



**HUBUNGAN ANTARA KEPATUHAN PENGGUNAAN APD
DENGAN KEJADIAN KECELAKAAN KERJA PADA
PEKERJA BANGUNAN PT. ADHI KARYA TBK PROYEK
RUMAH SAKIT TELOGOREJO SEMARANG**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh:

Inna Nesyi Barizqi
NIM. 6411411192

**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2015

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Semarang
Agustus 2015

ABSTRAK

Inna Nesyi Barizqi

Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bangunan PT. Adhi Karya Tbk Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang,

xv + 126 Halaman + 11 Tabel + 7 Gambar + 14 Lampiran

Kecelakaan kerja merupakan suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak terduga semula yang dapat menimbulkan kerugian waktu, harta benda, atau properti maupun korban jiwa. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja bangunan PT. Adhi Karya Tbk proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang.

Jenis penelitian ini adalah *explanary research* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasinya adalah seluruh pekerja bangunan PT. Adhi Karya proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang sebanyak 78 orang. Sampel responden digunakan teknik *random sampling*. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat (digunakan uji alternatif *Fisher* dengan $\alpha=0,05$).

Hasil dari penelitian ini, variabel yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja bangunan PT. Adhi Karya adalah kepatuhan penggunaan APD *safety helmet* ($p= 0,011$) dan kepatuhan penggunaan *safety shoes* ($p= 0,013$).

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang diberikan kepada pekerja yaitu pekerja harus memperhatikan dan melaksanakan peraturan yang ada. Saran untuk perusahaan yaitu meningkatkan pengawasan terhadap penggunaan APD pekerja dan memberikan peringatan ataupun sanksi yang tegas bagi pekerja yang tidak patuh terhadap peraturan untuk menggunakan APD.

Kata Kunci: Kepatuhan, APD, Kecelakaan Kerja

Department of Public Health Sciences
Faculty of Sport Sciences
Semarang State University
August 2015

ABSTRACT

Inna Nesyi Barizqi

The Relationship between The Compliance of PPE Use with Accident Cases In Construction Workers Of PT. Adhi Karya Tbk Project Telogorejo Hospital Semarang

xv + 126 Pages + 11 Table + 7 Pictures + 14 Attachment

Accident is an occurrence which is initially undesirable and unpredictable which may cause loss of time, property, property or loss of life. The purpose of this study is to The relationship between the compliance of PPE use with Accident cases in Construction Workers of PT. Adhi Karya Tbk Project Telogorejo Hospital Semarang.

Type of this research was explanatory research with cross sectional approach. The population was all construction workers of PT. Adhi Karya projects Telogorejo Hospital Semarang in the number of 78 people. Sample of respondents used was random sampling technique. The instrument used was a questionnaire. Data analysis was conducted using univariate and bivariate (used Fisher alternate test with $\alpha=0.05$)

The results of this study were, variables related to the incidence of occupational accidents on construction workers PT. Adhi Karya were compliance with the use of PPE safety helmet ($p=0.011$) and safety shoes ($p=0.013$).

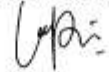
Based on this research, the advice given to the worker that the worker have to notice and carry out the existing rules. Suggestions for improving company supervision of the use of PPE of workers and give warnings or strict sanctions for workers who do not obey rules for use of the PPE.

Keywords: the Compliance, PPE, Accidents

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah digunakan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penelitian manapun yang belum atau tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan di dalam daftar pustaka. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, November 2015


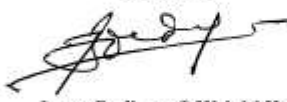

Penyusun

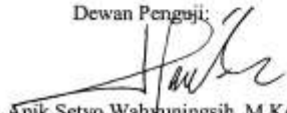

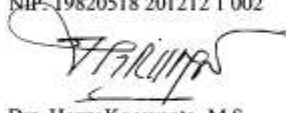
PENGESAHAN

Telah disidangkan di hadapan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Skripsi atas:

Nama : Inna Nesyi Barizqi
NIM : 6411411192
Judul : **Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bangunan PT. Adhi Karya Tbk Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang**
Pada hari : Kamis
Tanggal : 10 Desember 2015

Panitia Ujian:

Ketua Panitia	Sekretaris
	
Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M.Pd NIP. 19610320 198403 2 001	Irwan Budiono, S.KM, M.Kes. NIP. 19751217 200501 1 003

