

**ANALISIS KEPATUHAN PEKERJA TERHADAP  
PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD)  
DI PROYEK *LIGHT RAIL TRANSIT*  
JAKARTA (LRTJ) PT. X  
TAHUN 2018**

**SKRIPSI**



INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

**OLEH :**

**ZERLINA PRABAWATI**

**NIM. 031621034**

**PROGRAM STUDI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINAWAN  
JAKARTA  
2018**



INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

**ANALISIS KEPATUHAN PEKERJA TERHADAP  
PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD)  
DI PROYEK *LIGHT RAIL TRANSIT*  
JAKARTA (LRTJ) PT. X  
TAHUN 2018**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

**OLEH :**

**ZERLINA PRABAWATI**

**NIM. 031621034**

**PROGRAM STUDI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINAWAN  
JAKARTA  
2018**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zerlina Prabawati

NIM : 031621034

Program Studi : Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul :

**Analisis Kepatuhan Pekerja terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Proyek *Light Rail Transit* Jakarta (LRTJ) PT. X Tahun 2018**

Adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari skripsi orang lain. Apabila pada kemudian hari pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (cabut predikat kelulusan dan gelar sarjana).

Jakarta, 13 Juli 2018

(Zerlina Prabawati)

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Kesehatan Binawan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zerlina Prabawati

NIM : 031621034

Program Studi : Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Eksklusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Analisis Kepatuhan Pekerja terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Proyek *Light Rail Transit* Jakarta (LRTJ) PT. X Tahun 2018**

Beserta perangkat yang ada (apabila diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja STIKes Binawan berhak menyimpan, mengalihmedia/ format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/ mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta

Pada Tanggal 13 Juli 2018

Yang menyatakan:

(Zerlina Prabawati)

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :  
Nama : Zerlina Prabawati  
NIM : 031621034  
Program Studi : Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Judul Skripsi : Analisis Kepatuhan Pekerja terhadap  
Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di  
Proyek *Light Rail Transit* Jakarta (LRTJ) PT.  
X

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja STIKes Binawan Jakarta pada tanggal 13 Juli 2018 dan telah diperbaiki sesuai masukan Dewan Penguji



U N I V E R S I T A S  
BINAWAN

Jakarta, 13 Juli 2018

Penguji I

(Dr. M. Toris Z, MPH., SpKL)

Penguji II

(Lulus Suci Hendrawati., S.Kom. M.Si)

Penguji III

(Ratnasartika A, M.Si. P.Si)

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### **Data Pribadi**

Nama : Zerlina Prabawati  
Tempat/ Tgl Lahir : Jakarta, 3 Juli 1993  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Status Perkawinan : Menikah  
Alamat : Jl.P. Penyengat Raya No.3, RT/RW : 002/03 kec.  
Kelapa Gading, kel. Kelapa Gading Barat, Jakarta  
Utara .  
Telepon : 081905522596  
Email : [zerlinaprabawati@yahoo.com](mailto:zerlinaprabawati@yahoo.com)  
Kewarganegaraan : Indonesia

### **Pendidikan Formal**

2000 - 2005 SDN 01 Kelapa Gading Barat  
2005 - 2008 SMPN 123 Jakarta  
2008 - 2011 SMA PGRI 12 Jakarta  
2011 - 2014 Akademik Keperawatan Hang Tuah Jakarta  
2016 - 2018 STIKES Binawan

### **Pengalaman Kerja**

2015 – 2016 : ERHA Clinic Dermatology  
2016 – 2017 : KYOAI Medical Service, The Jakarta Japan Club

### **Penghargaan dan Sertifikat**

1. 2013 Seminar “Peran Tenaga Kesehatan Dalam Penanganan Kemoterapi Terkini “
2. 2013 Seminar “Asuhan Keperawatan Kegawat Daruratan Kelautan Pada Klien Dengan Decompresi Dan Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Pada Klien Dengan Chronic Kidney Disease (CKD)”
3. 2013 Seminar “ Peran Perawat Dalam Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu Serta Peran Perawat Gawat Darurat Kelautan Dan Hiperbarik”
4. 2014 Pelatihan Basic Trauma and Cardiac Life Support ( BT&CLS)

**PROGRAM STUDI ILMU KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINAWAN**

Riset Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Juni 2018

Zerlina Prabawati

Analisa Kepatuhan Pekerja terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Proyek *Light Rail Transit* Jakarta (LRTJ) PT. X

**ABSTRAK**

Alat Pelindung Diri (APD) adalah Alat Pelindung Diri selanjutnya disingkat APD adalah alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang berfungsi mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. Pada PT. X masih banyak pekerja yang berperilaku tidak aman dalam menggunakan APD di tempat kerja.

Penelitian ini deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menganalisa penggunaan APD pada pekerja *Light Rail Transit* Jakarta (LRTJ) di PT. X. Objek penelitian ini terdiri dari 20 pekerja. Metode pengumpulan data menggunakan desain deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus berdasarkan kesesuaian Permenakertrans No.8 tahun 2010 menggunakan instrument wawancara, observasional, dan lembar ceklist.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia pekerja mayoritas pada usia dibawah 30 tahun sebesar 60 % pekerja, tingkat pendidikan mayoritas pada pendidikan tinggi sebesar 65 % pekerja, sedangkan pada kepatuhan terhadap penggunaan APD pekerja sudah sebesar 76.4 %, artinya sebagian besar pekerja sudah memiliki kepatuhan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa kepatuhan penggunaan APD pada pekerja masih kurang optimal. Diharapkan kepada seluruh pihak diperusahaan untuk kembali mengevaluasi penggunaan APD guna meningkatkan budaya Keselamatan dan Kesehatan kerja.

Kata Kunci:

Alat Pelindung Diri, Pekerja Ketinggian, Permenakertrans 2010, Kepatuhan

## **STUDY PROGRAM FOR SAFETY AND HEALTH SAFETY HIGH SCHOOL OF HEALTHY BINAWAN SCIENCE**

*Occupational Safety and Health Research (K3), June 2018*

ZerlinaPrabawati

*Workers Compliance Analysis of Use of Personal Protective Equipment (APD) at Light Rail Transit Project Jakarta (LRTJ) PT. X*

### **ABSTRACT**

*Personal Protective Equipment (PPE) is a Personal Protective Equipment hereinafter abbreviated as PPE is a tool that has the ability to protect a person who isolates part or all of the body from potential hazards in the workplace. At PT. X there are still many workers who behave insecure in using PPE at work.*

*This study is descriptive qualitative which aims to analyze the use of PPE on Light Rail Transit Jakarta (LRTJ) workers at PT. X. The object of this study consisted of 20 workers. Data collection method used descriptive qualitative design with case study approach based on conformity Permenakertrans No.8 of 2010 using the instrument of interview, observasional, and checklist.*

*The results showed that the age of majority workers under the age of 30 years was 60% of workers, the majority education level in higher education was 65% of workers, while in compliance with the use of the worker's APD had equal to 76.4%, meaning that most workers already have compliance.*

*So it can be concluded that compliance with the use of PPE on workers is still less than optimal. It is expected to all parties in the company to re-evaluate the use of PPE to improve the culture of occupational safety and health.*

*Keywords: Personal Protective Equipment, Elevator Worker, Permenakertrans 2010, Compliance*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala hormat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kepatuhan Pekerja Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Di Proyek *Light Rail Transit* Jakarta (LRTJ) Pt. X” sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan dan Keselamatan Kerja Stikes Binawan dapat terselesaikan dengan baik.

Selanjutnya, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang membantu kelancaran penulisan skripsi ini, baik berupa dorongan moril maupun material. Karena penulis yakin tanpa bantuan dan dukungan tersebut, sulit rasanya bagi penuli untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Disamping itu, izinkan penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Kedua orangtua dan mertuaku, suamiku Akbar Prawira Samudera dan Akhram Razqa Samudera anakku yang selalu saya cintai dan tak pernah lelah untuk selalu memberikan semangat, doa restu, nasihat dan petunjuk dari mereka.
2. Bapak Dr. M. Toris., MPH., SpKL., selaku Kepala Program Studi K3 STIKes Binawan.
3. Ibu Lulus Suci Hendrawati., S.Kom. M.Si., yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Zulham Subakti, selaku Supervisor HSE PT.X, Pembangunan Proyek LRT (*Light Rail Transit*) Jakarta.
5. Seluruh dosen, Staf dan Karyawan STIKes Binawan yang telah memberikan ilmu, wawasan dan pengalaman kepada penulis selama ini.

6. Seluruh rekan-rekan K3 STIKes Binawan angkatan 2016.
7. Saudara dan rekan sejawat seperjuangan yang telah memberikan doa, semangat dan dukungan demi terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Jakarta, Juli 2018

Penulis



## DAFTAR ISI

### COVER

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix

### BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	6
1.4. Manfaat Penelitian .....	6
1.5. Ruang Lingkup Penelitian .....	7

### BAB II TINJAUAN TEORI

2.1. Kesehatan dan Keselamatan Kerja .....	8
2.2. <i>Hazard dan Operability</i> .....	10
2.3. Perilaku Pekerja Konstruksi .....	13
2.4. Perilaku Pekerja .....	14
2.5. Teori Perilaku .....	18
2.6. Kepatuhan Penggunaan APD .....	20

2.7. Alat Pelindung Diri.....	28
2.8. Kerangka Teori.....	40

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1. Kerangka Konsep Penelitian.....	41
3.2. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	41
3.3. Objek Penelitian.....	41
3.4. Definisi Operasional.....	42
3.5. Sumber Data.....	43
3.6. Instrumen Penelitian.....	43
3.7. Teknik Pengolahan Data.....	43
3.8. Analisa Data.....	44

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

4.1. Profil perusahaan.....	45
4.2. Hasil dan Pembahasan Penelitian.....	48
4.2.1. Usia Pekerja.....	48
4.2.2. Pendidikan Pekerja.....	54
4.2.3. Kepatuhan Pekerja.....	60

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan.....	65
5.2. Saran.....	66

### **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR GAMBAR

1.	Gambar 2.1.....	31
2.	Gambar 2.2.....	32
3.	Gambar 2.3.....	33
4.	Gambar 2.4.....	34
5.	Gambar 2.5.....	35
6.	Gambar 2.6.....	36
7.	Gambar 2.7.....	37
8.	Gambar 2.8.....	38
9.	Gambar 2.9.....	39
10.	Gambar 2.10.....	40
11.	Gambar 3.1.....	41



## DAFTAR TABEL

1.	Tabel 3.1.....	42
2.	Tabel 4.1.....	48
3.	Tabel 4.2.....	48
4.	Tabel 4.3.....	54
5.	Tabel 4.4.....	54
6.	Tabel 4.5.....	60



## DAFTAR LAMPIRAN

1.	Jadual Penelitian .....	71
2.	Alat Pengumpulan Data Penelitian .....	72
3.	<i>Coding</i> Data.....	78



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan industri saat ini telah memberi dampak besar terhadap perkembangan penerapan manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Perlindungan bagi pekerja yang menggunakan alat penting bagi perusahaan dalam rangka menyelesaikan pekerjaannya. Kesadaran pelaku usaha dan pekerja akan pentingnya penerapan K3 sangat dilakukan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja yang bisa berakibat pada kematian atau cedera pada pekerja dan juga kerugian materi yang tidak sedikit bagi perusahaan. Untuk itu perlu dibangun kesadaran pada diri pekerja agar bersedia penerapan K3 untuk keselamatan pekerja itu sendiri dan juga lingkungan disekitar tempat mereka bekerja.

Indikator-indikator dari keselamatan kerja terdiri dari 3 (tiga) faktor, diantaranya: faktor lingkungan kerja, faktor manusia (karyawan) yang meliputi: faktor fisik dan mental, pengetahuan dan keterampilan, sikap, dan yang terakhir adalah faktor alat dan mesin kerja yang meliputi: penerangan yang kurang, mesin yang tidak terjaga dan kerusakan teknis. Pada indikator fisik dan mental dapat dilihat dari kurang penglihatan atau pendengaran, otot lemah, reaksi mental lambat, lemah jantung atau organ lain, emosi dan syaraf tidak stabil, serta lemah badan. Pada indikator pengetahuan dan keterampilan dapat dilihat dari kurangnya perhatian terhadap metode kerja yang aman dan baik, kebiasaan yang salah, dan kurang pengalaman. Sikap dapat dilihat dari kurang minat/perhatian, kurang teliti, malas, sombong, tidak peduli akan suatu akibat, dan hubungan yang kurang baik dengan rekan kerja. <sup>(1)</sup>

Kesehatan dan keselamatan kerja secara umum dapat didefinisikan sebagai suatu ilmu yang mempelajari mengenai antisipasi, pengenalan, evaluasi dan pengendalian terhadap hal-hal yang dapat menimbulkan bahaya atau resiko di tempat kerja yang dapat mengganggu kesehatan dan keselamatan pekerja, yang dapat memberikan dampak pada masyarakat sekitar dan lingkungan secara umum. <sup>(2)</sup> Salah satu pekerjaan yang berpotensi mengalami kecelakaan kerja adalah konstruksi.

Konstruksi merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi rancangan bangunan, pengadaan material dan pelaksanaan pembangunan itu sendiri. Pekerjaan konstruksi termasuk padat karya dan pekerjaan ini dilaksanakan secara manual dan juga menggunakan mesin. Namun memiliki efek samping yang tidak dapat dielakkan yaitu bertambahnya ragam dan sumber bahaya dan dapat menimbulkan kecelakaan. Kecelakaan kerja juga dapat mengakibatkan dampak sosial yang besar, yaitu menurunkan tingkat kesejahteraan masyarakat, khususnya mereka menjadi korban kecelakaan dan keluarganya. Oleh karena itu, gerakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) telah menjadi prioritas global dan dilaksanakan diberbagai negara.

Kejadian kecelakaan kerja diseluruh dunia terjadi lebih dari 337 juta kecelakaan dalam pekerjaan pertahun. Angka kecelakaan di Indonesia sendiri tergolong tinggi. Berdasarkan data, angka kecelakaan kerja di Indonesia tahun 2011 mencapai 99.491 kasus. Angka tersebut meningkat mencapai 123 ribu kasus. Sepanjang tahun 2017, terjadi peningkatan kecelakaan kerja sekitar 20 persen secara nasional. Kasus ini dengan nilai klaim Rp. 971 miliar lebih. <sup>(3)</sup> Hal ini disebabkan masih lemahnya kedisiplinan dan kesadaran masyarakat. Dengan alasan tersebutlah maka pemerintah dalam hal ini Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat mengeluarkan PP No.2 Tahun 2018 tentang Pedoman Sistem

manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.

Pekerjaan di bidang konstruksi ini masih menjadi tujuan bagi banyak pencari kerja karena pekerjaan ini memiliki lingkungan kerja yang menantang dengan risiko tinggi dimana para pekerja diharapkan pada situasi yang sulit dan berbahaya harus memiliki perilaku yang aman. Terdapat dua alasan utama pekerja berperilaku tidak aman ditempat kerja yaitu karena ketidakmampuan atau kurang informasi tentang keselamatan kerja dan ketidakpedulian akan pentingnya keselamatan. Peraturan yang terdapat di proyek dan ketersediaan APD sangat memungkinkan pekerja konstruksi berperilaku dalam bekerja. Adanya pengawasan dari pengawas dan *Safety Health Environmental Officer* juga memberikan pengaruh terhadap perilaku pekerja konstruksi dalam bekerja secara aman atau tidak aman, karena pekerja selalu merasa diawasi saat bekerja. Para pekerja diwajibkan menggunakan peralatan lengkap yang sebagian pekerja menganggap sebagai penghalang aktivitas kerja. <sup>(4)</sup>

Penggunaan APD sudah seharusnya dilakukan, karena terdapat temuan bahaya diperusahaan yang ada di Indonesia bahwa 60 % tenaga kerja, kerja cedera kepala karena tidak menggunakan helm pengaman, 90 % tenaga kerja cedera wajah karena tidak menggunakan alat pelindung wajah, 77 % tenaga kerja cedera kaki karena tidak menggunakan sepatu pengaman, dan 66 % tenaga kerja cedera mata karena tidak menggunakan alat pelindung mata. <sup>(3)</sup>

Penggunaan APD sangat dibutuhkan terutama pada lingkungan kerja yang memiliki potensi bahaya bagi kesehatan dan keselamatan kerja seperti konstruksi. Peraturan perundangan APD salah satunya adalah Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 08/MEN/VII/2010, disebutkan dalam pasal 2

ayat 3, bahwa “APD sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib diberikan oleh pengusaha secara cuma-cuma”.<sup>(5)</sup>

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan pekerja dalam menggunakan alat pelindung diri antara lain ketidaknyamanan dalam menggunakan APD sehingga dapat mengurangi kinerja para pekerja bahkan dapat menimbulkan kecelakaan kerja. Tingkat pengawasan yang kurang dari pihak manajemen. Penggunaan APD pada saat bekerja akan dapat mengurangi kemungkinan kecelakaan kerja. Oleh karena itu, penggunaan APD perlu diperhatikan oleh pekerja, perusahaan dan pemerintah setempat dalam pembangunan *Light Rail Transit*(LRT) Jakarta.

