang yang ditunjuk paling sedikit 1 (satu) orang. Sedikitnya 1 (satu) orang untuk 50 pekerja. Sedikitnya 1 (satu) orang petugas P3K telah dilatih untuk kondisi darurat.

4) Aspek Lingkungan kesehatan sekolah

Para pekerja tidak akan dapat lepas dari lingkungan kerjanya. Oleh kaena itu hal-hal yang dapat merugikan pekerja

seperti kotoran, limbah, gas berbahaya harus segera diatasi agar tidak menimbulkan penyakit akibat kerja. (Sutrisno dan ruswandi Kusmawan; 2007:5) mengatakan Unsur-unsur penunjang kesehatan lingkungan kerja di tempat kerja adalah sebagai berikut:

- (a) Adanya sarana dan prasarana kebersihan, kesehatan, dan ketertiban.
- (b) Adanya tempat sampah yang memadahi.
- (c) Adanya WC yang memadahi.
- (d) Adanya air yang memenuhi kebutuhan.
- (e) Ventilasi udara yang cukup.
- (f) Masukan sinar Matahari ke ruang kerja.
- (g) Adanya lingkungna alami.
- (h) Adanya kipas angin.
- (i) Adanya jadwal piket kebersihan.
- (j) Adanya pekerja kebersihan.

5) Aspek pemeriksaan kesehatan

Kesehatan dalam bekerja sangatlah penting untuk menunjang kinerja dari para pekerja. Pemeriksaan pada kesehatan dapat dilakuakan secara rutin atau pun berkala adapun pemeriksaan yang dapat dilakukan:

- (a) Pemeriksaan kesehatan Pra-karya. Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan untuk mengetahui kelemahan masing-masing.
- (b) Pemerikasaan berkala. Pemeriksaan untuk mengindra sedini mungkin apakah faktor-faktor penyebab penyakit sudah menimbulkan gangguan atau kelainan.
- (c) Pemeriksaan kesehatan khusus. Pemeriksaan untuk mengetahui gejala yang dicurigai yang ada kaitanya dengan lingkungan kerjanya harus dikirim ke klinik spesialis untuk menjalani pemeriksaan khusus.

B. Hasil Penelitian Yang Relevan

Penellitiaan yang relevan selanjutnya dilakukan oleh Reno Anugera Pratama (2018) dengan judul “Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di PT Bukit Asam Tanjung Enim Sumatera Selatan” yang menyimpulkan bahwa komitmen pekerja pada perusahaan baik dimana pekerja yang memiliki komitmen sebanyak 57 orang atau (80.6%).

Penelitian yang dilakukan Eko Kurniawan dengan judul Pengaruh Pemahaman Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3 dan Penguasaan Peralatan Praktik Terhadap Hasil Praktik Siswa, menunjukkan hasil: (1) Pemahaman keselamatan dan kesehatan kerja siswa kelas XI SMK Satya Praja 2 Petarukan tergolong baik, yaitu mayoritas siswa (35,8%) memiliki persepsi setuju. Hal ini mengindikasikan sebagian besar siswa sudah mempunyai pemahaman dengan baik tentang pentingnya keselamatan dan