	Dewan Penguji:	Tanggal
Ketua Penguji,	 dr. Anik Setyo Wahyuningsih, M.Kes. NIP. 19740903 200603 2 001	18 / 01 - 2016
Anggota Penguji,	 Muhammad Azinar, S.KM, M.Kes. NIP. 19820518 201212 1 002	25 / 1 - 2016
Anggota Penguji, (Pembimbing)	 Drs. Herry Koesyanto, M.S. NIP. 19580122 198601 1 001	27 / 1 - 2016

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

1. Muliakanlah ilmu dengan baiknya laku (Teddi Prasetya Yuliawan, 2015:123)
2. Sebaiknya pekerjaan adalah yang sedikit dan terarah (Akbar Zainudin, 2015:176)

PERSEMBAHAN:

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda (Netty Sriwiningsih) dan Ayahnda (Munsi Rofiana) sebagai Dharma Bakti Ananda.
2. Almamaterku Unnes.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul “**Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bangunan PT. Adhi Karya Tbk Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang**” dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang.

Sehubungan dengan penyelesaian proposal skripsi, pengambilan data, sampai dengan penyusunan skripsi, dengan rendah hati disampaikan terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Prof. Dr. Tandiyo Rahayu M.Pd., atas Surat Keputusan penetapan Dosen Pembimbing Skripsi.
2. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Bapak Irwan Budiono, S.KM. M.Kes., atas persetujuan penelitian.
3. Pembimbing, Bapak Drs. Herry Koesyanto, M.S., atas saran dan masukannya dalam perbaikan proposal skripsi, pengambilan data sampai dengan penyusunan skripsi.
4. Penguji I, Ibu dr. Anik Setyo Wahyuningsih, M.Kes., atas saran dan masukan dalam perbaikan proposal skripsi, pengambilan data sampai dengan penyusunan skripsi.
5. Penguji II, Bapak Muhammad Azinar, S.KM., M.Kes., atas saran dan masukan dalam perbaikan proposal skripsi, pengambilan data sampai dengan penyusunan skripsi.

6. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, atas bekal ilmu, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Manager PT. Adhi Karya Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang, Bapak Taufiqur Rahman, atas ijin pengambilan data.
8. Segenap pekerja bangunan PT. Adhi Karya Tbk, yang bersedia menjadi responden, atas partisipasinya dalam proses penelitian.
9. Ibunda Netty Sriwiningsih dan Ayahnda Munsyi Rofiana, atas do'a, motivasi, semangat, kasih sayangnya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
10. Kakakku (Nenna Devi Shovia Roviana), atas do'a, dorongan dan semangatnya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
11. Sahabatku (Ovi, Marselia, Riky, Hasti, Bunga, Rere, Anggun, Kiki) atas do'a, semangat dan dukungannya.
12. Teman Diskusi (Fai, Dyah, Rara, Fitri, Jojo, Rina, Erlinda, Ellena) atas bantuan, kerjasama, masukan dan motivasinya selama penyusunan skripsi ini.
13. Teman Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Angkatan 2011, atas kebersamaan, semangat, dan motivasinya dalam penyusunan skripsi ini.
14. Semua pihak yang terlibat yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas bantuannya dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga amal baik dari semua pihak mendapatkan pahala yang berlipat dari Allah SWT. Disadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan guna penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Semarang, Agustus 2015

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PERNYATAAN	iv
PENGESAHAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Keaslian Penelitian	9
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Kecelakaan Kerja	11
2.1.1 Sebab Kecelakaan Kerja	11
2.1.2 Potensi Bahaya	15

2.1.3 Klasifikasi Kecelakaan Kerja	17
2.1.4 Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja	18
2.1.5 Pendekatan Pencegahan Kecelakaan Kerja.....	21
2.2 Konstruksi	25
2.2.1 Proyek Konstruksi	26
2.3 Perilaku Keselamatan Kerja (<i>Safety Behavior</i>).....	28
2.3.1 Perilaku Berbahaya (<i>Unsafe Behavior</i>).....	30
2.3.2 Terbentuknya Perilaku Berbahaya	32
2.4 Kepatuhan Penggunaan APD.....	32
2.5 Alat Pelindung Diri (APD)	35
2.6 Teori Perilaku.....	45
2.6.1 Bentuk Operasional Perilaku.....	47
2.6.2 Determinan Perilaku.....	52
2.6.2.1 Faktor Predisposisi (<i>Predisposing Factor</i>)	52
2.6.2.2 Faktor Pemungkin (<i>Enabling Factor</i>).....	54
2.6.2.3 Faktor Penguat (<i>Reinforcing Factor</i>).....	55
2.7 Kerangka Teori.....	60
BAB III METODE PENELITIAN	61
3.1 Kerangka Konsep	61
3.2 Variabel Penelitian	61
3.3 Hipotesis Penelitian.....	62
3.4 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel.....	63
3.5 Jenis dan Rancangan Penelitian	65

