

**PENGARUH PENGETAHUAN SIKAP K3 TERHADAP  
KESADARAN BERPRILAKU K3 DI LAB BUBUT  
(Studi Kasus : XI TEKNIK PERMESINAN 1 SMKN 26 JAKARTA)**



**Hendrik Tua Halomoan**

**5315134507**

Skripsi Ini Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Mendapatkan  
Gelar Sarjana Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2017**

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul :PENGARUH PENGETAHUAN SIKAP K3 TERHADAP KESADARAN BERPRILAKU K3 DI LAB BUBUT (STUDI KASUS: XI TEKNIK PERMESINAN 1 SMKN 26 JAKARTA )

Nama : HENDRIK TUA HALOMOAN

No. Reg : 5315134507

### DOSEN PEMBIMBING

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dosen Pembimbing 1		
1. Aam Amaningsih J, S.T., M.T. NIP. 197110162008122001	1 	1 7/2/2017
Dosen Pembimbing 2		
2. Ferry Budhi S, S.T., M.T., M.Si. NIP. 198202022010121002	2 	2 7/2/2017

### DOSEN PENGUJI

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Ketua		
1. Ahmad Kholil, S.T., M.T. NIP. 197908312005011001	1 .....	1 .....
Sekretaris		
2. I Wayan Sugita, S.T., M.T. NIP. 197911142012121001	2 	2 7/2/2017
Dosen Ahli		
3. Jafar Amiruddin, S.T., M.T. NIP. 197301152005011003	3 	3 7/2/2017

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin  
Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Jakarta

Ahmad Kholil, ST., MT.  
NIP. 197908312005011001

## ABSTRAK

**Hendrik Tua Halomoan, Pengaruh Pengetahuan Sikap K3 Terhadap Kesadaran Berprilaku K3 di Lab. Bubut ( Studi Kasus : XI Teknik Pemesinan 1 SMKN 26 Jakarta)**. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, Januari 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengetahui hubungan pengetahuan sikap siswa terhadap kesadaran berperilaku K3; (2) Mengetahui tingkat kesadaran siswa dalam berperilaku selamat.

Jenis penelitian ini menggunakan metode *expost facto*. Data yang diperoleh berupa data interval. Penelitian ini menggunakan dua macam variabel, 1) variabel bebas, yaitu: pengetahuan sikap K3 ( $X_1$ ); 2) variabel terikat, yaitu kesadaran berperilaku K3 (Y). Teknik pengumpulan data menggunakan tes tertulis dan lembar observasi. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Negeri 26 Jakarta yang berjumlah 31 responden. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif dan regresi linier sederhana.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa : (1) Tingkat pengetahuan sikap siswa mengenai K3 pada praktik membubut termasuk dalam kategori baik; (2) Kesadaran berperilaku K3 siswa pada praktik membubut termasuk dalam kategori sangat baik; (3) Aspek – aspek K3 sudah diterapkan oleh siswa dengan baik.

Kata Kunci : pengetahuan sikap K3, sikap, kesadaran berperilaku K3, SMK Negeri 26 Jakarta.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis persembahkan kepada Tuhan atas segala berkat dan kasih karunia-Nya skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pengetahuan Sikap K3 Terhadap Kesadaran Berprilaku K3 di Lab Bubut (Studi Kasus : XI Teknik Permesinan I SMKN 26 Jakarta)”** dapat terselesaikan. Pembuatan skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Selama Pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis telah menerima bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu saya ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Ahmad Kholil, ST., MT., selaku Ketua Ahli dalam pengujian skripsi serta Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Jakarta.
2. Pembimbing skripsi yang sangat baik dan sabar Ibu Aam Amaningsih Jumhur, S.T., M.T., dan Bapak Ferry Budhi Susetyo, S.T., M.T., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu serta ilmu yang diberikan kepada saya, sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini.
3. I Wayan Sugita, S.T., M.T., dan Ja'far Amirudin, S.T., M.T., Selaku dosen penguji yang telah memberi saran dan masukan dalam penyempurnaan penyusunan skripsi ini.
4. Keluarga tersayang, orangtua yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan secara materi serta motivasi kepada saya selama proses penyusunan

skripsi. Begitu juga untuk Ernie, Primayani dan Irna sebagai adik yang meskipun tidak membantu secara langsung namun senantiasa mendukung saya dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Dr. Nurzengki Ibrahim, M.M dan Adhi Saputra, S.T.,M.T Selaku dosen yang membantu dalam memvalidasi RPP, Kisi- Kisi Angket dan Lembar Observasi.
6. Seluruh dosen Pendidikan Teknik Mesin UNJ dan seluruh staff yang telah membantu saya selama masa perkuliahan.
7. Seluruh guru SMK N 26 Jakarta, staff dan responden yang telah membantu saya selama masa penelitian ini.
8. Elisa Gloria Sinaga yang terkasih , atas doa, semangat dan dukungannya selama ini.
9. Bisri Al Wasil, Dwi Kreshna, Antonius Daniel, Rifki Aditia, Fuad, Bang Nemon, Bang Lian dan Rian atas bantuan penelitiannya, dukungan dan kerjasamanya selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
10. Sahabat dan teman-teman Teknik Mesin angkatan 2011, 2012, 2013 dan 2014.
11. Teman-teman KKN unit Sukamulya Subang 2015
12. Semua pihak yang telah membantu penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan.

Pada akhirnya, penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Saran serta kritik sangat diharapkan demi kesempurnaan penulisan-penulisan selanjutnya. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkan.

Jakarta, 30 Januari 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah .....	4
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1. Definisi Kesadaran Berprilaku.....	6
2.1.1 Teori Kesadaran Menurut Carl G jung.....	7
2.1.2 Teori Kesadaran Menurut Sigmund Freud.....	10
2.2. Definisi Pengetahuan Sikap.....	13
2.2.1 Dimensi Tingkat Pengetahuan.....	14

2.2.2 Dimensi Proses Kognitif.....	17
2.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	22
2.3.1 Praktek Membubut.....	29
2.4 Penelitian yang Relevan.....	29
2.5 Kerangka Konseptual.....	31
2.6 Paradigma Penelitian.....	33
2.7 Hipotesis Penelitian.....	34
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>35</b>
3.1 Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian.....	35
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	35
3.3 Definisi Operasional.....	36
3.4 Metode dan Rancangan Penelitian.....	36
3.5 Variabel Penelitian.....	38
3.6 Perlakuan Penelitian.....	38
3.7 Instrumen Penelitian.....	39
3.8 Pengujian Instrumen.....	44
3.8.1 Uji Validitas.....	44
3.8.2 Uji Reliabilitas.....	45
3.9 Teknik Pengumpulan Data.....	46
3.10 Teknik Analisis Data.....	47

3.10.1 Uji Normalitas.....	48
3.10.2 Uji Homogenitas.....	48
3.10.3 Teknik Interpretasi Data.....	48
3.11 Hipotesis Statistik.....	49
<b>BAB IV ANALISI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>50</b>
4.1. Deskripsi Data.....	50
4.1.1 Deskriptif Statistik Jawaban Responden.....	50
4.1.2 Hasil Deskripsi Data.....	50
4.1.2.1 Variabel Kesadaran Berprilaku K3.....	51
4.1.2.2 Variabel Pengetahuan Sikap K3.....	53
4.1.3 Pelaksanaan Program kesehatan dan keselamatan kerja di SMK N 26 Jakarta.....	55
4.1.3.1 Penggunaan Alat Pelindung Diri.....	56
4.1.3.2 Kepatuhan Praktek.....	56
4.2. Pengujian Persyaratan Analisis.....	57
4.2.1 Uji Validitas.....	57
4.2.1.1 Uji Validitas Variabel Pengetahuan Sikap K3.....	56
4.2.1.2 Uji Validitas Variabel Kesadaran Berprilaku K3.....	58
4.2.2 Uji Reliabilitas.....	59
4.2.2.1 Uji Reliabilitas Variabel Pengetahuan Sikap K3.....	59
4.2.2.2 Uji Reliabilitas Variabel Kesadaran Berprilaku K3.....	60

4.2.3 Uji Asumsi Klasik.....	60
4.2.3.1 Uji Normalitas Galat Taksiran.....	60
4.2.4 Uji Homogenitas.....	61
4.3. Pengujian Hipotesis .....	62
4.3.1 Hasil Uji Analisa Regresi Linier Sederhana.....	62
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian.....	65
4.4.1 Pengaruh Pengetahuan sikap K3 terhadap Kesadaran Berprilaku K3 Siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 26 Jakarta .....	65
4.4.2 Tingkat Kesadaran siswa melakukan K3 dalam praktik bubut .....	67
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>70</b>
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Implikasi.....	71
5.2 Saran-saran.....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>75</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perlengkapan dan Pakaian kerja .....	27
Gambar 2.2 Mesin bubut manual .....	28
Gambar 2.3 Hal yang tidak boleh di lakukan saat mengoprasikan mesin bubut .....	28
Gambar 2.4 Paradigma Penelitian .....	33
Gambar 4.1 Diagram Kecenderungan Data Variabel Kesadaran Berprilaku K3.....	53
Gambar 4.2 Diagram Kecenderungan Data Variabel Pengetahuan Sikap K3.....	56
Gambar 4.3 Grafik Garis Regresi .....	63

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jumlah Populasi Siswa SMKN 26 Jakarta .....	36
Tabel 3.2 Kisi Instrumen Penelitian Pengetahuan Sikap K3.....	41
Tabel 3.3 Kisi Instrumen Kesadarn Berprilaku K3.....	42
Tabel 3.4 Kriteria Penelitian Skala Likert.....	47
Tabel 3.5 Kriteria Penelitian Skala Guttman.....	47
Tabel 4.1 Distribusi Frekuaensi Kesadaran Berprilaku K3.....	52
Tabel 4.2 Kecenderungan Data Variabel Kesadaran Berprilaku K3.....	53
Tabel 4.3 Distribusi Frekuaensi Pengetahuan Sikap K3.....	54
Tabel 4.4 Kecenderungan Data Variabel Pengetahuan Sikap K3.....	55
Tabel 4.5 Uji Validitas Pengetahuan Sikap K3.....	57
Tabel 4.6 Uji Validitas Kesadaran Berprilaku K3.....	58
Tabel 4.7 Uji Reliabiitas Pengetahuan Sikap K3.....	59
Tabel 4.8 Uji Reliabeltas Kesadaran Berprilaku K3.....	59
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas.....	60
Tabel 4.10 Hasil Uji Linieritas.....	61
Tabel 4.11 Ringkasan Hasil Analisis Regresi Linier sederhana.....	62
Tabel 4.12 Uji Signifikansi Koefisien Korelasi.....	64

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat ijin melaksanakan Penelitian .....	76
Lampiran 2 Validasi Instrumen Penelitian.....	77
Lampiran 3 Angket wawancara pengetahuan sikap.....	78
Lampiran 4 Lembar Observasi Untuk Mengetahui sikap .....	79
Lampiran 5 Uji Validitas dan Reliabelitas .....	80
Lampiran 6 Rangkuman Data Penelitian .....	88
Lampiran 7 Deskripsi Data Penelitian .....	89
Lampiran 8 Pengujian Hipotesis Penelitian .....	93
Lampiran 9 Sertifikat Pendidik.....	94
Lampiran 10 Lembar Validasi RPP .....	95

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Sikap dan tindakan demi keselamatan kerja dengan jalan mencegah terjadinya kecelakaan pada waktu bekerja di ruang kerja atau ruang bengkel maupun di lapangan kerja pada umumnya adalah suatu keharusan keselamatan kerja merupakan hal yang harus diperhatikan ketika berada di laboratorium. Pernyataan ini sependapat dengan (Departemen pendidikan dan kebudayaan 1982:1) bahwa keselamatan kerja adalah keselamatan yang berkaitan dengan mesin, pesawat alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, tempat kerja dan lingkungannya serta cara cara melakukan pekerjaan, maka keselamatan kerja di laboratorium merupakan salah satu aspek penting yang harus diperhatikan agar aman dan efisien. Hasil pengamatan ketika penulis melakukan kegiatan PKM di laboratorium bubut, banyak siswa yang belum sadar untuk berperilaku Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terutama ketika berada di laboratorium. Siswa melakukan praktik tanpa melihat teori terlebih dahulu sehingga pengetahuannya menjadi terbatas dan tidak mengetahui bagaimana prosedur kerja yang benar. Siswa merasa kurang nyaman bahkan kurang praktis apabila praktik menggunakan peralatan keselamatan kerja sehingga sikap mereka rata-rata kurang mempedulikan hal berhubungan dengan K3.

Pihak sekolah juga belum sepenuhnya memperhatikan perihal K3. Hal ini ditandai kurangnya sosialisasi dan kurang tegasnya guru menindaklanjuti siswa yang melanggar perihal K3 dan minimnya poster atau gambar yang men

untut anak untuk melakukan perihal K3, jika penulis melihat guru lebih dominan perhatiannya kepada siswa yang tidak memakai pakaian kerja. Siswa tidak diperkenankan mengikuti praktik apabila tidak memakai pakaian kerja. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran berperilaku K3 masih sangat kurang.

Kesadaran berperilaku K3 harus ditanamkan sejak dini. SMK adalah salah satu sarana untuk memperkenalkan dan menanamkan kesadaran siswa untuk berperilaku K3. Menurut Daryanto (2007), kurikulum SMK telah memiliki spektrum mata diklat yang terkait dengan pendidikan kesehatan dan keselamatan kerja. Kesadaran berperilaku K3 ditanamkan salah satunya dengan cara memberikan pendidikan kesehatan dan keselamatan kerja sehingga pengetahuan siswa menjadi luas dan sikap positif tentang K3 dapat dikembangkan dan di tumbuhkan dari dalam diri anak didik tersebut.

Menurut Daryanto (2007), K3 memiliki tujuan yaitu: 1) melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional; 2) menjamin keselamatan setiap orang lain yang berada di tempat kerja; 3) sumber produksi dipelihara dan dipergunakan secara aman dan efisien.

Berdasarkan tujuan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa K3 sangat penting untuk diterapkan karena dapat menjamin keamanan dan keselamatan bagi pekerja maupun sarana dan prasarannya serta mencegah terjadinya suatu kecelakaan sehingga hasil yang didapat menjadi lebih maksimal. Menurut Muchemedzi dan Charamba (2006) kecelakaan tidak timbul dari penyebab tunggal tapi dari kombinasi

factor yang bertindak secara bersamaan, dimana sebuah situasi yang tidak aman secara potensial tidak menyebabkan kecelakaan sampai seseorang terkena itu. Kecelakaan di sebabkan oleh akibat dari tindakan atau praktik yang tidak aman (unsur manusia yang dihasilkan dari sikap yang buruk, kondisi fisik dan kurangnya pengetahuan untuk bekerja secara aman dan terampil). Mereka juga di sebabkan oleh hasil dan kondisi yang tidak aman dari peralatan atau bahan yang di gunakan. Menurut Koopman (2001), kecelakaan kerja bisa membawa rasa sakit dan penderitaan bagi pekerja dan keluarganya. Ketika itu menghasilkan cacat permanen, konsekuensinya adalah bencana bagi korban dan instansinya. Korban kehilangan kapasitas produktif dan menikmati hidup aktif normal. Berdasarkan permasalahan di atas, penulis tertarik untuk meneliti bagaimanakah pengaruh pengetahuan K3 dan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

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

1. Apakah K3 sudah mendapatkan perhatian dari semua pihak yang berada di sekolah ?
2. Bagaimana pengetahuan mengenai sikap K3 melalui pelajaran teori di kelas XI ?
3. Mengapa banyak siswa yang belum sadar saat berperilaku K3 saat praktik bubut ?

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan berbagai permasalahan yang ada perlu adanya pembatasan masalah karena keterbatasan penulis untuk meneliti masalah secara umum. Penulis memfokuskan untuk meneliti masalah tentang pengaruh pengetahuan sikap K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 di Lab. Bubut siswa kelas XI SMK Negeri 26 Jakarta.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat di kemukakan rumusan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah pengetahuan sikap berpengaruh terhadap kesadaran berperilaku K3?
2. Apakah tingkat kesadaran siswa melakukan K3 berpengaruh terhadap berperilaku selamat ?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini berguna untuk :

1. Mengetahui hubungan pengetahuan sikap K3 terhadap kesadaran berperilaku K3.
2. Mengetahui tingkat Kesadaran siswa dalam berperilaku selamat.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian pengaruh pengetahuan dan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 ini antara lain:

Manfaat secara teoritis

1. Pendidik dapat menambah wawasan tentang K3.
2. Memberi masukan-masukan kepada tim pendidik K3 agar lebih meningkatkan pengetahuan mengenai Kesehatan dan Keselamatan Kerja .

Manfaat secara praktis :

1. Sekolah dapat menambahkan wawasan kepada siswa tentang pentingnya K3, membiasakan siswanya berperilaku K3 sejak dini, dan menanamkan sikap kerja *safety* agar tercipta kesadaran untuk berperilaku K3.
2. Pembaca dapat menambah wawasan tentang K3 dan menjadikan penelitian ini salah satu referensi untuk penelitian yang hampir sama khususnya mengenai K3.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1. Definisi Kesadaran Berprilaku**

Secara harfiah, kesadaran sama artinya dengan mawas diri (awareness). Kesadaran juga bisa diartikan sebagai kondisi dimana seorang individu memiliki kendali penuh terhadap stimulus internal maupun stimulus eksternal. Namun, kesadaran juga mencakup dalam persepsi dan pemikiran yang secara samar-samar disadari oleh individu sehingga akhirnya perhatiannya terpusat.

