

**TINJAUAN PELAKSANAAN KESELAMATAN KERJA DI WORKSHOP  
OTOMOTIF SMK NEGERI 1 KOTO XI TARUSAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Teknik Otomotif  
Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**GUNAWAN RAHMADI**

**NIM/BP : 1106931/2011**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF  
JURUSAN TEKNIK OTOMOTIF  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

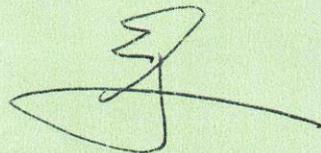
**TINJAUAN PELAKSANAAN KESELAMATAN KERJA DI WORKSHOP  
OTOMOTIF SMK NEGERI 1 KOTO XI TARUSAN**

Nama : Gunawan Rahmadi  
NIM/BP : 1106931/2011  
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif  
Jurusan : Teknik Otomotif  
Fakultas : Teknik

Padang, 9 Februari 2016

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



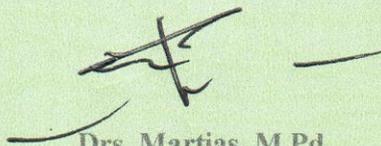
Drs. Andrizal, M.Pd  
NIP. 19650725 199203 1 003

Pembimbing II



Donny Fernandez, S.Pd, M.Sc  
NIP. 19790118 200312 1 003

Diketahui Oleh:  
Ketua Jurusan Teknik Otomotif



Drs. Martias, M.Pd  
NIP. 19640801 199203 1 003

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

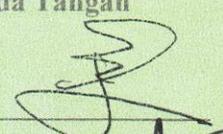
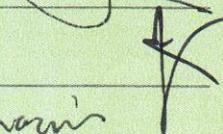
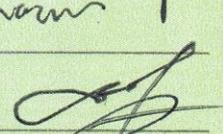
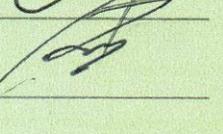
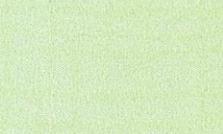
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

**Judul** : TINJAUAN PELAKSANAAN KESELAMATAN KERJA DI WORKSHOP OTOMOTIF SMK NEGERI 1 KOTO XI TARUSAN

**Nama** : Gunawan Rahmadi  
**NIM/BP** : 1106931/2011  
**Program Studi** : Pendidikan Teknik Otomotif  
**Jenjang Program** : Strata I  
**Jurusan** : Teknik Otomotif  
**Fakultas** : Teknik

Padang, 9 Februari 2016

### Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
<b>Ketua</b> : Drs. Andrizal, M.Pd	1 
<b>Sekretaris</b> : Donny Fernandez, S.Pd, M.Sc	2 
<b>Anggota</b> : Drs. M. Nasir, M.Pd	3 
: Drs. Erzeddin Alwi, M.Pd	4 
: Randi Purnama Putra, S.Pd, MT	5 



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS TEKNIK  
**JURUSAN TEKNIK OTOMOTIF**  
Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171  
Telp. (0751) 7055922 FT: (0751) 7055644, 445118 Fax .7055644  
E-mail : info@ft.unp.ac.id



Certified Management System  
DIN EN ISO 9001:2000  
Cert.No. 01.100 086042

### \* SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Gunawan Rahmadi**  
NIM/TM : 1106931/2011  
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif  
Jurusan : Teknik Otomotif  
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Tugas Akhir saya dengan judul "**Tinjauan Pelaksanaan keselamatan kerja di Workshop Otomotif SMK Negeri 1 Koto XI Tarusan**" adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 12 Februari 2016  
Saya yang menyatakan,



**Gunawan Rahmadi**  
NIM. 1106931/2011

## **ABSTRAK**

### **Gunawan Rahmadi : Tinjauan Pelaksanaan Keselamatan Kerja di Workshop Otomotif SMK Negeri 1 Koto XI Tarusan.**

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya pelaksanaan keselamatan kerja siswa yang ada di SMKN 1 Tarusan, maka tujuan penelitian ini mendeskripsikan pelaksanaan keselamatan kerja siswa di sekolah

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif korelasional yang bertujuan untuk mendapatkan persentase pelaksanaan keselamatan kerja siswa di sekolah SMK N 1 Tarusan. Subjek penelitian adalah siswa kelas X TOKR dan TOSM yang terdaftar pada semester 2 tahun ajaran 2016/2017 di SMK N 1 tarusan yang berjumlah 114 orang siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan angket yang disebarakan kepada responden dengan menggunakan skala likert yang telah diuji validitas dan realibilitasnya. Teknik analisa data yang digunakan adalah statistik deskriptif dengan perhitungan persentase.

Hal ini dapat dilihat melalui deskripsi data kuisisioner yang disebarakan kepada 53 responden, dimana skor rata-rata observasi yang diperoleh adalah 155,01 sedangkan rata-rata ideal diperoleh sebesar 155. Secara rinci dapat dijelaskan bahwa terdapat 15 orang (28,30%) mengatakan sangat baik dan 9 orang (16,98%) siswa yang menyatakan baik 14 orang (26,42%) yang menyatakan cukup dan 7 orang (13,20%) siswa mengatakan kurang dan 8 orang (15,09%) siswa yang menyatakan sangat kurang terhadap pelaksanaan keselamatan kerja di sekolah.

## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah berkat rahmat dan karunia Allah SWT, peneliti telah dapat menyelesaikan skripsi ini ini dengan judul **“Tinjauan Pelaksanaan Keselamatan Kerja di Workshop Otomotif SMK NEGERI 1 Koto XI Tarusan”**. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan saran berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Syahril, ST, MSCE, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik
2. Bapak Drs. Martias, M.Pd selaku Ketua Jurusan Teknik Otomotif.
3. Bapak Drs. Andrizal, M.Pd selaku dosen Pembimbing I, yang telah banyak meluangkan waktunya untuk mengarahkan penulis dan memberi masukan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Donny Fernandez, S.Pd, M.Sc selaku Pembimbing II dan Penasehat Akademik, yang telah banyak memberi waktunya untuk mengarahkan penulis dan memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
6. Teristimewa untuk kedua orang tua saya yang telah mengasuh, mendidik dan membimbing penulis dengan penuh kasih sayang atas dukungan moril dan materil serta dorongan do'a.
7. Rekan-rekan sesama mahasiswa yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil demi untuk suksesnya penulisan skripsi ini.
8. Berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang ikut berpartisipasi memberikan bantuan dan dorongan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kepada semua pihak yang telah ikut membantu, tiada kata yang dapat penulis persembahkan selain do'a kepada Allah SWT semoga bantuan, bimbingan dan arahan serta dukungan yang telah diberikan kepada penulis, baik berupa moril maupun materil dapat bernilai ibadah disisi Allah SWT. Amiin.