3.6 Populasi dan Sampel Penelitian	65
3.7 Sumber Data.....	66
3.8 Instrumen Penelitian.....	67
3.9 Uji Validitas dan Reliabilitas	68
3.9.1 Validitas	68
3.9.2 Reliabilitas	69
3.10 Pengambilan Data	70
3.11 Prosedur Penelitian	70
3.12 Analisis Data	70
BAB IV HASIL PENELITIAN	73
4.1 Gambaran Umum	73
4.1.1 PT. Adhi Karya Tbk	73
4.1.2 Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang	73
4.2 Analisis Data	76
4.2.1 Karakteristik Responden	76
4.2.2 Analisis Univariat	77
4.2.3 Analisis Bivariat	79
BAB V PEMBAHASAN	82
5.1 Karakteristik Responden	82
5.2 Kepatuhan Penggunaan APD	83
5.3 Kejadian Kecelakaan Kerja	86
5.4 Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja	88

5.5 Keterbatasan Penelitian	92
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	94
6.1 Simpulan	94
6.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1: Keaslian Penelitian	9
Tabel 3.1: Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel.....	63
Tabel 4.1: Distribusi Pendidikan.....	76
Tabel 4.2: Distribusi Masa Kerja	77
Tabel 4.3: Distribusi Kepatuhan Penggunaan <i>Safety Helmet</i>	78
Tabel 4.4: Distribusi Kepatuhan Penggunaan <i>Safety Shoes</i>	78
Tabel 4.5: Distribusi Kejadian Kecelakaan Kerja	79
Tabel 4.6: Tabulasi Silang antara Kepatuhan Penggunaan <i>Safety Helmet</i> dengan Kejadian Kecelakaan Kerja	80
Tabel 4.7: Tabulasi Silang antara Kepatuhan Penggunaan <i>Safety Shoes</i> dengan Kejadian Kecelakaan Kerja	81
Tabel 5.1: Data Kepatuhan APD.....	84
Tabel 5.2: Data Kecelakaan Kerja	86

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1: Sebab Kecelakaan Kerja	13
Gambar 2.2: <i>Safety Helmet</i>	41
Gambar 2.3: <i>Safety Shoes</i>	43
Gambar 2.4: Proses Terbentuknya Sikap dan Reaksi	49
Gambar 2.5: Kerangka Teori	60
Gambar 3.1: Kerangka Konsep.....	61
Gambar 4.1: <i>Safety Management System</i>	74

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1: Surat Keputusan Pembimbing	100
Lampiran 2: Surat Ijin Penelitian dari FIK	101
Lampiran 3: Surat Ijin Penelitian dari Kesbangpol	102
Lampiran 4: Surat Keterangan Penelitian dari PT. Adhi Karya Tbk	104
Lampiran 5: <i>Ethical Clearance</i>	105
Lampiran 6: Data Responden Penelitian	106
Lampiran 7: Data Kepatuhan Penggunaan <i>Safety Helmet</i>	108
Lampiran 8: Data Kepatuhan Penggunaan <i>Safety Shoes</i>	110
Lampiran 9: Data Kejadian Kecelakaan Kerja Responden	112
Lampiran 10: Kuesioner Penelitian	114
Lampiran 11: Uji Validitas dan Reliabilitas	117
Lampiran 12: Hasil Analisis Univariat	120
Lampiran 13: Hasil Analisis Bivariat.....	122
Lampiran 14: Dokumentasi	124

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan seringkali tidak terduga semula yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda atau properti maupun korban jiwa yang terjadi di dalam suatu proses kerja industri atau yang berkaitan dengannya (Tarwaka, 2008:5).

Berdasarkan data *International Labour Organization (ILO)* atau Organisasi Buruh Internasional tahun 2013, satu pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja dan 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja. Tahun 2012, ILO mencatat angka kematian dikarenakan kecelakaan dan penyakit akibat kerja sebanyak 2 juta kasus setiap tahun (Departemen Kesehatan, 2014:1).

Menurut Jakarta Pos Sore edisi 27 April 2014, kecelakaan kerja di Indonesia cenderung meningkat dari tahun ketahun. Hal ini terbukti dengan masih banyaknya kecelakaan kerja. Tahun 2013 tercatat setiap hari sembilan orang meninggal akibat kecelakaan kerja. Jumlah itu meningkat 50% dibanding tahun sebelumnya yang hanya mencatat enam orang meninggal akibat kecelakaan kerja. Menurut ILO, di Indonesia rata-rata per tahun terdapat 99.000 kasus kecelakaan kerja. Dari total jumlah itu, sekitar 70% berakibat fatal yaitu kematian dan cacat seumur hidup.