Ada dua macam kesadaran, yaitu:

##### **1. Kesadaran Pasif**

Kesadaran pasif adalah keadaan dimana seorang individu bersikap menerima segala stimulus yang diberikan pada saat itu, baik stimulus internal maupun eksternal.

##### **2. Kesadaran Aktif**

Kesadaran aktif adalah kondisi dimana seseorang menitik beratkan pada inisiatif dan mencari dan dapat menyeleksi stimulus-stimulus yang diberikan.

### 2.1.1. Teori kesadaran Menurut Carl G Jung

Kesadaran menurut Jung terdiri dari 3 sistem yang saling berhubungan yaitu kesadaran atau biasa disebut ego, ketidaksadaran pribadi (personal unconsciousness) dan ketidaksadaran kolektif (collective unconscious)

#### 1. Ego

Ego = “aku” atau “diri”, yang tumbuh dari id pada masa bayi dan menjadi sumber dari individu untuk berkomunikasi dengan dunia luar, seseorang dapat membedakan dirinya dari lingkungan sekitarnya dan terbentuklah inti yang mengintegrasikan kepribadian, dan ego itu timbul karena kebutuhan-kebutuhan organism memerlukan transaksi-transaksi yang sesuai dengan kenyataan objektif. Orang lapar harus mencari, menemukan dan memakan makanan sampai tegangan karena rasa lapar dapat dihilangkan, orang harus belajar membedakan antara gambaran ingatan tentang makanan dan persepsi actual terhadap makanan seperti yang ada di dunia luar.

Perbedaan pokok antara id dan ego adalah bahwa id hanya mengenal kenyataan subjektif-jiwa, sedangkan ego membedakan antara hal-hal yang terdapat dalam batin dan hal-hal yang terdapat dalam dunia luar. Ego mengikuti prinsip kenyataan atau *reality principle* dan operasi menurut proses skunder, dengan tujuan mencegah terjadinya tegangan sampai ditemukan suatu objek yang cocok untuk pemuasan kebutuhan.

Proses skunder adalah *berpikir realistik*, ego menyusun rencana untuk memuaskan kebutuhan dan kemudian menguji rencana ini, biasanya melalui suatu tindakan untuk melihat apakah rencana itu berhasil atau tidak. Orang lapar

berpikir dimana ia dapat menemukan makanan dan kemudian pergi ke tempat itu, ini salah satu contoh pengujian terhadap kenyataan atau *reality testing*, dan untuk melakukan peranya secara efisien, maka ego mengontrol semua fungsi *kognitif* dan *intelektual*. Sebagai bagian jiwa yang berhubungan dengan dunia luar, ego menjadi bagian kepribadian yang mengambil keputusan atau *eksekutif kepribadian* karena egolah yang mengontrol pintu-pintu ke arah tindakan, memilih segi-segi lingkungan kemana ia akan memberikan respon, dan memutuskan insting-insting manakah yang akan dipuaskan dan *bagaimana caranya*. Namun karena ego adalah sadar, sebagian prasadar dan sebagian lagi tak sadar maka ego dapat mengambil keputusan pada tiap-tiap tingkat ini.

Dalam melaksanakan fungsinya Ego harus mempertimbangkan tuntutan-tuntutan dari id dan superego yang bertentangan dan tidak realistic, dan juga harus melayani penguasa ketiga, yaitu dunia luar.

Berdasarkan uraian diatas, maka fungsi-fungsi ego meliputi:

1. Memberikan kepuasan kepada kebutuhan-kebutuhan akan makanan dan melindungi organisme.
2. Menyesuaikan usaha-usaha dari id dengan tuntutan dan kenyataan: lingkungan dan sekitarnya.
3. Menekan impiuls-impuls yang tidak yang tidak dapat diterima superego.
4. Mengkoordinasikan dan menyelesaikan tuntutan-tuntutan yang bertentangan dari id dan superego.
5. Mempertahankan kehidupann individu serta berusaha supaya spesies dikembangbiakan.

## 2. Personal *Unconscious*

Struktur psyche ini merupakan wilayah yang berdekatan dengan ego. Terdiri dari pengalaman-pengalaman yang pernah disadari tetapi dilupakan dan diabaikan dengan cara repression atau suppression. Pengalaman-pengalaman yang kesannya lemah juga disimpan kedalam personal unconscious. Penekanan kenangan pahit kedalam personal unconscious dapat dilakukan oleh diri sendiri secara mekanik namun bisa juga karena desakan dari pihak luar yang kuat dan lebih berkuasa.

Kompleks adalah kelompok yang terorganisir dari perasaan, pikiran dan ingatan-ingatan yang ada dalam personal unconscious. Setiap kompleks memiliki inti yang menarik atau mengumpulkan berbagai pengalaman yang memiliki kesamaan tematik, semakin kuat daya tarik inti semakin besar pula pengaruhnya terhadap tingkah laku manusia. Kepribadian dengan kompleks tertentu akan didominasi oleh ide, perasaan dan persepsi yang dikandung oleh kompleks itu.

## 3. Collective *Unconscious*

Merupakan gudang bekas ingatan yang diwariskan dari masa lampau leluhur seseorang yang tidak hanya meliputi sejarah ras manusia sebagai sebuah spesies tersendiri tetapi juga leluhur pramanusiawi atau nenek moyang binatangnya. Collective unconscious terdiri dari beberapa Archetype, yang merupakan ingatan ras akan suatu bentuk pikiran universal yang diturunkan dari generasi ke generasi. Bentuk pikiran ini menciptakan gambaran-gambaran yang berkaitan dengan aspek-aspek kehidupan, yang dianut oleh generasi tertentu secara hampir menyeluruh dan kemudian ditampilkan berulang-ulang pada beberapa generasi

berikutnya. Beberapa archetype yang dominan seakan terpisah dari kumpulan archetype lainnya dan membentuk satu sistem sendiri.

### **2.1.2. Tori kesadaran Sigmund Freud**

Dalam teori tentang alam sadar (*Conscious Mind*), Freud menjelaskan bahwa alam sadar adalah satu-satunya bagian yang memiliki kontak langsung dengan realitas. Terkait dengan alam sadar ini adalah apa yang dinamakan oleh Freud sebagai alam pra-sadar (*Preconscious Mind*), yaitu jembatan antara Conscious dan Unconscious, berisikan segala sesuatu yang dengan mudah dipanggil ke alam sadar, seperti kenangan-kenangan yang walaupun tidak kita ingat ketika kita berpikir, tetapi dapat dengan mudah dipanggil lagi, atau seringkali disebut sebagai “kenangan yang sudah tersedia” (*available memory*).

Alam bawah sadar (*Unconscious Mind*), merupakan bagian yang paling dominan dan penting dalam menentukan perilaku manusia. Mencakup segala sesuatu yang sangat sulit dibawa ke alam sadar, seperti nafsu dan insting kita serta segala sesuatu yang masuk ke dalamnya karena kita tidak mampu menjangkaunya, seperti kenangan pahit atau emosi yang terkait dengan trauma.

Freud berpendapat bahwa alam bawah sadar adalah sumber dari motivasi dan dorongan yang ada dalam diri kita, apakah itu hasrat yang sederhana seperti makanan atau seks, daya-daya neurotik, atau motif yang mendorong seorang seniman atau ilmuwan berkarya. Namun anehnya, menurut Freud, kita sering terdorong untuk mengingkari atau menghalangi seluruh bentuk motif ini naik ke alam sadar. Oleh karena itu, motif-motif itu kita kenali dalam wujud samar-samar. Freud mengembangkan konsep struktur mind di atas dengan mengembangkan

‘mind apparatus’, yaitu yang dikenal dengan struktur kepribadian Freud dan menjadi konstruksinya yang terpenting, yaitu id, ego dan super ego.

#### A. Id

Bagian tertua dari kepribadian dan pada mulanya segalanya adalah id. Karena id merupakan bagian kepribadian yang sangat primitif yang sudah beroperasi sebelum bayi berhubungan dengan dunia luar, maka id mengandung semua dorongan bawaan yang tidak dipelajari yang dalam psikoanalisis disebut *insting-insting*, sehingga Freud member sebutan kepada id sebagai “kawah yang penuh dengan dorongan yang mendidih” yang berisi energi proses-proses organic dari insting-insting dan berjuang menuju ke suatu tujuan: *kepuasan segera hasrat-hasratnya*. Id dianggap sebagai sumber utama energi fisiologis yang terungkap pada dorongan-dorongan hidup dan dorongan-dorongan mati.

Id terus menerus menuntut saluran-saluran agresif yang mencari kenikmatan dan mungkin bisa disebut sebagai “binatang dalam manusia”. Id beroperasi seluruhnya pada tingkat kesadaran dan tidak diatur oleh pertimbangan waktu, tempat dan logika. Id berisikan segala sesuatu yang secara psikologis diwariskan dan telah ada sejak lahir termasuk insting-insting, juga merupakan tempat penyimpanan energi psikis dan menyediakan seluruh daya untuk menjalankan kedua sistem lain. Id berhubungan erat dengan proses-proses jasmaniah dari mana ia mendapatkan energi, sehingga disebut juga sebagai “kenyataan psikis yang sebenarnya” karena id mempresentasikan dunia batin dari pengalaman subjektif dan tidak mengenal kenyataan yang objektif.

Id tidak bisa menanggulangi peningkatan energi yang dialaminya sebagai keadaan-keadaan tegangan yang tidak menyenangkan, maka apabila tingkat ketegangan organism meningkat baik sebagai akibat stimulus dari luar maupun stimulus-stimulus yang timbul dari dalam, sehingga id akan bekerja sedemikian rupa untuk segera menghentikan tegangan dan mengembalikan organism kepada tingkat energi yang rendah serta menyenangkan. Prinsip reduksi tegangan yang merupakan ciri kerja id ini disebut *prinsip kenikmatan* atau *pleasure principle*.

Id memiliki dua proses dalam tugas menghindari rasa sakit dan mendapat kenikmatan:

1. Tindakan-tindakan reflex

Reaksi-reaksi otomatis dan bawaan, seperti bersin dan berkedip, tindakan-tindakan reflex ini biasanya segera mereduksi tegangan Organism dilengkapi dengan sejumlah refleksi untuk menghadapi bentuk-bentuk rangsangan yang relative sederhana.

2. Proses primer

Menyangkut suatu reaksi psikologis yang sedikit lebih rumit berusaha menghentikan tegangan dengan membentuk khayalan tentang objek yang dapat menghilangkan tegangan tersebut. Misalnya menyediakan khayalan tentang makanan bagi orang yang lapar, pengalaman halusinatoris dimana objek-objek yang diinginkan hadir dalam bentuk gambaran ingatan, disebut *pemenuhan hasrat*. Contoh proses primer yang baik untuk orang normal adalah mimpi di malam hari sering mengungkapkan pemenuhan atau usaha pemenuhan suatu hasrat. Halusinasi dan penglihatan pasien-pasien psikotik termasuk contoh

primer, pikiran-pikiran autistic atau angan-angan. Gambaran-gambaran mental yang bersifat memenuhi hasrat ini merupakan satu-satunya kenyataan yang dikenal id.

B. Ego berkembang dari id, struktur kepribadian yang mengontrol kesadaran dan mengambil keputusan atas perilaku manusia.

C. Superego merefleksikan nilai-nilai sosial dan menyadarkan individu atas tuntutan moral. Superego, berkembang dari ego saat manusia mengerti nilai baik buruk dan moral. Apabila terjadi pelanggaran nilai, superego menghukum ego dengan menimbulkan rasa bersalah.

Ego selalu menghadapi ketegangan antara tuntutan id dan superego. Apabila tuntutan ini tidak berhasil diatasi dengan baik, maka ego terancam dan muncullah kecemasan (anxiety). Dalam rangka menyelamatkan diri dari ancaman, ego melakukan reaksi defensif /pertahanan diri. Hal ini dikenal sebagai defense mechanism yang jenisnya bermacam-macam.

## **2.2. Definisi Pengetahuan Sikap**

Pengetahuan sikap adalah hasil pengindraan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya) yang di implikasikan dalam suatu Tindakan. Pada saat waktu itu juga pengindraan menghasilkan pengetahuan dimana pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pendengaran yaitu telinga dan indra penglihatan yaitu mata (Notoatmodjo, 2012). Menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan

pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia (2011), pengetahuan adalah sesuatu yang diketahui berkaitan dengan proses pembelajaran. Proses belajar ini dipengaruhi berbagai faktor dari dalam, seperti motivasi dan faktor luar berupa sarana informasi yang tersedia, serta keadaan sosial budaya. Pengetahuan adalah informasi atau maklumat yang diketahui atau disadari oleh seseorang.

### **2.2.1. Dimensi Tingkat Pengetahuan**

Menurut Anderson & Krathwoohl (2010), dimensi tingkat pengetahuan terdiri dari empat jenis: (1) pengetahuan faktual, (2) pengetahuan konseptual, (3) pengetahuan prosedural, (4) pengetahuan metakognitif.

#### **1. Pengetahuan Faktual**

Pengetahuan faktual meliputi elemen-elemen dasar yang para ahli gunakan dalam menyampaikan disiplin ilmu akademis mereka, memahaminya, dan mengaturnya secara sistematis. Elemen-elemen ini biasanya dapat diberikan pada orang-orang yang bekerja pada beragam bentuk disiplin dimana elemen-elemen tersebut disajikan; mereka memerlukan sedikit atau tidak ada perubahan dari elemen atau penerapan yang digunakan pada elemen lainnya. Pengetahuan faktual berisi elemen-elemen dasar yang harus diketahui para murid jika mereka akan dikenalkan dengan suatu disiplin atau untuk memecahkan masalah apapun di dalamnya. Elemen-elemen biasanya merupakan simbol-simbol yang berkaitan dengan beberapa referensi konkret, atau “benang-benang simbol” yang menyampaikan informasi penting. Sebagian terbesar, pengetahuan faktual muncul pada level abstraksi yang relatif rendah. Dua bagian jenis pengetahuan faktual

adalah pengetahuan terminologi dan pengetahuan detail-detail dan elemen-elemen yang spesifik.

## 2. Pengetahuan Konseptual

Pengetahuan konseptual meliputi skema-skema, model-model mental, atau teori-teori eksplisit dan implisit dalam model-model psikologi kognitif yang berbeda. Skema-skema, model-model dan teori-teori ini menunjukkan pengetahuan yang seseorang miliki mengenai bagaimana pokok bahasan tertentu diatur dan disusun, bagaimana bagian-bagian atau potongan-potongan informasi yang berbeda saling berhubungan dan berkaitan dalam suatu cara yang lebih sistematis, bagaimana bagian-bagian ini berfungsibersama-sama. Pengetahuan konseptual meliputi tiga jenis: pengetahuan klasifikasi dan kategori, pengetahuan prinsip dan generalisasi, dan pengetahuan model, teori, dan struktur. Klasifikasi-klasifikasi dan kategori-kategori membentuk dasar untuk prinsip dan generalisasi. Hal ini, pada gilirannya, membentuk dasar untuk teori-teori, model-model, dan struktur-struktur.

## 3. Pengetahuan Prosedural

Pengetahuan prosedural adalah “pengetahuan mengenai bagaimana” melakukan sesuatu. Hal ini dapat berkisar dari melengkapi latihan-latihan yang cukup rutin hingga memecahkan masalah-masalah baru. Pengetahuan prosedural sering mengambil bentuk dari suatu rangkaian langkah-langkah yang akan diikuti. Hal ini meliputi pengetahuan keahlian-keahlian, algoritma-algoritma, teknik-teknik, dan metode-metode secara kolektif disebut sebagai prosedur-prosedur. Pengetahuan prosedural juga meliputi pengetahuan mengenai kriteria yang

digunakan untuk menentukan kapan menggunakan beragam prosedur. Sementara pengetahuan faktual dan pengetahuan konseptual menyajikan pengetahuan “apa”, pengetahuan prosedural menekankan pada “bagaimana”. Dengan kata lain, pengetahuan procedural mencerminkan pengetahuan dari “proses” yang berbeda, sementara pengetahuan faktual dan konseptual berkaitan dengan apa yang disebut “produk.” Pengetahuan prosedural merupakan spesifik atau berhubungan erat dengan pokok-pokok bahasan atau disiplin-disiplin ilmu tertentu. Maka, pengetahuan prosedural untuk pengetahuan mengenai keahlian keahlian, algoritma-algoritma, tehnik-tehnik, dan metode-metode yang merupakan apesifik subjek atau spesifik disiplin ilmu.

#### 4. Pengetahuan Metakognitif

Pengetahuan metakognitif adalah pengetahuan mengenai kesadaran secara umum sama halnya dengan kewaspadaan dan pengetahuan tentang kesadaran pribadi seseorang. Penekanan kepada murid untuk lebih sadar dan bertanggung jawab untuk pengetahuan dan pemikiran mereka sendiri. Perkembangan para murid akan menjadi lebih sadar dengan pemikiran mereka sendiri sama halnya dengan lebih banyak mereka mengetahui kesadaran secara umum, dan ketika mereka bertindak dalam kewaspadaan ini, mereka akan cenderung belajar lebih baik (Bransford, Brown, dan Cocking, 1999).