Penulis menyadari sepenuhnya skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan baik sistematika penulisan maupun dari pemilihan kata-kata yang digunakan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritikan yang membangun demi penyempurnaan skripsi penelitian ini. Penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Atas perhatian dari semua pihak penulis mengucapkan terima kasih.

Padang, Januari 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II. KAJIAN TEORI</b>	
A. Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	7
B. Standar Keselamatan Kerja.....	12
C. Standar Operational praktek.....	17
D. Workshop .....	18
E. Kecelakaan kerja .....	18
F. Penelitian Relevan.....	23
G. Kerangka Konseptual .....	24
H. Pertanyaan Penelitian .....	25
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Defenisi Operasional .....	26
C. Populasi dan Sampel .....	27
D. Jenis dan Sumber Data .....	32
E. Instrumen Penelitian.....	32

F. Pengumpulan Data .....	38
G. Teknik Analisis Data.....	39

#### **BAB IV. HASIL PENELITIAN**

A. Hasil Penelitian .....	43
B. Pembahasan.....	46
C. Keterbatasan Penelitian.....	47

#### **BAB V. PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	48
B. Saran.....	49

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Badan Standar nasional pendidikan.....	17
2. Populasi Penelitian .....	28
3. Sebaran Sampel.....	31
4. Skor Jawaban Penelitian .....	33
5. Kisi kisi Instrumen Penelitian .....	34
6. Rangkuman Hasil Uji coba Penelitian.....	37
7. Rangkuman perhitungan statistik dasar.....	43
8. Distribusi frekuensi skor pelaksanaan keselamatan kerja.....	44
9. Persentase kategori pelaksanaan keselamatan kerja.....	46

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Kerangka Konseptual Penelitian .....	25
2. Tinjauan pelaksanaan keselamatan kerja siswa.....	45

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Penyediaan dan peningkatan mutu sumber daya manusia (SDM) pada masa sekarang merupakan suatu masalah yang perlu mendapat perhatian utama, khususnya bagi lembaga-lembaga pendidikan sebagai produsen tenaga kerja. Sekolah menengah kejuruan pada dasarnya bertujuan untuk menyiapkan tenaga kerja yang memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap, yang sesuai spesialisasi kejuruan dan persyaratan dunia industri dan dunia usaha. Menghadapi era industrialisasi dan persaingan bebas dibutuhkan tenaga kerja yang produktif, efektif, dan bertanggung jawab.

SMK N 1 Koto XI Tarusan adalah sekolah yang bergerak dibidang kejuruan yang berada di daerah kecamatan koto XI Tarusan, kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat. SMK Tarusan adalah sekolah yang berdiri pada tahun 2007 dengan memiliki tiga jurusan. Pada saat sekarang SMK Tarusan sudah memiliki 4 jurusan diantaranya : Teknik Kendaraan Ringan, Teknik Otomotif Sepeda Motor, Teknik Audio Video dan Teknik Gambar Bangunan dan masing-masing memiliki fasilitas workshop untuk setiap jurusannya.

Pada pembelajaran praktek di Workshop, pemahaman terhadap aturan keselamatan kerja sangat penting. Pemahaman aturan keselamatan yang baik adalah menempatkan konsep-konsep aturan kerja di setiap pekerjaan yang dilakukan, dengan mengetahui peralatan keselamatan kerja yang harus dipakai, alat-alat kunci yang dipakai, dan alat-alat ukur yang digunakan pada

praktek. Siswa harus mengetahui fungsi dari alat tersebut beserta cara pemakaian alatnya. Pemahaman konsep-konsep aturan keselamatan adalah upaya yang dilakukan untuk mengurangi kecelakaan pada peralatan, benda kerja, dan pekerja.

Pada saat ini Workshop Otomotif SMK N 1 Tarusan masih jauh dari kondisi ideal, pemahaman terhadap konsep-konsep aturan keselamatan kerja pada praktek di Workshop masih rendah dan peralatan keselamatan kerja yang masih sedikit. Siswa masih sering untuk tidak mematuhi aturan keselamatan kerja. Kurangnya peranan guru dalam menerapkan keselamatan kerja kepada siswa, hal ini sangat penting untuk menghindari kecelakaan pada pekerja, peralatan, dan kerusakan benda kerja.

Kenyataan saat ini di Workshop Otomotif SMK N 1 Tarusan siswa yang melakukan praktek terlalu banyak. Siswa yang berjumlah banyak diberi pembelajaran praktek oleh guru dan langsung melakukan praktek di Workshop, sehingga pengawasan guru terhadap siswa berkurang. Kondisi peralatan dan benda kerja praktek yang masih belum lengkap membuat sibuk dengan kegiatannya masing-masing sehingga peralatan dan benda kerja yang seharusnya tidak digunakan dipakai oleh siswa dan dapat mengalami kerusakan pada alat tersebut.

Peralatan Workshop otomotif sering mengalami kerusakan, sebagai contoh kerusakan pada obeng, kunci-kunci dan pada peralatan alat-alat ukur, sebagai contoh multi tester, jangka sorong, micrometer, tachometer dan compression tester. Penyebab kerusakan yaitu siswa tidak mengetahui fungsi

dari alat-alat tersebut dan cara penggunaan alat tersebut pada saat siswa melakukan praktek.