Jakarta LRT adalah sebuah sistem Mass Transit dengan kereta api ringan (LRT) dibangun di Jakarta, untuk menghubungkan kota Jakarta dengan kota-kota disekitarnya seperti Bekasi dan Bogor. LRT merupakan salah satu model transportasi massal berbasis rel yang pembangunannya dilakukan secara *elevated* diatas tanah ruang milik jalan tol dan non-tol. Pembangunan LRT ini sendiri dimaksudkan untuk mengurangi kemacetan yang terjadi di ibukota Jakarta.

PT X merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Indonesia yang bergerak dibidang *engineering, procurement* dan *construction (EPC)* serta investasi. Terdapat sejumlah departemen yang bergerak diberbagai bidang konstruksi. Pada observasi lapangan di *Light Rail Transit Jakarta (LRTJ)* masih terdapat sejumlah kasus kecelakaan kerja pada site konstruksi. Masih terdapat pekerja yang berperilaku tidak aman, diantaranya adalah memuat dan menempatkan secara tidak aman, menggunakan dan tidak menggunakan peralatan secara aman, sikap tubuh yang tidak ergonomi, tidak menggunakan APD, melakukan pekerjaan tanpa wewenang serta tindakan berbahaya seperti merokok diarea kerja.

Bahkan terdapat juga pekerja yang berperilaku aman namun masih mengalami kecelakaan.

Hasil observasi awal praktek lapangan berdasarkan data statistik tingkat kejadian kecelakaan di perusahaan. Di dapatkan data bahwa selama enam bulan terakhir terjadi kecelakaan seperti tertusuk sebanyak 3 pekerja, jatuh dari ketinggian sebanyak 2 pekerja, tersetrum aliran listrik sebanyak 1 orang, luka kecil sayatan sebanyak 6 pekerja, dan tertabrak material konstruksi sebanyak 1 pekerja. Pada pelaksanaannya sendiri terdapat 3 pengawas yang bekerja secara bergantian dan terbagi dalam 3 *shift* kerja. Kejadian tersebut tidak lepas dari bentuk kelalaian pekerja yang bekerja secara tidak aman.

Berdasarkan latar belakang diatas, diketahui masih banyak pekerja yang tidak berperilaku aman dengan penggunaan APD dalam bekerja sehingga kecelakaan kerja dapat membahayakan para pekerja. Demikian diperlukan adanya suatu penelitian yang menggambarkan perilaku pekerja dalam ketaatan penggunaan APD pada konstruksi. Tingginya kasus kecelakaan kerja di area kerja diakibatkan kecenderungan pekerja dengan perilaku kerja yang tidak aman seperti tidak menggunakan APD pada saat melakukan pekerjaan. Hal ini membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang Analisis Kepatuhan Pekerja terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Proyek *Light Rail Transit* Jakarta (LRTJ) PT. X.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan:

**1.2.1.** Bagaimana gambaran usia pekerja dalam kepatuhan penggunaan alat pelindung diri berdasarkan *hazob card* dengan kesesuaian Permenakertrans No.8 tahun 2010.

1.2.2. Bagaimana gambaran tingkat pendidikan dalam kepatuhan penggunaan alat pelindung diri berdasarkan *hazob card* dengan kesesuaian Permenakertrans No.8 tahun 2010.

1.2.3. Bagaimana gambaran tingkat pengetahuan dalam kepatuhan penggunaan alat pelindung diri berdasarkan *hazob card* dengan kesesuaian Permenakertrans No.8 tahun 2010.

### 1.3. Tujuan Penelitian

#### 1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran kepatuhan pekerja terhadap penggunaan alat pelindung diri di proyek *light rail transit* Jakarta PT. X tahun 2018.

#### 1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah teridentifikasi gambaran :

1.3.2.1. Diketahui gambaran usia pekerja dalam penggunaan alat pelindung diri di proyek *light rail transit* Jakarta PT. X tahun 2018.

1.3.2.2. Diketahui gambaran tingkat pendidikan pekerja dalam penggunaan alat pelindung diri di proyek *light rail transit* Jakarta PT. X tahun 2018.

1.3.2.3. Diketahui gambaran tingkat kepatuhan pekerja terhadap penggunaan alat pelindung diri di proyek *light rail transit* Jakarta PT. X tahun 2018.

### 1.4. Manfaat Penelitian

#### 1.4.1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini, dapat menambah pengetahuan dan keterampilan serta wawasan yang lebih aplikatif dalam menerapkan serta menyelaraskan antara ilmu terhadap kondisi lapangan yang sebenarnya dilokasi kerja khususnya

pada konstruksi mengenai gambaran kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD.

#### **1.4.2. Bagi Instansi Pendidikan**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dalam mengembangkan kurikulum program studi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) khususnya pada konstruksi dalam kepatuhan pekerja terhadap penanggulangan Alat Pelindung Diri (APD) serta perilaku aman dan tidak aman pada pekerja.

#### **1.4.3. Bagi Perusahaan**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan evaluasi mengenai perilaku pekerja aman dan tidak aman dalam kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD, serta dapat melakukan upaya pencegahan terhadap risiko dan bahaya kecelakaan di tempat kerja.

### **1.5. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD. Penelitian ini perlu dilakukan karena masih banyak pekerja yang bekerja dengan perilaku yang tidak aman sebagai salah satu bentuk pengendalian dari bahaya yang terjadi ditempat kerja. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif. Penelitian akan dilaksanakan pada bulan April 2018 sampai dengan Mei 2018. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling pada satu blok konstruksi. Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dengan cara pengisian lembar *checklist* dan wawancara, sedangkan data sekunder yaitu tempat pekerja konstruksi bekerja. Observasi dilakukan untuk melihat bagaimana penggunaan APD pada para pekerja dilapangan dalam perilaku aman dan tidak aman.

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

Dalam bab ini penulis akan menguraikan teori dan konsep sebagai dasar penelitian dan menjadi bahan rujukan saat melakukan analisa kepatuhan pekerja terhadap kepatuhan dalam penggunaan alat pelindung diri. Dasar-dasar penulisan teori, penulis menggunakan penelitian terdahulu berdasarkan referensi terpercaya yang telah di uji dan di teliti kebenarannya.

#### **2.1. Kesehatan dan Keselamatan Kerja**

##### **2.1.1. Definisi**

Menurut peraturan pemerintah tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Sedangkan menurut WHO K3 adalah promosi dan pemelihara faktor fisik, mental dan sosial pada semua pekerja yang terdapat di semua tempat kerja, mencegah gangguan kesehatan yang disebabkan kondisi kerja, melindungi pekerja dan semua orang dari hasil resiko dan dari faktor yang dapat mengganggu kesehatan, menempatkan dan menjaga pekerja pada lingkungan kerja yang adaptif terhadap fisiologis dan psikologis dan dapat menyesuaikan antara pekerja dengan manusia dan manusia lain sesuai jenis pekerjaannya. <sup>(6)</sup>

Menurut Suma'mur keselamatan kerja adalah keselamatan yang bertalian dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaannya. Keselamatan kerja adalah sarana utama untuk

pengecahan kebakaran, cacat dan kematian sebagai kecelakaan kerja. Keselamatan kerja yang baik adalah pinti gerbang bagi keamanan tenaga kerja. Keselamatan kerja menyangkut segenap proses produksi dan distribusi, baik barang maupun jasa. Sedangkan menurut Tarwaka keselamatan kerja adalah keselamatan berkaitan dengan mesin, pesawat, alat-alat kerja, bahan dan proses pengolahan, landasan kerja dan lingkungan serta cara-cara melakukan pekerjaan dan proses produksi.

### **2.1.2. Tujuan K3**

Tujuan kesehatan kerja adalah untuk meningkatkan dan memelihara derajat kesehatan tenaga kerja setinggi-tingginya baik fisik, mental dan sosial di semua lapangan pekerjaan. Mencegah timbulnya gangguan kesehatan yang disebabkan oleh kondisi lingkungan kerja. Melindungi tenaga kerja dari bahaya yang ditimbulkan akibat pekerjaan. Menempatkan tenaga kerja pada lingkungan kerja yang sesuai dengan kondisi fisik, faat tubuh dan mental psikologis tenaga kerja yang bersangkutan. Menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman dan sehat tercapainya derajat kesehatan tenaga kerja yang setinggi-tingginya mendukung peningkatan efisiensi dan produktifitas kerja. <sup>(7)</sup>

Sasaran K3 adalah mencegah dan mengurangi kecelakaan, bahaya peledakan dan kebakaran. Mencegah dan mengurangi timbulnya penyakit akibat kerja. Mencegah dan mengurangi kematian, cacat tetap dan luka ringan. Mengamankan material bangunan, mesin, pesawat, bahan, alat kerja lainnya. Meningkatkan produktifitas. Mencegah pemborosan tenaga kerja dan modal. Menjamin tempat kerja yang aman. Memperlancar, meningkatkan, mengamankan sumber, dan proses produksi. <sup>(8)</sup>

## 2.2. Hazard dan Operability (HazOp)

### 2.2.1. Pengertian HazOp

Menurut Juniani, *Hazard dan Operability* adalah standar teknik analisis bahaya yang digunakan dalam persiapan penetapan keamanan dalam suatu sistem baru atau modifikasi untuk suatu keberadaan potensi bahaya atau *operability* nya. HazOp adalah suatu metode identifikasi bahaya yang sistematis ditelitidkan terstruktur untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang mengganggu jalannya proses dan resiko yang terdapat pada suatu peralatan yang dapat menimbulkan resiko kerugian bagi manusia/fasilitas pada sistem. Metode ini digunakan sebagai upaya pencegahan sehingga proses yang berlangsung dalam suatu sistem dapat berjalan dan aman. <sup>(2)</sup>

Menurut Munawir, HazOp berasal dari kata *hazard* yang berarti kondisi fisik yang berpotensi menyebabkan kerugian, kecelakaan, bagi manusia dan atau kerusakan alat, lingkungan atau bangunan, dan *operability studies* yang berarti beberapa bagian kondisi operasi yang sudah ada dan dirancang namun kemungkinan dapat menyebabkan *shutdown*/menimbulkan rentetan insiden yang merugikan perusahaan. Pemaparan tentang HazOp dari beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa HazOp merupakan metode operasional untuk menanggulangi sumber bahaya yang dapat terjadi di tempat kerja, mulai dari analisis, dan identifikasi, serta upaya rekomendasi atau solusi untuk menghindari dan menanggulangi bahaya yang ada, dan juga untuk mengetahui serta mencegah kecelakaan yang mungkin terjadi dari kecelakaan yang tergolong ringan sampai kecelakaan yang berat dan menghilangkan hari kerja serta merugikan pihak pekerja dan perusahaan. <sup>(2)</sup>

### 2.2.2. Tujuan Penggunaan HazOp

Menurut Munawir, HazOp digunakan sebagai metode untuk meninjau suatu proses atau operasi pada suatu sistem secara sistematis untuk menentukan apakah proses penyimpangan dapat mendorong kearah kejadian atau kecelakaan yang tidak diinginkan. HazOp secara sistematis mengidentifikasi setiap kemungkinan penyimpangan dari kondisi operasi yang telah ditetapkan dari sudut *plant*, mencari berbagai faktor penyebab yang memungkinkan timbulnya kondisi abnormal tersebut, dan menentukan konsekuensi yang merugikan sebab akibat terjadinya penyimpangan serta memberikan rekomendasi atau tindakan yang dapat dilakukan untuk mengurangi dampak dari potensi resiko yang telah berhasil diidentifikasi. <sup>(2)</sup>

Menurut Juniani, tujuan penggunaan HazOp adalah untuk meninjau suatu proses atau operasi pada suatu sistem secara sistematis, untuk menentukan apakah proses penyimpangan dapat mendorong kearah kejadian atau kecelakaan yang tidak diinginkan. Hasil pemaparan beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan dari HazOp adalah suatu metode yang digunakan dengan tujuan untuk meninjau sebuah proses atau operasi suatu sistem pekerjaan secara sistematis dan mengidentifikasi penyimpangan-penyimpangan yang terjadi dapat mendorong ke hal-hal yang tidak diinginkan seperti kecelakaan. <sup>(2)</sup>

### 2.2.3. Jenis-Jenis HazOp

*Hazard and Operability* terdefini menjadi beberapa jenis sebagai berikut: <sup>(2)</sup>

2.2.3.1. *Proses HazOp* merupakan teknik HazOP yang dikembangkan untuk menilai peralatan dan mesin-mesin di pabrik sistem proses produksi.

2.2.3.2. *Human HazOp* merupakan teknik HazOp yang lebih berfokus untuk menilai kesalahan manusia dari pada kegagalan teknik.

2.2.3.3. *Procedure HazOp* merupakan teknik HazOp yang lebih digunakan untuk menilai ulang prosedur kerja atau rangkaian operasi dan kadang-kadang ditandai dengan *safe operation study (SAFOPs)*.

2.2.3.4. *Software HazOP* merupakan teknik HazOp yang digunakan untuk mengidentifikasi kemungkinan kesalahan-kesalahan dalam pengembangan perangkat lunak.

#### **2.2.4. Konsep HazOp**

Istilah *terminologi* yang dipakai untuk mempermudah pelaksanaan HAZOP antara lain sebagai berikut: 1) Proses, proses apa yang sedang terjadi atau lokasi dimana proses tersebut berlangsung. 2) Sumber *Hazard*, sumber bahaya (*hazard*) yang ditemukan di lapangan. 3) *Deviation* (Penyimpangan), hal-hal apa saja yang berpotensi untuk menimbulkan risiko. 4) *Cause* (Penyebab), adalah sesuatu yang kemungkinan besar akan mengakibatkan penyimpangan. 5) *Consequence* (Akibat/Konsekuensi), akibat dari *deviation* yang terjadi harus diterima oleh sistem. 6) *Action* (Tindakan), tindakan dibagi menjadi dua kelompok yaitu tindakan yang dapat mengurangi atau menghilangkan akibat (konsekuensi). Sedangkan apa yang terlebih dahulu diputuskan hal tidak selalu memungkinkan terutama ketika berhadapan dengan kerusakan peralatan. Namun, pada awalnya selalu diusahakan untuk menyingkirkan penyebabnya dan hanya di bagian mana perlu mengurangi konsekuensi. 7) *Severity*, merupakan tingkat keparahan yang diperkirakan dapat terjadi. 8) *Likelihood*, adalah kemungkinan terjadinya konsekuensi dengan sistem pengaman yang ada. 9) *Risk*, *risk*

atau resiko merupakan nilai risiko yang didapatkan dari kombinasi kemungkinan *likelihood* dan *severity*.<sup>(2)</sup>

### 2.3. Pekerja Konstruksi

Pekerjaan konstruksi adalah keseluruhan atau sebagian rangkaian kegiatan perencanaan dan atau pelaksanaan beserta pengawasan yang mencakup bangunan gedung, bangunan sipil, instalasi mekanikal dan elektrik serta jasa pelaksanaan lainnya untuk mewujudkan suatu bangunan atau bentuk fisik lain dalam jangka waktu tertentu. Menurut Occupational Safety and Health Administration (OSHA) konstruksi adalah industri dengan bahaya tinggi yang terdiri dari berbagai kegiatan yang melibatkan pembangunan, perubahan, dan atau perbaikan.<sup>(4)</sup>

Tenaga kerja merupakan aset perusahaan yang harus diberikan perlindungan terhadap aspek K3 mengingat ancaman bahaya potensial yang berhubungan dengan pekerjaan. Pekerja konstruksi terlibat dalam banyak kegiatan dengan bahaya yang serius seperti jatuh dari ketinggian, mesin yang terjaga tanpa pelindung, tersambar alat berat, bahaya listrik, paparan debu.<sup>(7)</sup>

Pada pekerjaan konstruksi sebagian besar bahaya-bahayanya adalah nyata dan dapat ditemukan hampir setiap hari. Penyebab dari kecelakaan-kecelakaan dapat diketahui dengan baik dan seringkali terulang kembali. Maka tindakan yang dilakukan adalah dengan mengontrol risiko-risiko yang timbul dalam setiap proses pekerjaan. Pekerjaan konstruksi di dalam pelaksanaannya terdapat kontrol terhadap para pekerjanya. Standar peraturan yang dibuat oleh perusahaan tidak memberikan jaminan bahwa pekerja akan bekerja dengan cara yang aman. Namun kebiasaan bekerja dengan aman merupakan hasil dari upaya pelatihan terhadap pekerja dan supervisi yang efektif dalam melakukan pengawasan.<sup>(9)</sup>

## **2.4. Perilaku Pekerja**

Perilaku di pandang dari segi biologis adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme yang bersangkutan, baik yang dapat dinikmati secara langsung maupun tidak langsung. Perilaku manusia pada hakikatnya adalah suatu aktivitas dari manusia itu sendiri yang meliputi aktivitas eksternal seperti berjalan, berbicara, berpakaian dan sebagainya, serta aktivitas internal seperti berfikir, persepsi, emosi juga merupakan perilaku manusia. <sup>(10)</sup>