Menurut Jaminan Sosial Tenaga Kerja (Jamsostek) yang saat ini telah berubah menjadi Badan Penyelenggaraan Jaminan Soisal (BPJS) Ketenagakerjaan mencatat sepanjang tahun 2013 jumlah peserta yang mengalami kecelakaan kerja

sebanyak 129.911 orang. Dari jumlah tersebut 146.219 (75,8%) berjenis kelamin laki-laki dan 46.692 berjenis kelamin perempuan. Dari jumlah kecelakaan tersebut sebagian besar atau sekitar 69,59% terjadi dalam perusahaan ketika mereka bekerja. Sedangkan yang diluar perusahaan sebanyak 10,26% dan sisanya atau sekitar 20,15% merupakan kecelakaan lalu lintas yang dialami para pekerja. Sementara akibat kecelakaan tersebut, jumlah peserta BPJS yang meninggal sebanyak 3.093 pekerja, yang mengalami sakit 15.106 orang, luka-luka 174.266 orang dan meninggal mendadak sebanyak 446 orang (Sindonews.com: 18 Februari 2014).

Bidang jasa konstruksi merupakan salah satu dari sekian banyak bidang usaha yang tergolong sangat rentan terhadap kecelakaan atau terpajan penyakit akibat kerja. Penyelenggaraan pekerjaan pada sektor konstruksi bangunan wajib memenuhi syarat dan ketentuan keselamatan dan kesehatan kerja yang mencakup keteknikan, keamanan, keselamatan, kesehatan, perlindungan tenaga kerja serta tata lingkungan yang bebas dari polusi atau kerusakan akibat pekerjaan konstruksi tersebut (UU No. 18, 1999:17).

Ancaman kecelakaan di tempat kerja di negara berkembang seperti Indonesia masih sangat tinggi. Hal ini terjadi karena belum adanya pengetahuan dari majikan dan para pekerja (Gerard Hand, 2013). King and Hudson (1985) menyatakan bahwa proyek konstruksi di negara berkembang, terdapat tiga kali lipat tingkat kematian dibandingkan dengan negara maju. Angka kecelakaan kerja di Indonesia termasuk yang paling tinggi dikawasan ASEAN. Pada tahun 2010, Depnakertrans mencatat terdapat 86.693 kasus kecelakaan kerja yang ada di

Indonesia, dimana 31,9% terjadi disektor konstruksi, 31,6% terjadi di sektor pabrikan (*manufacture*), 9,3% di sektor transportasi, 3,6% di sektor kehutanan, 2,6% disektor pertambangan, dan 20% disektor lainnya. Kementrian Ketenagakerjaan mencatat jumlah kecelakaan kerja yang dialami pekerja konstruksi relatif tinggi yaitu 31,9% dari total kecelakaan. Pekerja konstruksi ini ada yang jatuh dari ketinggian, terbentur (12%), dan tertimpa (9%) (Jamsostek, 2011).

Kota Semarang merupakan ibukota Propinsi Jawa Tengah adalah salah satu kota di yang dapat digolongkan sebagai kota metropolitan. Sebagai ibu kota propinsi, Kota Semarang menjadi parameter kemajuan kota lain di Propinsi Jawa Tengah. Berdasarkan data Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Semarang, Kota Semarang sebagai kota industri menyebabkan angka kecelakaan kerja di perusahaan yang ada di Kabupaten Semarang terhitung masih tinggi. Pada bulan April hingga Juni tahun 2012 terjadi sebanyak 113 kasus kecelakaan kerja. Dari 113 kasus tersebut, satu kasus di antaranya memakan korban jiwa. Seorang karyawan meninggal dunia dalam peristiwa tersebut (Seputar Indonesia, 2012:1).

Tahun 2013 jumlah kasus kecelakaan kerja di wilayah Kabupaten Grobogan, Kendal, dan Kota Semarang mencapai 1.525 kasus. Dibandingkan Oktober 2012 yang tercatat sebanyak 1.063 kasus, ada kenaikan 462 kasus. Jaminan Sosial dan Ketenagakerjaan (Jamsostek) telah membayar kan klaim untuk tenaga kerja jasa konstruksi sebesar Rp 1.541.050.436 untuk 152 kasus. Nilai klaim tenaga kerja mandiri atau tenaga kerja di luar hubungan kerja yang telah terbayar Rp 3.696.933.255 untuk 103 kasus, dan tenaga kerja perorangan Rp 131.072.815 untuk 5 kasus (Jamsostek, 2013:1).