Beberapa kemungkinan penyebab rendahnya pemahaman siswa terhadap mematuhi aturan keselamatan kerja adalah kurangnya peranan guru untuk menegakkan secara disiplin aturan keselamatan kerja yang harus dipatuhi dan dilaksanakan bagi semua siswa dan guru harus memberikan arahan setiap kali akan melaksanakan praktek di Workshop. Kondisi siswa yang terlalu banyak saat praktek menyebabkan guru lalai dalam pengawasan kegiatan siswa sehingga kerusakan pada peralatan dan benda kerja terjadi.

Kondisi demikian apabila terus dibiarkan akan berdampak buruk terhadap hasil pembelajaran praktek di Workshop. Siswa tidak bisa melakukan praktek secara baik karena sebelum praktek siswa harus mengetahui alat keselamatan kerja yang dipakai, menggunakan alat sesuai dengan fungsinya dan bekerja dengan baik dan hati-hati. Untuk terlaksananya itu peranan guru sangat penting dalam pemberian pembelajaran tentang keselamatan kerja dan melaksanakan keselamatan kerja pada praktek.

Salah satu alternatif pemecahan masalah diatas yang mungkin dilaksanakan oleh pihak sekolah adalah melengkapi dan menambah peralatan keselamatan kerja yang dipakai pada saat praktek, penambahan terhadap peralatan dan benda kerja praktek. Semua pihak guru harus menerapkan aturan keselamatan kerja bagi setiap siswa. Siswa yang boleh praktek adalah siswa yang bisa mematuhi aturan keselamatan kerja. kondisi siswa yang

praktek tidak boleh terlalu banyak karena kurangnya pengawasan guru terhadap siswa.

Berdasarkan pengamatan Juli–Desember 2014 dalam kegiatan praktek lapangan kependidikan yang penulis lakukan di SMK N 1 Tarusan bahwa rendahnya siswa mematuhi aturan keselamatan kerja pada saat melakukan praktek, sehingga berakibat terhadap kecelakaan, kecelakaan pada peralatan kerja dan kecelakaan pada benda kerja. untuk itu perlu dilakukan penelitian tentang keselamatan kerja untuk menciptakan kondisi aman, menghindari tindakan tidak aman dan pengawasan pada setiap kegiatan dengan demikian resiko kecelakaan berkurang. Atas pengalaman praktek lapangan kependidikan maka penulis ingin melakukan penelitian yang berjudul : “Tinjauan pelaksanaan keselamatan kerja di Workshop Otomotif SMK N 1 Koto XI Tarusan”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya perhatian guru terhadap keselamatan kerja.
2. Kurangnya kesadaran siswa untuk mematuhi aturan keselamatan kerja.
3. Kondisi siswa yang terlalu banyak saat praktek sehingga kurangnya pengawasan guru terhadap siswa.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dan untuk lebih terarahnya penelitian ini karna keterbatasan biaya dan waktu maka penulis membatasi masalah pada tinjauan pelaksanaan keselamatan kerja di Workshop Otomotif SMK N 1 Tarusan.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka masalah dapat dirumuskan bagaimana penerapan pelaksanaan kerja di Workshop Otomotif SMK N 1 Tarusan ?

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan keselamatan kerja di Worksop Otomotif SMK N 1 Tarusan ditinjau dari keselamatan pekerja, keselamatan alat dan bahan dan keselamatan lingkungan kerja.

### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Sebagai bahan masukan bagi Kepala Sekolah untuk menerapkan standar keselamatan kerja di setiap Workshop.

3. Bagi siswa agar bisa mengetahui bahwa besarnya pengaruh keselamatan kerja terhadap kecelakaan. Kecelakaan pada peralatan kerja, benda kerja dan pada pekerja sendiri.
4. Bagi siswa agar menerapkan standar keselamatan kerja adalah suatu kewajiban yang harus dipatuhi dan dilaksanakan sebelum melakukan praktek.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Kesehatan dan keselamatan kerja**

Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan suatu aturan yang sangat penting dilakukan disaat bekerja, karena setiap kerja yang dilakukan itu memiliki standar keselamatan kerja. Pekerja harus mengetahui apa alat standar keselamatan kerja yang harus dipakai dan sebagai keamanan disaat bekerja. Pekerja juga harus melakukan perbaikan terhadap tata letak peralatan praktek dan alat-alat bahan praktek, karena juga akan mengakibatkan kecelakaan kerja.

Menurut Irzal (2014:1) menyatakan “kesehatan dan keselamatan kerja adalah salah bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat melindungi dan bebas dari kecelakaan kerja pada akhirnya dapat meningkatkan efesiensi dan produktivitas kerja”.

Menurut Sumantri (1989:5) menyatakan “keselamatan kerja tidak hanya untuk dipelajari, tetapi harus dihayati dan dilaksanakan, karena keselamatan kerja adalah merupakan bagian yang sangat penting dalam bekerja dibengkel”.

Menurut Suma'mur (2001:104) menyatakan “keselamatan kerja merupakan suatu rangkaian usaha untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tentram bagi para karyawan yang bekerja di perusahaan

yang bersangkutan”. Menurut Jalius Jama (2008:1) menyatakan “keselamatan kerja adalah upaya yang dilakukan untuk mengurangi terjadinya kecelakaan, kerusakan dan segala bentuk kerugian baik terhadap manusia, maupun yang berhubungan dengan peralatan, obyek kerja, bengkel tempat bekerja, dan lingkungan kerja”.

Berdasarkan defenisi para sumber diatas maka dapat penulis simpulkan bahwa keselamatan kerja merupakan suatu yang berhubungan dengan tempat kerja, peralatan kerja, dengan menjaga keselamatan pekerja agar tidak terjadi kecelakaan. Menurut Jalius Jama (2008:3) menyatakan bahwa :

Peraturan keselamatan kerja harus diberlakukan dimana saja oleh setiap orang bekerja, maupun oleh instansi yang memberikan pekerjaan. Antara lain dari hal yang harus dilakukan seseorang untuk melaksanakan keselamatan kerja a) bersikap mawas diri terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan, b) bekerja dengan sungguh-sungguh, cepat, teliti dan tekun, c) menghindari sikap melamun dalam bekerja, d) usahakan untuk tidak ceroboh dalam bekerja, e) istirahatlah bila sudah lelah dan bosan, f) menghindari sikap bercanda dalam bekerja, g) memahami prosedur kerja dan tidak mencoba-coba, h) waspada dalam bekerja, i) menggunakan alat pengaman dalam bekerja dan tindakan lainnya yang menunjang untuk selamat dalam bekerja.