Menurut Notoatmodjo perilaku adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme (mahluk hidup) yang bersangkutan. Oleh sebab itu, dari sudut pandang biologis semua makhluk hidup mulai dari tumbuh-tumbuhan, binatang sampai dengan manusia itu berperilaku, karena mereka mempunyai aktivitas masing-masing, pada hakikatnya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain: berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca dan sebagainya. <sup>(4)</sup>

### **2.4.1. Perilaku Kepatuhan**

Menurut Notoatmodjo dari aspek biologis perilaku adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme atau makhluk hidup yang bersangkutan. Perilaku juga sering diartikan sebagai tindakan yang dilakukan seseorang untuk beradaptasi dengan orang lain dan lingkungan disekitarnya. Perilaku manusia mencakup dua komponen, yaitu tingkah laku dan sikap. Tingkah laku merupakan perbuatan tertentu dari manusia sebagai reaksi terhadap keadaan atau situasi yang dihadapi. Adapun sikap yaitu sesuatu yang melekat pada diri manusia yang merupakan reaksi manusia terhadap suatu keadaan. <sup>(11)</sup>

Salah satu bentuk dari perilaku adalah kepatuhan. Kepatuhan berasal dari kata patuh yang berarti suka menurut

perintah, taat pada perintah, aturan berdisiplin. <sup>(12)</sup> Menurut Bastable kepatuhan adalah ketaatan atau pasrah pada tujuan yang telah ditentukan. Sedangkan menurut Sarwono mengemukakan bahwa kepatuhan akan menghasilkan perubahan tingkah laku (*behaviour change*) yang bersifat sementara dan individu yang berada di dalamnya akan cenderung kembali ke perilaku atau pandangannya yang semula jika pengawasan kelompok mulai mengendur dan perlahan memudar atau jika individu tersebut dipindahkan dari kelompok asalnya. <sup>(13)</sup>

Banyak teori yang dapat digunakan dalam meneliti perilaku. Bart dalam bukunya yang berjudul *Psikologi Kesehatan* menyebutkan bahwa salah satu teori yang dapat menjelaskan perilaku preventif adalah *Health Belief Model* (HBM). Teori *Health Belief Model* (HBM) menjelaskan dan meramalkan perilaku kesehatan individu dipengaruhi oleh sikap dan keyakinan individu tersebut. Rosenstock menyatakan bahwa kepercayaan atau persepsi seseorang tentang penyakit dan sara yang tersedia untuk menghindari terjadinya penyakit tersebut dapat mempengaruhi keputusan seseorang dalam berperilaku kesehatannya dibanding dengan kejadian sebenarnya. <sup>(14)</sup>

Variabel kunci yang terdapat pada teori HBM yakni: kerentanan yang dirasakan, keseriusan yang dirasakan, keuntungan yang didapatkan, hambatan yang diperoleh, isyarat untuk bertindak, kemampuan diri dan variabel lain seperti demografi, psikologis dan struktural.

#### **2.4.2. Perilaku Aman**

Perilaku aman menurut Heinrich adalah tindakan atau perbuatan dari seseorang atau beberapa orang karyawan yang memperkecil kemungkinan terjadinya kecelakaan

terhadap karyawan. Sedangkan menurut Bird and Germain, perilaku aman adalah tindakan yang tidak menyebabkan terjadinya kecelakaan atau insiden (near miss). Perbedaan perilaku aman dan perilaku Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yaitu perilaku aman hanya berfokus pada keselamatannya saja sedangkan perilaku K3 tidak hanya pada keselamatan tetapi juga pada kesehatan kerjanya. <sup>(15)</sup>

Dibawah ini terdapat jenis-jenis perilaku aman berdasarkan Bird and Germain dalam teori *Loss Causation Model* menyatakan bahwa perilaku aman, meliputi: Melakukan pekerjaan sesuai dengan wewenang yang diberikan, Berhasil memberikan peringatan terhadap adanya bahaya, Berhasil mengamankan area kerja dan orang-orang disekitarnya, Bekerja sesuai dengan kecepatan yang telah ditentukan, Menjaga alat pengaman agar tetap berfungsi, Tidak menghilangkan alat pengaman keselamatan, Menggunakan peralatan yang seharusnya, Menggunakan peralatan yang sesuai, Menggunakan APD dengan benar, Pengisian alat atau mesin yang sesuai dengan aturan yang berlaku, Penempatan material atau alat-alat sesuai dengan tempatnya dan caranya, Mengangkat dengan benar, Memperbaiki peralatan dalam kondisi alat yang telah dimatikan, dan Tidak bersenda gurau atau bercanda ketika bekerja. <sup>(15)</sup>

#### **2.4.3. Perilaku Tidak Aman**

Menurut Minati perilaku tidak aman adalah tindakan dalam bekerja yang sangat potensial menyebabkan kecelakaan kerja karena gagal mengikuti prosedur kerja yang telah ditentukan didukung pula dengan ketidakmampuan mengenali dan memutuskan menghindari bahaya secara benar. Sedangkan menurut Pratiwi menyatakan bahwa pada

dasarnya tindakan/perilaku tidak aman merupakan kesalahan manusia dalam mengambil sikap/tindakan. <sup>(16)</sup>

Menurut DNV Modern Safety Management mendeskripsikan faktor-faktor yang termasuk dalam perilaku tidak aman, diantaranya adalah: Menjalankan peralatan tanpa wewenang, tidak memberi [peringatan, tidak mengunci peralatan, menjalankan mesin pada kecepatan tidak dapat dioperasikan, menggunakan peralatan yang cacat, menggunakan peralatan tidak sebagaimana mestinya, menggunakan peralatan pelindung diri secara tidak benar, pemuatan yang tidak benar, penempatan yang tidak benar, pengangkatan yang tidak benar, membetulkan mesin dalam keadaan masih nyala, bercanda, dipengaruhi rokok, alkohol atau obat-obatan, tidak mengikuti prosedur, tidak melakukan pengidentifikasian bahaya, tidak melakukan pengecekan, tidak melakukan tindakan ulang, tidak melakukan komunikasi dan koordinasi. <sup>(16)</sup>

Klasifikasi kesalahan manusia antara lain: 1) Kesalahan karenelupa. Kesalahan terjadi biasanya pada seseorang yang sebetulnya tahu, mampu dan berniat, mengerjakan secara benar dan aman dan telah biasa dilakukan, namun melakukan kesalahan karena lupa. Contoh: menekan tombol yang salah, lupa membuka atau menutup keran; 2) Kesalahan karena tidaktahu. Kesalahan terjadi karena orang tersebut tidak mengetahui cara mengerjakan/mengoperasikan peralatan secara benar dan aman atau terjadi kesalahan perhitungan. Hal tersebut terjadi disebabkan karena kurang pelatihan, kurang/ salah instruksi, perubahan informasi; 3) Kesalahan karena tidak mampu. Kesalahan terjadi karena tidak mampu melakukan tugasnya. Contoh: pekerjaan terlalu sulit, beban fisik maupun mental pekerjaan terlalu berat, tugas/ informasi

terlalu banyak; 4) Kesalahan karena kurang motivasi. Kesalahan karena kurang motivasi ini bisa terjadi karena hal-hal: Dorongan pribadi (*desire*): ingin cepat selesai, melalui jalan pintas, ingin nyaman, malas memakai APD, menarik perhatian dengan mengambil resiko berlebihan. <sup>(16)</sup>

## 2.5 Teori Perilaku

Teori ini merupakan bagian dari teori *Precede/ Procede*, yaitu pada fase diagnosis edukasional yang berfokus pada meneliti faktor-faktor yang membentuk suatu perilaku dan faktor lingkungan yang mempengaruhi. Green membedakan adanya dua determinan masalah kesehatan, yakni *behaviorural factor* (faktor perilaku) dan *non-behavioural factor* (faktor non-perilaku). Selanjutnya Green menganalisa bahwa faktor perilaku itu sendiri ditentukan dari 3 faktor yaitu: <sup>(10)</sup>

### 2.5.1. *Predisposing Factor* (Faktor-Faktor Predisposisi)

Adalah faktor-faktor yang mempermudah atau mendahului terjadinya perilaku serta yang menjadi motivasi atau alasan dibalik suatu perilaku, antara lain: pengetahuan, sikap, nilai, keyakinan, kesiapan untuk berubah dan sebagainya.

### 2.5.2. *Enabling Factor* (Faktor Pemungkin)

Adalah faktor-faktor yang memungkinkan atau faktor yang memfasilitasi perilaku. Yang dimaksud dengan faktor pemungkin adalah sarana dan prasarana, kebijakan yang mendukung, fasilitas dan pengetahuan.

### 2.5.3. *Reinforcing Factor* (Faktor Penguat)

Adalah faktor-faktor yang mendukung atau memperkuat terjadinya perilaku yang terwujud dalam pengawasan. *Reinforcing factor* juga berperan ketika suatu perilaku telah dimulai dengan menyediakan rewards atau insentif ketika seseorang berhasil mempertahankan dan mengulang suatu

perilaku. Yang termasuk dalam faktor penguat diantaranya adalah dukungan sosial, pujian, *reassurance*.

Social Cognitive Theory merupakan teori perilaku kesehatan yang dikembangkan oleh Albert Bandura. Menurut Bandura, teori social kognitif terdapat 3 (tiga) faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan yaitu individu, sosial, dan lingkungan, dimana satu sama lain saling berhubungan dan menentukan (*triadic reciprocity*). Bandura menguraikan bahwa individu atau pribadi mempunyai kemampuan dasar manusiawi yang sifatnya kognitif. Setiap individu memiliki karakteristik tertentu antara lain emosi, bertindak, keyakinan, harapan, pengaturan diri, kemampuan belajar, dan lain-lain. Sedangkan faktor lingkungan juga memiliki karakteristik tersendiri misalnya karakteristik fisik, sosial, budaya, politik. <sup>(17)</sup>

Ramsey mengemukakan bahwa perilaku pekerja yang aman atau terjadinya perilaku yang dapat menyebabkan kecelakaan, dipengaruhi oleh 4 (empat) faktor yaitu: pengamatan (*perception*), kognitif (*cognition*), pengambilan keputusan (*decision making*) dan kemampuan (*ability*). <sup>(18)</sup>

Ramsey mengemukakan sebuah model yang mengkaji faktor-faktor pribadi yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan. Pada tahapan pertama, seseorang akan mengamati suatu bahaya yang akan mengancam. Bila ia tidak mengamati atau salah mengamati adanya bahaya maka ia tidak akan menampilkan perilaku kerja yang aman. Sedang bilamana bahaya kerja teramati sedangkan yang bersangkutan tidak memiliki pengetahuan atau pemahaman bahwa hal yang diamati tersebut membahayakan maka perilaku yang aman juga tidak terampil. <sup>(18)</sup>

Pada tahapan ketiga, perilaku kerja yang aman juga tidak akan tampil bilamana seseorang tidak memiliki keputusan untuk menghindari walaupun yang bersangkutan telah melihat dan

mengetahui bahwa yang dihadapi tersebut merupakan sesuatu yang membahayakan. Dan pada tahapan keempat, perilaku kerja yang aman juga tidak akan tampil bilamana seseorang tidak memiliki kemampuan untuk menghindar dari bahaya. <sup>(18)</sup>

Tahap pertama, pengamatan seseorang terhadap bahaya dipengaruhi oleh: Kecakapan sensoris (*sensory skill*), preseptual (*preseptual skill*), kesiagaan mental (*state of alertness*). Pada tahap ketiga, pengenalan seseorang terhadap faktor bahaya yang diamati atau dicermati akan tergantung pada: Pengalaman (*experience*), Pelatihan (*training*), kemampuan mental (*mental ability*), dan daya ingat (*memory ability*). Tahap ketiga, keputusan seseorang untuk menghindari kecelakaan akan dipengaruhi oleh: Pengalaman (*experience*), pelatihan (*training*), sikap (*attitude*), motivasi (*motivation*), kepribadian (*personality*), dan kecenderungan menghadapi resiko (*risk taking tendency*). Tahap ke empat, kemampuan seseorang untuk menghindari kecelakaan dipengaruhi oleh: Ciri dan kemampuan diri (*physical characteristic and ability*), kemampuan motorik (*psychomotor skill*), proses fisiologis (*physiological process*). <sup>(18)</sup>

Dari keempat tahapan tersebut dapat disimpulkan bahwa keseluruhan faktor, sebagian besar merupakan faktor individu yang masih dapat ditingkatkan melalui berbagai strategi pendidikan dan pelatihan yang sesuai. Namun perlu disadari pula bahwa perilaku kerja aman masih memungkinkan terjadinya suatu kecelakaan kerja.

## **2.6. Kepatuhan Penggunaan APD**

Kepatuhan berasal dari kata patuh. Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), patuh berarti suka menurut perintah, taat kepada perintah atau aturan dan berdisiplin. Kepatuhan berarti bersifat patuh, ketaatan, tunduk, patuh pada ajaran dan aturan. <sup>(12)</sup> Sedangkan menurut pendapat lain, sikap kepatuhan (*compliance*) akan menghasilkan perubahan tingkah laku (*behavior change*) yang

bersifat sementara dan individu yang berada di dalamnya akan cenderung kembali ke perilaku atau pandangannya yang semula jika pengawasan kelompok mulai mengendur dan perlahan memudar atau jika individu tersebut dipindahkan dari kelompok asalnya. <sup>(19)</sup>

Keberhasilan pelaksanaan peraturan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di perusahaan tidak lepas dari sikap kepatuhan personal baik dari pihak karyawan maupun pihak manajerial dalam melaksanakan peraturan dan kebijakan K3. Menurut Saifuddin, kepatuhan merupakan sikap seseorang untuk bersedia mentaati dan mengikuti spesifikasi, standar atau aturan yang telah diatur dengan jelas, dimana aturan tersebut diterbitkan oleh perusahaan yang bersangkutan dan lembaga lain yang berwenang. <sup>(19)</sup>

Salah satu komponen dari perilaku keselamatan adalah kepatuhan keselamatan, yaitu aktivitas yang harus dilakukan seseorang untuk menjaga keselamatan dalam tempat kerja. Perilaku ini mengikuti pada prosedur standar kerja dan pemakaian APD. <sup>(20)</sup> Pendapat lain menyatakan bahwa pekerja mempunyai dua pilihan dalam menciptakan tempat kerja yang aman dan sehat yaitu dengan patuh dengan kebijakan K3 atau mencegah masalah (Kecelakaan dan penyakit akibat hubungan kerja). <sup>(21)</sup>

Menurut Icek Ajzen dan Martin Fishbein, kepatuhan didefinisikan sebagai suatu respon terhadap suatu perintah, anjuran atau ketetapan yang ditunjukkan melalui suatu aktivitas konkret. Kepatuhan juga merupakan bentuk ketaatan pada aturan atau disiplin dalam menjalankan prosedur yang telah ditetapkan. Kepatuhan dapat diartikan sebagai suatu bentuk respon terhadap suatu perintah, anjuran, atau ketetapan melalui suatu aktivitas konkret. Teori ini didasarkan pada asumsi: (1) bahwa manusia umumnya melakukan sesuatu dengan cara yang masuk akal; (2) manusia mempertimbangkan semua informasi yang ada; (3) bahwa secara

eksplisit maupun implisit manusia memperhitungkan implikasi tindakan mereka. <sup>(22)</sup>

Kepatuhan memakai APD bila memasuki suatu tempat kerja yang berbahaya, bukan hanya berlaku bagi tenaga kerja saja, melainkan juga bagi pimpinan perusahaan, pengawas lapangan, supervisor, dan bahkan berlaku untuk siapa saja yang memasuki tempat kerja tersebut. Dengan demikian, pimpinan perusahaan dan supervisor harus memberikan contoh yang baik kepada pekerja, yaitu mereka harus selalu memakai APD yang diwajibkan bila memasuki tempat kerja yang dinyatakan berbahaya. Dengan demikian, para pekerja akan merasa bahwa pimpinan mereka sangat disiplin dan perhatian dengan masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja. <sup>(7)</sup>

Menurut Notoatmodjo menyatakan bahwa, patuh menghasilkan perubahan tingkah laku yang sementara, dan individu cenderung kembali berpandangan atau perilaku yang semula jika pengawasan kelompok mengendur atau jika dia pindah dari kelompoknya. Faktor yang juga mempengaruhi sikap dari pemakaian Alat Pelindung Diri meliputi:

#### **2.6.1. Umur**

Umur adalah rentang kehidupan yang diukur dengan tahun. Umur adalah usia individu yang dihitung mulai saat dilahirkan. Umur merupakan salah satu variabel yang penting dalam menilai individu. Faktor umur mempunyai hubungan langsung dengan logika berpikir dan pengetahuan seseorang. Semakin matang usia seseorang, biasanya cenderung bertambah pengetahuan dan tingkat kecerdasannya. Kemampuan mengendalikan emosi psikisnya dapat mengurangi terjadinya kecelakaan. <sup>(17)</sup>