PT. Adhi Karya Tbk. Semarang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang konstruksi bangunan baik fisik maupun non fisik. PT. Adhi Karya Tbk. berlokasi di Jalan Pemuda Nomor 82 Semarang. PT. Adhi Karya merupakan perusahaan di bidang usaha jasa konstruksi diantaranya pelaksanaan pembangunan jalan, jembatan, gedung bertingkat, sarana dan prasarana penunjangnya. Perusahaan ini termasuk kedalam perusahaan besar dengan risiko tinggi terhadap kecelakaan kerja. Hal tersebut terlihat dari proses kerjanya yang banyak menggunakan mesin berteknologi tinggi, gedung bertingkat, dan lain-lain sehingga menimbulkan potensi bahaya yang cukup banyak. Misalnya terjatuh, terpeleset, terkena percikan api, dll (Adhi Karya, 2010:1).

Dalam proses produksinya PT. Adhi Karya Tbk memiliki risiko terjadi kecelakaan kerja. Hal ini disebabkan oleh pekerja yang tidak berperilaku K3 atau disebabkan karena kondisi lingkungan yang tidak aman. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak K3 PT. Adhi Karya Tbk di Kota Semarang pada tahun 2013 terdapat 12 kasus kecelakaan dengan *accident rate* 3.33% yang terjadi pada pekerja PT. Adhi Karya Tbk, tahun 2014 terdapat 18 kasus, dan tahun 2015 sampai bulan Mei terjadi 14 kasus kecelakaan kerja dengan jenis kecelakaan kerja yang terjadi adalah kecelakaan kecil sampai kecelakaan fatal seperti: terjatuh, tertancap paku, terpeleset dan kejatuhan benda. Kecelakaan tersebut disebabkan oleh beberapa hal, salah satunya yaitu pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Manager Proyek Pembangunan Rumah Sakit Telogorejo, pada saat ini PT. Adhi Karya Tbk. sedang melakukan pembangunan gedung Rumah Sakit (RS) Telogorejo. RS.Telogorejo terletak di Jl. K.H. Ahmad Dahlan Semarang. RS.Telogorejo dalam upaya peningkatan pelayanan di bidang kesehatan dan menjadi rumah sakit bertaraf internasional, mulai melakukan pengembangan. Salah satunya dengan pengembangan gedung baru yang akan diperuntukkan sebagai fasilitas penunjang rumah sakit dan penambahan kamar pasien.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan pada tanggal 30 Januari 2015, PT. Adhi Karya Tbk telah memberikan APD berupa *safety helmet* dan *safety shoes* untuk digunakan pekerja bangunan saat bekerja. Dari 10 pekerja yang diamati, 8 pekerja (80%) pekerja bangunan pada proyek pembangunan gedung RS. Telogorejo tidak patuh dalam menggunakan APD tersebut. Helm yang digunakan untuk melindungi kepala disalahgunakan menjadi tempat paku dan pekerja lebih memilih tanpa menggunakan alas kaki daripada menggunakan sepatu karena menurut mereka bekerja dengan menggunakan sepatu atau alas kaki lainnya dapat mengganggu kenyamanan saat bekerja.

Pengendalian faktor bahaya yang dilakukan untuk meminimalkan bahkan menghilangkan kecelakaan kerja adalah dengan cara pengendalian teknis berupa eliminasi, substitusi, minimalisasi dan isolasi serta dengan cara pengendalian administratif berupa kegiatan yang bersifat administratif misalnya pemberian *reward*, *training*, dan penerapan prosedur kerja, tetapi banyak perusahaan yang menolak untuk melaksanakan pengendalian tersebut dengan alasan biaya yang

mahal. Maka perusahaan tersebut mengupayakan dengan merekomendasikan Alat Pelindung Diri (APD) sebagai tindakan proteksi dini terhadap bahaya kecelakaan kerja yang timbul di tempat kerja. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sebenarnya merupakan alternatif terakhir bagi pihak perusahaan untuk melindungi tenaga kerjanya dari faktor dan potensi bahaya (Onni Mayendra, 2009).