Keselamatan kerja merupakan suatu kegiatan yang tidak bisa dipisahkan dalam suatu pekerjaan karena keselamatan kerja sangat penting untuk diri pekerja, akan tetapi keselamatan kerja sudah menjadi kebutuhan bagi setiap para pekerja dan setiap pekerjaan yang dilakukan.

### **a. Keselamatan Pekerja**

Keselamatan pekerja merupakan salah satu bentuk upaya yang dilakukan pekerja untuk menghindari kecelakaan pada saat melakukan pekerjaan, untuk itu keselamatan kerja merupakan faktor penting untuk mencegah terjadinya kecelakaan pada pekerja maupun pada orang lain yang ada pada waktu bekerja.

Menurut Daryanto (2010:99) menyatakan bahwa :

Faktor keselamatan kerja yang harus diperhatikan oleh pekerja atau siswa yang sedang bekerja adalah sebagai berikut:

- 1) Pusatkan perhatian anda kepada pekerjaan yang sedang dilakukan.
- 2) Berpakaian yang rapi dan tidak mudah mendatangkan kecelakaan.
- 3) Harus lebih hati-hati, jika yang bekerja pada mesin yang sama lebih dari satu orang.
- 4) Jangan sekali kali memberikan pada mesin yang sedang berjalan atau bekerja.
- 5) Hindarkan cara perbaikan mesin pada waktu mesin sedang berjalan.
- 6) Jagalah semua alat pelindung yang terdapat pada mesin fungsikan dengan baik.
- 7) Jangan meninggalkan mesin pada waktu mesin sedang berjalan.
- 8) Jagalah supaya lantai selalu bersih, lantai jangan licin akan menyebabkan bahaya.
- 9) Jangan melupakan bagian mesin yang memerlukan minyak.
- 10) Jangan menjalankan mesin lebih cepat dari pada kesanggupan anda pada waktu bekerja.
- 11) Periksa dan pastikan peralatan yang berfungsi pada waktu proses kerja mesin.
- 12) Utamakan keselamatan dalam segala hal pada waktu kita sedang bekerja.

## **b. Keselamatan Alat dan Bahan**

Alat-alat yang bergerak atau bermesin contohnya yaitu mesin bor, mesin gerinda, geraji listrik dan sebagainya, sedangkan alat yang paling banyak contohnya obeng, palu, kikir, gergaji tangan, jangka sorong, timbangan, gelas ukur dan lain sebagainya tidak boleh disimpan sembarangan. Siswa tidak dapat bekerja secara efisien, jika alat-alat hilang atau dalam keadaan rusak.

Menurut R. Widodo (1983:11) beberapa prinsip dalam perencanaan peralatan, yaitu a) Semua peralatan harus selalu dalam keadaan baik bagi siswa, b) Peralatan yang acap kali dipakai harus diletakkan dekat dengan daerah kerja, c) Peralatan dalam bentuk kelompok (ukuran warna) harus diatur urutannya sehingga mudah mengenalnya, d) Peralatan harus diatur sedemikian rupa sehingga guru dengan cepat dan mudah dapat melihatnya sejak awal sampai akhir kerja laboratorium, e) Peralatan harus terlihat dan terasa menarik, f) Peralatan harus disimpan sedemikian rupa sehingga jangan rusak, g) Peralatan yang rusak harus segera diganti/diperbaiki, h) Ruangan peralatan boleh ditempatkan di laboratorium, i) Ruangan peralatan yang diletakkan di pusat dapat melayani beberapa laboratorium vokasional, j) Panel peralatan yang ditempatkan dengan enak dilaboratorium membuat siswa dapat

memanfaatkan alat-alat, k) Seperangkat peralatan dapat dipergunakan oleh setiap siswa selama waktu yang direncanakan, l) Mungkin siswa perlu membeli peralatan dasar sendiri, ini mungkin berguna jika siswa mulai bekerja dengan peralatannya sendiri.

Lembar Data Keselamatan Bahan atau *Material Safety Data Sheet* (MSDS) adalah merupakan kumpulan data keselamatan dan petunjuk dalam penggunaan bahan-bahan kimia berbahaya. Pembuatan MSDS dimaksudkan sebagai informasi acuan bagi para pekerja dan supervisor yang menangani langsung dan mengelola bahan kimia berbahaya dalam industri maupun laboratorium kimia. Informasi tersebut diharapkan berguna untuk menumbuhkan naluri atau sikap untuk mencegah, menghindari dan mampu menanggulangi kecelakaan kimia yang mungkin terjadi, serta sikap kehati-hatian dalam menangani bahan kimia berbahaya.

Lembar Data Keselamatan Bahan memuat informasi tentang sifat fisik bahan dan juga sifat kimianya. Sifat fisik bahan misalnya: titik leleh, titik didih, titik nyala. Sifat kimia bahan meliputi kereaktifan dan toksisitas. Selain itu MSDS juga memuat mengenai efek bahan terhadap kesehatan, cara penyimpanan, cara pembuangan, cara perawatan alat, serta prosedur pertolongan pertama jika terjadi kecelakaan atau

kebocoran pada penggunaan bahan-bahan kimia. Panjang dari MSDS bervariasi, tergantung pada format, isi dan ukuran hurufnya (Jurnal Marfuatun, 2007).

### **c. Kesehatan dan Keselamatan Lingkungan Kerja**

Kesehatan dan keselamatan lingkungan kerja merupakan suatu upaya untuk mengurangi pencemaran lingkungan yang berakibat terhadap kenyamanan, kesehatan dan keselamatan pekerja dan lingkungan sekitarnya.