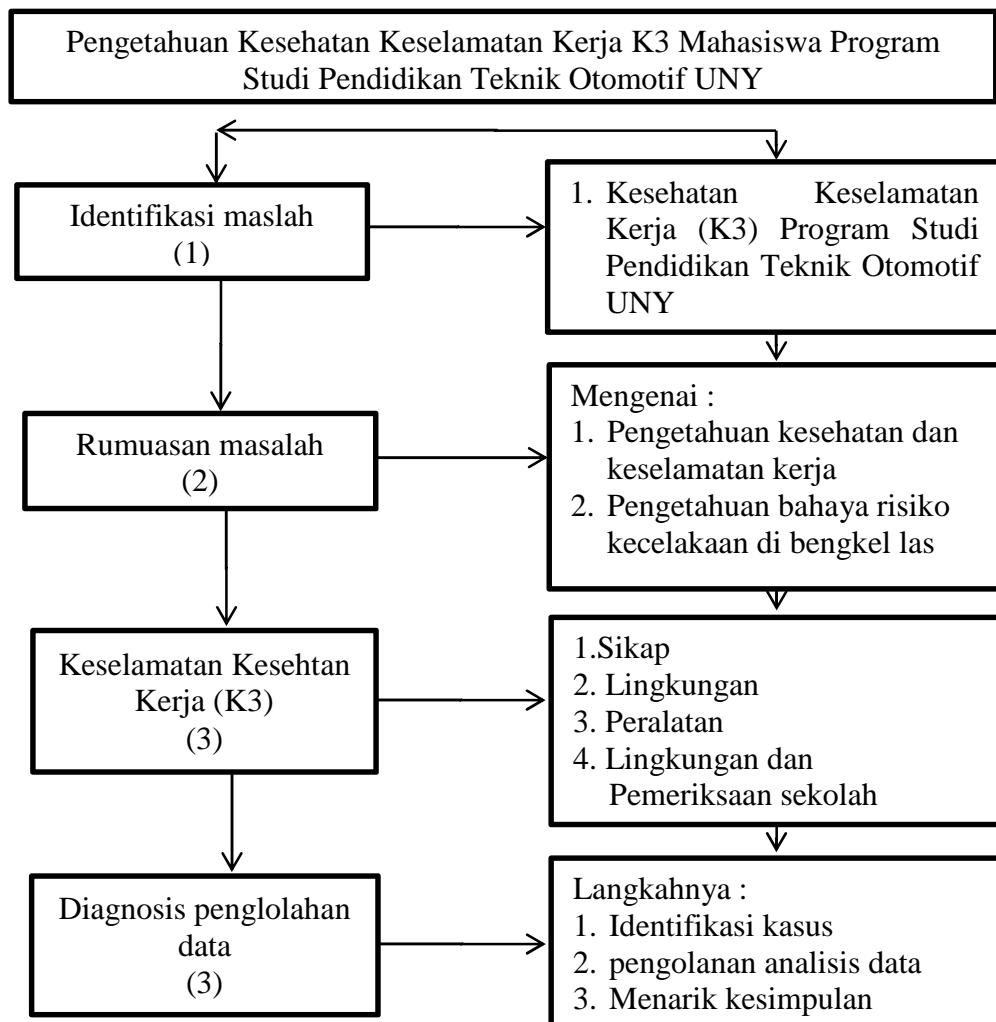
kesehatan kerja. Hasil uji T menunjukkan adanya pengaruh signifikan variable pemahaman keselamatan kerja terhadap hasil praktik dengan nilai signifikansi $t = 0,000$ lebih rendah dari $0,05$ ($\alpha = 5\%$); (2) penguasaan peralatan praktik siswa kelas XI SMK Satya Praja 2 Petarukan tergolong sangat baik, yaitu mayoritas siswa (28,4%) memiliki persepsi sangat setuju. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas siswa dapat menguasai peralatan praktik dengan sangat baik. Hasil uji T menunjukkan adanya pengaruh signifikan variable penguasaan peralatan praktik terhadap hasil praktik dengan nilai signifikansi $t = 0,000$ lebih rendah dari $0,05$ ($\alpha = 5\%$); (3) hasil praktik siswa mengindikasikan mayoritas siswa mempunyai hasil praktik kompetensi pemeliharaan/*service engine* dan komponen-komponennya yang baik, dengan nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 77,38 diatas nilai KKM yang ditetapkan. Hal ini menunjukkan pemahaman keselamatan dan kesehatan kerja, dan penguasaan peralatan praktik memiliki pengaruh positif terhadap hasil praktik. Hasil uji F menunjukkan nilai signifikansi $0,000$ lebih rendah dari $0,05$ ($\alpha = 5\%$).