### 2.2.2 Dimensi Proses Kognitif

Menurut Anderson & Krathwohl (2010), tujuan pendidikan dideskripsikan menjadi enam kategori proses, yaitu : *remembering; understanding, apply, analyze, evaluate, create*. Kategori proses mengingat atau *remembering* merupakan proses yang sangat berhubungan dengan proses daya ingat. Kelima kategori proses lainnya lebih berkaitan dengan proses transfer yaitu, yaitu proses memahami, menerapkan, menganalisa, mengevaluasi dan menciptakan. Secara garis besarnya pengetahuan dibagi menjadi 6 tingkat, yaitu:

#### 1. Mengingat (*Remembering*)

Jika tujuan dari suatu soal adalah untuk mengembangkan proses daya ingat mengenai material yang dipelajari dalam bentuk yang sama pada saat materi tersebut diajarkan, maka kategori proses kognitif yang relevan adalah mengingat atau *remembering*. Kategori Mengingat merupakan kategori dimana terjadi aktifitas menarik kembali pengetahuan yang relevan dari memori jangka panjang seorang siswa. Dua proses kognitif yang berkaitan dengan kategori ini adalah menyadari atau *recoqnizing* dan mengingat kembali atau *recalling*. Jenis pengetahuan yang relevan dengan kategori ini adalah pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan metakognitif, serta kombinasi-kombinasi yang mungkin dari jenis-jenis pengetahuan tersebut.

## 2. Memahami (*Understand*)

Seorang siswa dikatakan mampu Memahami jika siswa tersebut dapat menarik makna dari suatu pesan-pesan atau petunjuk-petunjuk dalam soal-soal yang dihadapinya. Petunjuk-petunjuk soal tersebut dapat berupa komunikasi dalam bentuk lisan, tertulis dan grafik (gambar) dalam cara penyajian apa pun juga (bisa berupa penyajian dalam suatu perkuliahan, penyajian dalam buku, maupun penyajian melalui layar komputer). Para siswa dapat memahami suatu hal jika mereka menghubungkan pengetahuan baru yang sedang mereka pelajari dengan pengetahuan yang sebelumnya telah mereka miliki. Lebih khususnya lagi, para siswa akan lebih mudah untuk memahami suatu hal jika pengetahuan baru yang sedang mereka pelajari itu diintegrasikan dengan skema-skema dan kerangka kerja yang telah mereka kenali sebelumnya. Karena hal-hal konseptual merupakan dasar dari skema-skema dan kerangka kerja semacam itu, maka pengetahuan konseptual (*conceptual knowledge*) merupakan dasar dari proses memahami. Proses-proses kognitif yang termasuk dalam kategori Memahami meliputi prosesmenginterpretasikan (*interpreting*), mencontohkan (*exemplifying*), Mengklasifikasikan (*classifying*), merangkum (*summarizing*), menduga (*inferring*), membandingkan (*comparing*), menjelaskan (*explaining*).

## 3. Menerapkan (*Apply*)

Kategori proses kognitif ini meliputi penggunaan prosedur atau cara kerja tertentu untuk mengerjakan suatu latihan atau menyelesaikan suatu masalah.

Oleh karena itu, kategori menerapkan ini sangat erat kaitannya dengan pengetahuan prosedural atau *procedural knowledge*. Soal latihan atau *exercises* merupakan jenis tugas dimana para siswa sudah mengetahui prosedur atau cara kerja yang seharusnya digunakan. Jadi para siswa hanya akan mengembangkan suatu pendekatan yang bersifat rutin dalam tugas tersebut. Suatu permasalahan atau persoalan merupakan jenis tugas dimana para siswa memang belum pernah mengetahui prosedur apakah yang harus digunakan, jadi para siswa harus menemukan prosedur yang tepat untuk memecahkan persoalan tersebut. Kategori menerapkan ini terdiri dari dua proses kognitif, yaitu: (1) proses melaksanakan (*executing*), yaitu apabila tugas yang diberikan berupa sebuah latihan, dan (2) proses mengimplementasikan, yaitu apabila tugas yang diberikan dalam bentuk suatu persoalan.

#### 4. Menganalisa (*Analyze*)

Yang termasuk dalam kategori menganalisa adalah usaha mengurai suatu materi menjadi bagian-bagian penyusunnya dan menentukan hubungan antara bagian-bagian tersebut dan hubungan antara bagian-bagian tersebut dengan materi tersebut secara keseluruhan. Kategori proses kognitif ini mencakup proses-proses membedakan (*differentiating*), proses mengorganisasi (*organizing*), dan proses menghubungkan (*attribute*). Tujuan-tujuan pendidikan atau pengajaran yang termasuk kedalam kategori menganalisa adalah tujuan-tujuan pengajaran seperti; agar siswa belajar untuk menentukan suatu informasi yang relevan atau penting dari suatu pesan (proses membedakan atau *differentiating*), agar para siswa dapat

menentukan cara pengorganisasian suatu pesan (proses mengorganisasi atau *organizing*), dan agar para siswa dapat menentukan tujuan yang mendasari pesan tersebut (proses menghubungkan atau *attributing*) meskipun kategori menganalisa dipandang sebagai suatu kategori yang berdiri sendiri, kita harus mengetahui bahwa kategori ini merupakan pengembangan dari kategori memahami (*understanding*) atau merupakan suatu kategori yang mendahului kategori mengevaluasi (*evaluating*) atau menciptakan (*creating*).

#### 5. Mengevaluasi (*Evaluate*)

Kategori mengevaluasi diartikan sebagai tindakan membuat suatu penilaian (*judgement*) yang didasarkan pada kriteria dan standar tertentu. Kriteria yang paling sering digunakan dalam mengevaluasi adalah kualitas, efisiensi, dan konsistensi. Kriteria tersebut dapat ditentukan sendiri oleh para siswa atau para guru. Standar yang bisa digunakan bisa berupa standar kuantitatif maupun standar kualitatif. Standar-standar tersebut kemudian diterapkan pada kriteria-kriteria yang dipilih tadi. Kategori mengevaluasi mencakup sejumlah proses kognitif, yaitu memeriksa (*checking*), dan mengkritik (*critiquing*). Proses memeriksa atau *checking* merupakan proses membuat penilaian terhadap suatu konsistensi internal dari suatu hal, sementara proses mengkritik atau *critiquing* merupakan proses membuat penilaian yang didasarkan pada kriteria-kriteria eksternal.

## 6. Menciptakan (*Create*)

Yang termasuk kedalam kategori menciptakan ini adalah proses mengumpulkan sejumlah elemen tertentu menjadi satu kesatuan yang koheren dan fungsional. Tujuan-tujuan pengajaran pelajaran yang termasuk kedalam kategori menciptakan ini adalah mengajarkan pada para siswa agar mampu membuat suatu produk baru dengan cara mengorganisasi sejumlah elemen secara mental menjadi suatu pola atau struktur yang belum pernah ada atau tidak pernah diprediksi sebelumnya. Proses-proses kognitif yang termasuk kedalam kategori ini biasanya juga dikoordinasikan dengan pengalaman belajar yang sudah dimiliki oleh para siswa sebelumnya. Meskipun kategori menciptakan ini mengharuskan adanya suatu pola pikir kreatif dari pihak siswa, pola pikir kreatif tersebut tidak sepenuhnya terbebas dari tuntutan-tuntutan atau batasan-batasan yang telah ditentukan dalam suatu pengajaran pelajaran atau batasan-batasan yang terjadi dalam situasi tertentu.

### 2.3. Keselamatan dan kesehatan Kerja

Keselamatan kerja adalah suatu keadaan yang menjamin baik keutuhan dan kesempurnaan jasmani maupun rohaniah manusia, serta hasil karya dan budayanya tertuju pada kesejahteraan masyarakat pada umumnya dan pekerja pada khususnya. Menurut Drs. Daryanto 2007 bahwa keselamatan kerja pada hakekatnya adalah usaha manusia untuk melindungi hidupnya dan yang berhubungan dengan itu, dengan melakukan tindakan preventif dan pengamanan terhadap terjadinya kecelakaan kerja ketika kita sedang kerja. Keselamatan dan

Kesehatan Kerja dapat dideskripsikan secara filosofis dan keilmuan. Secara filosofis yaitu suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani dan rohaniah tenaga kerja, hasil karya dan budayanya menuju masyarakat adil dan makmur. Sedangkan secara keilmuan keselamatan dan kesehatan kerja adalah merupakan ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Kesehatan kerja menurut (Dr.Suma'mur P.K.,M.sc, 2014) adalah spesialisasi dalam Ilmu Kesehatan/Kedokteran beserta prakteknya yang bertujuan agar pekerja/masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya, baik fisik, maupun mental dan sosial dengan usaha-usaha preventif dan kuratif, terhadap penyakit-penyakit/gangguan-gangguan kesehatan yang diakibatkan faktor-faktor pekerjaan dan lingkungan kerja, serta terhadap penyakit-penyakit umum.

Cecep dani Sucipto, SKM, M.Sc (2014) mengemukakan keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada umumnya hasil karya pada khususnya, dan manusia pada umumnya hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat adil dan makmur .

Beberapa definisi dan konsep di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan dan keselamatan kerja adalah suatu cara untuk menerapkan diri atau mengatur diri sendiri pada suatu pekerjaan agar bisa bekerja dengan aman dan sehat baik secara jasmani dan rohani terhadap terjadinya kecelakaan kerja ketika kita sedang bekerja.

## b. Unsur Dan Pencegahan terhadap gangguan-gangguan Keselamatan Kerja

Supaya menciptakan kondisi yang aman dan sehat dalam bekerja diperlukan adanya unsur – unsur dan prinsip – prinsip pencegahan terhadap gangguan keselamatan dan kesehatan kerja. Adapun unsur – unsur keselamatan dan kesehatan kerja menurut (Dr. Suma'mur P.K. 'M.Sc, 2014 ) antara lain adalah :

- 1) Substitusi, yaitu mengganti bahan yang lebih bahaya dengan bahan yang kurang bahaya atau tidak sama sekali.
- 2) Adanya tempat kerja yang aman sesuai standar SSLK (syarat – syarat lingkungan kerja) antara lain tempat kerja steril dari debu, kotoran, asap rokok, uap gas, radiasi, getaran mesin dan peralatan, kebisingan, tempat kerja aman dari arus listrik, lampu penerangan cukup memadai, ventilasi dan sirkulasi udara seimbang, adanya aturan kerja atau aturan keprilakuan.
- 3) Adanya penunjang kesehatan jasmani dan rohani ditempat kerja
- 4) Adanya sarana dan prasarana yang lengkap ditempat kerja
- 5) Adanya kesadaran dalam menjaga keselamatan dan kesehatan kerja

## c. Tujuan dan syarat- syarat Keselamatan dan kesehatan Kerja

Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada intinya adalah untuk mencegah, mengurangi, bahkan menihilkan risiko kecelakaan kerja (*zero accident*). Penerapan konsep ini tidak dapat di anggap sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang menghabiskan banyak biaya, melainkan harus di anggap sebagai bentuk investasi jangka panjang yang memberikan keuntungan

yang berlimpah pada masa yang akan datang. Tujuan keselamatan dan kesehatan kerja adalah untuk tercapainya keselamatan karyawan saat bekerja dan setelah bekerja. Keselamatan Kesehatan Kerja yang dimana agar setiap tenaga kerja dan orang lain yang berada ditempat kerja mendapat perlindungan atas keselamatannya, setiap sumber produksi dapat dipakai dipergunakan secara aman dan efisien, proses produksi berjalan lancar

Dapat disimpulkan bahwa tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di sekolah adalah untuk menjamin Keselamatan dan Kesehatan Kerja para siswa dari potensi terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta dapat menggunakan dan memelihara sumber produksi secara aman dan efisien.

Sedangkan syarat – syarat keselamatan kerja dalam peraturan perundangan No. 1 tahun 1970 Pasal terdiri dari :

- 1) Mencegah dan mengurangi kecelakaan
- 2) Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran
- 3) Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan
- 4) Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian – kejadian yang berbahaya.
- 5) Memberi pertolongan pada kecelakaan.
- 6) Memberi alat –alat perlindungan diri kepada pekerja.
- 7) Mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebarkan luasnya suhu, kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, dan hembusan angin, cuaca, sinar radiasi, suara dan gertaran.

- 8) Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik fisik maupun psikis, keracunan, infeksi dan penularan.
- 9) Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai.
- 10) Menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik
- 11) Menyelenggarakan kesegaran udara yang cukup.
- 12) Memelihara kebersihan kesehatan, dan ketertiban.
- 13) Memperoleh keserasiaan antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan cara proses kerjanya.
- 14) Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan.
- 15) Mengamankan dan memperlancar pengangkutan kerja orang, binatang, tanaman atau barang.
- 16) Mencegah terkena aliran listrik dan berbahaya
- 17) Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaanya menjadi bertambah tinggi.

Berdasarkan tujuan dan syarat keselamatan kerja diatas dapat disimpulkan bahwa cara yang dapat ditempuh agar keselamatan dan kesehatan kerja di sekolah dapat terlaksana dengan baik yaitu dengan menghilangkan sumber bahaya melalui identifikasi bahaya dan mendeskripsikan upaya penanganan bahaya sehingga tercipta suasana kerja yang aman dan kondusif bagi siswa.

#### d. Mentaati Prosedur Keselamatan Dan Kesehatan kerja.

Dalam praktik di laboratorium, siswa diharapkan melaksanakan prosedur mengenai kesehatan dan keselamatan kerja saat praktik demi tercapainya keselamatan dan kesehatan dalam bekerja. Jika siswa tidak bekerja sesuai dengan cara kerja yang ditentukan maka akan dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan atau gangguan kerja. Seperti kerugian bagi sekolah berupa biaya pengangkutan korban ke rumah sakit, hilangnya waktu kerja si korban dan rekan-rekan yang menolong sehingga menghambat kelancaran program. Menurut Drs. Darnyanto (2007) Prosedur bekerja dengan aman dan tertib yang berlaku di setiap dunia usaha atau industri biasanya telah dibuat dalam bentuk tata tertib dan aturan berperilaku, sehingga untuk mencapai keselamatan dan kesehatan adalah melalui penerapan ergonomi dan pemakaian APD (Alat Pelindung Diri). Ergonomi adalah peraturan yang mengatur tenaga kerja, sarana kerja dan pekerjaannya.

Berdasarkan teori dapat disimpulkan bahwa Alat Pelindung Diri adalah alat yang digunakan untuk pekerja atau siswa untuk melindungi diri dari bahaya di tempat kerja dan dapat memberikan rasa aman kepada siswa atau pekerja. Alat yang digunakan harus memenuhi persyaratan berikut : enak dipakai, tidak mengganggu pekerjaan dan dapat memberikan perlindungan secara efektif. Bagian yang harus dilindungi meliputi kepala, muka, mata, tangan dan kaki, telinga dan badan.



Gambar 2. 1 Perlengkapan dan Pakaian pelindung

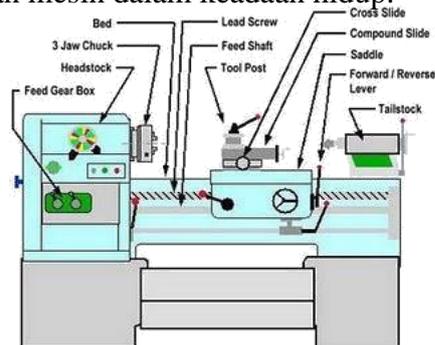
Sumber : Rugianto (2014:11)

e. Aspek – Aspek Keselamatan kerja Praktik Membubut

Membubut adalah sebuah pekerjaan atau praktik yang menggunakan mesin yang mempunyai tingkat bahaya yang tinggi, hal tersebut sangat berbahaya bagi keselamatan operator jika tidak memperhatikan ketentuan yang sudah diberikan untuk mengoprasikannya, Berikut adalah beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan K3 pada praktik membubut, yaitu :

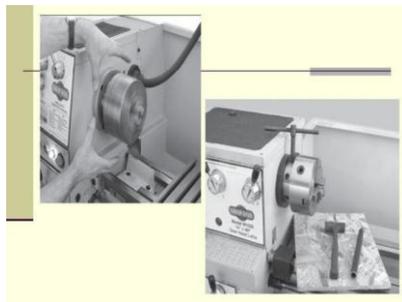
- 1) Membaca intruksi manualnya terlebih dahulu sebelum mengoprasikannya.
- 2) Selalu menggunakan pakaian kerja yang memenuhi persyaratan keselamatan kerja.
- 3) Periksa Batu gerinda atau pahat apakah ada keretakan sebelum di pasang.
- 4) Lakukan pengetesan untuk kesenteran sumbunya.
- 5) Lakukan uji coba putaran sebelum di gunakan.
- 6) Jangan melebihi kecepatan putaran yang di ijinakan.

- 7) Selalu menggunakan kaca mata pelindung saat bekerja dengan mesin.
- 8) Mengupayakan tempat kerja tetap dalam keadaan bersih.
- 9) Menggunakan penerangan yang memadai.
- 10) Menggunakan selalu alat dan perlengkapan sesuai dengan yang sudah ditentukan.
- 11) Menggunakan peralatan sesuai dengan fungsinya.
- 12) Tidak meninggalkan kunci *chuck* yang terpasang pada *chuck*.
- 13) Tidak menghentikan putaran *chuck* dengan tangan.
- 14) Tidak meninggalkan mesin dalam keadaan hidup.