Menurut Irzal (2014:24) menyatakan bahwa :

Lingkungan kerja bila tidak memenuhi persyaratan dan mempengaruhi kesehatan kerja yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja dan penyakit akibat hubungan kerja. Faktor-faktor lingkungan kerja antara lain:

- 1) Suara bising
- 2) Penerangan tempat kerja
- 3) Kelembaban
- 4) Suhu udara
- 5) Pelayanan kebutuhan karyawan
- 6) Penggunaan warna
- 7) Kebersihan lingkungan

## **2. Standar Keselamatan Kerja**

Untuk melaksanakan suatu kegiatan praktek, maka dengan itu adanya standar keselamatan yang harus dilaksanakan untuk melakukan pekerjaan itu, kegunaan itu untuk melaksanakan aturan keselamatan kerja agar pekerja tidak mengalami kecelakaan, maka dari itu pekerja harus menggunakan alat pelindung diri.

Menurut Daryanto (2010:2) menyatakan bahwa :

Pengamanan sebagai tindakan keselamatan kerja ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dan digolongkan sebagai berikut:

- a) Pelindung badan, meliputi pelindung mata, tangan, hidung, kaki, kepala, dan telinga.
- b) Pelindung mesin, sebagai tindakan untuk melindungi mesin dari bahaya yang mungkin timbul dari luar atau dari dalam atau dari pekerja itu sendiri.
- c) Alat pengaman listrik, yang setiap saat dapat membahayakan.
- d) Pengaman ruang, meliputi pemadam kebakaran, sistem alarm, air hidrant, penerangan yang cukup, ventilasi udara yang baik, dan sebagainya.

Menurut Daryanto (2010:3) menyatakan bahwa “seorang pekerja yang akan bekerja dalam lingkungan bengkel atau laboratorium khususnya dalam teknik kejuruan haruslah mengetahui tentang pengetahuan keselamatan kerja, mereka juga harus mengetahui tata cara bekerja yang benar, cara bekerja yang aman dan selamat baik bagi dirinya sebagai orang yang terlibat dalam pekerjaan itu maupun benda kerja yang dikerjakan serta lingkungan kerja sekitarnya.

Alat pelindung diri adalah kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai dengan bahaya dan resiko kerja untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri, baik keselamatan untuk peralatan dan keselamatan untuk benda kerja. Menurut Suma'mur (2013:414) menyatakan bahwa “perlindungan keselamatan pekerja melalui upaya teknik pengaman tempat, mesin, peralatan dan lingkungan kerja wajib diutamakan, namun kadang-kadang resiko terjadinya kecelakaan masih

belum sepenuhnya dapat dikendalikan, sehingga digunakan alat pelindung diri.

Menurut Sumantri (1989:17) menyatakan bahwa “alat-alat keselamatan kerja mutlak diperlukan bagi para pekerja guna menjamin agar pekerja dapat bekerja dengan aman”. Alat keselamatan kerja tersebut harus mempunyai persyaratan-persyaratan tertentu yaitu :

- a. Alat-alat keselamatan kerja tersebut harus sesuai dengan jenis pekerjaan dan jenis alat/mesin yang dioperasikan, sehingga efektivitas pemakaian alat keselamatan kerja benar-benar terpenuhi.
- b. Alat-alat keselamatan kerja tersebut harus dipakai selama pekerja berada di dalam bengkel, baik mereka sedang bekerja maupun pada saat tidak bekerja, dan alat keselamatan kerja tersebut harus selalu dirawat dengan baik.

Menurut Suma'mur (2013:414) menyatakan bahwa :

alat proteksi diri beraneka ragam. jika digolongkan menurut bagian tubuh yang dilindunginya, maka jenis alat proteksi diri dapat dilihat pada daftar sebagai berikut :

- 1) Kepala seperti memakai topi pengaman (*safety helmet*).
- 2) Mata seperti memakai kaca mata pelindung.
- 3) Muka seperti memakai alat pelindung muka.
- 4) Tangan dan jari seperti memakai sarung tangan.
- 5) Kaki seperti memakai sepatu pengaman (*safety shoes*).
- 6) Alat pernafasan seperti memakai masker, alat bantu pernafasan.
- 7) Telinga seperti memakai sumbat telinga, tutup telinga.
- 8) Tubuh seperti memakai pakaian kerja menurut keperluan yaitu pakaian kerja tahan panas, pakaian kerja tahan dingin, pakaian kerja lainnya.
- 9) Lainnya seperti memakai sabuk pengaman.

Menurut Sumantri (1989:18) menyatakan bahwa :

- 1) Peralatan pelindung kepala.
- 2) Peralatan perlindungan kebisingan.
- 3) Pelindung mata.
- 4) Pelindung muka.
- 5) Pelindung tangan.
- 6) Pelindung kaki.
- 7) Pelindung tubuh.
- 8) Baju kerja.

Berdasarkan kutipan diatas maka dapat penulis simpulkan bahwa Suatu pekerjaan yang dilakukan harus memiliki alat-alat perlengkapan keselamatan untuk diri pekerja, dan perlengkapan keselamatan harus dipakai sebelum memulai pekerjaan, karena kecelakaan akan terjadi kapan saja dan tanpa di duga.

Menurut R. Widodo (1983:15) menyatakan bahwa “alat-alat perlengkapan ialah semua alat perlengkapan lainnya yang dapat dipergunakan dalam pelaksanaan praktikum di workshop. Alat-alat perlengkapan yang terdapat di Workshop ketrampilan teknik adalah berupa mesin-mesin dan perlengkapannya, alat-alat tangan, alat-alat ukur dan alat-alat bantu lainnya”. Menurut R. Widodo (1983:27) Komponen-komponen yang erat hubungannya dengan keselamatan laboratorium/Workshop, yaitu a) adanya air yang cukup dengan peralatan yang komplit, b) gas harus diperhatikan tentang pipa-pipa dan kran-kran supaya tetap berfungsi, c) listrik harus memiliki sentral khusus dan pemutus arus yang baik, demikian pula mengenai tegangan harus tertera dengan jelas, d) kotak P3K dengan isinya yang lengkap sesuai dengan

daftaranya, e) alat pemadam api baik busa, gas  $CO_2$  atau jenis yang lain terus selalu dalam kondisi siap pakai dan ditempatkan di tempat yang mudah dijangkau orang, f) kotak berisi pasir dengan perlengkapannya, g) nomor-nomor telepon untuk barisan pemadam api.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 40 tahun 2008 Tentang Standar sarana dan prasarana untuk sekolah menengah kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK), sebuah sekolah terutama SMK harus mempunyai bengkel atau tempat praktik yang memadai. Hal tersebut supaya siswa dapat mempraktikkan langsung materi yang didapat. Bengkel yang layak atau memadai untuk praktik paling tidak memenuhi beberapa hal sebagai berikut: (1) atmosfer bengkel (kondisi bengkel) yang baik, (2) perawatan bengkel yang terjaga (3) peralatan praktik yang memadai, (4) perlengkapan bahan praktik yang memadai, (5) penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) bagi personel bengkel dan siswa (6) penerapan 5S (seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke) di bengkel.