Bentuk perlindungan yang diberikan selain metode eliminasi, substitusi, rekayasa tehnik dan administrasi, tetapi juga dengan memberikan APD bagi tenaga kerja. Hal ini dilakukan karena pihak *Healthy Safety and Environmental* (HSE) juga menyadari tingginya potensi bahaya yang ada di lingkungan kerja PT. Adhi Karya Tbk sebagai perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi. Pelaksanaan konstruksi proyek pembangunan RS. Telogorejo memiliki beberapa potensi hambatan yang dihadapi antara lain bekerja di ketinggian, angin kencang yang tidak bisa diprediksi. Selain itu, terdapat identifikasi bahaya dan risiko pada saat pelaksanaan pekerjaan seperti terkena alat kerja manual, jatuh dari ketinggian, tersengat listrik, tertimpa benda berat, paparan debu tanah, terjepit tiang pancang, suara keras diatas 86db, terjepit *bar cutter/bender*, tertimpa *precast* dan lain-lain.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti bermaksud untuk menganalisis “Apakah ada hubungan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja bangunan PT. Adhi Karya di Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah tersebut, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1.2.1 Rumusan Masalah Umum

Adakah hubungan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja PT. Adhi Karya Tbk. di proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang?

1.2.2 Rumusan Masalah Khusus

Rumusan masalah khusus dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Apakah ada hubungan antara kepatuhan penggunaan *safety helmet* dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja PT. Adhi Karya Tbk di proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang?
- 2) Apakah ada hubungan antara kepatuhan penggunaan APD *safety shoes* dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja PT. Adhi Karya Tbk di proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian Umum

Untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja PT. Adhi Karya Tbk. di proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang.

1.3.2 Tujuan Penelitian Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Apakah ada hubungan antara kepatuhan penggunaan *safety helmet* dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja PT. Adhi Karya Tbk di proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang.

- 2) Apakah ada hubungan antara kepatuhan penggunaan *safety shoes* dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja PT. Adhi Karya Tbk di proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1.4.1 Untuk Pekerja

Memberikan informasi mengenai kecelakaan kerja, sehingga pekerja dapat mencegah terjadinya kecelakaan kerja agar produktivitas tercapai secara optimal dan memberikan informasi mengenai perilaku kerja yang baik.

1.4.2 Untuk PT. Adhi Karya, Tbk Semarang

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan terhadap upaya penanganan K3 sehingga dapat meminimalisasi tingkat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dan sebagai acuan untuk lebih meningkatkan K3 di perusahaan dalam rangka untuk mengurangi adanya potensi bahaya dan sebagai perbaikan lebih lanjut.

1.4.3 Untuk Peneliti

Digunakan sebagai sarana untuk menerapkan dan mengembangkan ilmu yang secara teoritik diperoleh di perkuliahan serta untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dibidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

1.4.4 Untuk Jurusan IKM

Dapat dijadikan sebagai bahan informasi untuk kepentingan perkuliahan maupun sebagai data dasar dalam penelitian di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

1.5 Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian ini merupakan matriks yang memuat tentang judul penelitian, nama peneliti, tahun dan tempat penelitian, rancangan penelitian, variabel yang diteliti, dan hasil penelitian (Tabel 1.1).

Tabel 1.1:Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun dan Tempat Penelitian	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Kepatuhan Penggunaan APD Pada Karyawan Bagian Press Shop di PT. Almasindo II Kabupaten Bandung Barat.	Ruhyandi dan Evi Candra	2008	<i>Cross Sectional</i>	Variabel bebas: Pengetahuan, sikap, penyuluhan, pengawasan, kelengkapan APD Variabel terikat: Perilaku Kepatuhan penggunaan APD pada karyawan	Terdapat hubungan antara pengetahuan, sikap penyuluhan dengan perilaku kepatuhan penggunaan APD pada karyawan dan tidak terdapat hubungan antara pengawasan dan kelengkapan dengan perilaku penggunaan APD pada karyawan.
2.	Hubungan Praktik Penerapan <i>Standart Operating Prosedure</i> dan Pemakaian Alat Pelindung Diri terhadap Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Perawat Bagian Unit Perinatologi di RSUD Tugurejo Semarang	Wijayanti Kurniawati, Supriyono Asfaw, Nurjanah	RSUD Tugurejo Semarang	<i>Explanatory research dengan pendekatan cross sectional</i>	Variabel Bebas: Praktik penerapan SOP dan pemkaian APD. Variabel terikat: Kejadian Kecelakaan Kerja.	Ada hubungan antara praktik penerapan SOP dan pemakaian APD dengan kejadian kecelakaan kerja.

Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian mengenai hubungan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja bangunan PT. Adhi Karya Tbk di Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang.
2. Variabel yang berbeda dengan penelitian terdahulu. Pada penelitian ini variabel bebasnya adalah kepatuhan penggunaan APD.
3. Tahun dan tempat penelitian ini adalah pada tahun 2015 di kawasan proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian ini adalah:

1.6.1 Ruang Lingkup Tempat

Lokasi penelitian ini di Proyek Pembangunan Rumah Sakit Telogorejo Jalan KH. Ahmad Dahlan Semarang.