Menurut Potter dan Perry menyatakan kemampuan intelektual, pemecahan masalah, dan kemampuan verbal

dilaporkan hampir tidak ada yang mengalami penurunan pada usia ini. Dua sikap tradisional mengenal jalannya perkembangan selama hidup. Umur bila dikaitkan dengan kedewasaan psikologis seseorang walaupun belum pasti bertambahnya usia akan bertambah pula kedewasaannya. Namun umumnya dengan bertambahnya usia akan semakin rasional, makin mampu mengendalikan emosi dan makin toleran terhadap pandangan dan perilaku yang membahayakan.<sup>(17)</sup>

Menurut Simanjutak umur secara alamiah mempunyai pengaruh terhadap kondisi fisik seseorang, ada saat usia tertentu dimana seseorang dapat berprestasi secaramaksimal tetapi ada saat dimana terjadinya penurunan prestasi. Tingkat prestasi kerja mulai meningkat bersamaan dengan meningkatnya umur, untuk kemudian menurun menjelang usia tua. Jika seseorang semakin bertambah usianya, maka cenderung cepat puas karena tingkat kedewasaan teknis maupun kedewasaan psikologis. Artinya, semakin bertambah usianya maka semakin mampu menunjukkan kematangan jiwa yaitu semakin bijaksana, semakin mampu berfikir rasional, semakin mampu mengendalikan emosi, semakin toleran terhadap pandangan dan perilaku yang berbeda dari dirinya sendiri, dan sifat-sifat lain yang menunjukkan kematangan intelektual dan psikologis.<sup>(17)</sup>

Berdasarkan penelitian kerja Suma'mur, pekerja muda yang berusia 18-22 tahun yang mencakup 7, 35% dari seluruh pekerja menyumbangkan 10, 62% dari total keseluruhan kecelakaan kerja. Kemudian Robbins melakukan penelitian juga terhadap pekerja di atas umur 50 tahun hasilnya pekerja yang berlanjut usia lebih stabil dan tidak kurang produktif dengan rekan kerjanya yang lebih muda.<sup>(17)</sup>

### **2.6.2. Pendidikan**

Tingkat pendidikan adalah jenjang pendidikan formal yang pernah diikuti oleh seseorang. Tingkat pendidikan ini erat kaitannya dengan pengetahuan yang dimiliki oleh masing-masing pekerja. Pada umumnya semakin tinggi tingkat pendidikan formalnya yang pernah dicapai seseorang, maka semakin banyak pula pengetahuan yang didapat dan dipelajari oleh orang tersebut. Menurut penelitian, tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan pekerja dan membentuk perilaku secara langsung maupun tidak langsung. (23)

Menurut Avianto, faktor pendidikan berhubungan dengan produktifitas. Pendidikan adalah suatu proses yang menjadi sebuah prioritas dalam perkembangan seseorang menuju individu tersebut. Pendidikan merupakan dasar seseorang untuk mengembangkan diri dan kemampuan dalam melakukan sesuatu. Semakin meningkat pendidikan orang akan mampu untuk memahami dan menyesuaikan diri dalam lingkungan kerja. (23)

### **2.6.3. Masa Kerja**

Pengalaman kerja seseorang seringkali ditentukan oleh masa kerjanya, karena makin banyak jam kerja maka akan semakin banyak pengalamannya sehingga keterampilan akan meningkat. Pengalaman kerja itu sangat penting bagi peningkatan etik kerja dan produktivitas kerja. Untuk mengukur kontribusi lama kerja dilakukan dengan kelayakan pegawai merupakan kriteria menyangkut bagaimana kondisi pegawai. (6)

### **2.6.4. Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan

terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*). Apabila penerimaan perilaku baru atau adopsi perilaku melalui proses seperti didasari oleh pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang positif maka sikap tersebut akan bersifat langgeng (*ling lasting*). Sebaliknya apabila perilaku itu didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka tidak akan berlangsung lama. <sup>(24)</sup>

Notoatmodjo mengungkapkan pendapat Rogers bahwaselbelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru) di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni: 1) *Awareness* (kesadaran), dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (objek). 2) *Interest* (merasa tertarik) terhadap stimulus atau objek tersebut. Di sini sikap subjek sudah mulai terbentuk. 3) *Evaluation* (menimbang-nimbang) terhadap baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi. 4) *Trial*, dimana subjek mulai mencoba melakukan sesuatu sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh stimulus. 5) *Adoption*, dimana subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus. <sup>(24)</sup>

Berdasarkan penelitian Wibowo diketahui bahwa responden yang memiliki pengetahuan kurang baik tanpa penggunaan APD lebih sedikit yaitu (83,8%) daripada responden yang memiliki pengetahuan baik yang menggunakan APD (91,8%). Hasil uji *Chi Square* menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara penggunaan APD dengan pengetahuan  $P = 0,000$  ( $P\text{-value} < 0,05$ ). <sup>(25)</sup>

### 2.6.5. Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktifitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan atau perilaku. <sup>(25)</sup>

Seperti halnya pengetahuan, sikap ini terdiri dari berbagai tingkatan, yakni: 1) Menerima (*Receiving*). Subjek mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan objek. 2) Merespon (*Responding*). Memberikan jawaban apabila ditanya serta mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan. Lepas jawaban dan pekerjaan itu benar atau salah adalah berarti orang menerima ide tersebut. 3) Menghargai (*Valuing*). Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan terhadap suatu masalah. 4). Bertanggung jawab (*Responsible*). Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya merupakan tingkat sikap yang paling tinggi. <sup>(25)</sup>

Pengukuran sikap dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Secara langsung dapat ditanyakan bagaimana pendapat atau pernyataan responden terhadap suatu objek. Secara tidak langsung dapat dilakukan dengan pernyataan-pernyataan hipotesis, kemudian ditanyakan pendapat responden. (Sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju). <sup>(24)</sup>

Berdasarkan penelitian Linggasari, diketahui bahwa responden yang memiliki sikap kurang baik dalam penggunaan APD sebanyak 60 responden (69,8%), sedangkan responden yang memiliki sikap baik dalam penggunaan APD sebanyak 12 responden (55,0%). Hasil uji

*Chi Square* diperoleh nilai  $p = 0,06$  ( $P \text{ value} < 0,05$ ) dengan (95%CI) maka tidak ada hubungan antara sikap dengan perilaku penggunaan APD. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sholihin menyatakan bahwa terdapat hubungan antara sikap dengan perilaku tidak aman pada pekerja. <sup>(13)</sup>

#### 2.6.6. Tindakan <sup>(4)</sup>

Menurut Notoatmodjo suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (*overt behaviour*). Untuk terwujudnya sikap menjadi suatu perbedaan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adalah fasilitas.

Perilaku merupakan hasil pengalaman dan proses interaksi dengan lingkungannya, yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan. *Standard precaution* khususnya penggunaan APD merupakan tindakan yang penting dilakukan oleh pekerja, karena pekerja memiliki perilaku untuk menjaga keselamatan dan kenyamanan dalam menjalankan tindakan saat bekerja.

Menurut Setiawati dan Dermawan tindakan penggunaan APD sangat penting karena dapat mencegah timbulnya penyakit akibat kerja dan kecelakaan akibat suatu pekerjaan. Mengingat sikap itu belum berupa tindakan, maka untuk dapat mewujudkan sikap menjadi tindakan dibutuhkan tingkatan-tingkatan tindakan, yaitu: 1) Persepsi. Individu mulai membentuk persepsi dalam proses pikirnya tentang suatu tindakan yang akan diambil. Terpimpin Persepsi yang sudah ada pada seseorang akan ditindaklanjuti dengan kegiatan secara berurutan. 2) Mekanisme. Kegiatan atau tindakan yang sudah dilakukan secara benar dengan tepat dan cepat, akan dilakukan kembali tanpa harus diperintah atau ditunggu. 3) Adopsi. Kegiatan yang sudah dilakukan secara otomatis

selanjutnya individu akan mengembangkan kegiatan tersebut dengan tidak mengurangi makna dan tujuan dari kegiatan tersebut.

## **2.7. Alat pelindungdiri (APD)**

### **2.7.1. Definisi APD**

APD (Alat Pelindung Diri) adalah seperangkat alat yang digunakan oleh tenaga kerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya dari adanya kemungkinan potensi bahaya atau kecelakaan kerja. Secara teknis APD tidaklah secara sempurna dapat melindungi tubuh tetapi akan dapat meminimalisasi tingkat keparahan kecelakaan atau keluhan/penyakit yang terjadi. Dengan kata lain, meskipun telah menggunakan APD upaya pencegahan kecelakaan kerja secara teknis, teknologis yang paling utama.<sup>(10)</sup>

### **2.7.2. Peraturan Perundangan APD**

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri menyatakan bahwa Alat Pelindung Diri selanjutnya disingkat APD adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. Pada pasal 2 menyebutkan bahwa ayat (1) Pengusaha wajib menyediakan APD bagi pekerja/buruh di tempat kerja. Ayat (2) APD sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) atau standar yang berlaku. Ayat (3) APD sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib diberikan oleh pengusaha secara cuma-cuma.<sup>(5)</sup>

Menurut OSHA (2016) *Personal Protective Equipment* (PPE) atau alat pelindung diri (APD) didefinisikan sebagai alat yang digunakan untuk melindungi pekerja dari luka atau

penyakit yang diakibatkan oleh adanya kontak dengan bahaya (*hazards*) di tempat kerja, baik yang bersifat kimia, biologis, radiasi, fisik, elektrik, mekanik dan lainnya. <sup>(26)</sup>

Dengan demikian dimengerti bahwa istirahat yang cukup itu sangat bermanfaat untuk mengembalikan kondisi dan kestabilan tubuh sehingga tubuh dapat terhindar dariterjadinya kelelahan, gangguan kesehatan, penyakit, dan kecelakaan serta ketidakpuasan <sup>(7)</sup>

### 2.7.3. Syarat–Syarat APD

Pemulihan APD yang handal secara cermat merupakan persyaratan mutlak yang sangat mendasar. Pemakaian APD yang tidak tepat dapat mencelakakan pekerja yang memakainya karena mereka tidak terlindung dari bahaya potensial yang ada di tempat mereka terpapar. Jadi pemulihan APD harus sesuai ketentuan. <sup>(10)</sup>

Menurut Boediono syarat APD yakni: Harus dapat memberikan perlindungan yang adekuat terhadap bahaya yang spesifik atau bahaya yang dihadapi oleh tenaga kerja. Berat alat hendaknya seringan mungkin dan alat tersebut tidak menyebabkan rasa tidak nyaman yang berlebihan. Harus dapat dipakai secara fleksibel dan bentuknya harus cukup menarik. Tidak menimbulkan bahaya – bahaya tambahan bagi pemakainya yang dikarenakan bentuk dan bahayanya tidak tepat atau karena salah dalam penggunaannya. Harus tidak memenuhi standar yang telah ada dan tahan lama. Tidak membatasi gerakan dan persepsi sensoris pemakainya. Suku cadangannya harus mudah didapat guna mempermudah pemeliharaan. Sedangkan menurut Suma'mur persyaratan yang harus dipenuhi alat pelindung diri: Nyaman dipakai, tidak mengganggu kerja, dan memberikan perlindungan efektif terhadap jenis bahaya. <sup>(10)</sup>

#### 2.7.4. Jenis APD

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri pasal 3 menyatakan bahwa Jenis alat pelindung diri terdiri dari: pelindung kepala, pelindung mata dan muka, pelindung telinga, pelindung pernafasan beserta perlengkapannya, pelindung tangan dan pelindung kaki. Sebagaimana yang dimaksud adalah pakaian pelindung, alat pelindung jatuh perorangan dan pelampung. <sup>(5)</sup>

##### 2.7.4.1. Alat Pelindung Kepala

Alat pelindung kepala adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi kepala dari benturan, terantuk, kejatuhan atau terpukul benda tajam atau benda keras yang melayang atau meluncur di udara, terpapar oleh radiasi panas, api, percikan bahan-bahan kimia, jasad renik (mikro organisme) dan suhu yang ekstrim. Jenis alat pelindung kepala terdiri dari helm pengaman (*safety helmet*), topi atau tudung kepala, penutup atau pengaman rambut, dan lain-lain. <sup>(5)</sup>

Menurut *Construction Personal Protective Equipment* dalam *Agustine Helm safety* harus memenuhi ketentuan sebagai berikut: tahan terhadap pukulan dan benturan, tahan terhadap perubahan cahaya, tidak mudah terbakar, tidak menghantar listrik, ringan dan mudah dibersihkan, bagian dalam dari topi pengaman biasanya dilengkapi dengan anyaman penyangga yang berfungsi untuk menyerap keringat dan juga untuk mengatur pertukaran udara,

khusus bagi pekerja pada area gelap dilengkapi dengan lampu pada bagian depannya. <sup>(10)</sup>



**Gambar 2.1. Helm Safety**

Sumber : Agustine (2015)

#### **2.7.4.2. Alat Pelindung Mata dan Muka**

Alat pelindung mata dan muka adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi mata dan muka dari paparan bahan kimia berbahaya, paparan partikel-partikel yang melayang di udara dan di badan air, percikan benda-benda kecil, panas, atau uap panas, radiasi gelombang elektromagnetik yang mengion maupun yang tidak mengion, pancaran cahaya, benturan atau pukulan benda keras atau benda tajam. Jenis alat pelindung mata dan muka terdiri dari kacamata pengaman (*spectacles*), goggles, tameng muka (*face shield*), masker selam, tameng muka dan kacamata pengaman dalam kesatuan (*full face masker*). <sup>(5)</sup>

Menurut *Construction Personal Protective Equipment* dalam Agustine *Glass Safety* digunakan pada setiap pekerjaan yang dapat menyebabkan

benda asing masuk ke mata. Sebagai contoh pada saat *welding*, pemotongan, *grinding*, pemasangan paku (atau ketika bekerja dengan beton dan/atau bahan kimia berbahaya atau ketika terekspos dengan partikel yang berterbangan) digunakan ketika terekspos dengan pajanan elektrikal, termasuk bekerja pada system elektrik. Pelindung mata dan wajah dipilih berdasarkan pajanan yang diantisipasi.  
(10)



**Gambar 2.2. Kaca Mata Safety**

Sumber : Agustine (2015)

#### **2.7.4.3. Alat Pelindung Telinga**

Alat pelindung telinga adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi alat pendengaran terhadap kebisingan atau tekanan. Jenis alat pelindung telinga terdiri dari sumbat telinga (*ear plug*) dan penutup telinga (*ear muff*).<sup>(5)</sup>



**Gambar 2.3. Penutup Telinga Safety**

Sumber : Agustine (2015)

#### **2.7.4.4. Alat Pelindung Pernafasan**

Alat pelindung pernafasan beserta perlengkapannya adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi organ pernafasan dengan cara menyalurkan udara bersih dan sehat dan/atau menyaring cemaran bahan kimia, mikro-organisme, partikel yang berupa debu, kabut (*aerosol*), uap, asap, gas/ fume, dan sebagainya. Jenis alat pelindung pernafasan dan perlengkapannya terdiri dari masker, respirator, katrit, kanister, *Re-breather*, *Airline respirator*, *Continues Air Supply Machine=Air Hose Mask Respirator*, tangki selam dan regulator (*Self-Contained Underwater Breathing Apparatus/SCUBA*), *Self-Contained Breathing Apparatus (SCBA)*, dan *emergency breathing apparatus*.<sup>(5)</sup>





**Gambar 2.4. Pelindung Pernafasan Safety**

Sumber : Agustine (2015)

#### 2.7.4.5. Alat Pelindung Tangan

Pelindung tangan (sarung tangan) adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi tangan dan jari-jari tangan dari paparan api, suhu panas, suhu dingin, radiasi elektromagnetik, radiasi mengion, arus listrik, bahan kimia, benturan, pukulan dan tergores, terinfeksi zat patogen (virus, bakteri) dan jasad renik. Jenis pelindung tangan terdiri dari sarung tangan yang terbuat dari logam, kulit, kain kanvas, kain atau kain berpelapis, karet, dan sarung tangan yang tahan bahan kimia.<sup>(5)</sup>

Menurut *Construction Personal Protective Equipment* dalam Agustine *safety gloves* adalah untuk melindungi tangan dan jari tangan dari paparan api, panas, dingin, radiasi elektromagnetik, sengatan listrik, bahan kimia, benturan, pukulan, tergores, dan terinfeksi. Alat pelindungan tangan biasa disebut dengan sarung tangan. Sarung tangan jenis ini biasanya dibuat manufaktur dari bahan katun halus dengan *napping* pada salah satu sisi.<sup>(10)</sup>