Bengkel merupakan sarana untuk menunjang dan mengembangkan atas teori yang dikuasainya, untuk memenuhi persyaratan standar internasional maka bengkel harus memenuhi ketentuan dalam *Workplace (Health, Safety and Welfare) 1992* dan *Approved Code of Practice no: L24*. Kenyamanan praktik di dalam bengkel akan mempengaruhi hasil praktik itu sendiri, untuk itu diperlukan perancangan bengkel yang memenuhi standar.

### 3. Standar Operational Praktek

Standar Operational Praktek merupakan suatu pedoman atau acuan untuk melaksanakan tugas sesuai dengan prosedur kerja dan sistem kerja pada pekerjaan yang dilakukan. Secara umum Standar Operational Praktek adalah merupakan langkah-langkah kerja yang diperlukan dalam melaksanakan suatu tugas untuk mencapai suatu tujuan dan kegiatan praktek yang dilakukan siswa harus efektif dan efisien.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 tahun 2008 tentang standar sarana dan prasarana untuk sekolah menengah kejuruan. Kenyataan dilapangan saat ini pelaksanaan praktek siswa dengan ruangan praktek yang terbatas sehingga tidak maksimal.

Tabel 1  
Badan Standar Nasional Pendidikan

NO	Jenis	Standar BSNP
1.	Area kerja mesin Otomotif	Kapasitas untuk 16 Siswa. Luas minimum adalah 96 m <sup>2</sup> . lebar minimum adalah 8m. 6m <sup>2</sup> /peserta didik
2.	Area kerja Kelistrikan	Kapasitas untuk 8 peserta didik. Luas minimum adalah 48 <sup>2</sup> . lebar minimum adalah 6m. 6m <sup>2</sup> /peserta didik
3.	Area kerja Chasis dan Pemindah tenaga	Kapasitas untuk 8 peserta didik. Luas minimum adalah 48 <sup>2</sup> . lebar minimum adalah 6m. 6m <sup>2</sup> /peserta didik
4.	Ruang penyimpanan dan instruktur	Luas minimum adalah 48m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6m.

#### **4. Workshop**

Workshop merupakan suatu tempat untuk siswa melakukan praktek dan mengembangkan ketrampilannya sesuai jurusannya. Menurut Moh Taufieq (1983:1) menyatakan bahwa “Workshop ialah sebagai tempat untuk melatih ketrampilan dalam melakukan praktek, demonstrasi, percobaan, penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan”.

Menurut Direktur Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi. Sukanto (2004:4) menjelaskan “Workshop adalah sarana dan tempat pendukung kegiatan pelatihan dan peningkatan keterampilan sesuai dengan bidang keahlian”. Praktek di Workshop Siswa SMK dapat pengalaman bekerja, meningkatkan kemampuan diri dan mendapatkan sesuatu yang mereka dapatkan faedah atau manfaatnya untuk dikembangkan pada dunia usaha dan industri atau melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi.

Berdasarkan defenisi para sumber diatas maka dapat penulis simpulkan bahwa workshop merupakan suatu tempat kegiatan siswa untuk melatih keterampilan dan pengetahuan praktek di jurusan masing-masing dan bisa bermanfaat untuk kalangan masyarakat, bisa digunakan untuk dunia usaha, industri dan melanjutkan ke Perguruan Tinggi.

#### **5. Kecelakaan Kerja**

Untuk menciptakan keadaan atau kondisi bekerja aman dan resiko kecelakaan berkurang, bukanlah hanya tanggung jawab para instruktur atau kepala bengkel, tetapi menjadi tanggung jawab antara pekerja, siswa

dan instruktur. Para siswa atau pekerja harus belajar bagaimana bekerja tanpa menimbulkan kecelakaan dirinya atau melukai orang lain yang bekerja disekitarnya, serta menimbulkan kerusakan pada mesin atau peralatan yang digunakan untuk bekerja. Aturan keselamatan kerja yang dilakukan pekerja belum menjamin sepenuhnya kecelakaan tidak akan terjadi, karena kecelakaan akan terjadi tanpa di duga.

Menurut Sumantri (1989:5) Menyatakan “kecelakaan kerja memang tidak dapat diramalkan sebelumnya, tetapi kecelakaan semestinya bisa dicegah. Misalnya dengan jalan memberikan penjelasan secara jelas dan ringkas mengenai langkah kerja dalam mengerjakan jenis pekerjaan tertentu”. Hampir semua peralatan di dalam Workshop dapat menimbulkan kecelakaan dan dapat melukai diri pekerja itu sendiri, maupun pekerjaan lain yang berada disekelilingnya, serta dapat merusak mesin yang digunakan untuk bekerja.

Menurut Daryanto (2003:20) mengungkapkan “Kita harus melaksanakan keselamatan kerja, karena dimana saja, kapan saja, dan siapa saja manusia normal, tidak menginginkan terjadinya kecelakaan terhadap dirinya yang dapat berakibat fatal. Menurut Anizar (2009:2) menyatakan “Kecelakaan terjadi tanpa disangka-sangka dan dalam sekejap mata”.

Berdasarkan defenisi para sumber diatas maka dapat penulis simpulkan bahwa kecelakaan tidak dapat diketahui waktu dan dimana

tempatya terjadi, untuk itu pekerja harus melaksanakan keselamatan kerja.