Gambar 2. 2 Mesin bubut manual

Sumber : Tresna Hikmawan (2014:2)



Gambar 2. 3 Hal yang tidak boleh dilakukan saat mengoperasikan mesin bubut

Sumber : Tresna Hikmawan (2014:3)

### 2.1.2 Praktik Membubut

Tujuan program keahlian Membubut sesuai dengan silabus di SMK Negeri 26 Jakarta jurusan Teknik Pemesinan yang berkaitan dengan mata pelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada kelas X dan adalah peserta didik dapat berkompoten dalam proses praktik kerja bubut dari dasar hingga komplek, dan dapat memahami persyaratan dan persiapan kerja, dapat memahami peralatan kerja dan dapat menyiapkan peralatan kerja serta sadar dalam memimplentasikan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja pada saat praktek. Menurut Kurikulum 2013, mata pelajaran tersebut merupakan mata pelajaran produktif yang diberikan di kelas X, XI dan XII. Tujuan tersebut diharapkan dapat mewakili kebutuhan industri akan Sumber Daya Manusia yang berkompoten sehingga diharapkan lulusan SMK dapat bekerja dengan baik setelah lulus.

### 2.4. Penelitian yang Relevan

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

Penelitian yang dilakukan oleh Eny Susilaningsih yang berjudul Perilaku Siswa Dalam Implementasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Praktek Membatik Di SMK Negeri 6 Yogyakarta (2012). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perilaku yang meliputi pengetahuan, sikap dan tindakan siswa dalam implementasi keselamatan dan kesehatan kerja praktek membatik di SMK Negeri 6 Yogyakarta. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI Program Studi Tata Busana di SMK Negeri 6 Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan variabel penelitian ini adalah perilaku siswa dalam implementasi keselamatan dan kesehatan kerja praktek membatik. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi, dan angket sedangkan teknis analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif dengan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan siswa dalam implementasi keselamatan dan kesehatan kerja pada praktek membatik di SMK Negeri 6 Yogyakarta termasuk kategori baik sebanyak (54%) siswa, ini berarti siswa telah memahami pengetahuan K3. Kategori cukup sebanyak (46%) siswa, ini berarti siswa tahu tentang pengetahuan K3 meskipun belum 100% memahami, sikap siswa dalam implementasi keselamatan dan kesehatan kerja termasuk kategori baik sebanyak (60%) siswa. Hal ini berarti siswa selalu memiliki kesadaran untuk selalu berperilaku dalam mengimplementasikan K3. Kategori cukup sebanyak (40%) siswa, ini berarti siswa tahu tentang kesadaran dalam mengimplementasikan K3 dan ketegori kurang sebanyak 5%. Hal ini berarti siswa belum memiliki kesadaran dalam mengimplementasikan K3. Tindakan siswa dalam implementasi keselamatan dan kesehatan kerja termasuk ketegori baik sebanyak (72%) siswa. Kategori cukup sebanyak (28%) siswa dan kategori

kurang sebanyak (5%) siswa, dengan demikian siswa perlu mengetahui tindakan yang harus dilakukan di lingkungan kerja sehingga dapat mengupayakan pencegahannya sedini mungkin terhadap kejadian kecelakaan yang ada. Penelitian dilakukan oleh Bambang Triatmidi (2010) yang berjudul Kontribusi Pemahaman Dan Sikap Guru tentang K3 Terhadap Pelaksanaan K3 Dalam Pembelajaran Praktik Di Bengkel Mekanik Otomotif Se-kota Malang. Subjek dari penelitian ini yaitu guru SMK se-kota Malang. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kontribusi pemahaman dan sikap guru tentang K3 terhadap pelaksanaan K3 pada pembelajaran praktik. Data penelitian dikumpulkan dengan tes dan nontes serta dianalisis dengan regresi ganda. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemahaman dan sikap guru secara bersama memberi kontribusi sebesar 77% terhadap perubahan pelaksanaan K3.

#### 2.5. Kerangka Konseptual

Kesadaran mengenai penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di SMK Negeri 26 Jakarta jurusan Teknik Pemesinan dapat dilihat dari perilaku siswa yang meliputi pengetahuan dan sikap siswa kelas XI yang dilihat dari sikap siswa itu sendiri, kesehatan kerja, dan ketepatan dalam menggunakan peralatan yang di terapkan pada saat mata pelajaran praktik membubut. Penulis bertujuan penelitian ini untuk mengetahui pengetahuan dan sikap siswa dalam Kesadaran berperilaku dalam keselamatan dan kesehatan kerja praktik membubut dan cara pencegahan bahaya yang dilakukan siswa pada saat praktek membubut. Sehingga akan terwujud sebagai tindakan berulang – ulang atau perilaku siswa mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), yang diharapkan dapat meminimalkan terjadinya kecelakaan kerja.

Berdasarkan observasi saat melaksanakan PKM melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di SMK Negeri 26 Jakarta jurusan Teknik Pemesinan kelas XI pada saat praktik pemesinan khususnya praktik membubut belum sepenuhnya sesuai dengan standar K3.

Perilaku merupakan tindakan yang dilakukan oleh siswa sebagai akibat dari aktualisasi seseorang atau kelompok terhadap suatu situasi dan kondisi lingkungan sehingga mempunyai pandangan sesuai dengan situasi yang di hadapi dan di akhiri dengan tindakan. Perilaku dalam penelitian ini adalah sikap siswa dalam impnenetasi atau penerapan K3 yang dilakukan oleh siswa sebagai perwujudan siswa dalam melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan (K3).

Melalui penelitian ini, peneliti ingin mengetahui perilaku siswa dalam melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada saat membubut. Penelitian perilaku ini bisa menjadi tolak ukur bagi guru jurusan pemesinan atau sekolah agar lebih memperhatikan tingkah laku siswa yang dapat mencerminkan K3. Peneliti juga dapat mengetahui kebiasaan siswa saat melakukan pekerjaan sesuai dengan keadaan sebenarnya.

## 2.6.Paradigma Penelitian

Paradigma dari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.4



Gambar 2. 4 Paradigma Penelitian

Keterangan :

X : Pengetahuan sikap K3

Y : Kesadaran Berperilaku K3

—————> Pengaruh X terhadap Y

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pengetahuan K3 dan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 di Lab. Bubut siswa kelas XI SMK Negeri 26 Jakarta.

Penulis berharap dengan hasil penelitian yang dilakukan ini dapat menjadikan siswa, guru dan sekolah untuk lebih memperhatikan aspek K3 sehingga terwujud suatu budaya keselamatan yang dapat meminimalisir resiko akibat kerja.

## 2.7. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan suatu jawaban sementara yang hendak diuji kebenarannya. Sesuai dengan variabel-variabel yang akan diteliti, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

Ho = Tidak Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan sikap K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di lab. Bubut SMK Negeri 26 Jakarta.

Ha = Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan sikap K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di lab. Bubut SMK Negeri 26 Jakarta.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 26 Jakarta yang beralamat di Jl. Balai Pustaka Baru I Rawamangun Jakarta Timur. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas XI/11 TP 1 pada semester ganjil tahun akademik 2016/2017, pengumpulan dan pengolahan data penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus –Desember 2016. sebanyak satu kelas dengan jumlah 31 orang siswa pada Mata Pelajaran Teknik Pemesinan Bubut.

#### **3.2. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMK N 26 Jakarta dari jurusan Teknik pemesinan kelas XI TP 1 tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 31 siswa. Sedangkan sampel menurut Prof.Dr.Sudjana (2009), adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut yang di pilih secara acak. Karena keterbatasan jumlah populasi yang hanya 31 responden, dalam penelitian ini semua populasi dipakai semua sebagai sampel, sehingga penelitian ini disebut juga penelitian popualatif.

**Tabel 3. 1 Jumlah Populasi Siswa SMK N 26 Jakarta Kelas XI Jurusan T.  
Pemesinan 1**

Kelas	Populasi
XI TP 1	31
<b>Total</b>	31

### **3.3. Definisi Operasional**

Untuk meneliti konsep kesadaran berperilaku K3 ini maka konsep tersebut harus dioperasionalkan dengan cara mengubahnya menjadi variabel yang mempunyai nilai. Kesadaran berperilaku K3 ini adalah skor penilaian yang diperoleh dari jawaban responden dengan instrumen penelitian yang mengukur sejauh mana kesadaran mereka dalam melakukan K3 saat melaksanakan praktek yang di tinjau dari pengetahuannya dan melalui dimensi perilaku responden sebelum terjadi kecelakaan kerja saat melaksanakan praktik membubut.

### **3.4. Metode dan Rancangan Penelitian**

Pada pelaksanaannya penelitian ini, peneliti memerlukan data dan informasi, baik yang bersifat data skunder maupun yang berdasarkan data primer di lapangan, maka untuk memperoleh data tersebut, metode yang digunakan adalah metode penelitian korelasi, sebab dalam penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu hubungan dari satu variabel ke variabel yang lainnya, artinya adanya keterkaitan antara dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

Dalam diri desain penelitian berisi rumusan langkah-langkah penelitian, dengan menggunakan pendekatan metode jenis penelitian ini termasuk penelitian asosiatif kuantitatif dengan pendekatan *ex post facto* yang berarti setelah kejadian (Gay,1976).Secara sederhana,dalam penelitian *ex post facto*.Penulis menyelidiki permasalahan dengan mempelajari atau meninjau variable-variabel.Penulis berusaha untuk menentukan sebab,atau alasan adanya perbedaan dalam tingkah laku atau status kelompok individu. Penelitian asosiatif/hubungan merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala. menguraikan bahwa penelitian *ex post facto* adalah penelitian yang dilakukan sesudah perbedaan-perbedaan dalam variabel bebas terjadi karena perkembangan suatu kejadian secara alami. Dalam penelitian ini peneliti berusaha memahami peristiwa dan kejadian sebagaimana adanya pada saat dilakukan penelitian.

### **3.5 Variabel Penelitian**

Penelitian ini terdapat satu variabel terikat dan dua variable bebas. Sugiyono (1997) menyatakan Variabel merupakan suatu atribut dari sekelompok objek yang diteliti yang mempunyai variasi antara satu denganyang lain dalam kelompok tersebut dimana yang menjadi titik perhatian suatu penelitian

. Adapun variabel yang dimaksud dalam penelitian ini adalah :

a. Variabel Terikat

Variabel Utama dalam penelitian ini adalah Kesadaran Berprilaku K3 pada mata pelajaran Praktik membubut.

b. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari satu variable bebas, yaitu :

- 1) Pengetahuan sikap siswa kelas XI SMK N 26 jakarta jurusan Teknik Pemesinan mengenai K3.

### **3.6. Perlakuan Penelitian**

Prosedur penelitian pada penelitian ini meliputi: tahap persiapan penelitian, tahap pelaksanaan penelitian, dan langkah perlakuan, analisis data, dan pelaporan hasil.

1. Tahap Persiapan Penelitian
  - a. Survei observasi lokasi penelitian
  - b. Menentukan materi
  - c. Menentukan kelompok kontrol
  - d. Mengurus perijinan
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian
  - a. Pemberian perlakuan

Setelah menentukan kelas mana yang dijadikan kelompok penelitian, maka untuk kelompok penelitian tersebut di perhatikan dari hari ke hari bagaimana perkembangan mereka dalam melaksanakan praktek membubut, dan selalu di awasi agar selalu mengutamakan K3.

b. Pemberian tes

Setelah kelas penelitian selesai diberi perlakuan (*treatment*) dengan pengawasan saat mereka melakukan praktik, maka mereka diberikan tes. Tes diberikan untuk mengetahui apakah sesuai antara yang mereka lakukan saat praktik dan ilmu pengetahuan yang mereka dapat.

3. Langkah Perlakuan

- a. *Test*
- b. Penjelasan tujuan
- c. Menganalisis data dan pelaporan hasil

### **3.7. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang di pakai dalam pengumpulan data harus dapat menampung data yang di butuhkan dalam analisis dengan cara 1. Tentukan variable yang akan di pakai. 2. variabel-variabel tadi di tentukan jabarannya dalam bentuk subvariabel. 3 sub variable di carikan jabarannya dalam bentuk indikator-indikator. 4. Indikator di carikan jabarannya dalam bentuk sub-indikator. 5. seluruh butir-bitir pertanyaan yang telah selesai di tentukan pada gilirannya akan di tempatkan pada lembaran instrumen, berupa angket dan lembar observasi (Suharsimi,1993). Dalam penelitian ini menggunakan dua instrumen, yang terdiri dari :

- 1) wawancara yang digunakan untuk memperoleh data mengenai pengetahuan sikap siswa.

- 2) Lembar observasi untuk memperoleh data kesadaran siswa dalam hal praktek membubut.

b. Langkah – Langkah Menyusun Instrumen

- 1) Kisi- kisi Instrumen Kisi – kisi instrumen pengetahuan dalam penelitian kesadaran K3 pada Praktik Membubut dapat dilihat pada Tabel 2. dan instrumen sikap pada Tabel 3.

**Tabel 3. 2 Kisi Instrumen Penelitian Pengetahuan sikap K3**

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

Tabel 3. 3 Kisi – Kisi Instrumen Kesadaran berperilaku K3

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Sub Indikator	Item Per		Total Item
				Indika	Tor	
				1	2	
Kesadaran Berperilaku K3 di SMK N 26 Jakarta	Prilaku	1. Bertanggung Jawab 2. Respon	Menggunakan Alat Pelindung diri saat Praktik Membubut	1,2,6,7,8		20
			Membersihkan Bengkel sebelum dan sesudah praktik.	16, 18,	17,19	
			Menempatkan Alat ukur dengan benar.	15		
			Kerapian rambut (rambut tidak panjang dan tidak terurai) pada saat Praktik membubut.	14		
			Mempersiapkan alat-alat	3		
			Pembubutan sesuai SOP seperti menggunakan <i>coolant</i> / pendingin saat Proses membubut.	13		
			Mengerti arti Rambu- rambu K3		4	
			Praktik Membubut		9,12,20	
			Menggunakan Parameter Pembubutan		10,11	

			yang sesuai (rpm dan feed).			
			Memasang benda kerja pada mesin bubut dengan benar.		5	
			<b>Jumlah Item per indicator</b>	11	9	

## 2) Menyusun instrumen yang berupa wawancara atau kuisioner

### a) Pengetahuan sikap K3

Wawancara digunakan untuk mengungkap pengetahuan mereka sejauh mana mengenai sikap mereka. wawancara disajikan dalam bentuk memberikan pertanyaan kepada responden secara langsung dan bersifat sangat rahasia.

Responden diminta menjawab semua pertanyaan wawancara, sehingga nanti setiap pertanyaan pada wawancara tersebut di kelola dan di masukkan dalam berupa angket, yang dimana angket tersebut mempunyai 2 pilihan jawaban yang terdiri dari 1 jawaban benar 1 jawaban salah. Penilaian pada angket ini bika benar mendapat nilai 1 dan apabila salah mendapat nialai 0 pada saat wawancara tersebut, wawancara tertutup yang dibuat untuk mengukur seberapa jauh pengetahuan sikap siswa kelas X jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 26 Jakarta berjumlah 20 soal.

### b) Kesadaran Berprilaku

Sikap siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 26 Jakarta dalam mengimplementasikan K3 pada praktik membubut dapat diketahui dengan observasi yang disajikan dalam bentuk pengamatan langsung kepada sikap setiap

responden pada saat melaksanakan praktik membubut menggunakan *check list* yang berupa pernyataan mengenai sikap sebanyak 20 pernyataan, dengan hasil pengamatan sikap yang tegas yaitu “Ya” dan “Tidak”, dengan skor untuk hasil pernyataan Ya adalah 1 dan skor untuk hasil pernyataan Tidak adalah 0, sehingga skor maksimal data sikap adalah 20, dan skor minimum data sikap adalah 0.

### **3.8 Pengujian Instrumen**

Pengujian instrumen melalui uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas bertujuan untuk mengetahui kesahihan butir soal, sedangkan uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur sejauh mana instrumen tersebut dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data.

#### **3.8.1. Uji Validitas**

Menurut ( Jusuf Soewadji,MA, 2012 ) Validitas menunjukkan persoalan yang berhubungan pertanyaan sejauh mana suatu alat ukur telah mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen penelitian yang berupa angket duji validitas untuk memperoleh kesahihan instrumen penelitian, sehingga dapat dibakukan menjadi instrumen pengambilan data penelitian.

Untuk memperoleh instrumen yang valid, peneliti mengikuti langkah – langkah penyusunan instrumen dengan cara memecah variabel menjadi sub variabel dan indikator kemudian membuat butir pertanyaan. Dengan demikian dapat diharapkan memperoleh instrumen yang memiliki validitas logis. Konsep validitas logis bertitik tolak pada konstruksi teoretik mengenai faktor – faktor yang akan diukur sehingga

sebagai ukuran valid tidaknya alat ukur yang dibuat. Pengujian validitas instrumen pada penelitian ini menggunakan bantuan program *Microsoft excel 2010* dan diperkuat oleh *software SPSS seri 22*. Kriteria pengujian butir soal dikatakan sah apabila koefisien korelasi berharga sama dengan atau lebih besar dari harga  $r$  tabel pada taraf signifikan 5% dan suatu butir tidak sah apabila terjadi sebaliknya.