**Gambar 2.5. Sarung Tangan Safety**

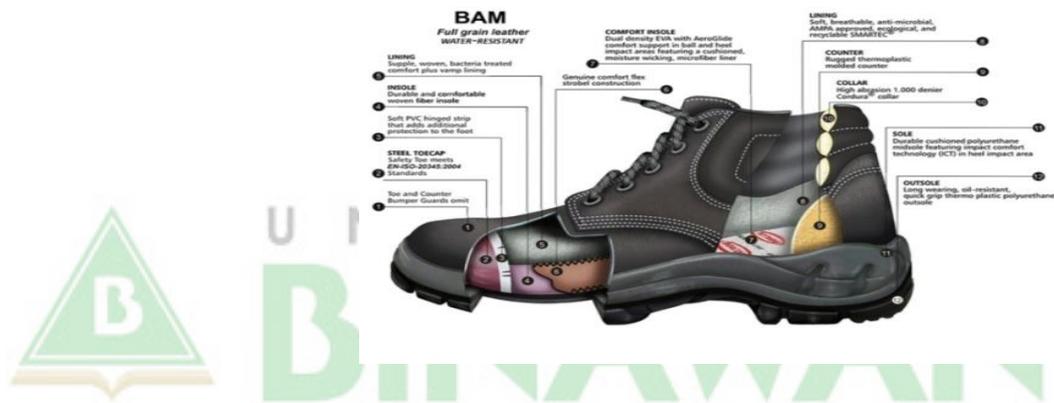
Sumbaer : Agustine (2015)

#### **2.7.4.6. Alat Pelindung Kaki**

Alat pelindung kaki berfungsi untuk melindungi kaki dari tertimpa atau berbenturan dengan benda-benda berat, tertusuk benda tajam, terkena cairan panas atau dingin, uap panas, terpajan suhu yang ekstrim, terkena bahan kimia berbahaya dan jasad renik, tergelincir. Jenis Pelindung kaki berupa sepatu keselamatan pada pekerjaan peleburan, pengecoran logam, industri, konstruksi bangunan, pekerjaan yang berpotensi bahaya peledakan, bahaya listrik, tempat kerja yang basah atau licin, bahan kimia dan jasad renik, dan/atau bahaya binatang dan lain-lain. <sup>(5)</sup>

Menurut *Construction Personal Protective Equipment* dalam Agustine *safety shoes* berfungsi melindungi kaki dari tertimpa benda berat, tertuang logam panas, bahan kimia korosif, kemungkinan tersandung, terpeleset dan tergelincir. Sepatu ini resisten terhadap dampak jari kaki dan memiliki sol yang resisten terhadap panas dan melindungi dari permukaan kerja yang panas. Logam dalam sol melindungi kebocoran. *Safety shoes* juga didesain untuk konstruksi listrik untuk mencegah terjadinya

statik diarea dengan potensial ledakan atau nonkonduksi untuk melindungi dari bahaya listrik. Spesifikasi *safety shoes*, sol baah: tidak licin, anti gores, anti statik, tahanoli/minyak. Toe cap (baja pelindung depan): terbuat dari baja, daya tahan 200 Joule dan mampu menahan beban 20 kg yang jatuh dari ketinggian 1,5m. Bahan bagian atas: terbuat dari kulit, bahan lapisan dalam: terbuat dari bahan yang lembut. *General specification*: sepatu harus tahan panas sampai dengan 150 °C.<sup>(10)</sup>



**Gambar 2.6. Sepatu Safety**

Sumber : Agustine (2015)

#### 2.7.4.7. Pakaian Pelindung

Pakaian pelindung berfungsi untuk melindungi badan sebagian atau seluruh bagian badan dari bahaya temperatur panas atau dingin yang ekstrim, pajanan api dan benda-benda panas, percikan bahan-bahan kimia, cairan dan logam panas, uap panas, benturan (*impact*) dengan mesin, peralatan dan bahan, tergores, radiasi, binatang, mikro-organisme patogen dari manusia, binatang, tumbuhan dan lingkungan seperti virus, bakteri dan jamur. Jenis pakaian pelindung terdiri dari rompi (*Vests*), celemek (*Apron/Coveralls*), Jacket, dan pakaian pelindung yang

menutupi sebagian atau seluruh bagian badan. <sup>(5)</sup>

Menurut *Construction Personal Protective Equipment* dalam Agustine rompi safety adalah salah satu Alat Pelindung Diri (APD), yang terbuat dari bahan polyester yang dirancang khusus serta dilengkapi dengan reflector atau pemantul cahaya. Biasanya digunakan oleh para pekerja seperti polisi, pekerja tambang, operator kendaraan, pekerja operasi gudang, pekerja pemeliharaan jalan, pekerja parkir dll. Rompi safety dapat digunakan pada siang atau pun malam hari. Fungsi rompi *safety* yaitu untuk mencegah terjadinya kontak kecelakaan pada pekerja, mengurangi resiko kecelakaan kerja, dan guna terlihat oleh pekerja lain saat bekerja di malam hari. Keuntungan memakai rompi yaitu dapat terlihat dalam kondisi gelap, menjadi waspada, kenyamanan, melindungi dari air dan harga relatif murah. <sup>(10)</sup>



U  
BINA WAWAN



**Gambar 2.7. Rompi Safety**

Sumber : Agustine (2015)

#### **2.7.4.8. Alat Pelindung Jatuh Perorangan**

Alat pelindung jatuh perorangan berfungsi membatasi gerak pekerja agar tidak masuk ke tempat yang mempunyai potensi jatuh atau menjaga pekerja berada pada posisi kerja yang diinginkan dalam

keadaan miring maupun tergantung dan menahan serta membatasi pekerja jatuh sehingga tidak membentur lantai dasar. Jenis alat pelindung jatuh perorangan terdiri dari sabuk pengaman tubuh (*harness*), karabiner, tali koneksi (*lanyard*), tali pengaman (*safety rope*), alat penjepit tali (*rope clamp*), alat penurun (*descender*), alat penahan jatuh bergerak (*mobile fall arrester*), dan lain-lain. <sup>(5)</sup>

Menurut *Construction Personal Protective Equipment* dalam Agustine *harness* ialah perlengkapan yang berguna untuk melakukan pekerjaan di ketinggian agar menghindari kemungkinan terjatuh dari tempat ketinggian. *Full Body Harness* (FBH) dikenakan di seluruh tubuh yang memiliki tempat untuk pengaman atau tambatan yang terletak di dada dan ada juga *body harness* yang memiliki tempat pengaman yang terletak di punggung. FBH biasanya dipakai oleh pekerja yang melakukan pekerjaan di medan-medan sulit atau ketinggian, dan juga dapat dipakai untuk *high angle rescue technique*, yang baik dipakai oleh *rescuer* maupun korban. <sup>(10)</sup>



**Gambar 2.8. Harness Safety**

Sumber : Agustine (2015)

#### 2.7.4.9. Pelampung

Pelampung berfungsi melindungi pengguna yang bekerja di atas air atau dipermukaan air agar terhindar dari bahaya tenggelam dan atau mengatur keterapungan (*buoyancy*) pengguna agar dapat berada pada posisi tenggelam (*negative buoyant*) atau melayang (*neutral buoyant*) di dalam air. Jenis pelampung terdiri dari jaket keselamatan (*life jacket*), rompi keselamatan (*life vest*), rompi pengatur keterapungan (*Bouyancy Control Device*).<sup>(5)</sup>

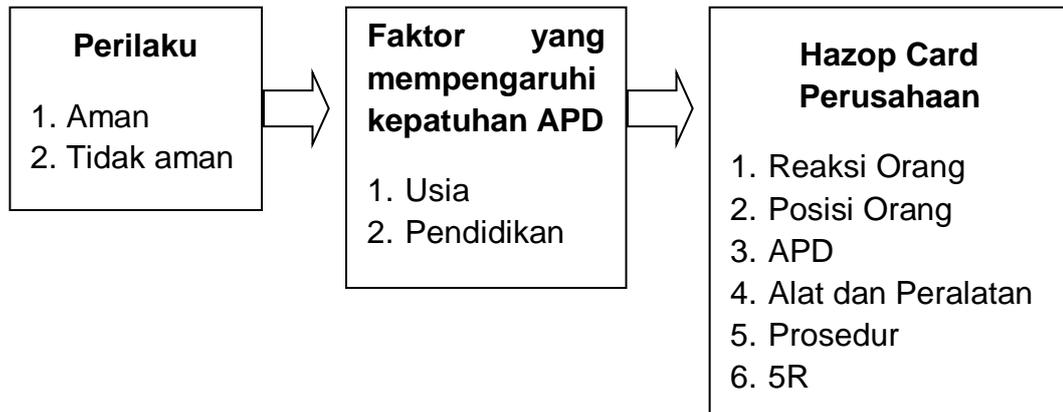


**Gambar 2.9. Pelampung Safety**

Sumber : Agustine (2015)

## 2.8. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan gambaran teoritis dari rangkuman bab 2 berdasarkan beberapa konsep. Konsep tersebut dapat dilihat pada bagan dibawah ini:



**Gambar 2.10. Kerangka Teori**

Sumber: Green (1984) dan Notoatmodjo (2010)

Keterangan :



: Jalur Penelitian



: Variabel Penelitian

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 3.1. Kerangka Konsep Penelitian

#### 3.2. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian yang bersifat deskriptif kualitatif komprehensif. Pada penelitian deskriptif komprehensif ini akan memaparkan, menggambarkan, memperoleh penjelasan, dan menganalisa secara kritis serata objektif mengenai kepatuhan pekerja terhadap penggunaan alat pelindung diri di *light rail transit* Jakarta PT. X.

#### 3.3. Objek Penelitian

Penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah tenaga kerja dan sarana APD yang terdapat pada konstruksi di *Light Rail Transit (LRT)*. Pada penelitian ini, peneliti akan meneliti kepada 20

pekerja di *Project Corridor 1 PT X* dengan metode *Checklist* dan wawancara.

### 3.4. Definisi Operasional

**Tabel 3.1. Definisi Operasional Penelitian**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Usia	Usia adalah lama hidup seseorang hingga ulang tahun terakhir. (24)	Observasi Wawancara	Berdasarkan nilai mean usia 15 – 45 tahun : 1. Usia < 30 tahun 2. Usia > 30 tahun (27)	Ordinal
Pendidikan	Pendidikan adalah jenjang pendidikan formal terakhir. (28)	Observasi Wawancara	Berdasarkan kategori pendidikan formal : 1. Pendidikan rendah (SD-SMP) 2. Pendidikan tinggi (SMA-Perguruan Tinggi) (28)	Ordinal
Kepatuhan	suatu kegiatan atau aktivitas organisme atau makhluk hidup yang bersangkutan. (28)	Observasi Wawancara	Berdasarkan standar tingkat kepatuhan : 1. Kurang menggunakan APD < 75% 2. Baik, menggunakan APD >76-100% (28)	Ordinal

### 3.5. Sumber Data

#### 3.5.1. Data Primer

Sumber data primer adalah data yang meliputi dokumen-dokumen perusahaan berupa sejarah perusahaan, struktur organisasi dan lain-lain yang berhubungan dengan penelitian<sup>23</sup>. Data primer pada penelitian ini adalah menggunakan observasi dan wawancara secara langsung dilapangan pada pekerja ketinggian di proyek *light rail transit* Jakarta PT. X.

#### 3.5.2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini dapat diperoleh dari sumber pustaka seperti buku, dokumen-dokumen perusahaan dan jurnal website yang dapat menunjang kelengkapan penelitian agar penelitian ini berjalan dengan akurat sesuai dengan kenyataannya.

### 3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar *checklist*, wawancara, dan alat tulis. Pada lembar *checklist* menggunakan *Hazard Observation Card*, berdasarkan standar yang di buat oleh perusahaan. Pada lembar *checklist* terdapat 7 APD penilaian mengenai perilaku aman dan tidak aman serta kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD, sedangkan wawancara untuk menambah informasi mengenai penggunaan APD.

### 3.7. Teknik Pengolahan Data

#### 3.7.1. Observasi

Observasi pada penelitian ini menggunakan lembar ceklist yang telah dibuat oleh perusahaan dalam bentuk kartu observasi.

### 3.7.2. Wawancara

Wawancara pada penelitian ini adalah mengenai penggunaan APD pekerja. Tingkat penggunaan APD, penggunaan alat dan peralatan dan standar bekerja.

### 3.8. Analisa Data

Pada penelitian ini, analisa yang dilakukan adalah untuk menganalisis tingkat kepatuhan pekerja dalam penggunaan APD di area konstruksi PT X kemudian dibandingkan dengan standar PERMENAKERTRANS No.08/MEN/VII/2010 tentang APD dengan menggunakan konsep *Hazard and Operability* yang telah dibentuk oleh perusahaan. Langkah selanjutnya memberi penilaian dan dihitung tingkat kepatuhan dengan peraturan yang ada berdasarkan peraturan pemerintah ketenagakerjaan dan transmigrasi tahun 2010. <sup>(5)</sup>Menarik kesimpulan tentang analisa kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD di area konstruksi dengan standar yang telah ditetapkan tentang APD, yang didapat dari hasil observasi dan wawancara terhadap penggunaan alat pelindung diri.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

Bab ini akan dibahas hasil penelitian mengenai analisis kepatuhan pekerja terhadap penggunaan alat pelindung diri yang meliputi: tingkat usia, tingkat pendidikan, dan tingkat kepatuhan pekerja dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai dengan konsep *hazard observation* perusahaan berdasarkan karakteristik pekerja di Proyek *Light Rail Transit* Jakarta (LRTJ) PT. X". Pada bagian ini akan mengemukakan tentang interpretasi dan diskusi hasil penelitian, serta keterbatasan penelitian.

#### 4.1. Profil Perusahaan

##### 4.1.1. Sejarah Perusahaan

PT. X (persero), Tbk merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang konstruksi. Perusahaan ini dibentuk oleh proses nasionalisasi sebuah perusahaan Belanda bernama, *Naamloze Vennotschap Technische Handel Maatschappij en Bouwbedrijf Vis en Co.* atau *NV Vis en Co.* sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 2/1960 dan Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik (PUTL) Keputusan No. 5 tanggal 11 Maret 1960, diberi nama Perusahaan Negara Bangunan Widjaja Karja. Pertumbuhan signifikan pertama terjadi pada tahun 1972, ketika Perusahaan diubah menjadi PT. X, kemudian berkembang menjadi kontraktor konstruksi dengan menangani berbagai proyek penting, seperti pemasangan jaringan listrik di asahan dan proyek irigasi Jatiluhur.

Keahlian personil PT. X di industri konstruksi telah mendorong perseroan untuk lebih jauh mengeksplorasi di

berbagai bidang bisnis dengan mendirikan sejumlah anak perusahaannya untuk menjadi independen sebagai usaha bisnis yang mengkhususkan diri dalam menciptakan produk mereka masing-masing. Semakin banyak perusahaan berkembang, tingkat kepercayaan publik lebih tinggi terhadap capability perusahaan. Ini mencerminkan pada pencapaian dalam melakukan penawaran perdana umum (IPO) pada 27 Oktober 2007 di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Sementara itu, ekspansi tindakan divisi menjadi anak perusahaan independen terus berlanjut. PT. X beserta perusahaan lainnya berhasil menyelesaikan Jembatan Suramadu pada pertengahan 2009, sebuah proyek bergengsi yang menghubungkan Pulau Jawa dan Pulau Madura. Saat ini, banyak orang yang merasakan manfaat dari proyek tersebut. Memasuki tahun 2010, PT. X menghadapi transformasi lingkungan bisnis dengan tantangan parutan. Untuk itu, PT. X telah membentuk visi perusahaan yang baru, yaitu 2020 VISI untuk menjadi salah satu perusahaan EPC dan investasi terpadu terbaik di Asia Tenggara. Visi ini diyakini memberi arahan kepada seluruh jajaran PT untuk mencapai pertumbuhan yang optimal, sehat dan berkelanjutan.

PT. X (persero), Tbk juga menerima banyak penghargaan. Penghargaan yang diterima selama satu tahun terakhir adalah Emiten Pilihan Analisis dalam Program Yuk Nabung Saham 2017 Award 2017, Museum Rekor Dunia Indonesia – Pembagian Kacamata Plus dengan Jumlah Terbanyak Award 2017. Selain itu, PT. X (persero), Tbk juga telah memiliki sertifikasi dari OHSAS 18001, ISO 9001 dan ISO 14001. Kantor pusat PT. X (persero), Tbk berada di Jl. DI Panjaitan Kav. 9-10, Cipinang Cempedak, Jatinegara, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13340.

#### 4.1.2. *Hazard Observation Card* Perusahaan

Berdasarkan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan guna meningkatkan mutu keselamatan dan kesehatan kerja, dibentuk lembar ceklist dalam melakukan kegiatan kerja secara aman atau tidak aman. Standar yang perusahaan dibentuk merupakan kebutuhan perusahaan yang telah disesuaikan dengan area kerja pada bidangnya masing-masing. Pada kartu observasi tersebut lebih memfokuskan pada tiga pilar standar kerja yang wajib digunakan dan diterapkan pekerja konstruksi. Pilar pertama, tentang penggunaan alat pelindung diri yang yang diperiksa dari kepala sampai dengan kaki. Alat pelindung diri tersebut terdiri dari pelindung: kepala, mata atau wajah, telinga, pernapasan, tangan atau lengan, badan dan kaki. Pada penerapannya sendiri, alat pelindung diri digunakan sesuai dengan kebutuhan pekerja sesuai dengan bidang atau area kerjanya.