Menurut Daryanto (2003:23) Menyatakan “Kecelakaan ialah suatu kejadian yang tak terduga dan tidak diharapkan, karena dalam peristiwa tersebut tidak terdapat unsur kesengajaan, lebih-lebih dalam bentuk perencanaan. Menurut M. Sulaksmo (1997) dalam Anizar (2009:3) menjelaskan “Kecelakaan adalah suatu kejadian tak diduga dan tidak dikehendaki yang mengacaukan proses suatu aktivitas yang telah diatur”.

Menurut Sumantri (1989:5) menyatakan “kecelakaan kerja memang tidak dapat diramalkan sebelumnya, tetapi kecelakaan kerja semestinya bisa dicegah”. Menurut Sumamur (2013:405) menjelaskan “ada dua golongan penyebab kecelakaan kerja, golongan pertama adalah faktor mekanis dan lingkungan, yang meliputi segala sesuatu selain faktor manusia, golongan kedua adalah faktor manusia itu sendiri yang merupakan penyebab kecelakaan”.

Menurut Sumantri (1989:8) Menjelaskan “Secara umumnya kecelakaan kerja diakibatkan oleh tiga unsur utama, yaitu unsur manusianya, unsur mesinnya, dan unsur lingkungan kerjanya”. Berdasarkan pendapat para sumber diatas maka dapat penulis simpulkan bahwa kecelakaan ialah suatu kejadian yang tak diduga dan penyebabnya karena pekerja, mesin dan unsur lingkungan. Menurut Irzal (2014:2) menyatakan bahwa :

Jumlah kecelakaan kerja yang terjadi secara umum 80-85% disebabkan karena faktor manusia yaitu *unsafe action*. *Unsafe action* yaitu tindakan yang salah dalam bekerja dan tidak sesuai dengan yang telah ditentukan (*human error*), biasanya terjadi karena ketidakseimbangan fisik tenaga kerja dan kurangnya pendidikan. Sedangkan yang disebabkan oleh kondisi lingkungan kerja yang tidak baik atau kondisi peralatan kerja yang berbahaya (*unsafe condition*), biasanya dipengaruhi oleh hal-hal seperti alat-alat yang tidak layak pakai, alat pengaman yang kurang memenuhi standar. Kedua hal tersebut menjelaskan bahwa perilaku manusia merupakan penyebab utama terjadinya kecelakaan di tempat kerja.

Menurut Anizar (2009:3) Menjelaskan “Secara umum penyebab kecelakaan ada dua, yaitu *Unsafe action* (faktor manusia) dan *Unsafe condition* (faktor lingkungan) menurut penelitian bahwa 80-85% kecelakaan disebabkan oleh *unsafe action*”.

*Unsafe action* dapat disebabkan oleh berbagai hal berikut:

- a. Ketidak seimbangan fisik tenaga kerja yaitu:
  - 1) Posisi tubuh yang menyebabkan mudah lelah
  - 2) Cacat fisik
  - 3) Cacat sementara
  - 4) Kepekaan panca indra terhadap sesuatu
- b. Kurang pendidikan
  - 1) Kurang pengalaman
  - 2) Salah pengertian terhadap suatu perintah
  - 3) Kurang terampil
  - 4) Salah mengartikan SOP (*Standar Operational Procedure*) sehingga mengakibatkan kesalahan pemakaian alat kerja.
- c. Menjalankan pekerjaan tanpa mempunyai kewenangan

- d. Menjalankan pekerjaan yang tidak sesuai dengan keahliannya
- e. Pemakaian alat pelindung diri (APD) hanya berpura-pura
- f. Mengangkut beban yang berlebihan
- g. Bekerja berlebihan atau melebihi jam kerja

*Unsafe condition* dapat disebabkan oleh berbagai hal berikut:

- a. Peralatan yang sudah tidak layak pakai
- b. Ada api di tempat bahaya
- c. Pengaman gedung yang kurang standar
- d. Terpapar bising
- e. Terpapar radiasi
- f. Pencahayaan dan ventilasi yang kurang atau berlebihan
- g. Kondisi suhu yang membahayakan
- h. Dalam keadaan pengaman yang berlebihan
- i. Sistem peringatan yang berlebihan
- j. Sifat kerja yang mengandung potensi bahaya

Menurut Harry Ghautama (2009: 20) hirarki pengendalian risiko K3 yaitu dengan lima cara, yaitu (1) *elimination*, yaitu menghilangkan sumber bahaya, misalnya memperkenalkan pengangkatan secara mekanik untuk menghilangkan bahaya pengangkatan manual, (2) *substitution* yaitu mengganti dengan material dan mesin yang lebih tidak berbahaya, misalnya penggantian bagian yang sudah rusak dengan yang baru, (3) *engineering control* yaitu memodifikasi desain untuk menghilangkan bahaya, misalnya menginstal sistem ventilasi, pemberian pelindung pada

mesin, pengurangan sumber suara, (4) *administrative control* yaitu membuat beberapa sistem berupa prosedur untuk memastikan pekerja melakukan pekerjaan yang aman, misalnya rambu, standar, prosedur kerja aman, pemeriksaan peralatan dan (5) PPE (*protect the personal with specific equipment*) yaitu melindungi orang dengan menggunakan peralatan yang spesifik dari paparan bahaya, misalnya penggunaan *safety glasses*, sarung tangan atau respirator.

## **B. Penelitian Relevan**

Penelitian yang relevan merupakan uraian sistematis tentang hasil-hasil penelitian yang dikemukakan oleh peneliti terdahulu dan ada hubungannya dengan penelitian yang akan dilakukan, beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Nanang Syam (2009) dalam penelitiannya yang berjudul persepsi mahasiswa tentang pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja di Workshop kerja kayu jurusan Teknik Sipil FT UNP dengan hasil penelitiannya menyatakan bahwa persepsi mahasiswa tentang pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja adalah cukup positif.
2. Novia Rahman (2011) dalam penelitiannya yang berjudul persepsi siswa tentang pentingnya pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di Workshop Otomotif SMK N 1 Bukit Tinggi dengan hasil penelitiannya menyatakan bahwa persepsi siswa tentang pentingnya pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja adalah cukup positif.