### **3.8.2 Uji Reliabilitas**

Reliabilitas atau tingkat ketepatan atau *consistency* adalah tingkat kemampuan suatu alat atau instrumen penelitian dalam mengumpulkan data atau informasi secara tetap dan konsisten ( Jusuf Soewadji,MA,2012 ). Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan instrumen, reliabel maksudnya instrument yang dipercaya dan dapat diandalkan sehingga data yang dihasilkan dapat dipercaya

Uji reabilitas pada penelitian ini menggunakan bantuan perhitungan SPSS seri 22. Untuk mengetahui bahwa data itu reliabilitasnya tinggi, sedang maupun rendah dapat dihitung koefisien reliabilitasnya dengan menggunakan rumus tersebut dan diinterpretasikan dengan tingkat keterandalan koefisien korelasi sebagai berikut (Guilford Rusefendi, 1994)

0,90 – 1,00 = Sangat tinggi

0,70 – 0,90 = Tinggi

0,40 – 0,70 = cukup

0,20 – 0,40 = Rendah

0,00 – 0,20 = Kecil

### **3.9 Teknik Pengumpulan Data**

Data merupakan salah satu komponen riset, artinya tanpa data tidak akan ada riset. Data yang akan di pakai dalam riset haruslah data yang benar, karena data yang salah menghasilkan informasi yang salah, dalam hal ini. Secara garis besar membedakan metode pengumpulan data dalam penelitian menjadi dua yaitu tes dan non tes. Pada penelitian ini digunakan metode wawancara dan observasi pengamatan langsung.

#### **a. wawancara**

Metode wawancara merupakan suatu pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan/ pernyataan kepada responden dengan harapan memberikan respon atas pertanyaan tersebut

#### **b. Observasi**

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang lain dengan cara mengamati dan mencatat secara langsung atau tidak langsung terhadap objek penelitiannya (Drs. Husein Umar, S.E., M.M., M.B.A, 2004) Dalam penelitian ini, metode observasi digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas praktik siswa yang perlu diamati dari siswa.

### **3.10 Teknik Analisis Data**

Pengolahan hasil penelitian dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif untuk mendapatkan distribusi frekuensi. Untuk menetapkan kriteria dalam setiap variabel penelitian, dapat dilihat dari skor aktualnya dan

membandingkan dengan skor ideal. Skor aktual diperoleh melalui hasil perhitungan seluruh pendapat responden, sedangkan skor ideal diperoleh dari prediksi nilai tertinggi dikalikan dengan jumlah pertanyaan kuesioner dikalikan dengan jumlah responden. Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan. Sekor ideal adalah skor atau bobot tertinggi atas semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi. Pada kriteria yang menggunakan skala likert, penjelasan bobot nilai skor aktual dapat dilihat pada Tabel 3.5. berikut :

**Tabel 3.4 Kriteria penilaian skala Likert**

No.	% Jumlah Skor	Kriteria
1	20.00 % - 36.00 %	Tidak Baik
2	36.01 % - 52.00 %	Kurang Baik
3	52.01 % - 68.00 %	Cukup
4	68.01 % - 84.00 %	Baik
5	84.01 % - 100 %	Sangat Baik

Pada kriteria penilaian menggunakan skala Guttman, penjelasan bobot nilai skor aktual dapat dilihat pada tabel 3.6. berikut :

**Tabel 3.5. Kriteria penilaian skala Guttman**

No.	% Jumlah Skor	Kriteria
1	0 % - 20.00 %	Tidak Baik
2	21.01 % - 40.00 %	Kurang Baik
3	41.01 % - 60.00 %	Cukup
4	60.01 % - 80.00 %	Baik
5	81.01 % - 100 %	Sangat Baik

Pada keperluan hipotesis pengujian penelitian digunakan statistik inferensial dengan teknik regresi dan korelasi sederhana maupun ganda. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam upaya pengolahan dan analisis data adalah sebagai berikut :

### **3.10.1. Uji normalitas**

Untuk mengetahui teknik analisis dapat digunakan atau tidak, maka dilakukan pengujian normalitas distribusi populasi berdasarkan hasil pengolahan data.

### **3.10.2. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis *independent sample t test* dan anova. Asumsi yang mendasari dalam analisis varian adalah bahwa varian dari populasi adalah sama. Sebagai kriteria pengujian, jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua data atau lebih adalah sama.

### **3.10.3. Teknik Interpretasi Data**

Teknik interpretasi data ini dilakukan dengan pengujian signifikansi korelasi  $r$  hitung dengan  $r$  tabel pada derajat kebebasan.

Setelah data diperoleh maka data tersebut di uji korelasi dengan berpedoman sebagai berikut :

- a. Apabila  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel pada taraf signifikansi 5% , maka hasilnya signifikansi.
- b. Apabila  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel pada taraf signifikansi 5%, maka hasilnya tidak signifikansi.

Selanjutnya untuk mengetahui bererartian koefisien korelasi, maka di lanjutkan dengan uji t, dimana t hitung akan di bandingkan dengan t tabel yang berpedoman pada hal-hal sebagai berikut :

- a) Apabila t hitung  $>$  t tabel, maka tingkat pengetahuan efektif
- b) Apabila t hitung  $<$  t tabel, maka tingkat pengetahuan tidak efektif

Dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad \text{Uji Korelasi (3.1)}$$

### 3.11. Hipotesis Statistik

Alat uji yang digunakan untuk menguji hipotesis, yaitu pengaruh pengetahuan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 di lab bubut adalah regresi linier sederhana.

Bentuk persamaannya adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b X \quad \text{Uji Statistik (3.2)}$$

Keterangan:

Y = Variabel Kesadaran Berprilaku K3

a = Konstanta regresi linier sederhana

b = Koefesien regresi

X = Variabel Pengetahuan Sikap

Hipotesis koefisien korelasi adalah sebagai berikut :

$H_0 : \rho = 0$  (tidak ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat)

$H_1 : \rho \neq 0$  (ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat)

$H_1 : \rho > 0$  (ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat secara positif)

1.  $H_1 : \rho < 0$  (ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen secara negatif)

Dengan software SPSS untuk mengolah data, maka pengambilan kesimpulannya dinyatakan sebagai berikut :

Jika nilai Sig.  $< \alpha$  kesimpulannya  $H_0$  ditolak, sebaliknya.

## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Deskripsi Data**

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 26 Jakarta, Objek dari penelitian ini adalah siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan 2016/2017. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2016. Data dari penelitian ini diperoleh dengan cara menyebar angket. Penelitian ini terdiri dari satu variabel bebas yaitu pengetahuan sikap K3 (X) serta satu variabel terikat yaitu kesadaran berperilaku K3 (Y). Analisis regresi dilakukan untuk menguji hipotesis dari penelitian ini. Pembahasan deskripsi data penelitian terdiri dari harga rerata (mean), median, modus, standar deviasi, nilai maksimum-minimum, persentase dan frekuensi serta histogram penelitian dari semua variabel. Deskripsi data penelitian ini menggunakan bantuan *software SPSS versi 22 for Windows*.

##### **4.1.1. Deskriptif Statistik Jawaban Responden**

Deskriptif statistik distribusi jawaban responden memberikan gambaran mengenai distribusi penyebaran jawaban responden pada variabel kesadaran berperilaku K3 dan pengetahuan sikap K3.

##### **4.1.2. Hasil Deskripsi Data**

Deskripsi yang disajikan pada bagian ini meliputi rata-rata, standar deviasi, median, modus, dan kemiringan kurva. Selanjutnya pada deskripsi data ini disajikan pula distribusi frekuensi dan histogram. Secara rinci, deskripsi data masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

#### 4.1.2.1. Variabel Kesadaran Berprilaku K3

Dari hasil penelitian untuk variabel kesadaran berperilaku, diperoleh skor 1-20 dengan *range* skor 12. Dari hasil analisis data diperoleh mean 17,23, standar deviasi 2,963 dan nilai minimal 8 dan maksimal 20. Kebanyakan data penelitian yang muncul atau modus pada skor 19. Variabel ini mempunyai penyebaran skor yang membentuk kurva dengan kemiringan (*skewness*) 0,330, atau kurva miring ke arah kanan. Hal ini berarti skor Kesadaran Berprilaku K3 tergolong tinggi karena skor lebih banyak berada di atas rata-rata.

**Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Kesadaran Berprilaku K3**

No.	Interval	Frekuensi	Presentase %
1.	7-8	0	0
2.	9-10	2	6.5
3.	11-12	1	3.2
4.	13-14	1	3.2
5.	15-16	2	6.5
6.	17-18	7	22,6
7.	19-20	18	58
Total		31	100

Berdasarkan tabel 4.1 distribusi frekuensi variabel kesadaran berperilaku K3 paling tinggi berada di kelas interval nomor 7 yang mempunyai rentang 19 – 20 sebanyak 18 siswa.

**Tabel 4.2. Kecenderungan Data Variabel Kesadaran Berperilaku K3**

No.	Kriteria Penilaian	Kategori	Frekuensi	Prosentase
1	0 – 6	Kurang	0	0 %
2	7 – 13	Cukup	4	13 %
3	14 – 20	Baik	27	87 %
	Jumlah		31	100%

Diagram kecenderungan data variabel kesadaran berperilaku K3 dapat dilihat pada gambar 4.1.



**Gambar 4.1. Diagram Kecenderungan Data Variabel Kesadaran Berperilaku K3**

Berdasarkan tabel dan diagram di atas dapat ditunjukkan penyebaran skor data variabel kesadaran berperilaku K3 secara keseluruhan menunjukkan bahwa sebanyak 4 (13%) siswa yang termasuk dalam kategori cukup, 27 (87%) siswa termasuk dalam kategori baik.

#### 4.1.2.2. Variabel Pengetahuan Sikap K3

Dari hasil penelitian untuk variabel Pengetahuan sikap K3, diperoleh skor 1-20 dengan *range* skor 12. Dari hasil analisis data diperoleh mean 17,48, standar deviasi 3,224 dan nilai minimal 8 dan maksimal 20. Kebanyakan data penelitian yang muncul atau modus pada skor 19. Variabel ini mempunyai penyebaran skor yang membentuk kurva dengan kemiringan (*skewness*) 0,329, atau kurva miring ke arah kanan. Hal ini berarti skor Kesadaran Berprilaku K3 tergolong tinggi karena skor lebih banyak berada di atas rata-rata. Dengan banyak kelas tujuh dan panjang kelas enam dibuat tabel distribusi frekuensi untuk variabel pengetahuan sikap K3 seperti Tabel 4.3. dan Gambar 4.2.

**Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Sikap K3**

No.	Interval	Frekuensi	Presentase %
1.	7-8	2	6,4
2.	9-10	1	3,3
3.	11-12	0	0
4.	13-14	0	0
5.	15-16	1	3,3
6.	17-18	12	38,7
7.	19-20	15	48,3
Total		31	100

Berdasarkan tabel 11, distribusi frekuensi variabel pengetahuan K3 paling tinggi berada di kelas interval nomor 7 yang mempunyai rentang 19 – 20 dengan jumlah sebanyak 15 siswa. Kategori kecenderungan data variabel pengetahuan K3 dapat dilihat pada tabel 4.4.

**Tabel 4.4. Kecenderungan Data Variabel Pengetahuan sikap K3**

No.	Kriteria Penilaian	Kategori	Frekuensi	Prosentase
1	0 – 6	Kurang	0	0 %
2	7 – 13	Cukup	3	9.7%
3	14 – 20	Baik	28	90.3%
	Jumlah		31	100%

Diagram kecenderungan data variabel pengetahuan K3 dapat dilihat pada gambar 4.2



**Gambar 4.2 Diagram Kecenderungan Data Variabel Pengetahuan sikap K3**

Berdasarkan tabel dan diagram di atas dapat ditunjukkan penyebaran skor data variabel pengetahuan sikap K3 secara keseluruhan menunjukkan bahwa sebanyak 3 siswa (9.7 %) yang termasuk dalam kategori cukup, 28 siswa (90.3 %) termasuk dalam kategori baik.

#### **4.1.3 Pelaksanaan Program Keselamatan dan kesehatan kerja di SMK N 26 Jakarta.**

Sesuai dengan Undang-undang Keselamatan Kerja No. 1 tahun 1970 bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional. Selain itu setiap orang lainnya yang berada ditempat kerja perlu terjamin pula keselamatannya, serta setiap sumber produksi perlu dipakai dan dipergunakan secara aman dan efisien. Dengan demikian

keselamatan dan kesehatan kerja merupakan salah satu faktor penting dalam kegiatan industri dan kegiatan manusia yang berada dilingkungannya sehari-hari.

#### **4.1.3.1. Penggunaan Alat pelindung diri**

Kegiatan praktek di teknik pemesinan tidak terlepas dari dukungan manusia yang berperan sebagai *User* (pengoperasi), dalam hal tersebut siswa sebaiknya siswa selalu di perhatikan penggunaan alat pelindung diri mereka, karena tujuan utama program K3 adalah untuk memperbaiki kondisi keamanan pekerjaan, prosesnya, alur kerja, bahaya-bahaya khusus, dan program-program *safety* khusus seperti penyelesaian dari rencana-rencana tindakan, jumlah pencapaian perbaikan. Mengenai hal tersebut ditanyakan kepada Dimas siswa teknik pemesinan “Apakah anda yakin K3 dapat mencegah kecelakaan kerja?”, dimas menjelaskan yakin, karena k3 menjelaskan bahaya tentang k3 agar kita tidak ceroboh dalam praktek karena dapat menimbulkan kecelakaan dalam bekerja. Dimas pun menambahkan alat pelindung diri untuk praktek sangat minim dan alat pelindung telinga sama- sekali tidak pernah di gunakan, dikarenakan alat tersebut tidak ada.

#### **4.1.3.2 Kepatuhan Praktek**

Berdasarkan hasil wawancara dengan reyhan menjelaskan Pernah mengalami kecelakaan kerja saat membubut, kemarin saya rasakan itu, kunci masih menempel di rahang teman menyalakan on dan pengunci terkena saya. Dalam wawancara ini terlihat masih saja ada siswa yang masih mengalami kecelakaan kerja, itu di karenakan tidak patuhnya siswa tersebut dalam mengoprasikan mesin bubut, ataupun ada temanya yang mengganggu dimana hal tersebut dapat

mengakibatkan kecelakaan kerja, di tambah dengan hasil wawancara dengan M.Amarsyah yang mengatakan kebisingan di lab bubut sudah biasa, padahal jika di lakukan berulang- ulang itu dapat merusak pendengaran. Dari sini peneliti dapat menilai bahwa kepatuhan mereka saat praktek kurang, tetapi dapat di tinjau karena kurangnya fasilitas, kondisi kelelahan para siswa dalam hal praktek tetapi masih saya di paksakan untuk melaksanakan praktek.

## 4.2. Pengujian Persyaratan Analisis

### 4.2.1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuisisioner dengan membandingkan nilai  $r$  hitung dengan nilai  $r$  tabel.

#### 4.2.1.1. Uji Validitas Variabel Pengetahuan Sikap K3

Pengujian validitas variabel Pengetahuan sikap K3 dilakukan dengan melihat *Corrected Item-Total Correlation*. Pedoman suatu model dikatakan valid jika koefisien *Corrected Item-Total Correlation* diatas  $r$  tabel. Hasil uji validitas variabel kesiapan tanggap darurat bencana dapat dilihat pada Tabel 4.5.

**Tabel 4.5. Uji Validitas Pengetahuan sikap K3**

Pernyataan	r-hitung	r-tabel	Keterangan
P1	0,371	0,355	Valid
P2	0,944	0,355	Valid
P3	0,412	0,355	Valid
P4	0,847	0,355	Valid
P5	0,546	0,355	Valid
P6	0,601	0,355	Valid
P7	0,483	0,355	Valid
P8	0,394	0,355	Valid
P9	0,417	0,355	Valid
P10	0,412	0,355	Valid
P11	0,488	0,355	Valid

P12	0,546	0,355	Valid
P13	0,600	0,355	Valid
P14	0,030	0,355	Drop
P15	0,574	0,355	Valid
P16	0,546	0,355	Valid
P17	0,814	0,355	Valid
P18	0,848	0,355	Valid
P19	0,693	0,355	Valid
P20	0,087	0,355	Drop

Berdasarkan tabel 4.9 dapat dilihat bahwa dari 20 butir, 2 pernyataan dikatakan tidak valid dan 18 pernyataan di katakana valid.

#### 4.2.1.2. Uji Validitas Variabel Kesadaran Berprilaku K3.

Pengujian validitas variabel Kesadaran berprilaku K3 dilakukan dengan melihat nilai koefisien korelasinya. Pedoman suatu model dikatakan valid jika  $r$  hitung diatas  $r$  tabel . Hasil uji validitas variabel tingkat pengetahuan dapat dilihat pada Tabel 4.6.

**Tabel 4.6. Uji Validitas Kesadaran Berprilaku K3**

Pernyataan	r-hitung	r-tabel	Keterangan
P1	0,377	0,355	Valid
P2	0,561	0,355	Valid
P3	0,567	0,355	Valid
P4	0,626	0,355	Valid
P5	0,634	0,355	Valid
P6	0,536	0,355	Valid
P7	0,414	0,355	Valid
P8	0,475	0,355	Valid
P9	0,377	0,355	Valid
P10	0,412	0,355	Valid
P11	0,713	0,355	Valid
P12	0,421	0,355	Valid

P13	0,458	0,355	Valid
P14	0,536	0,355	Valid
P15	0,552	0,355	Valid
P16	0,475	0,355	Valid
P17	0,640	0,355	Valid
P18	0,456	0,355	Valid
P19	0,475	0,355	Valid
P20	0,703	0,355	Valid

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat dilihat bahwa semua butir pernyataan memiliki nilai diatas r-tabel. Jadi dapat disimpulkan bahwa butir pernyataan untuk variable tingkat pengetahuan seluruhnya valid.