Skripsi saudara Arifin Noor Rachman, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta Judul “*Pengaruh Praktik Kerja Industri Dan Pengetahuan K3 Terhadap Kesiapan Kerja Siswa Kelas XII SMK Piri Yogyakarta*”. Dalam penelitian ini yang diteliti adalah sangat diperlukan agar siswa lebih memahami tentang pekerjaan, kompetensi serta aturan-aturan yang ada di industri sehingga siswa SMK setelah lulus benar-benar siap memasuki dunia kerja. Kesiapan adalah kapasitas (kemampuan potensial)

baik bersifat fisik maupun mental untuk melakukan sesuatu. Kesiapan mencakup tiga aspek yaitu: (1) kondisi fisik, mental, dan emosional, (2) kebutuhan-kebutuhan, motif, dan tujuan, (3) keterampilan, pengetahuan. Pengetahuan dan pemahaman tentang konsep dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) juga harus dikuasai oleh lulusan SMK agar dalam nantinya bekerja tidak terjadi kecelakan di tempat kerja. Siswa harus memahami konsep dasar K3, dapat menerapkan K3 di industri, serta siswa dapat mengidentifikasi bahaya yang ada di industri sehingga nantinya siswa dalam bekerja dalam situasi yang aman. dengan menyimpulkan (1) gambaran Praktik Kerja Industri, pengetahuan K3, dan kesiapan kerja siswa kelas XII SMK PIRI 1 Yogyakarta adalah sebagian kecil siswa (50%) memiliki kecenderungan Praktik Kerja Industri dalam kategori tinggi, sebagian kecil siswa (52%) memiliki kecenderungan pengetahuan K3 dalam kategori sangat tinggi, dan sebagian kecil siswa (51%) memiliki kecenderungan kesiapan kerja dalam kategori tinggi, (2) Praktik Kerja Industri berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja siswa kelas XII SMK PIRI 1 Yogyakarta tahun ajaran 2012/ 2013 dengan korelasi 0,433, (3) pengetahuan K3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja siswa kelas XII SMK PIRI 1 Yogyakarta tahun ajaran 2012/ 2013 dengan korelasi 0,309, (4) Praktik Kerja Industri dan pengetahuan K3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja siswa kelas XII SMK PIRI 1 Yogyakarta tahun ajaran 2012/ 2013 dengan korelasi 0,453.

C. Kerangka Pikir

Kerangka berpikir dalam penelitian ini yang berkaitan dengan pengetahuan Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif UNY :



Gambar 6. Kerangka Pikir Pengetahuan Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif UNY.

Agar penerapan keselamatan dan kesehatan dapat diterapkan dalam lingkungan kerja maka norma dan prosedur yang benar harus ditanamkan sejak sedini mungkin. pengenalan terhadap suatu objek pekerjaan yang

menyangkut tentang keselamatan dan kesehatan kerja sangatlah mempengaruhi pola pikir tentang keselamatan dalam bekerja dan menjaga lingkungan agar tetap sehat. oleh karena itu penanaman keselamatan dan kesehatan kerja harus ditanamkan sebelum pekerja memulai bekerja yaitu waktu masih menempuh jenjang sekolah. Pentingnya kesadaran mahasiswa dalam mengetahui tentang K3 dalam praktikum dan dampak yang akan di timbulkan jika mahasiswa tidak melakukan prosedur yang benar dan sesuai dengan SOP yang di standarkan oleh Kampus dan manajemen bengkel Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik UNY selain itu juga pentingnya K3 dalam dunia industri yang semakin ketat mempertimbangkan K3 dalam perusahaannya sehingga Dosen memberi contoh bagaimana melaksanakan K3 dengan baik dan benar. Bekal yang cukup tentang penerapan keselamatan kerja dan kesehatan seperti penggunaan alat dan penggunaan mesin dengan besnar serta kesehatan lingkungan dapat menimbulkan kecelakaan kerja. Dengan kebiasaan mahasiswa menerapkan prinsip tentang penerapan keselamatan dan kesehatan kerja ruang lingkup pengetahuan mahasiswa dapat dibatasi pada:

1. Sejauh mana pengetahuan terhadap penerapan yang telah dilakukan mahasiswa dalam hal kesehatan dan keselamatan kerja dalam aspek sikap lingkungan peralatan dan kesehatan.
2. Mengetahui pengetahuan mahasiswa terhadap kemungkinan kecelakaan yang disebabkan dalam penerapan K3 yang salah.

D. Pertanyaan Penelitian

- 1 Bagaimana pengetahuan mahasiswa praktik Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik UNY terhadap K3 dalam aspek lingkungan, peralatan, dan kesehatan?
- 2 Bagaimana pengetahuan mahasiswa praktik Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik UNY terhadap K3 yang disebabkan oleh penerapan K3 yang belum optimal?