Pilar kedua pada standar yang ditetapkan perusahaan lebih fokus pada cara penggunaan alat dan peralatan pada saat bekerja. Pada pilar dua ini, guna melihat ketentuan pekerja dalam penerapan alat dan peralatan berdasarkan kategori: sesuai dengan pekerjaan, digunakan dengan benar, dalam kondisi aman, dan pengaman terpasang. Sedangkan pada pilar ketiga lebih fokus pada prosedur kerja, berdasarkan bentuk pekerjaan dan perintah kerja yang formal. Prosedur kerja tersebut dengan kategori: ijin kerja/ JSA, tidak mencukupi, dipahami, diterapkan, dan *tagging*.

Pada penerapannya sendiri, *Observation Card* ini tidak lain memiliki tujuan guna meningkatkan mutu keselamatan dan kesehatan kerja di area konstruksi. Selain itu sebagai bentuk pelaporan tingkat kemandirian pekerja guna

meningkatkan kualitas mutu pelayanan dalam bidang keselamatan kerja dan konstruksi.

## 4.2. Hasil Dan Pembahasan Penelitian

### 4.2.1. Usia Pekerja

**Tabel 4.1. Distribusi Usia Pekerja**

No	Usia	Frekuensi	Persentase
1	Dibawah 30 tahun	12	60 %
2	Diatas 30 tahun	8	40 %
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>100 %</b>

Tabel 4.1. memaparkan hasil penelitian distribusi usia pekerja. Pada usia dibawah 30 tahun terdapat 12 atau sebesar 60 % pekerja, dan pada usia diatas 30 tahun terdapat 8 atau sebesar 40 % pekerja. Distribusi tersebut didapat dari jumlah total responden pekerja sejumlah 20 pekerja di proyek *light rail transit* Jakarta PT. X.

**Tabel 4.2. Distribusi Usia dalam Kepatuhan Pekerja terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri**

No	Kategori	Usia				Total	
		Usia < 30		Usia > 30			
		F	%	F	%	F	%
1	Penggunaan APD						
	Patuh	12	80	3	20	15	75 %
	Tidak Patuh	0	0	5	100	5	25 %
2	Penggunaan Alat dan Peralatan						
	Patuh	9	75	3	25	12	60 %
	Tidak Patuh	3	37.5	5	62.5	8	40 %
3	Mengikuti Prosedur Kerja						
	Patuh	7	70	3	30	10	50 %
	Tidak Patuh	5	50	5	50	10	50 %
<b>Total</b>		<b>12</b>		<b>8</b>		<b>20</b>	<b>100</b>

Tabel 4.2. memaparkan hasil distribusi usia dalam kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD. Nomor satu menunjukkan bahwa tingkat penggunaan APD mayoritas pada pekerja yang patuh menggunakan APD. Pekerja patuh tertinggi pada usia di bawah 30 tahun sebanyak 12 atau sebesar 80 % pekerja dan pada usia diatas 30 tahun sebanyak 3 atau 20 % pekerja dari jumlah total 15 pekerja yang patuh dalam menggunakan APD. sedangkan, pekerja yang tidak patuh menggunakan APD hanya terdapat pada usia di atas 30 tahun sebanyak 5 atau sebesar 100 % pekerja dari jumlah total 5 pekerja. Dapat disimpulkan bahwa sebesar 75 % pekerja patuh dan 25 % pekerja tidak patuh dalam penggunaan APD.

Nomor dua menunjukkan hasil distribusi penggunaan alat dan peralatan. Hasil penelitian, di dapatkan bahwa pekerja dengan tingkat kepatuhan yang tinggi pada usia di bawah 30 tahun sebanyak 9 atau 75 % pekerja. Pada usia di atas 30 tahun terdapat 3 atau sebesar 25 % pekerja yang patuh dari jumlah total 12 pekerja patuh dalam penggunaan alat dan peralatan. Sedangkan pada pekerja yang tidak patuh di dapatkan pada usia kurang dari 30 tahun sebanyak 3 atau sebesar 37,5 % pekerja dan pekerja di atas usia 30 tahun sebanyak 5 atau sebesar 62,5 % pekerja dari jumlah total 8 pekerja tidak patuh dalam penggunaan alat dan peralatan. Dapat disimpulkan bahwa, sebesar 60 % pekerja patuh dan sebesar 40 % pekerja tidak patuh dalam penggunaan alat dan peralatan.

Nomor tiga menjelaskan hasil distribusi tingkat kepatuhan pekerja dalam mengikuti prosedur kerja. Nilai tertinggi pekerja yang patuh pada usia di bawah 30 tahun sebanyak 7 atau sebesar 70 % pekerja dan usia di atas 30 tahun sebanyak 3 atau sebesar 30 % pekerja dari jumlah total

10 pekerja yang patuh mengikuti prosedur kerja. Pada kategori tidak patuh baik usia di atas maupun di bawah 30 tahun sama-sama berjumlah 5 pekerja atau sebesar 50 % pekerja dari total 10 pekerja yang mengikuti prosedur kerja secara tidak patuh. Dapat disimpulkan bahwa dalam mengikuti prosedur kerja masing-masing sebesar 50 % pekerja yang patuh dan tidak patuh.

Berdasarkan hasil wawancara mengenai sebaran usia pekerja, bahwa sebagian besar pekerja di bidang konstruksi khususnya pada area penelitian memiliki usia yang relatif muda. Hal ini dikarenakan bekerja di bidang konstruksi memerlukan tenaga yang banyak sehingga jarang pekerja yang usia tua bekerja di sini. Artinya, hasil analisis penelitian distribusi usia menunjukkan bahwa kelompok usia tertinggi pada usia dibawah 30 tahun.

Hasil tinjauan observasi, didapatkan bahwa pekerja dengan usia muda relatif bekerja pada area ketinggian. Hal ini dikarenakan kemampuan fisik yang lebih baik dari pada pekerja dengan usia lebih tua. Pada penerapannya sendiri ditemukan bahwa banyak pekerja usia muda sudah mampu menggunakan APD dari kepala hingga kaki khususnya terhadap penggunaan APD wajib sesuai standar perusahaan. Apabila ditinjau dari APD yang digunakan pekerja ketinggian terdiri dari: helm, kaca mata, sarung tangan, *full body harness*, dan sepatu. Artinya pekerja sudah mampu menerapkan standar kerja yang telah diatur perusahaan, hal ini dikarenakan pada usia muda memiliki analisa dan perilaku yang baik dalam penggunaan APD. Usia pekerja menjadi patokan utama dalam memilih tenaga kerja pada suatu perusahaan terutama dalam bidang konstruksi. Usia muda lebih memiliki analisa terhadap perilaku aman dalam penggunaan

APD dan tenaga yang baik pada saat bekerja terhadap penggunaan APD.

Menurut DepKes umur atau usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun yang mati. Sedangkan menurut Hoetomo usia adalah lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan). Karakteristik usia pekerja dikelompokkan berdasarkan usia dewasa muda dan dewasa madya. Orang usia muda akan lebih banyak menggunakan waktu untuk membaca dan menganalisa. <sup>(24)</sup>

Menurut Notoatmodjo, dari aspek biologis perilaku adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme atau makhluk hidup yang bersangkutan. Perilaku juga sering diartikan sebagai tindakan yang dilakukan seseorang untuk beradaptasi dengan orang lain dan lingkungan disekitarnya. Perilaku manusia mencakup dua komponen, yaitu tingkah laku dan sikap. Tingkah laku merupakan perbuatan tertentu dari manusia sebagai reaksi terhadap keadaan atau situasi yang dihadapi. Adapun sikap yaitu sesuatu yang melekat pada diri manusia yang merupakan reaksi manusia terhadap suatu keadaan. <sup>(11)</sup>

Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Abidharma tentang gambaran pengetahuan dan perilaku penggunaan APD, menyatakan bahwa usia kurang dari 30 tahun merupakan usia pekerja terbanyak dalam konstruksi. Usia pekerja menjadi patokan utama dalam memilih tenaga kerja pada suatu perusahaan terutama dalam bidang konstruksi. Usia muda lebih memiliki analisa dan tenaga yang baik pada saat bekerja terhadap penggunaan APD. <sup>(14)</sup>

Berdasarkan hasil observasi khususnya tentang penggunaan alat dan peralatan, didapatkan bahwa pekerja usia muda dinilai sudah mampu mengaplikasikan penggunaan alat dan peralatan sesuai dengan pekerjaan, digunakan dengan benar, dalam kondisi aman dan terpasangnya pengaman pada pekerja di ketinggian. Namun pada usia tua, penerapannya masih dinilai kurang mampu menggunakan alat dan peralatan secara benar dalam kondisi aman. Hal ini dapat dikarenakan kurangnya pengawasan dan pelatihan serta kesadaran dari masing-masing pekerja akan pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja guna mengurangi resiko cedera dan kecelakaan kerja pada saat bekerja.

Penelitian ini juga sesuai dengan Halimah tentang faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku aman yang menyatakan bahwa, responden yang berumur muda lebih memiliki perilaku yang aman dalam bekerja sebesar 84,8 % dan pekerja dengan usia tua berperilaku aman sebesar 15,2 %. <sup>(6)</sup> Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sirait dan Paskarini tentang analisa perilaku aman pada pekerja, menyatakan bahwa pekerja konstruksi lebih didominasi oleh usia 21-30 tahun sebesar 76,7 % mampu berperilaku aman saat bekerja. Artinya, usia muda memiliki tingkat kepatuhan penggunaan APD yang baik dari pada responden yang berusia tua. <sup>(15)</sup>

Berdasarkan hasil observasi mengenai prosedur kerja terhadap penggunaan APD, didapatkan bahwa pekerja sudah mampu melaksanakan tugasnya sesuai dengan ijin kerja namun kurang mampu menerapkannya. Hal ini berlaku pada usia muda maupun usia tua dikarenakan banyaknya pekerja menganggap remeh dan lebih mementingkan cepat selesai dari pada mengikuti prosedur yang tepat.

Pernyataan tersebut sesuai dengan pernyataan Hani dalam agustine, menyatakan bahwa sebagian besar pekerja konstruksi kurang mampu menerapkan prosedur kerja dengan baik. <sup>(10)</sup> Hal ini didukung oleh yanto, menyatakan bahwa aplikasi prosedur kerja pada memiliki nilai sebesar 48 %, artinya banyak pekerja yang kurang memperhatikan penerapan SOP sesuai dengan area kerjanya. <sup>(29)</sup>

Disimpulkan bahwa, kelompok usia pekerja konstruksi sebagian besar berusia dibawah 30 tahun di Proyek *Light Rail Transit* Jakarta (LRTJ) PT. X". Usia pekerja di perusahaan ini memiliki potensi yang baik untuk perkembangan, kemajuan dan kepatuhan dalam penggunaan APD khususnya pekerja konstruksi. Jumlah kelompok usia dewasa muda yang tinggi bekerja di perusahaan tersebut disebabkan karena pada masa dewasa seseorang dinilai memiliki analisis yang tinggi dalam memecahkan suatu masalah. Pada kelompok usia tersebut pekerja dinilai lebih memiliki kemampuan intelektual, pemecahan masalah, kemampuan verbal dan dinilai memiliki tenaga yang kuat dibandingkan dengan usia tua.

Semakin pintar dan bijaksana, semakin banyak informasi yang dijumpai dan semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuan dalam berperilaku aman. Pada kelompok usia tersebut pekerja konstruksi dinilai telah mempunyai kematangan emosional dan kemampuan berfikir rasional sehingga mampu menyerap informasi yang diperolehnya dengan baik. Bertambahnya usia seseorang akan terjadi perubahan aspek psikologis atau mental sehingga taraf berfikir seseorang semakin matang dan dewasa. Jumlah yang produktif akan mendukung terhadap kinerja dan kepatuhan pekerja dalam penggunaan APD. <sup>(25)</sup>

#### 4.2.2. Pendidikan Pekerja

**Tabel 4.3. Distribusi Tingkat Pendidikan Pekerja**

No	Pendidikan	Frekuensi	Persentase
1	Pendidikan Rendah	7	35 %
2	Pendidikan Tinggi	13	65 %
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>100 %</b>

Tabel 4.3. memaparkan hasil penelitian distribusi tingkat pendidikan pekerja. Pada pendidikan rendah terdapat 7 atau sebesar 35 % pekerja, dan pada pendidikan tinggi terdapat 13 atau sebesar 65 % pekerja. Distribusi tersebut didapat dari jumlah total responden pekerja sejumlah 20 pekerja di proyek *light rail transit* Jakarta PT. X.

**Tabel 4.4. Distribusi Tingkat Pendidikan dalam Kepatuhan Pekerja terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri**

No	Kategori	Pendidikan				Total	
		Rendah		Tinggi		F	%
		F	%	F	%		
1	Penggunaan APD						
	Patuh	2	13.4	13	86.6	15	75 %
	Tidak Patuh	5	100	0	0	5	25 %
2	Penggunaan Alat dan Peralatan						
	Patuh	3	25	9	75	12	60 %
	Tidak Patuh	4	50	4	50	8	40 %
3	Mengikuti Prosedur Kerja						
	Patuh	1	9.1	10	90.9	11	55 %
	Tidak Patuh	6	66.6	3	33.4	9	45 %
<b>Total</b>		<b>12</b>		<b>8</b>		<b>20</b>	<b>100</b>

Tabel 4.4. memaparkan hasil distribusi tingkat pendidikan dalam kepatuhan pekerja. Nomor satu menjelaskan hasil penggunaan APD, dengan nilai tertinggi

pekerja yang patuh pada pendidikan tinggi sebanyak 13 atau sebesar 86,6 % pekerja dan sebanyak 2 atau sebesar 13,4 5 pkerja degan tingkat pendidikan rendah. Jumlah total 15 pekerja patuh dalam penggunaan APD. Sedangkan, pada pekerja yang tidak patuh menggunakan APD hanya pada tingkat pendidikan rendah sebanyak 5 atau sebesar 100 % pekerja yang tidak patuh. Dapat disimpulkan bahwa sebesar 75 % pekerja patuh dan 25 % pekerja tidak patuh dalam penggunaan APD.

Hasil penelitian nomor dua menunjukkan tingkat penggunaan alat dan peralatan pekerja. Pada kategori pekerja patuh dengan nilai tertinggi di pendidikan tinggi sebanyak 9 atau sebesar 75 % pekerja dan sebanyak 3 atau sebesar 25 % pekerja dengan tingkat pendidikan rendah dari jumlah total 12 pekerja yang patuh dalam penggunaan alat dan peralatan. Sedangkan pada pekerja yang tidak patuh sama-sama sebanyak 4 atau sebesar 50 % pekerja pada pendidikan tinggi dan rendah dari jumlah total 8 pekerja yang tidak patuh dalam penggunaan alat dan peralatan. Dapat disimpulkan bahwa sebesar 60 % pekerja patuh dan sebesar 40 % pekerja tidak patuh dalam penggunaan alat dan peralatan.

Hasil distribusi nomor tiga menunjukkan pekerja yang mengikuti prosedur kerja. Pada pekerja patuh mengikuti prosedur kerja dengan nilai tertinggi pada pendidikan tinggi sebanyak 10 atau sebesar 90,9 % pekerja dan 1 atau sebanyak 9,1 % pekerja dengan tingkat pendidikan rendah dari jumlah total 11 pekerja patuh. Sedangkan pekerja yang tidak patuh mengikuti prosedur kerja dengan nilai tertinggi pada pendidikan rendah sebanyak 6 atau sebesar 66,6 % dan sebanyak 3 atau sebesar 33,4 5 % pekerja dengan pendidikan tinggi yang tidak patuh mengikuti prosedur kerja dari jumlah total 9 pekerja

tidak patuh. Dapat disimpulkan bahwa sebesar 55 % pekerja patuh dan sebesar 45 % pekerja tidak patuh dalam mengikuti prosedur kerja.

Berdasarkan hasil tinjauan observasi lapangan didapatkan sebaran pendidikan pekerja, bahwa rata-rata pekerja memiliki pendidikan SMA. Hal ini dikarenakan banyak pekerja yang tidak mampu meneruskan pendidikan perguruan tinggi sehingga dengan kebutuhan ekonomi yang tinggi harus memaksa untuk bekerja. Artinya, hasil analisis penelitian distribusi tingkat pendidikan menunjukkan bahwa kelompok pendidikan terbanyak pada tingkat pendidikan tinggi.