1.6.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian berjudul “Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada pekerja PT. Adhi Karya Tbk. di Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang” dilakukan pada Bulan Agustus tahun 2015.

1.6.3 Ruang Lingkup Keilmuan

Penelitian ini termasuk dalam lingkup Ilmu Kesehatan Masyarakat Konsentrasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan seringkali tidak terduga semula yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda, atau properti maupun korban jiwa. Kecelakaan kerja mengandung unsur yaitu: (1) tidak terduga semula, oleh karena dibelakang peristiwa kecelakaan tidak terdapat unsur kesengajaan dan perencanaan; (2) tidak diinginkan atau diharapkan, karena setiap peristiwa kecelakaan akan selalu disertai kerugian baik fisik maupun mental; (3) selalu menimbulkan kerugian dan kerusakan, yang menyebabkan gangguan proses kerja.

Pada pelaksanaannya kecelakaan kerja di industri dapat dibagi menjadi dua kategori utama yaitu: (1) kecelakaan industri (*industrial accident*) yaitu suatu kecelakaan yang terjadi di tempat kerja, karena adanya potensi bahaya yang tidak terkendali; (2) kecelakaan di dalam perjalanan (*community accident*) yaitu kecelakaan yang terjadi di luar tempat kerja dalam kaitannya dengan hubungan kerja (Tarwaka, 2008:5).

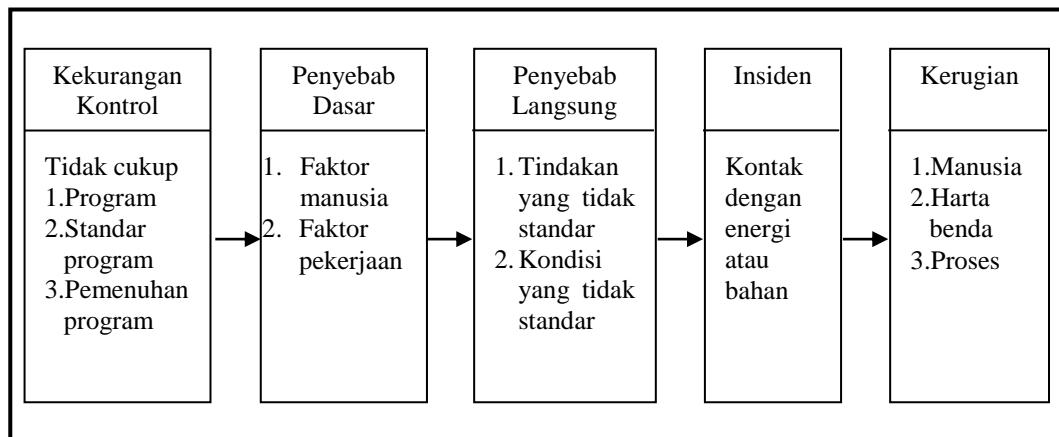
2.1.1 Sebab Kecelakaan Kerja

Suatu kecelakaan kerja hanya akan terjadi apabila terdapat berbagai faktor penyebab secara bersamaan pada suatu tempat kerja atau proses produksi. Menurut beberapa penelitian para ahli memberikan indikasi bahwa suatu kecelakaan kerja tidak dapat terjadi dengan sendirinya, akan tetapi terjadi oleh satu atau beberapa faktor penyebab kecelakaan sekaligus dalam suatu kejadian (Tarwaka, 2008:6).

Dalam buku “*Accident Prevention*”Heinrech (1972) mengemukakan suatu teori sebab akibat terjadinya kecelakaan yang selanjutnya dikenal dengan “Teori Domino”. Dari teori tersebut digambarkan bahwa timbulnya suatu kecelakaan atau cedera disebabkan oleh lima faktor penyebab yang secara berurutan dan berdiri sejajar antara faktor satu dengan yang lainnya. Kelima faktor tersebut adalah: (1) domino kebiasaan; (2) domino kesalahan; (3) domino tindakan dan kondisi tidak aman; (4) domino kecelakaan; (5) domino cedera. Heinrich menjelaskan, bahwa untuk mencegah terjadinya kecelakaan adalah cukup dengan membuang salah satu kartu domino atau memutuskan rangkaian mata rantai domino tersebut (Tarwaka, 2008:6).