#### 4.2.2. Uji Reliabilitas

Uji reabilitas digunakan untuk melihat seberapa besar suatu instrumen dapat dipercaya atau memiliki kehandalan untuk menjadi alat ukur dalam penelitian.

##### 4.2.2.1. Uji Reabilitas Variabel Pengetahuan sikap K3

Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach's Alpha* > 0,355. Sedangkan jika di bawah 0,355 data tersebut dikatakan tidak reliabel.

**Tabel 4.7. Uji Reliabel**

Variabel	Cronbrach's Alpha	Status
Pengetahuan sikap	0,867	Reliabel

Berdasarkan tabel 4.7 diatas dapat disimpulkan bahwa seluruh pernyataan yang berkaitan dengan variabel Pengetahuan sikap K3, wawancara dikatakan reliabel. Hal ini dapat dilihat dari nilai *Cronbrach's Alpha* 0,867 lebih besar dari

0.355. Dengan kata lain bahwa seluruh pernyataan pada penelitian ini memiliki tingkat kehandalan yang baik dan dapat digunakan dalam analisis pada penelitian ini.

#### 4.2.2.2. Uji Reabilitas Variabel Kesadaran Berprilaku K3

Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach's Alpha* > 0,355. Sedangkan jika di bawah 0,355 data tersebut dikatakan tidak reliabel.

**Tabel 4.8. Uji Reliabel**

Variabel	Cronbrach's Alpha	Status
Kesiapan	0,844	Reliabel

Berdasarkan tabel 4.8 diatas dapat disimpulkan bahwa seluruh pernyataan yang berkaitan dengan variabel Kesadaran berprilaku K3 kuesioner dikatakan reliabel. Hal ini dapat dilihat dari nilai *Cronbrach's Alpha* 0,844 lebih besar dari 0.355. Dengan kata lain bahwa seluruh pernyataan pada penelitian ini memiliki tingkat kehandalan yang baik dan dapat digunakan dalam analisis pada penelitian ini.

#### 4.2.3. Uji Asumsi Klasik

##### 4.2.3.1. Uji Normalitas Galat Taksiran

Pengujian normalitas dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y atas X. Pengujian tersebut dimaksudkan untuk menguji apakah galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal jika hipotesis nol diterima dan tidak berdistribusi normal jika hipotesis nol ditolak.

Statistik yang digunakan untuk menguji normalitas adalah uji *Kolmogorov Smirnov* dengan pengolahan menggunakan program SPSS dengan kriteria pengujian hipotesis nol diterima yang berarti galat taksiran berdistribusi normal, jika  $D_{hitung}$  ( $D_{Maks}$ ) lebih kecil daripada  $D_{tabel}$  pada taraf nyata tertentu, dan  $H_0$  ditolak jika  $D_{hitung}$  ( $D_{Maks}$ ) lebih besar dari pada  $D_{tabel}$ . Hasil penghitungan dan pengujiannya dijelaskan pada Tabel 4.12.

**Tabel 4.9. Hasil Uji Normalitas**

n	Galat Taksiran atas Y	$D_{maks}$	$D_{min}$	Kesimpulan
31	X	0,058	0,18	Galat Taksiran Berdistribusi Normal

Berdasarkan penghitungan nilai *Kolmogrow Smirnov* diperoleh nilai  $D_{hitung}$  ( $D_{maksimum}$ ) = 0,058 lebih kecil dari  $D_{tabel}$  = 0,18 untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 31$  yang berarti  $H_0$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa galat taksiran Y atas X adalah berdistribusi normal.

#### 4.2.4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis *independent sample t test* dan anova. Asumsi yang mendasari dalam analisis varian adalah bahwa varian dari populasi adalah sama. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua data atau lebih adalah sama. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua data atau lebih adalah tidak sama.

**Tabel 4.10. Uji Homogenitas**

n	Sig	Kesimpulan
31	0,455	Varian data adalah sama

Berdasarkan uji homogenitas (Tabel 4.13) diperoleh diperoleh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa varian data adalah sama.

### **4.3. Pengujian Hipotesis Penelitian**

#### **4.3.1 Hasil Uji Analisi Regresi Linier sederhana**

Pada bagian ini dilakukan pengujian hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis dilakukan untuk melihat pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Hipotesis dalam penelitian ini yaitu hubungan antara tingkat pengetahuan (X) dengan kesiapan tanggap darurat bencana (Y).

Hubungan antara tingkat pengetahuan (X) dengan kesiapan tanggap darurat bencana (Y) ditunjukkan oleh persamaan regresi  $\hat{Y} = 13,213 + 0,263X_1$ . Uji signifikansi dan linearitas persamaan regresi tersebut tercantum dalam Tabel 4.11. berikut.

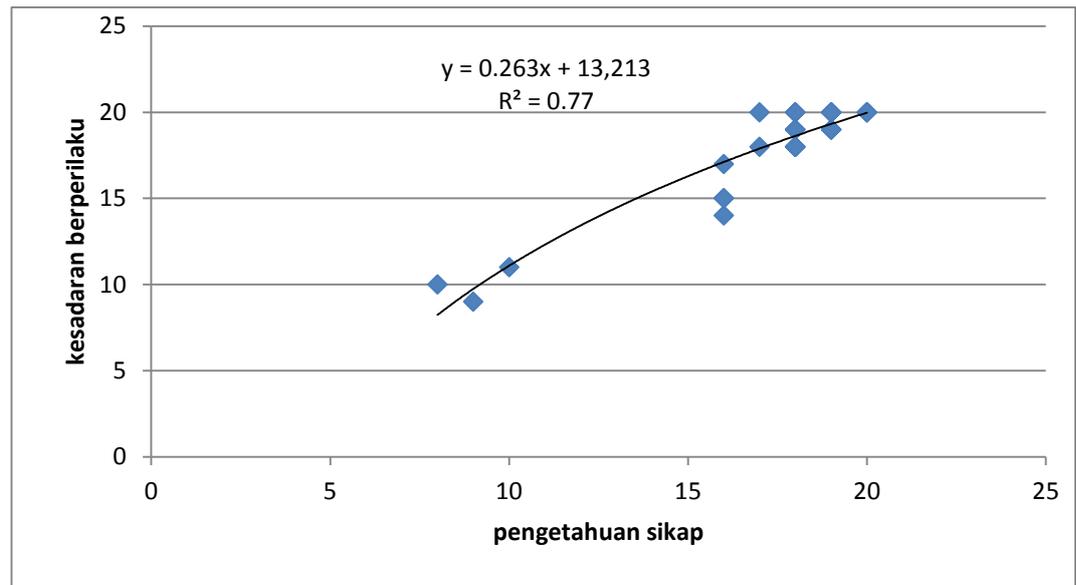
**Tabel 4.11 Ringkasan Hasil Analisis Regresi linier sederhana**

Simbol	Nilai
A	13,213

B	0,263
t hitung	4,408
Sig	0.00

Konstanta  $\alpha$  sebesar 13,213 menyatakan bahwa apabila tidak ada kenaikan dari pengetahuan K3 ( $X_1$ ) maka nilai kesadaran berperilaku K3 ( $Y$ ) siswa kelas XI jurusan Teknik SMK Negeri 26 Jakarta adalah 13,213 Konstanta  $\beta$  sebesar 0,263 artinya apabila variabel pengetahuan K3 ( $X_1$ ) mengalami kenaikan satu, maka kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 26 Jakarta akan bertambah tinggi pula sebesar 0,263.

Signifikansi t pengetahuan K3 sebesar 0,00 pada tingkat taraf signifikansi 0,05. Besarnya  $t_{tabel}$  ( $\alpha = 0,05$ ) dengan dk (derajat kebebasan) 30 (dari rumus  $dk = n-2 = 31-2 = 29$ ) dan taraf signifikansi  $\alpha$  0,05 sebesar 2,045 . Signifikansi variabel pengetahuan sikap k3  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4,408 > 2,045$ ). Hasil perhitungan analisis regresi sederhana pengetahuan sikap K3 ( $X$ ) terhadap kesadaran berperilaku K3 ( $Y$ ) maka hipotesis  $H_0$  ditolak dan hipotesis  $H_a$  diterima. Perhitungan di atas terbukti terdapat pengaruh positif pengetahuan sikap K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 26 Jakarta.



**Gambar 4.3. Grafik Garis Regresi**

$$\hat{Y} = 13,213 + 0,263X_1$$

Kadar hubungan antara tingkat pengetahuan (X) dan kesiapan tanggap darurat bencana (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi  $r_{y1} = 0,887$ . Uji signifikansi terhadap koefisien korelasi tersebut menggunakan uji t dan hasilnya tercantum dalam tabel 4.15.

**Tabel 4.12. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara Tingkat Pengetahuan sikap K3(X) dan Kesadaran Berprilaku K3 (Y)**

n	dk	Koefisien Korelasi	t-hitung	t <sub>tabel</sub>	
				0,05	0,01
31	29	$r_{y1} = 0,77$	4,25**	1,66	2,19

\*\* Koefisien korelasi sangat signifikan ( $t\text{-hitung} = 4,25 > t\text{-tabel} = 2,19$ )

Hasil perhitungan pada Tabel 4.15 menunjukkan bahwa harga  $t_{hitung}$  (4,25) lebih besar dari harga  $t_{tabel}$  (2,19). Dengan demikian berdasarkan uji signifikansi terhadap koefisien korelasi sebesar 0,77 adalah sangat signifikan pada  $\alpha = 0,01$ .

Dengan demikian terdapat hubungan positif antara tingkat pengetahuan sikap K3(X) dan kesadaran berperilaku K3 (Y) yang kuat. Ini berarti makin efektif tingkat pengetahuan sikap K3 (X) diharapkan kesadaran berperilaku K3 (Y) makin tinggi. Sebaliknya makin tidak efektif tingkat pengetahuan sikap K3(X), maka Kesadaran berperilaku K3 (Y) makin rendah. Koefisien determinasinya adalah  $r^2_{y1} = 0,77$ . Hal ini berarti adanya variasi kesadaran berperilaku K3 (Y) sebesar 77% dapat dijelaskan oleh adanya variasi tingkat pengetahuan sikap K3 (X). Variasi sisanya (23%) dijelaskan oleh variabel-variabel lain.

#### **4.4. Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan sikap K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 26 Jakarta.

##### **4.4.1 Pengaruh Pengetahuan sikap K3 terhadap Kesadaran Berperilaku K3 Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 26 Jakarta.**

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

Berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan bahwa pengetahuan sikap K3 dengan populasi sebanyak 32 siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan, sebanyak 28 siswa (90,3 %) termasuk dalam kategori Baik, sebanyak 3 siswa (9,7

%) termasuk dalam kategori Cukup, dan tidak ada siswa dalam kategori kurang. dan sebanyak 5 siswa (15%) termasuk dalam kategori sangat rendah. Dimana pengetahuan sikap yang kurang tersebut berkisar 15 % itu di pengaruhi mereka merasa K3 tidak terlalu di perhatikan.

Uji hipotesis dapat dilihat berdasarkan nilai t test yang berfungsi untuk mengetahui apakah variabel pengetahuan K3 berpengaruh terhadap kesadaran berperilaku K3 dengan melihat  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4.408 > 2,045$ ) dan taraf signifikansi  $\alpha$  dari pengetahuan  $<$  taraf signifikansi 5% ( $0,000 < 0,05$ ). Berdasarkan taraf signifikansi 0,000 maka dapat diambil hipotesis bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Hasil perhitungan ini terbukti bahwa terdapat pengaruh yang positif pengetahuan sikap K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 26 Jakarta.

Besarnya pengaruh pengetahuan K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 secara parsial sebesar 0,77 (77 %) yang artinya bahwa variabel pengetahuan sikap K3 memberikan kontribusi sebesar 77 % terhadap kesadaran berperilaku K3, tersebar pada memahami pengertian dan tujuan K3, identifikasi faktor penyebab kecelakaan kerja, menguraikan cara pencegahan kecelakaan dan penggunaan alat pelindung diri saat bekerja.

Siswa dengan pengetahuan sikap K3 yang luas cenderung akan memiliki kesadaran untuk berperilaku K3 karena mengetahui resiko apa yang akan didapat apabila tidak memperhatikan K3. Siswa dengan pengetahuan sikap K3 yang sempit cenderung tidak sadar untuk berperilaku K3 ketika melakukan praktik karena tidak mengetahui persis resiko apa yang akan dihadapi apabila tidak

memperhatikan K3. Pengetahuan K3 dapat ditingkatkan dengan cara sekolah memberikan pelajaran khusus mengenai K3 dan keinginan dari dalam diri siswa tersebut untuk membaca-baca perihal K3, Hasil wawancara mengenai pengetahuan sikap K3 mereka cenderung sama dengan apa yang mereka lakukan saat praktek di lihat saat observasi secara langsung.. Berdasarkan hasil pengolahan data di atas maka terbukti bahwa terdapat pengaruh positif pengetahuan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 26 Jakarta.

Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,77 (77%). Variabel pengetahuan sikap K3 (X) mampu menjelaskan variabel kesadaran berperilaku K3 (Y) sebesar 77%, berarti kontribusi pengetahuan sikap K3 sebesar 77 % terhadap kesadaran berperilaku K3, sisanya yaitu 23% dipengaruhi oleh faktor lain.

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

#### **4.4.2 Tingkat Kesadaran siswa melakukan K3 dalam berperilaku selamat**

Dari data observasi atau pengamatan secara langsung dengan menggunakan 11 item sikap yang merujuk kepada bagaimana kesadaran perilaku siswa dalam pengimplentasian K3 pada saat praktik membubut berlangsung, pengamatan tersebut untuk memperoleh hasil bagaimana perilaku siswa dalam

pengimplentasian K3 pada praktik membubut tersebut meliputi penggunaan *wearpack*, membersihkan bengkel sebelum dan sesudah praktik membubut, penggunaan kaca mata pengaman saat praktik berlangsung, penggunaan *coolant* atau pendingin, kerapian rambut, penempatan jangka sorong, penggunaan parameter pemotongan dengan benar, dan pemasangan benda kerja dengan benar, apakah dari 11 item tersebut sudah diterapkan dengan baik atau belum.

Pada data Tabel 4.1, didapat dari 31 siswa, 87 % siswa diantaranya sudah dalam kategori baik dan 13 % di antaranya masih dalam kategori cukup dimana hasil ini membuktikan tingkat kesadaran siswa kelas XI teknik pemesinan 1 dalam tingkat yang tinggi. tetapi masih ada beberapa siswa yang belum menerapkan K3 pada saat praktik membubut berlangsung, hal tersebut dapat terjadi karena faktor individu siswa sendiri yang kurang memperhatikan keselamatan mereka pada saat praktik berlangsung, jadi hal – hal yang seharusnya sangat penting untuk keselamatan mereka diabaikan, hal ini perlu adanya tinjauan secara mendalam tentang bagaimana pentingnya penerapan K3 pada saat praktik berlangsung oleh guru di SMK Negeri 26 Jakarta dengan memberikan wawasan yang lebih mengenai pentingnya penerapan atau pengimplementasian K3 pada saat praktik membubut.

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

- a. Sekolah memberikan pelajaran khusus mengenai K3.
- b. Keinginan dari dalam diri siswa tersebut untuk membaca-baca perihal K3.
- c. Bimbingan dari pengajar/guru.

- d. Mengevaluasi pengetahuan tentang keselamatan kerja (Evaluasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja Menyeluruh
- e. Menggunakan proses atau material yang lebih aman.
- i. Menyertakan kesehatan dan keselamatan kerja sebagai bagian yang tak terpisahkan dari pelatihan keterampilan.
- j. Memastikan semua peralatan benar-benar terpelihara dengan baik.
- k. Mengembangkan dan menggunakan sistem kerja yang aman.
- l. Menyediakan kondisi dan lingkungan yang baik.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang positif pengetahuan sikap K3 terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 26 Jakarta.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian mengenai temuan yang diperoleh dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh yang positif pengetahuan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 siswa kelas XII Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 26 Jakarta dengan bukti nilai R Square sebesar 0,77 (77%) Hasil perhitungan ini dapat di dapat pengaruh yang positif pengetahuan sikap K3 terhadap kesadaran berperilaku sebesar 77 %. Dengan hasil pengamatan tersebut dan di tambah dengan hasil wawancara maka pengetahuan K3 dapat mempengaruhi kesadaran berperilaku K3 karena siswa mengetahui resiko apa yang akan didapat apabila tidak memperhatikan K3 tetapi pelaksanaan K3 tersebut menemui beberapa hambatan, yaitu perilaku siswa yang melanggar peraturan yang telah ditetapkan oleh sekolah, budaya menggunakan APD sering diabaikan oleh siswa karena kurangnya fasilitas, bahkan alat pelindung telinga pun ternyata tidak ada dan akibat tidak biasa menggunakannya maka siswa merasa terganggu dengan menggunakan APD saat praktek,
2. Tingkat kesadaran berperilaku siswa mengenai K3 pada praktik membubut dengan prosentase jumlah siswa 90,3% termasuk dalam kategori baik, sebanyak 9,7 % siswa termasuk dalam kategori cukup, namun meski dilihat dari hasil ini kesadaran berperilaku mereka tergolong baik, ternyata hamper 10 % dari mereka masih di rasa cukup atau masih dalam batas

wajar, namun pihak sekolah mesti selalu memantau keadaan tersebut agar kesadaran berperilaku selamat mereka bertambah dan bukan berkurang, dengan di tambahkannya berupa poster-poster yang menarik, fasilitas APD yang lengkap serta waktu yang cukup saat mereka praktek, agar mereka tidak memaksakan diri selalu praktek saat keadaan lelah.