Tingkat pendidikan menurut Suhardjo adalah tahapan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, tujuan yang akan dicapai dan kemauan yang dikembangkan. Pendidikan merupakan dasar seseorang untuk mengembangkan diri dan kemampuan dalam melakukan sesuatu. Sedangkan menurut Sirait dan Paskarini menyatakan bahwa pendidikan adalah pendidikan formal terakhir yang ditempuh dan ditamatkan oleh seseorang dalam hidupnya. <sup>(15)</sup> Sedangkan perilaku aman menurut Heinrich adalah tindakan atau perbuatan dari seseorang atau beberapa orang karyawan yang memperkecil kemungkinan terjadinya kecelakaan terhadap karyawan. Sedangkan menurut Bird and Germain, perilaku aman adalah tindakan yang tidak menyebabkan terjadinya kecelakaan atau insiden (near miss).

<sup>(10)</sup>

Berdasarkan hasil tinjauan lapangan mengenai penggunaan APD didapatkan bahwa, pekerja dengan pendidikan tinggi mampu menggunakan APD. Pendidikan yang tinggi dapat dikatakan lebih taat dari pada pekerja yang memiliki pendidikan rendah. APD yang digunakan lebih

bervariasi sesuai dengan kebutuhan berdasarkan tingkat resiko gangguan keselamatan dan kesehatan kerja. Pekerja dengan pendidikan tinggi lebih teliti dan peduli terhadap alat yang digunakan. Artinya, pekerja dengan pendidikan tinggi lebih mampu menerapkan budaya kesehatan dan keselamatan kerja akan keamanan dalam penggunaan alat pelindung diri.

Pernyataan ini sesuai dengan hasil penelitian Sirait dan Paskarini tentang analisis perilaku aman pada pekerja konstruksi, menyebutkan bahwa pekerja konstruksi sebagian besar memiliki pendidikan tinggi dan tingkat pendidikan pekerja yang bervariasi akan mempengaruhi perilaku aman dalam bekerja. Sedangkan menurut penelitian Kudus tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan pekerja dan membentuk perilaku secara langsung maupun tidak langsung kearah yang lebih aman. Pekerja pada bidang konstruksi memiliki perilaku aman merupakan pendidikan tinggi sebesar 78 % pekerja.<sup>(15)</sup>

Tingkat pendidikan ini erat kaitannya dengan pengetahuan yang dimiliki oleh masing-masing pekerja. Pada umumnya semakin tinggi tingkat pendidikan formalnya yang pernah dicapai seseorang, maka semakin banyak pula pengetahuan yang didapat dan dipelajari oleh orang tersebut. Menurut Siagian pekerja yang mempunyai latarbelakang pendidikan tinggi akan mewujudkan motivasi kerja yang berbeda dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah. Semakin meningkat pendidikan orang akan mampu untuk memahami dan menyesuaikan diri dalam lingkungan kerja. Menurut Avianto, faktor pendidikan berhubungan dengan produktifitas.<sup>(4)</sup>

Berdasarkan hasil observasi dilapangan tentang penggunaan alat dan peralatan dalam penggunaan APD. Didapatkan bahwa pekerja dengan pendidikan tinggi lebih mampu membedakan dan menggunakan APD sesuai dengan kebutuhan, mampu menggunakan secara benar, mampu berperilaku aman khususnya pada pekerja ketinggian tampak pengaman terpasang dengan baik. Pekerja yang berperilaku aman sudah mampu menjaga keselamatan dan kesehatan kerja mulai dari tahap kepedulian pekerja terhadap alat dan peralatan yang digunakan.

Beberapa pekerja sudah menyadari akan pentingnya kualitas dari alat dan peralatan yang digunakan, dan langsung meminta APD baru kepada pihak yang bertanggung jawab apabila didapatkan APD sudah rusak. Artinya, pekerja dengan pendidikan tinggi lebih kemampuan intelektual yang tinggi juga dalam menganalisa serta bertindak. Beda halnya dengan pekerja yang memiliki pendidikan rendah lebih cenderung tidak menggunakan APD saat bekerja. Hal ini dapat dikarenakan kurang disiplinnya pekerja dalam mengikuti aturan dan kurangnya minat dalam berperilaku K3.

Pernyataan diatas sesuai dengan pernyataan Tarwaka tentang kesehatan dan keselamatan kerja, bahwa tingkat pendidikan sangat berpengaruh pada pola pikir seorang pekerja dalam mengambil keputusan untuk dirinya sendiri. Pekerja lebih cenderung akan berperilaku aman yang dilandasi akan aturan ditempat kerja. <sup>(7)</sup> Sedangkan menurut hasil penelitian Pujiono, mengemukakan pendidikan tinggi memiliki hubungan yang erat terhadap perilaku aman pekerja. Hal ini dikarenakan pekerja berpendidikan lebih memiliki wawasan dan kematangan emosional dalam bertindak. <sup>(30)</sup>

Berdasarkan hasil observasi lapangan mengenai prosedur kerja, didapatkan bahwa pendidikan tinggi dan rendah sama-sama belum optimal dalam mengikuti SOP kerja yang ada, pekerja sudah mulai mengikuti SOP namun belum mampu menerapkan. Pekerja menyatakan bahwa sudah memahami prosedur kerja yang ditetapkan perusahaan, hanya saja dalam penerapannya terkadang jarang digunakan karena lebih nyaman menggunakan kebiasaan kerja yang dilakukan. Hal ini dapat dikarenakan rendahnya kesadaran dan pendidikan akan keselamatan kerja yang disebabkan oleh kurang maksimalnya pelaksanaan pelatihan K3 tentang SOP penggunaan alat dan peralatan yang wajib digunakan pada saat bekerja. Dari segi pekerja sendiri kurang antusias dalam mengikuti pelatihan yang diberikan oleh perusahaan sehingga berkesinambungan antara pemberi dan penerima pelatihan. Akibatnya, banyak pekerja yang berperilaku tidak aman dalam penggunaan APD sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

Pernyataan di atas sesuai dengan hasil penelitian Pujiono, bahwa pelaksanaan pelatihan pada pekerja sebenarnya sudah dilakukan namun pihak manajemen yang kurang aktif dalam mengontrol dan mengawasi kelangsungan proses kerja. <sup>(30)</sup> Hal ini didukung oleh penelitian Setiono, menyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara pekerja konstruksi dan manajemen dalam memberikan pelatihan serta *briefing*. Semakin tinggi tingkat pengawasan dan pemberian pelatihan maka semakin tinggi pula tingkat perilaku aman pekerja, begitu pula sebaliknya. <sup>(31)</sup>

Dapat disimpulkan bahwa, kelompok pendidikan pekerja konstruksi sebagian besar memiliki pendidikan tinggi di Proyek *Light Rail Transit* Jakarta (LRTJ) PT. X". Hal ini

dikarenakan tenaga kerja yang berpendidikan tinggi motivasinya akan lebih baik karena telah memiliki pengetahuan dan wawasan yang luas dibandingkan dengan karyawan yang berpendidikan rendah. Pada penerapannya, ternyata pendidikan sangat berpengaruh terhadap perilaku aman dan tidak aman pekerja pada saat bekerja. Hal ini juga merupakan campur tanya antara pekerja dan pihak manajemen dalam mengatur mobilisasi pekerja dalam berperilaku. Pada pekerja dengan pendidikan lebih tinggi diharapkan dapat memberikan sumbangsih berupa saran yang bermanfaat terhadap manajerial perusahaan dalam upaya meningkatkan kinerja. Pendidikan yang tinggi juga akan mempengaruhi seorang pekerja dalam penggunaan APD pada saat bekerja.

#### 4.2.3. Kepatuhan Penggunaan APD

**Tabel 4.5. Kepatuhan Pekerja terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri**

NO	APD	Patuh	
		F	%
1	Alat pelindung kepala	20	100
2	Alat pelindung mata dan wajah	15	75
3	Alat pelindung telinga	14	70
4	Alat pelindung tangan	12	60
5	Alat pelindung kaki	20	100
6	Alat pelindung badan	11	55
7	Alat pelindung pernapasan	15	75
<b>Total</b>		<b>107</b>	<b>76.4</b>

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada pekerja mengenai kepatuhan menggunakan APD pada saat bekerja. Didapatkan hasil bahwa secara umum sebagian besar pekerja sudah patuh terhadap penggunaan APD sebesar 76.4 % pekerja, namun masih belum cukup untuk membuat pekerja mampu berperilaku aman dalam penggunaan APD pada saat bekerja. Pada penggunaan alat pelindung kepala dan kaki menjadi salah satu alat pelindung diri yang selalu digunakan pekerja, yakni sebesar 20 pekerja atau sebesar 100 % pekerja. Kemudian disusul oleh alat pelindung mata, wajah dan badan sebanyak 15 atau 75 % pekerja. Sedangkan pada penerapan penggunaan APD yang masih kurang yakni penggunaan alat pelindung telinga sebanyak 14 atau sebesar 70 % pekerja. Pada penggunaan alat pelindung tangan sebanyak 12 atau 60 % pekerja. Pada penggunaan APD terkecil pada penggunaan alat pelindung badan sebanyak 11 atau sebesar 55 % pekerja.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan didapatkan hasil bahwa seluruh pekerja sudah menggunakan APD pada saat bekerja. Penggunaan alat dan peralatan sebagian besar sudah sesuai, dapat digunakan secara benar dan sudah sesuai dengan ijin kerja namun kurang mampu diterapkan. Tingkat kepatuhan pekerja apabila diaplikasikan dalam penggunaan APD seharusnya sudah mampu menerapkan perilaku yang aman. Namun pada temuan di lapangan, perilaku yang dimiliki pekerja hanya sebatas tahu dan tidak mampu untuk mengaplikasikan secara benar.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa penggunaan alat pelindung kepala, kaki, mata atau wajah dan penerapannya sudah dapat dikatakan baik. Pekerja memiliki kepatuhan yang baik pada penggunaan APD, hal ini dapat

dikarenakan tingkat pendidikan pekerja yang tinggi. Tingkat pendidikan pekerja akan mempengaruhi tingkat pengetahuan pekerja itu sendiri, sehingga pekerja tidak hanya mengetahui dan memahami tentang penggunaan APD namun pekerja sudah mampu mengaplikasikan penggunaan APD tersebut.

Pada hasil penelitian juga didapatkan pekerja yang kurang patuh terhadap penggunaan APD yakni, alat pelindung telinga, pelindung tangan dan pelindung badan. Hal ini dapat dikarenakan kurangnya kemauan pekerja untuk berperilaku sesuai dengan budaya K3. Bila ditinjau dari lapangan, baik pekerja maupun manajemen perusahaan kurang melakukan pengawasan dan tindak lanjut yang tegas terhadap pekerja yang masih berperilaku tidak aman. Hasil wawancara mengatakan bahwa, pekerja sudah sering diberikan pelatihan kerja namun ketidaknyamanan merupakan faktor utama yang menyebabkan prosedur kerja tidak berlaku. Artinya tingkat kepatuhan pekerja masih kurang optimal, dan faktor kebiasaan serta kesadaran pekerja itu sendirilah yang menyebabkan hal ini dapat terjadi.

Tingkat pendidikan dan usia pekerja sangat berpengaruh terhadap kepatuhan pekerja dan membentuk perilaku secara langsung maupun tidak langsung. Perilaku pekerja menjadi tidak aman apabila dilandasi kebiasaan dan belum mengalami peristiwa kecelakaan. Sedangkan pada aplikasinya sendiri kepatuhan penggunaan APD pekerja, kerap kali tidak diaplikasikan sesuai dengan bidang ilmunya. Hubungan antara kepatuhan dengan perilaku aman seharusnya memiliki nilai kuat, artinya kepatuhan yang tinggi juga akan mempengaruhi perilaku yang baik dan aman pada saat bekerja.

Apabila ditinjau dari hasil penelitian diketahui bahwa sebenarnya pekerja mengerti tentang jenis APD dan potensi bahaya yang dapat mengancam keselamatan apabila tidak menggunakan APD, tetapi mereka tidak mempunyai kesadaran akan pentingnya keselamatan dalam bekerja dengan tidak menggunakan APD dengan aman dalam bekerja. Pekerja yang kurang patuh terhadap penggunaan APD lebih banyak merupakan pekerja yang memiliki pendidikan rendah.

APD merupakan alat yang digunakan pekerja untuk melindungi dari potensi bahaya yang ada. Dengan begitu, diharapkan pekerja dapat meminimalisir peluang terjadinya cedera akibat kerja. APD dapat dilakukan jika usaha penanggulangan secara teknik dan administratif telah dilakukan namun tidak sepenuhnya dapat mengendalikan bahaya sehingga risiko yang ada masih tetap tinggi. Untuk itu, APD merupakan metode yang paling baik dan penting dalam pengendalian bahaya, mengingat pekerjaan di bidang konstruksi adalah salah satu bidang yang memiliki risiko yang tinggi. Jika kepatuhan penggunaan APD tersebut tidak baik, maka APD yang digunakan tidak akan berfungsi dengan baik dan maksimal untuk melindungi pekerja sesuai dengan fungsinya. Hal ini dapat diartikan bahwa pengendalian yang dilakukan akan sia-sia.

Jika ditelaah lagi tentang APD berdasarkan Permenakertrans No 8 tahun 2010, Alat Pelindung Diri adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. Artinya pekerja harus memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi terhadap penggunaan APD. Pekerja wajib menggunakan APD sesuai

dengan resiko dan potensi bahaya yang akan dihadapi di tempat kerja.

Oleh karena itu perlu ditunjang peningkatan kepatuhan penggunaan APD secara lebih spesifik dan komprehensif seperti penggunaan APD dengan mengetahui perbedaan kegunaan jenis APD yang bermacam-macam agar tidak terjadi penyakit atau gangguan kesehatan pada pekerja. Pihak pengawas atau perusahaan perlu melakukan tindak lanjut pada pekerja yang tidak menggunakan APD secara baik dan benar.

Selain itu, perlu dilakukan pelatihan pada pekerja untuk meningkatkan dan memperkuat kepatuhan yang telah dimiliki. Pelatihan bagi pekerja merupakan sebuah proses mengajarkan pengetahuan dan keahlian tertentu serta sikap agar pekerja semakin terampil dan mampu melaksanakan tanggung jawabnya dengan semakin baik, sesuai dengan standar. Sehingga berdampak pada kepatuhan pekerja. Pelatihan APD dapat dilakukan pada saat kegiatan yang telah dibuat oleh pihak perusahaan dimana semua pekerja wajib mengikuti dan berkumpul bersama. Pelatihan dapat dilakukan dengan melakukan sosialisasi terkait prosedur APD dan pelaksanaan program APD yang benar yang dibuat menjadi beberapa sesi pertemuan yang dilakukan secara berkala. Hal ini ditujukan untuk pelatihan dan tidak mudah lupa karena penyampaian materi dilakukan sedikit demi sedikit serta berlangsung secara rutin.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas kesimpulan dengan cara membandingkan antara ketercapaian tujuan berdasarkan hasil-hasil penelitian yang telah didapat. Saran dipaparkan secara operasional terkait dengan permasalahan dan kesenjangan yang didapatkan dalam penelitian ini. Rencana tindak lanjut dipaparkan berdasarkan permasalahan yang ditemukan dalam hasil penelitian ini sebagai acuan pihak manajemen dalam menyikapi permasalahan yang ada.

#### 5.1. Kesimpulan

1. Pekerja konstruksi di proyek *light rail transit* Jakarta PT. X mayoritas sudah mampu menggunakan alat dengan sikap yang baik sebesar 85 % pekerja, pada penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sudah sebesar 76.4 % pekerja, sedangkan pada kategori mengikuti prosedur kerja hanya sebesar 64% pekerja.
2. Pekerja konstruksi di proyek *light rail transit* Jakarta PT. X mayoritas berusia dibawah 30 tahun sebesar 60 % dari jumlah total 20 pekerja. Hal ini dikarenakan bekerja di bidang konstruksi memerlukan tenaga yang banyak. Usia muda juga dinilai memiliki intelektual, kemampuan verbal, memecahkan suatu masalah dan analisa untuk perkembangan, kemajuan, kepatuhan dalam penggunaan APD khususnya pekerja konstruksi.
3. Pekerja konstruksi di proyek *light rail transit* Jakarta PT. X sebagian besar memiliki pendidikan yang tinggi, sebesar 65 % dari jumlah total 20 pekerja. Hal ini dikarenakan banyak pekerja yang tidak mampu meneruskan pendidikan perguruan tinggi sehingga dengan kebutuhan ekonomi yang tinggi harus

memaksa untuk bekerja. Perusahaan menerima pekerja dengan pendidikan tinggi dikarenakan tenaga kerja yang berpendidikan tinggi motivasinya akan lebih baik karena telah memiliki pengetahuan dan wawasan yang luas dibandingkan dengan karyawan yang berpendidikan rendah. Pendidikan yang tinggi juga akan mempengaruhi seorang pekerja dalam penggunaan APD pada saat bekerja.