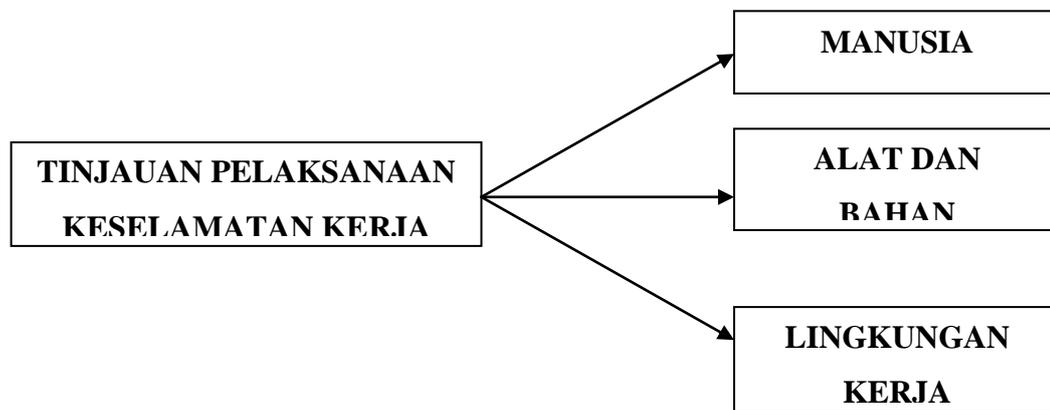
### C. Kerangka Konseptual

Pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah salah satu bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat mengurangi dan atau bebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja. Kecelakaan kerja tidak saja menimbulkan korban jiwa maupun kerugian materi bagi pekerja dan pengusaha, tetapi juga dapat mengganggu proses produksi secara menyeluruh, merusak lingkungan yang pada akhirnya akan berdampak pada masyarakat luas

Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Oleh Siswa Saat Melakukan Praktik Sangat Berpengaruh Dalam Pencapaian hasil belajar yang baik. Terkadang siswa lalai dengan tidak menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja dalam melaksanakan praktek yang diadakan di sekolah yang dapat berakibat terjadinya kecelakaan kerja, sehingga menghambat berjalannya proses praktek bukan hanya untuk siswa yang mengalami kecelakaan tetapi juga untuk siswa yang lain dan guru serta pihak sekolah, sehingga penerapan keselamatan dan kesehatan kerja oleh siswa pada saat praktek sangat berperan penting guna menunjang siswa dalam proses mempelajari dan menguasai sebuah kompetensi yang diberikan di SMK.

Bengkel atau *workshop* secara garis besar memiliki fungsi sebagai tempat untuk memberikan kelengkapan bagi pelajaran teori yang telah diterima sehingga antara teori dan praktik bukan merupakan dua hal yang terpisah,

melainkan dua hal yang merupakan satu kesatuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 1 Kerangka Konseptual**

#### **D. Pertanyaan Penelitian**

Adapun pertanyaan penelitian ini adalah Bagaimanakah pelaksanaan keselamatan kerja di Workshop Otomotif SMK Negeri 1 Koto XI Tarusan ?

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai pelaksanaan keselamatan kerja oleh siswa di SMKN Negeri 1 Tarusan, maka dapat disimpulkan siswa telah dapat melaksanakan keselamatan kerja dengan baik. Hal ini dapat dilihat melalui deskripsi data kuisioner yang disebarakan kepada 53 responden, dimana skor rata-rata observasi yang diperoleh adalah 155,01 sedangkan rata-rata ideal diperoleh sebesar 155. Secara rinci dapat dijelaskan bahwa terdapat 15 orang (28,30%) siswa yang menyatakan sangat baik, 9 siswa (16,98%) yang mengatakan baik dan 14 orang siswa (26,42%) siswa yang mengatakan cukup sementara 7 orang siswa (13,20%) mengatakan kurang dan 8 orang siswa (15,09%) yang menyatakan sangat kurang terhadap upaya penerapan pelaksanaan keselamatan kerja di Workshop. Hal ini perlu ditingkatkan lagi pelaksanaan keselamatan kerja saat praktek di Workshop untuk mencegah dan mengurangi terjadinya kecelakaan saat bekerja, agar tercipta kondisi yang aman saat bekerja.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran yang dapat penulis berikan dalam penelitian ini adalah :

1. Diharapkan kepada pihak sekolah untuk menyediakan sarana perlengkapan kesehatan dan keselamatan kerja di setiap Workshop.
2. Guru memberikan arahan kesehatan dan keselamatan sebelum akan memulai praktek
3. Siswa mematuhi dan menjalankan aturan-aturan keselamatan kerja yang diberlakukan di sekolah dan menggunakan alat pelindung diri dan melakukan praktek dengan sungguh-sungguh dengan memperhatikan prosedur kerja dan keselamatan dalam bekerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- A Muri Yusuf. 2007. *Metodologi Penelitian*. Padang: UNP Press.
- Amir, M.Taufiq. 1983. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Anas Sudijono. 2011. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Anizar. 2009. *Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri*. Yogyakarta: Graha. Ilmu
- Bambang Prasetyo. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Bambang Prasetyo & Lina Miftahul Jannah. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Danang Sunyoto. 2009. *Analisis Regresi dan Uji Hipotesis*. Yogyakarta: Med Press.
- Daryanto. 2003. *Keselamatan & Kesehatan Kerja Bengkel*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Daryanto 2010. *Keselamatan kerja peralatan bengkel dan perawatan mesin*. Bandung: CV. Alfabeta
- Irzal. 2014. *Dasar-dasar Kesehatan dan Keselamatan Kerja*, Universitas Negeri Pang.
- Jalius Jama dan Wagino 2008. *Teknik Sepeda Motor (Jilid 1)*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK
- Marfuatun, 2007. *Mengakses Lembar Data Keselamatan Bahan Di Internet*. Jurnal diakses pada tanggal 6 November 2015
- Moh Nazir. 2009. *Metode Penelitian*. Bogor: PT Ghalia Indonesia.
- Nana, S. Sukmadinata. 2011. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. 2001. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.