## **5.2 Implikasi**

Hasil penelitian ini dapat diketahui atau diungkap tentang pengetahuan sikap siswa kelas XI Teknik Pemesinan tahun ajaran 2016/2017 mengenai K3 dalam Kesadaran berperilaku keselamatan dan kesehatan kerja di lab.bubut di SMK Negeri 26 Jakarta. Peningkatan tingkat pengetahuan mempunyai implikasi yang positif bagi kesadaran berperilaku K3 di lab bubut, artinya siswa- siswa dapat meningkat kesadaran berperilaku K3 secara optimal dalam praktik membubut. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa kesadaran berperilaku dapat ditingkatkan dengan jalan meningkatkan tingkat pengetahuan sikap K3.

1. Pengetahuan sikap pengaruh yang signifikan dengan kesadaran berperilaku K3 saat melaksanakan praktek membubut, memberikan petunjuk bahwa dengan meningkatkan pengetahuan sikap dapat meningkatkan kesadaran berperilaku K3 dalam praktik membubut.
2. Berdasarkan analisis regresi sederhana didapatkan pertambahan nilai positif tingkat pengetahuan sikap terhadap kesadaran berperilaku K3 yang dapat diartikan jika ada intervensi dari tingkat pengetahuan sikap K3 akan meningkatkan kesadaran berperilaku K3.

Dengan demikian akan dapat dilakukan pengendalian kejadian kecelakaan kerja dengan cara meningkatkan pengetahuan sikap siswa berupa peraturan K3 pada bengkel, pemantauan langsung dari pihak guru mengenai penerapan K3 pada saat praktik, dan menambah poster mengenai baik buruknya penerapan K3, sehingga keselamatan dan kesehatan kerja siswa terjamin, produktivitas kerja meningkat, prestasi belajar siswa dalam praktek membubut juga dapat meningkat dan sebagai bekal pengetahuan mengenai keselamatan dan kesehatan kerja didalam dunia pekerjaan nantinya.

## **5.2. Saran-saran**

1. Bagi siswa selalu meningkatkan semua pengetahuan K3 yang telah diperolehnya, sehingga pada saat kegiatan proses belajar mengajar dalam praktik membubut dapat berjalan dengan lancar.
2. Bagi pihak guru, agar lebih meningkatkan pengetahuan K3 pada siswa dengan menggunakan media pembelajaran, atau menambah referensi buku mengenai K3. Selain itu juga memperhatikan sikap dan tindakan siswa pada saat proses pembelajaran praktik membubut sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.
3. Perlu adanya program pengawasan yang lebih intensif terutama untuk mengatasi permasalahan siswa yang sering melanggar rambu-rambu K3 di sekolah agar siswa lebih disiplin.
4. Bagi siswa, gunakan alat pelindung diri (APD) sesuai dengan aturan yang telah diberlakukan di sekolah saat praktek. Penambahan fasilitas APD dapat menunjang siswa untuk dapat lebih dalam melaksanakan K3 saat praktek membubut.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abo Sudjana dan Ece Sudirman. *Teori dan Praktek Kejuruan Dasar Mesin*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1979.
- Arikunto, Suharsini, Dr., *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 1991.
- Astri Widyastuti.. *Penerapan Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Siswa pada Pembelajaran Praktek Menjahit di Program Keahlian Tata Busana SMK Negeri 6 Yogyakarta*. [Skripsi]. Yogyakarta : UNY, 2010.
- Bransford, Brown, dan Cocking. *knowledge and character qualities*. Jakarta: Melton Putra. 1999.
- Chaidir Situmorang.Drs, S.E. *Mengikuti Prosedur Menjaga Kesehatandan Keselamatan kerja*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional, 2003.
- Dalih, Oja. *Keselamatan Kerja dan Tata Laksana Bengkel 1*. Jakarta: Melton Putra. 1982.
- Daryanto. *Mesin Perkakas Bengkel*. Jakarta : PT Bina Adiaksara dan PT Rineka Cipta, 2002.
- Husein Umar, Drs, S.E.,M.M. *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. 1998.
- J.E.St Amand, J.W Oswald S.F Krar. *Machine Tools Operation*, McGraw Hill Book Company, New York, 1983
- Jusuf Soewadji, MA. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Jakarta : PT.Mitra Wacana Media, 2012.
- Prilia. *Pengaruh Pengetahuan K3 dan Sikap terhadap Kesadaran Berprilaku K3 di Lab.CnC dan PLC SMK Negeri 3 Yogyakarta*. [skripsi]Yogyakarta: UNY, 2003.
- Ragil. *implementasi K3 siswa kelas saat praktik membubut di SMK Negeri 1 Sedayu*..[skripsi] Yogyakarta: UNY, 2003.
- R.DarmantoDjojodibroto,Dr.,*Kesehatan Kerja di Perusahaan*. Jakarta: PT. GramediaPustaka Utama, 1999.
- Sugiyono. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfa Beta, 2003
- Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfa Beta, 2011
- Suharsimi Arikunto. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*.Jakarta: Bumi Aksara, 2010
- Sukmadinata. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya, 2004
- Sumanto. *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Yogyakarta: Andi, 1995
- Sutrisno dan Rusmawan Ruswandi. *Prosedur Keamanan, Keselelamata dan kesehatan Kerja*. Jakarta: Yudistira, 2007.

Tia Setiawan, Harun. *Keselamatan Kerja dan Tata Laksana Bengkel*. Bandung: Remaja karya Offset, 1980.

Uhar Suharsaputra, Dr, M.pd. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*. Bandung : PT.Refika Aditama, 2012.



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA

## DINAS PENDIDIKAN

**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 26**

KELOMPOK : TEKNOLOGI (PROGRAM 4 TAHUN)

Jl. Balai Pustaka Baru I Rawamangun Telp. (021) 4720310 Jakarta Timur 13220

### SURAT KETERANGAN

**No. 824/-1.851.75**

Berdasarkan surat Nomor : 3271/UN39.12/KM/2016 tanggal 3 Oktober 2016 dari Universitas Negeri Jakarta (UNJ) mengenai Izin Penelitian, dengan ini Kepala SMK Negeri 26 menerangkan bahwa :

Nama : HENDRIK TUA HALOMOAN  
No. Registrasi : 5315134507  
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin  
Fakultas : Teknik  
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)

Telah melaksanakan Penelitian pada tanggal 9 Agustus s.d. 5 Desember 2016 di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 26 Jakarta dalam rangka penulisan Skripsi yang berjudul :

***"Pengaruh Pengetahuan K3 dan Sikap Terhadap Kesadaran Berperilaku K3 di Lab Bubut" (Studi Kasus : XI Teknik Pemesinan I SMK Negeri 26 Jakarta***

Keterangan ini di buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 10 Januari 2017  
Kepala SMK Negeri 26



**PURWOSUSILO, M.Pd**  
NIP. 196707241997031005

## VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Hendrik Tua H

Judul Skripsi : "Pengaruh Pengetahuan K3 dan Sikap Terhadap Kesadaran Berprilaku K3 di Lab Bubut ( Studi Kasus : XI teknik Permesinan 1 SMKN 26 Jakarta"

Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin

Pembimbing : Aam Amanningsih Jumhur M.T.

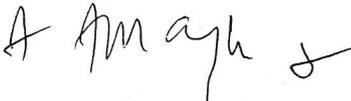
Jenis instrumen yang divalidasi, yaitu: RPP, Kisi-Kisi Angket, dan Lembar Observasi.

No.	Tanggal Validasi	Nama Validator	Jabatan	Tanda Tangan
1	11-11-2016	Adhi Saputra,S.T, M.T.	Dosen UNJ	
2	07-11-2016	Dr.Nurzengky Ibrahim, MM	Dosen UNJ	
3	16-11-2016	Ir.Murniaty Sibarani	Guru Mata Pelajaran K3	

Jakarta, 16 - November 2016

Diketahui,

Pembimbing I



(Aam Amanningsih Jumhur M.T.)

**ANGKET WAWANCARA PENGETAHUAN SIKAP K3**

Nama :  
 No. Absen :  
 Kelas :

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

## Lembar Observasi Untuk Mengetahui Sikap Siswa pada praktik membubut

Nama :

Kelas :

No. :

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Menggunakan pakaian kerja (wearpack) saat praktik membubut		
2.	Menggunakan sepatu safety		
3.	Mempersiapkan alat kerja serta observasi lapangan saat ingin membubut		
4.	Mengerti arti rambu-rambu k3 di lab bubut		
5.	Memasang benda kerja yang benar,sesuai prosedur		
6.	Menggunakan sarung tangan,saat memegang bahan praktek yang telah di bubut		
7.	Menggunakan masker saat membubut		
8.	Menggunakan kacamata saat membubut		
9.	Menentukan pahat yang benar saat pembubutan		
10.	Pengoprasian penyayatan benda kerja dengan baik		
11.	Menggunakan paramater pembubutan yang sesuai rpm		
12.	Cara kerja dan posisi kerja saat membubut sesuai SOP		
13.	Pembubutan di lakukan sesuai SOP		
14.	Kerapian rambut (rambut tidak panjang dan tidak terurai) pada saat praktik membubut.		
15.	Menempatkan alat ukur dengan benar		
16.	Memelihara APD yang telah disediakan sekolah dengan baik		
17.	Membuang sampah yang berada di lingkungan kerja dengan benar sesuai tempatnya		
18.	Membersihkan benda kerja/alat yang kotor pada mesin bubut		
19.	Mengecek kembali kondisi bengkel sesudah praktek		
20.	Tidak terjadi kecelakaan kerja saat praktik berlangsung		

Jakarta ,.....2016

Observer

(.....)

```

DATASET ACTIVATE DataSet3.
DATASET CLOSE DataSet2.

SAVE OUTFILE='G:\data wawancara dan kesadaran.sav'
  /COMPRESSED.
NEW FILE.
DATASET NAME DataSet5 WINDOW=FRONT.
DESCRIPTIVES VARIABLES=pengetahuan_sikap
  /STATISTICS=MEAN STDDEV RANGE MIN MAX.

```

## Descriptives

### Notes

Output Created		02-FEB-2017 17:44:01
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet5
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data	31
	File	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	All non-missing data are used.
Syntax		DESCRIPTIVES VARIABLES=pengetahuan_sikap /STATISTICS=MEAN STDDEV RANGE MIN MAX.
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.00

[DataSet5]

### Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
pengetahuan_sikap	31	12	8	20	17.48	3.224
Valid N (listwise)	31					

NEW FILE.

DATASET NAME DataSet6 WINDOW=FRONT.

CORRELATIONS

/VARIABLES=x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9 x10 x11 x12 x13 x14 x15 x16 x17 x18 x19  
x20 Total

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

## Correlations

### Notes

Output Created		02-FEB-2017 18:04:29
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet6
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data	31
	File	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
Syntax		CORRELATIONS /VARIABLES=x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9 x10 x11 x12 x13 x14 x15 x16 x17 x18 x19 x20 Total /PRINT=TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.
Resources	Processor Time	00:00:00.05
	Elapsed Time	00:00:00.08



x7	Pearson Correlation	.291	.525 **	.291	.426 *	-.07 0	.213	1	-.12 6	.034	.291	.474 **	-.07 0	.199	-.07 0	.426 *
	Sig. (2-tailed)	.113	.002	.113	.017	.707	.250		.499	.855	.113	.007	.707	.282	.707	.017
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
x8	Pearson Correlation	-.08 6	.262	-.08 6	.525 **	.558 **	.056	-.12 6	1	.209	-.08 6	-.06 0	.558 **	.262	-.06 0	-.12 6
	Sig. (2-tailed)	.646	.155	.646	.002	.001	.764	.499		.258	.646	.749	.001	.155	.749	.499
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
x9	Pearson Correlation	.168	.209	.168	.246	.117	.215	.034	.209	1	.168	.117	.117	.209	.117	.246
	Sig. (2-tailed)	.366	.258	.366	.182	.532	.246	.855	.258		.366	.532	.532	.258	.532	.182
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
x10	Pearson Correlation	.466 **	.358 *	1.00 0**	.291	-.04 8	.145	.291	-.08 6	.168	1	-.04 8	-.04 8	-.08 6	-.04 8	.291
	Sig. (2-tailed)	.008	.048	.000	.113	.798	.436	.113	.646	.366		.798	.798	.646	.798	.113
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
x11	Pearson Correlation	-.04 8	.558 **	-.04 8	.474 **	-.03 3	.310	.474 **	-.06 0	.117	-.04 8	1	-.03 3	.558 **	-.03 3	.474 **
	Sig. (2-tailed)	.798	.001	.798	.007	.859	.090	.007	.749	.532	.798		.859	.001	.859	.007
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
x12	Pearson Correlation	-.04 8	.558 **	-.04 8	.474 **	1.00 0**	.310	-.07 0	.558 **	.117	-.04 8	-.03 3	1	.558 **	-.03 3	-.07 0
	Sig. (2-tailed)	.798	.001	.798	.007	.000	.090	.707	.001	.532	.798	.859		.001	.859	.707
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
x13	Pearson Correlation	-.08 6	.631 **	-.08 6	.525 **	.558 **	.306	.199	.262	.209	-.08 6	.558 **	.558 **	1	-.06 0	.199
	Sig. (2-tailed)	.646	.000	.646	.002	.001	.094	.282	.155	.258	.646	.001	.001		.749	.282
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
x14	Pearson Correlation	-.04 8	-.06 0	-.04 8	-.07 0	-.03 3	-.10 8	-.07 0	-.06 0	.117	-.04 8	-.03 3	-.03 3	-.06 0	1	-.07 0
	Sig. (2-tailed)	.798	.749	.798	.707	.859	.564	.707	.749	.532	.798	.859	.859	.749		.707

	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	
x15	Pearson Correlation	.291	.525**	.291	.426*	-.070	.433*	.426*	-.126	.246	.291	.474**	-.070	.199	-.070	1
	Sig. (2-tailed)	.113	.002	.113	.017	.707	.015	.017	.499	.182	.113	.007	.707	.282	.707	
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
x16	Pearson Correlation	-.048	.558**	-.048	.474**	1.000**	.310	-.070	.558**	.117	-.048	-.033	1.000**	.558**	-.033	-.070
	Sig. (2-tailed)	.798	.001	.798	.007	.000	.090	.707	.001	.532	.798	.859	.000	.001	.859	.707
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
x17	Pearson Correlation	.242	.746**	.242	.616**	.416*	.343	.354	.450*	.280	.242	.416*	.416*	.450*	-.080	.616**
	Sig. (2-tailed)	.190	.000	.190	.000	.020	.059	.050	.011	.126	.190	.020	.020	.011	.669	.000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
x18	Pearson Correlation	.291	.850**	.291	.713**	.474**	.653**	.426*	.199	.246	.291	.474**	.474**	.525**	-.070	.426*
	Sig. (2-tailed)	.113	.000	.113	.000	.007	.000	.017	.282	.182	.113	.007	.007	.002	.707	.017
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
x19	Pearson Correlation	.204	.668**	.204	.542**	.373*	.271	.299	.392*	.133	.204	.373*	.373*	.392*	-.089	.299
	Sig. (2-tailed)	.272	.000	.272	.002	.039	.141	.103	.029	.474	.272	.039	.039	.029	.632	.103
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
x20	Pearson Correlation	-.048	-.060	-.048	-.070	-.033	-.108	-.070	-.060	-.285	-.048	-.033	-.033	-.060	-.033	-.070
	Sig. (2-tailed)	.798	.749	.798	.707	.859	.564	.707	.749	.120	.798	.859	.859	.749	.859	.707
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Total	Pearson Correlation	.371*	.945**	.413*	.848**	.546**	.601**	.484**	.394*	.418*	.413*	.488**	.546**	.600**	-.030	.575**
	Sig. (2-tailed)	.040	.000	.021	.000	.001	.000	.006	.028	.019	.021	.005	.001	.000	.874	.001
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