4. Pekerja konstruksi di proyek *light rail transit* Jakarta PT. X sebagian besar memiliki kepatuhan terhadap penggunaan APD sebesar 76.4 %. Hal ini dapat dikarenakan faktor tingkat pendidikan dan usia pekerja sehingga pekerja memiliki kesadaran terhadap penggunaan APD. Penggunaan APD sering kali dianggap remeh oleh pekerja sehingga masih terdapat pekerja yang tidak patuh terhadap penggunaan APD di tempat kerja.

## 5.2. Saran

1. Perusahaan sebaiknya melakukan inspeksi secara rutin, khususnya penggunaan APD secara rutin, berikan teguran dan berlakukan sanksi terhadap pekerja yang tidak menggunakan APD serta berikan penghargaan terhadap pekerja yang taat menggunakan APD.
2. Perusahaan sebaiknya mengadakan *safety talk* setiap hari berupa *safety briefing* mengenai penggunaan APD dengan perilaku aman. Diadakan secara rutin dan terjadwal untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pekerja.
3. Perusahaan sebaiknya mengadakan program penjelasan mengenai prosedur kerja, melakukan pembinaan dalam penggunaan APD dan jelaskan cara penggunaan APD yang tepat dengan semenarik mungkin.

4. Perusahaan sebaiknya mengidentifikasi kembali masalah kebutuhan penggunaan APD dan kelayakan APD yang digunakan pekerja apakah sudah sesuai dengan standar atau belum.
5. Perusahaan sebaiknya melakukan inspeksi berkala mengenai perawatan APD yang dilakukan pekerja dengan menegaskan kembali peraturan wajib menggunakan APD di area kerja serta berlakukan jadwal kerja rutin pekerja.



## DAFTAR PUSTAKA

1. Sedarmayanti. *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Bandung : CV Mandar Maju, 2009.
2. Ramli, Soehatman *Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja* Jakarta Dian Rakyat 2013
3. Jamsostek. Kecelakaan Kerja Terbanyak di Sektor Konstruksi. [Online] Juni 24, 2017. [Cited: April 2, 2018.] <http://www.jamsostek.co.id>.
4. Annishia. *Analisis Perilaku Tidak Aman Pekerja Konstruksi PT P (Persero) di Proyek Pembangunan Tiffany Apartemen Jakarta Selatan*. FIK\_UIN, Jakarta : 2011.
5. *Nomor Per.08/Men/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri*. Indonesia, Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik. Jakarta : s.n., 2010.
6. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Aman Karyawan di PT.SIM Plant Tambun II*. Halimah, Siti. Jakarta : UIN\_SKM, 2010.
7. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja (Manajemen Dan Implementasi K3 Di Tempat Kerja)*. Tarwaka. Surakarta : Harapan Press, 2014.
8. *Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Pengecoran Logam PT.Sinar Semesta*. Novianto, Nanang Dwi. Semarang : Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal), 2015, Vols. Volume 3, Nomor 1, Januari 2015. ISSN: 2356-3346.
9. Rijanto. *Pedoman Praktis Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)*. Jakarta : Mitra Wacana Media, 2010.
10. Agustine, Stefanie. *Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri dan Faktor-Faktor yang Berpengaruh Pada Pekerja Perusahaan Jasa Konstruksi*. Jakarta : FK\_UI, 2015.
11. Lagata, Fauzia Sarini. *Gambaran Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja di Departeme Produksi PT.Maruki Internasional Indonesia Makasar*. Makasar : UIN\_SKM, 2015.

12. KKBI. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KKBI) Daring Edisi III*. Jakarta : Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Indonesia, 2016.
13. Linggasari. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri di Departemen Engineering PT.Kiat Pilp & Paper Tbk. Tangerang*. Depok : FKM\_UI, 2011.
14. Sutarsa, Abidharma. *Gambaran Pengetahuan dan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pengrajin di Desa Tegallalang Gianyer*. Bali : FIK\_UNUD, 2015.
15. *Analisis Perilaku Aman pada Pekerja Konstruksi dengan Pendekatan BSS*. Fransisca Anggiyostiana Sirait, Indrianti Paskarini. Surabaya : FKM-Airlangga, 2016, Vols. Volume.5, No.1.
16. Minati. *Gambaran Faktor-Faktor Perilaku Tidak Aman pada Pekerja PT. Krakatau Enginnering Area Cook Over Plant (COP) Proyek Blast Furnace* . Jakarta : K3\_UIN, 2015.
17. Syaaf. *Analisis Perilaku Beresiko (at risk behavior) pada Pekerja Unit Las Sektor Informal*. Depok : SKM\_UI, 2008.
18. Vitriyansyah. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Pekerja Pengelasan Industri Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Jalan Raya Bogor-Dermaga*. Depok : SKM\_UI, 2012.
19. Amalia, dkk. *Analisis Tingkat Kepatuhan Personal dalam Mendukung Pencapaian Zero Accident pada Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)*. Depok : UI, 2012.
20. *Kepatuhan Peraturan Keselamatan Kerja Sebagai Mediator Pengaruh Iklim Keselamatan Kerja Terhadap Kecenderungan Mengalami Kecelakaan Kerja*. Sari. Yogyakarta : Jurnal Psikologi Mandiri, 2010.
21. Siregar. *Hubungan Kepatuhan erhadap Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Kecelakaan Kerja Pemanen Sawi Di Kebun Perlabian*. Medan : SKM\_USU, 2016.
22. Azwar, Saifuddin. *Sikap Manusia*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2013.
23. *Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Rekanan*. Andri Dwi Puji,

- Bina Kurniawan, Siswi Jayanti. Semarang : SKM\_UNDIP, 2017, Vols. Volume 5, Nomor 5. ISSN: 2356-3346.
24. Notoatmodjo. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta, 2012.
  25. Wibowo, Arianto. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri fi Are Pertambangan PT. Antam Tbk. Unit Bisnis Pertambangan Emas Pongkor Kabupaten Bogor*. Jakarta : FKM\_UIN, 2010.
  26. OSHA. *Personal Protective Equipment*. 2016.
  27. Indonesia, Departemen Kesehatan. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta : s.n., 2012.
  28. Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta, 2006.
  29. Yanto, Joko Mey Widi. *Gambaran Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) pada Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Proyek Konstruksi*. Sumatera : SKM\_USU, 2011.
  30. Pijiono. *Analisa Potensi Bahaya Serta Rekomendasi Perbaikan Dengan Metode Hazard and Operability*. Malang : FT\_UNBRA, 2015.
  31. Setiono, Widi Agus. *Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Metode Hazard anda Operability*. Yogyakarta : FT\_UNY, 2017.
  32. Hidayat. *Metodologi Kesehatan Penelitian: Paradigma Kuantitatif*. Surabaya : Health Books, 2014.
  33. Ismael, Sastroasmoro &. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi 3*. Jakarta : Sagung Seto, 2011.
  34. Baharuddin, Handi &. *Panduan Penulisan Skripsi*. Pekanbaru : FIK\_UIR, 2014.
  35. Ristia, Elsy. *Hubungan Persepsi Tentang Risiko dan Alat Pelindung Diri Serta Toleransi Risiko Pekerja dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri di Proyek Konstruksi Mas Rapid Transit Jakarta*. Jakarta : SKM\_UIN, 2017.

## Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Maret 2018					April 2018				Mei 2018					Juni 2018				Juli 2018				Agustus 2018				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
1	Identifikasi masalah	■	■																									
2	Penyusunan proposal			■	■	■	■																					
3	Pengumpulan proposal					■																						
4	Uji sidang proposal						■																					
5	Revisi proposal							■	■																			
6	Pengambilan data									■																		
7	Analisis data									■	■																	
8	Penyusunan laporan											■	■	■	■	■	■											
9	Konsul laporan											■	■	■	■	■												
10	Sidang laporan																	■										
11	Perbaikan laporan																	■	■	■	■							
12	Pengumpulan skripsi																						■					

## ALAT PENGUMPULAN DATA PENELITIAN

### **Analisis Kepatuhan Pekerja terhadap Ketaatan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Proyek *Light Rail Transit* Jakarta (LRTJ) PT. X**

**Kuesioner** : Identitas Pekerja

**Checklist** : a. Penggunaan APD  
b. Alat dan Peralatan  
c. Prosedur Kerja

**Wawancara** : Pengetahuan Pekerja



UNIVERSITAS  
**BINAWAN**

#### Peneliti

**Nama** : Zerlina Prabawati

**NIM** : 031621034

**PROGRAM PRASARJANA ILMU KESEHATAN DAN KESELAMATAN  
KERJA (K3) STIKES BINAWAN KALIBATA RAYA  
JAKARTA TIMUR APRIL  
2018**

## PENJELASAN TENTANG PENELITIAN

Kepada  
Yth. Bapak/ Saudara Pekerja  
Di PT. Wika Proyek *Light Rail Transit* Jakarta (LRTJ)

Bersama ini disampaikan bahwa dalam rangka menyelesaikan tugas akhir di Program Pra Sarjana Ilmu Kesehatan dan Keselamatan Kerja Kampus STIKes Binawan maka saya :

Nama : Zerlina Prabawati  
NIM : 031621034  
Alamat : Jl. Pulau Penyengat Raya, Kelapa Gading Barat  
No. Telephone : 081905522596  
Email : zerlinaprabawati@yahoo.com

Bermaksud mengadakan penelitian berjudul “Analisis Kepatuhan Pekerja terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Proyek *Light Rail Transit* Jakarta (LRTJ) PT. Wika” dalam proses pencegahan kecelakaan kerja guna meningkatkan kesehatan dan keselamatan dan kerja. Tujuan umum penelitian ini adalah mengetahui gambaran perilaku pekerja terhadap ketaatan penggunaan alat pelindung diri.

Penelitian ini tidak akan menimbulkan kerugian dan pengaruh apapun, termasuk hubungan antara pimpinan-staf dan rekan operator. Hal tersebut karena semua informasi dan kerahasiaan identitas yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk penelitian ini semata. Jika saudara/i telah menjadi responden dan terjadi hal-hal yang menimbulkan ketidaknyamanan maka saudara/i diperkenankan untuk mengundurkan diri dari penelitian dengan memberi informasi kepada peneliti. Saudara/i tidak mendapat manfaat secara langsung dalam penelitian ini, tetapi penelitian ini sangat bermanfaat bagi perbaikan pelayanan dan pengembangan keilmuan kesehatan dan keselamatan kerja.

Melalui penjelasan ini maka saya sangat mengharapkan respon positif agar saudara/i berkenan menjadi responden dan mengisi lembar persetujuan. Atas perhatian dan kesediaannya saya ucapkan banyak terima kasih.

Jakarta, April 2018  
Peneliti

(.....)

### PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Judul : Analisis Kepatuhan Pekerja terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Proyek *Light Rail Transit* Jakarta (LRTJ) PT. Wika

Penelitian : Perilaku pekerja terhadap kepatuhan penggunaan alat pelindung diri

Peneliti : Zerlina Prabawati

NIM : 031621034

Asal : Mahasiswa Program Sarjana Kesehatan dan Keselamatan Kerja STIKes Binawan

Setelah membaca penjelasan dan mendapat jawaban terhadap yang saya ajukan mengenai riset ini maka dengan ini saya memberikan persetujuan untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Saya mengetahui bahwa saya menjadi bagian dari penelitian ini yang bertujuan untuk menganalisa perilaku pekerjadalam ketaatan penggunaan alat pelindung diri.

Saya mengetahui bahwa tidak ada resiko yang akan saya alami dan saya diberitahukan tentang adanya jaminan kerahasiaan informasi yang diberikan dan saya juga memahami bahwa penelitian ini bermanfaat bagi layanan kesehatan dan keselamatan kerja.

Jakarta, April 2018

Tanda Tangan Peneliti

Tanda Tangan Responden

(Zerlina Prabawati)

(.....)

### LEMBAR IDENTITAS

Kode Responden

Diisi oleh peneliti

#### PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon kesediaanya anda untuk menjawab semua pertanyaan yang ada.  
Kuesioner ini hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.
2. Responden tidak perlu mengisi nama dan alamat pada kuesioner ini.
3. Kerahasiaan jawaban kuesioner akan dijaga oleh peneliti.
4. Untuk mengisi kuesioner ini dengan cara memberi tanda *check* (✓) pada salah satu kolom tersedia yang sesuai dengan huruf yang anda pilih tersebut.

#### KUESIONER

#### IDENTITAS RESPONDEN

Tanggal di isi : ...../...../2018

1. Nama :
2. Usia : ( ) dibawah 30 tahun  
( ) diatas 30 tahun
3. Pendidikan : ( ) SD ( ) SMP  
( ) SMA ( ) PT

**LEMBAR WAWANCARA  
PENGETAHUAN PEKERJA**

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang dimaksud dengan APD?	
2	Apa fungsi dari penggunaan APD?	
3	Apa saja jenis-jenis APD yang digunakan dalam bekerja di konstruksi?	
4	Apa yang anda ketahui tentang dampak tidak menggunakan APD saat bekerja?	

**LEMBAR CEKLIST  
PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI**

NO	APD	MENGUNAKAN	
		TIDAK AMAN	AMAN
1	Pelindung Kepala		
2	Pelindung Mata dan Wajah		
3	Pelindung Telinga		
4	Pelindung Pernapasan		
5	Pelindung Tangan atau Lengan		
6	Pelindung Badan		
7	Pelindung Kaki		

**LEMBAR CEKLIST  
ALAT DAN PERALATAN**

NO	ALAT DAN PERALATAN	MENGUNAKAN	
		TIDAK AMAN	AMAN
1	Sesuai dengan pekerjaan		
2	Digunakan dengan benar		
3	Dalam kondisi aman		
4	Pengaman terpasang		



NO	PROSEDUR KERJA	MENGUNAKAN	
		TIDAK AMAN	AMAN
1	Ijin Kerja atau JSA		
2	Tidak Mencukupi		
3	Dipahami		
4	Diterapkan		
5	<i>Tagging</i>		

**Coding Data****DISTRIBUSI USIA DAN PENDIDIKAN**

No	Kode	Usia	Pendidikan
1	RA	1	3
2	RB	2	1
3	RC	2	3
4	RD	2	2
5	RE	1	3
6	RF	1	3
7	RG	2	2
8	RH	2	2
9	RI	1	3
10	RJ	1	3
11	RK	1	3
12	RL	1	3
13	RM	2	1
14	RN	1	3
15	RO	2	1
16	RP	1	3
17	RU	1	3
18	RV	2	1
19	RW	1	3
20	RX	1	3

## DISTRIBUSI PENGGUNAAN APD

No	Kode	Alat Pelindung Diri						
		Kepala	Mata dan Wajah	Telinga	Pernapasan	Tangan /Lengan	Badan	Kaki
1	RA	V	V	V	V	V	V	V
2	RB	V		V	V			V
3	RC	V	V	V	V		V	V
4	RD	V	V		V			V
5	RE	V	V	V	V	V	V	V
6	RF	V	V	V	V	V	V	V
7	RG	V	V					V
8	RH	V	V					V
9	RI	V	V	V	V	V	V	V
10	RJ	V	V	V	V	V	V	V
11	RK	V	V	V	V	V	V	V
12	RL	V		V	V	V	V	V
13	RM	V		V				V
14	RN	V	V		V	V	V	V
15	RO	V				V		V
16	RP	V	V	V	V			V
17	RU	V	V	V	V	V	V	V
18	RV	V						V
19	RW	V	V	V	V	V	V	V
20	RX	V	V	V	V	V	V	V

## DISTRIBUSI ALAT DAN PERALATAN

No	Kode	Alat dan Peralatan			
		Sesuai dengan pekerjaan	Digunakan dengan benar	Dalam kondisi aman	Pengaman terpasan
1	RA	V	V	V	
2	RB	V	V		
3	RC	V	V	V	
4	RD	V	V	V	
5	RE	V	V	V	V
6	RF	V	V	V	V
7	RG	V	V		
8	RH	V	V		
9	RI	V	V	V	V
10	RJ	V	V	V	V
11	RK	V	V	V	
12	RL	V	V	V	
13	RM	V	V	V	
14	RN	V	V	V	V
15	RO	V	V		
16	RP	V	V	V	
17	RU	V	V	V	V
18	RV	V	V	V	
19	RW	V	V	V	V
20	RX	V	V	V	V

## DISTRIBUSI PROSEDUR KERJA

No	Kode	Prosedur Kerja				
		Ijin kerja / JSA	Tidak Menukupi	Dipahami	Diterapkan	Tagging
1	RA	V	V	V	V	
2	RB	V	V	V	V	
3	RC	V		V	V	
4	RD	V	V	V	V	
5	RE	V	V	V	V	
6	RF	V	V	V	V	
7	RG	V		V	V	
8	RH	V	V	V	V	
9	RI	V		V	V	
10	RJ	V		V	V	
11	RK	V		V	V	
12	RL	V		V	V	
13	RM	V	V	V	V	
14	RN	V		V	V	
15	RO	V	V	V	V	
16	RP	V		V	V	
17	RU	V		V	V	
18	RV	V	V	V	V	
19	RW	V		V	V	
20	RX	V		V	V	