Correlations

	x16	x17	x18	x19	x20	Total
--	-----	-----	-----	-----	-----	-------

x1	Pearson Correlation	-.048	.242	.291	.204	-.048	.371 <sup>*</sup>
	Sig. (2-tailed)	.798	.190	.113	.272	.798	.040
	N	31	31	31	31	31	31
x2	Pearson Correlation	.558 <sup>**</sup>	.746 <sup>**</sup>	.850 <sup>**</sup>	.668 <sup>**</sup>	-.060	.945 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000	.749	.000
	N	31	31	31	31	31	31
x3	Pearson Correlation	-.048	.242	.291	.204	-.048	.413 <sup>*</sup>
	Sig. (2-tailed)	.798	.190	.113	.272	.798	.021
	N	31	31	31	31	31	31
x4	Pearson Correlation	.474 <sup>**</sup>	.616 <sup>**</sup>	.713 <sup>**</sup>	.542 <sup>**</sup>	-.070	.848 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	.007	.000	.000	.002	.707	.000
	N	31	31	31	31	31	31
x5	Pearson Correlation	1.000 <sup>**</sup>	.416 <sup>*</sup>	.474 <sup>**</sup>	.373 <sup>*</sup>	-.033	.546 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	.000	.020	.007	.039	.859	.001
	N	31	31	31	31	31	31
x6	Pearson Correlation	.310	.343	.653 <sup>**</sup>	.271	-.108	.601 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	.090	.059	.000	.141	.564	.000
	N	31	31	31	31	31	31
x7	Pearson Correlation	-.070	.354	.426 <sup>*</sup>	.299	-.070	.484 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	.707	.050	.017	.103	.707	.006
	N	31	31	31	31	31	31
x8	Pearson Correlation	.558 <sup>**</sup>	.450 <sup>*</sup>	.199	.392 <sup>*</sup>	-.060	.394 <sup>*</sup>
	Sig. (2-tailed)	.001	.011	.282	.029	.749	.028
	N	31	31	31	31	31	31
x9	Pearson Correlation	.117	.280	.246	.133	-.285	.418 <sup>*</sup>
	Sig. (2-tailed)	.532	.126	.182	.474	.120	.019
	N	31	31	31	31	31	31
x10	Pearson Correlation	-.048	.242	.291	.204	-.048	.413 <sup>*</sup>
	Sig. (2-tailed)	.798	.190	.113	.272	.798	.021
	N	31	31	31	31	31	31
x11	Pearson Correlation	-.033	.416 <sup>*</sup>	.474 <sup>**</sup>	.373 <sup>*</sup>	-.033	.488 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	.859	.020	.007	.039	.859	.005
	N	31	31	31	31	31	31
x12	Pearson Correlation	1.000 <sup>**</sup>	.416 <sup>*</sup>	.474 <sup>**</sup>	.373 <sup>*</sup>	-.033	.546 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	.000	.020	.007	.039	.859	.001
	N	31	31	31	31	31	31
x13	Pearson Correlation	.558 <sup>**</sup>	.450 <sup>*</sup>	.525 <sup>**</sup>	.392 <sup>*</sup>	-.060	.600 <sup>**</sup>

	Sig. (2-tailed)	.001	.011	.002	.029	.749	.000
	N	31	31	31	31	31	31
x14	Pearson Correlation	-.033	-.080	-.070	-.089	-.033	-.030
	Sig. (2-tailed)	.859	.669	.707	.632	.859	.874
	N	31	31	31	31	31	31
x15	Pearson Correlation	-.070	.616**	.426*	.299	-.070	.575**
	Sig. (2-tailed)	.707	.000	.017	.103	.707	.001
	N	31	31	31	31	31	31
x16	Pearson Correlation	1	.416*	.474**	.373*	-.033	.546**
	Sig. (2-tailed)		.020	.007	.039	.859	.001
	N	31	31	31	31	31	31
x17	Pearson Correlation	.416*	1	.616**	.673**	-.080	.814**
	Sig. (2-tailed)	.020		.000	.000	.669	.000
	N	31	31	31	31	31	31
x18	Pearson Correlation	.474**	.616**	1	.542**	-.070	.848**
	Sig. (2-tailed)	.007	.000		.002	.707	.000
	N	31	31	31	31	31	31
x19	Pearson Correlation	.373*	.673**	.542**	1	-.089	.693**
	Sig. (2-tailed)	.039	.000	.002		.632	.000
	N	31	31	31	31	31	31
x20	Pearson Correlation	-.033	-.080	-.070	-.089	1	-.087
	Sig. (2-tailed)	.859	.669	.707	.632		.641
	N	31	31	31	31	31	31
Total	Pearson Correlation	.546**	.814**	.848**	.693**	-.087	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000	.641	
	N	31	31	31	31	31	31

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Reliability

### Notes

Output Created	02-FEB-2017 18:06:46	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet6
	Filter	<none>
	Weight	<none>

	Split File	<none>	
	N of Rows in Working Data		31
	File		
Missing Value Handling	Matrix Input		
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.	
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.	
Syntax		RELIABILITY /VARIABLES=x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9 x10 x11 x12 x13 x14 x15 x16 x17 x18 x19 x20 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.	
Resources	Processor Time		00:00:00.00
	Elapsed Time		00:00:00.00

**Scale: ALL VARIABLES**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	31	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	31	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.867	20

**RANGKUMAN DATA PENELITIAN**

<i>No. Resp</i>	<i>Pengetahuan sikap (X)</i>	<i>Kesadaran berprilaku (Y)</i>
1	19	18
2	17	15
3	19	18
4	17	18
5	17	20
6	20	20
7	19	19
8	20	18
9	19	19
10	20	19
11	18	18
12	17	19
13	18	18
14	19	20
15	17	15
16	18	9
17	16	11
18	8	19
19	9	10
20	18	17
21	8	20
22	19	20
23	18	14
24	20	20
25	19	20
26	18	20
27	18	20
28	20	20
29	19	20
30	19	19
31	19	19

## Lampiran 4 : Deskripsi Data Penelitian

### 1. Deskripsi Data

Tabel: Deskripsi Data Penelitian

		<b>Statistics</b>	
		Pengetahuan Sikap	Kesadaran Berprilaku
N	Valid	29	31
	Missing	2	0
Mean		17.48	17.81
Median		18.00	19.00
Mode		18	20
Std. Deviation		3.224	3.049
Variance		8.781	9.295
Range		12	11
Minimum		8	9
Maximum		20	20
Sum		534	552
Percentiles	25	17.00	18.00
	50	18.00	19.00
	75	19.00	20.00

## 2. Distribusi Frekuensi

### 2.1. Distribusi Frekuensi Data Kesadaran Berprilaku (Y)

Banyak kelas (k) =  $1 + 3,3 \log 31$  (mengikuti aturan *Sturges*)

k = 5,9 (ditetapkan 6)

Rentang skor =  $20 - 8 = 12$

Panjang kelas (P) =  $R/k = 12/6 = 2$

Tabel: Distribusi Frekuensi Kesiapan (Y)

No.	Interval	Frekuensi	Presentase %
1.	7-8	0	0
2.	9-10	2	6.5
3.	11-12	1	3.2
4.	13-14	1	3.2
5.	15-16	2	6.5
6.	17-18	7	22,6
7.	19-20	18	58
Total		31	100

No.	Kriteria Penilaian	Kategori	Frekuensi	Prosentase
1	0 – 6	Kurang	0	0 %
2	7 – 13	Cukup	4	13 %
3	14 – 20	Baik	27	87 %
	Jumlah		31	100%

## 2.2. Distribusi Frekuensi Data Pengetahuan sikap K3 (X)

Banyak kelas (k) = 6

Rentang skor =  $20 - 9 = 11$

Panjang kelas (P) =  $R/k = 11/6 = 2$

**Tabel: Distribusi Frekuensi Pengetahuan (X)**

No.	Interval	Frekuensi	Presentase %
1.	7-8	2	6.4
2.	9-10	1	3.3

3.	11-12	0	0
4.	13-14	0	0
5.	15-16	1	3.3
6.	17-18	12	38.2
7.	19-20	15	48.3
Total		31	100

No.	Kriteria Penilaian	Kategori	Frekuensi	Prosentase
1	0 – 6	Kurang	0	0 %
2	7 – 13	Cukup	3	9.7%
3	14 – 20	Baik	28	90.3%
	Jumlah		31	100%



## Lampiran 8 : Pengujian Hipotesis Penelitian

**Hipotesis : Tingkat Pengetahuan sikap K3 (X) dengan Kesadaran Berprilaku K3 (Y)**

### 1. Persamaan Regresi

Coefficients(a)						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
	(Constant)	13.213	2.998		4.408	.330
	Pengetahuan	.263	.169	.278	15.144	.000

a Dependent Variable: Kesadaran Berprilaku

Berdasarkan tabel di atas, persamaan regresi Y atas X adalah:

$$\hat{Y} = 13.213 + 0.263X_1$$

### 2. Uji Keberartian dan Linieritas Regresi

#### a. Uji Keberartian

ANOVA(b)						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	21.518	1	21.518	2.245	.000 <sup>b</sup>
	Residual	257.320	29	8.873		
	Total	278.839	30			

a Predictors: (Constant), Pengetahuan sikap

b Dependent Variable: Kesadaran berprilaku

## b. Uji T

**One-Sample Statistics****One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		x	y
N		31	31
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	17.48	17.81
	Std. Deviation	3.224	3.049
Most Extreme Differences	Absolute	.311	.300
	Positive	.218	.236
	Negative	-.311	-.300
Test Statistic		.311	.300
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

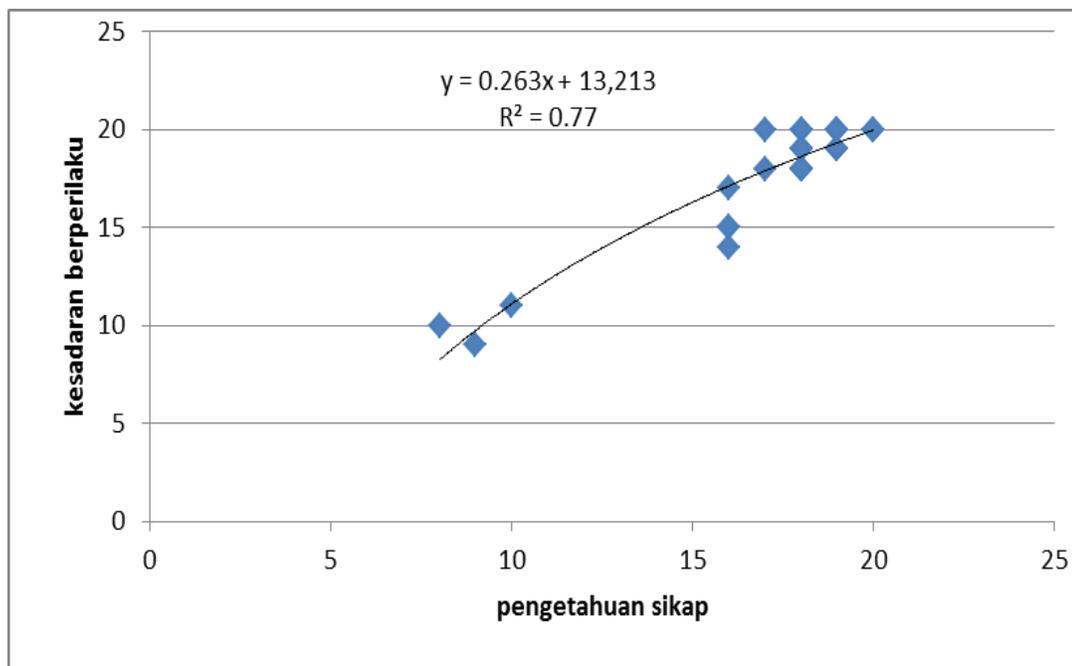
b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
X	32.367	30	.000	17.226	16.14	18.31
Y	32.519	30	.000	17.806	16.69	18.92

## c. Grafik Garis Regresi



## 3. Pengujian Koefisien Korelasi Sederhana antara X dengan Y

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.278 <sup>a</sup>	.077	.045	2.979	1.581

a. Predictors: (Constant), x

b. Dependent Variable: y

Correlations

		Tingkat Pengetahuan	Kesiapan
<b>Tingkat Pengetahuan</b>	<b>Pearson Correlation</b>	1	.958(**)
	<b>Sig. (1-tailed)</b>	.	.000
	<b>N</b>	31	31
<b>Kesiapan</b>	<b>Pearson Correlation</b>	.958(**)	1
	<b>Sig. (1-tailed)</b>	.000	.
	<b>N</b>	31	31

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Pengujian koefisien korelasi sederhana ini menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Hasil perhitungannya diperoleh :

$$t = \frac{0,958\sqrt{31-2}}{\sqrt{1-0,958^2}} = 4,25$$

Tabel : Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Sederhana antara X dengan Y

n	Dk	Koefisien Korelasi	t-hitung	t <sub>tabel</sub>	
				0,05	0,01
31	29	$r_{y1} = 0,77$	4,25**	1,66	2,19

\*\* Koefisien korelasi sangat signifikan ( $t\text{-hitung} = 4,25 > t\text{-tabel} = 2,74$ )

Dengan  $r^2_{y1} = 0,77$  berarti sebesar 0,77% variasi Y dapat dijelaskan oleh X

**LEMBAR VALIDASI  
RENCANA PROGRAM PEMBELAJARAN (RPP)**

Sekolah : SMKN 26 Jakarta  
 Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik  
 Semester/TP : 1 / 2016  
 Validator : Drs. M. Shaleh

**I. Petunjuk**

Mohon untuk diberi tanda *checklist* (✓) pada kolom yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.

**II. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek**

No	Aspek yang Dinilai	Ada	Tidak	Skala Nilai			
				1	2	3	4
1	<b>Format atau susunan RPP memenuhi tahap :</b> a. Kegiatan pendahuluan b. Kegiatan inti c. Kegiatan penutup	✓					✓
2	<b>Isi RPP :</b> a. Kesesuaian dengan kompetensi b. Indikatornya mengacu pada kompetensi dasar c. Kesesuaian indikator dengan alokasi waktu d. Indikator dapat dan mudah diukur e. Indikator mengandung kata-kata kerja operasional f. Penilaian pembelajaran tepat	✓					✓
3	<b>RPP sudah mencerminkan :</b> a. Langkah-langkah Pembelajaran model <i>Pendekatan keterampilan proses</i> : 1. Mengamati 2. Menanya 3. Mengumpulkan Data 4. Mengasosiasi 5. Menyimpulkan b. Mengakomodir pemahaman konsep	✓					✓

	c. Mengakomodir kemampuan pemecahan masalah matematis.									✓
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

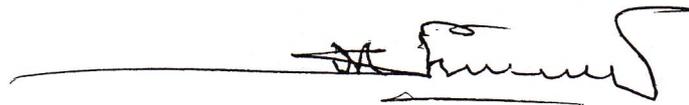
<b>Saran-saran:</b>	<b>Keterangan :</b> A. RPP dapat digunakan B. RPP dapat digunakan dengan revisi kecil C. RPP dapat digunakan dengan revisi besar D. RPP tidak dapat digunakan
---------------------	---

### III. Kriteria penilaian

4. Baik (sesuai, jelas, tepat guna, operasional)
3. Cukup baik (sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional)
2. Kurang baik (sesuai, jelas, tidak tepat guna, kurang operasional)
1. Tidak baik (tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional)

Jakarta, 5 September 2016

Validator



(Rs. M. Shaleh)

No. 0015239



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
REPUBLIK INDONESIA

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**  
**SERTIFIKAT PENDIDIK**

Nomor : 090742006328

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 057/O/2007 tentang Penetapan Perguruan Tinggi Penyelenggara Sertifikasi bagi Guru dalam Jabatan, Rektor Universitas Negeri Jakarta, selaku Ketua Rayon 09, menyatakan bahwa :

**Drs. MOH SHALEH**

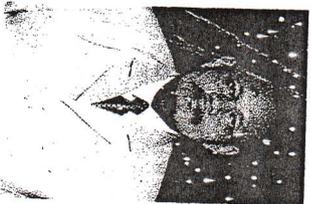
Nomor peserta: 07016442000549 lahir di Jakarta pada tanggal 3 Juli 1958

Guru di SMK Negeri 26, Jakarta Timur, DKI Jakarta

LULUS Sertifikasi Guru dalam Jabatan dan dinyatakan sebagai GURU PROFESIONAL  
bidang studi TEKNIK MESIN UMUM

Jakarta, 31 Desember 2007  
Rektor,

Dr. Bedjo Sujanto, M.Pd  
NIP 131679700



## RIWAYAT HIDUP



**HENDRIK TUA HALOMOAN NABABAN**, Lahir di Tasikmalaya pada tanggal 08 Desember 1994. Anak Pertama dari 4 bersaudara, dari pasangan Bapak Rinzon Arwedi Nababan dan Osti Sinaga. Beralamat di Jalan Cieunteung gede no. 29 RT 002/006 No.24 – Kelurahan Argasari, Kecamatan Cihideung, Kota Tasikmalaya,

Provinsi Jawa Barat. berikut riwayat pendidikan penulis:

Tahun 1999 – 2001 : TK Bethel Tasikmalaya

Tahun 2001 – 2007 : SD Bethel Tasikmalaya

Tahun 2007 – 2010 : SMP N 2 Tasikmalaya

Tahun 2010 – 2013 : SMK N 2 Tasikmalaya

- Kelas XI PKL di Auto 2000 Toyota Astra Tasikmalaya

Tahun 2013 – 2017 :Melalui (SBMPTN) diterima di Pendidikan Teknik Mesin UNJ.

- Melakukan Praktek Kerja Nyata di daerah subang dengan predikat nilai Memuaskan.
- Melakukan Praktek Kegiatan Mengajar di SMK N 26 Jakarta dengan predikat ( A )
- Melakukan Praktek Kerja Lapangan di Auto 2000 Bekasi Barat dengan predikat ( A- ).
- Melakukan Penelitian dengan judul Pengaruh Pengetahuan Sikap K3 Terhadap Kesadaran Berperilaku K3 di Lab. Bubut tahun 2016 dan dinyatakan LULUS pada tahun 2017 dengan predikat nilai Sangat Memuaskan dan menyelesaikan Studi untuk mendapatkan gelar S.Pd 3,5 Tahun.