Berdasarkan teori Heinrich tersebut, Bird dan Germain (1986) memodifikasi teori domino dengan merefleksikan ke dalam hubungan manajemen secara langsung dengan sebab akibat kerugian kecelakaan. Penyebab kerugian melibatkan lima faktor penyebab, yaitu: (1) kurangnya pengawasan, meliputi ketersediaan program standar program dan tidak terpenuhinya standar; (2) sumber penyebab dasar, faktor sumber penyebab dasar ini meliputi tindakan dan kondisi yang tidak sesuai dengan standar; (3) penyebab kontak, faktor penyebab kontak ini meliputi tindakan dan kondisi yang tidak sesuai dengan standar; (4) insiden, terjadi karena adanya kontak dengan energi atau bahan berbahaya; (5) kerugian, akibat rentetan faktor sebelumnya akan mengakibatkan kerugian pada manusia itu sendiri, harta benda atau properti dan proses produksi (Tarwaka, 2008:6).

Teori yang mengemukakan tentang penyebab terjadinya kecelakaan di tempat kerja dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu penyebab dasar atau *basic cause* dan penyebab langsung atau *immediate causes* (Gambar 2.1).



Gambar 2.1: Sebab Kecelakaan Kerja

Sumber: (A.M Sugeng Budiono, 2003:172)

2.1.1.1 Sebab Dasar atau *Basic Cause*

Merupakan sebab atau faktor yang mendasari secara umum terhadap kejadian atau peristiwa kecelakaan. Sebab dasar kecelakaan kerja di industri antara lain meliputi faktor komitmen atau partisipasi dari pihak manajemen atau pimpinan perusahaan dalam upaya penerapan K3 di perusahaannya, manusia atau para pekerjanya sendiri, kondisi tempat kerja, sarana kerja dan lingkungan kerja (Tarwaka, 2008:7).

Penyebab dasar terdiri dari dua faktor yaitu faktor manusia atau pribadi (*personal factor*) dan faktor kerja atau lingkungan kerja (*job* atau *work environment factor*). Faktor manusia atau pribadi antara lain: (1) kurangnya kemampuan fisik, mental dan psikologi; (2) kurangnya pengetahuan dan keterampilan atau keahlian; (3) stres; (4) motivasi yang tidak cukup. Faktor kerja atau lingkungan antara lain: (1) tidak cukup kepemimpinan dan pengawasan; (2) tidak cukup rekayasa (*engineering*); (3) tidak cukup pembelian atau pengadaan barang; (4) tidak cukup perawatan (*maintenance*); (5) tidak cukup alat dan perlengkapan; (6) tidak cukup standar kerja; (7) penyalahgunaan (A.M Sugeng Budiono, 2003:174).

2.1.1.2 Sebab Utama

Sebab utama dari kejadian kecelakaan kerja adalah adanya faktor dan persyaratan K3 yang belum dilaksanakan secara benar (*substandards*). (Tarwaka, 2008:6). Sebab utama kecelakaan kerja meliputi:

2.1.1.2.1 Faktor Manusia atau Tindakan Tidak Aman (*unsafe actions*)

Faktor manusia atau tindakan tidak aman merupakan tindakan berbahaya dari para tenaga kerja yang mungkin dilatar belakangi oleh berbagai sebab antara lain kurang pengetahuan dan keterampilan (*lack of knowledge and skill*), ketidakmampuan untuk bekerja secara normal (*inadequate capability*), ketidakfungsian tubuh karena cacat yang tidak nampak (*bodilly defect*), kelelahan dan kejenuhan (*fatigue and boredom*), sikap dan tingkah laku yang tidak aman (*unsafe attitude and habits*), kebingungan dan stres (*confuse and stress*) karena prosedur kerja yang baru belum dapat dipahami, belum menguasai atau belum terampil dengan peralatan atau mesin baru (*lack of skill*), penurunan konsentrasi (*difficulty in concentrating*) dari tenaga kerja saat melakukan pekerjaan, sikap masa bodoh (*ignorance*) dari tenaga kerja, kurang adanya motivasi kerja (*improper motivation*) dari tenaga kerja, kurang adanya kepuasan kerja (*low job satisfaction*), dan sikap kecenderungan mencelakai diri sendiri.

2.1.1.2.2 Faktor Lingkungan atau Kondisi Tidak Aman (*unsafe conditions*)

Faktor lingkungan atau kondisi tidak aman adalah kondisi tidak aman dari mesin, alat, bahan, lingkungan tempat kerja, proses kerja, sifat pekerjaan dan sistem kerja. Lingkungan dalam artian luas dapat diartikan tidak saja lingkungan fisik, tetapi juga faktor yang berkaitan dengan penyediaan fasilitas, pengalaman

manusia yang lalu maupun sesaat sebelum bertugas, pengaturan organisasi kerja, hubungan sesama pekerja, kondisi ekonomi dan politik yang bisa mengganggu konsentrasi.

2.1.1.2.3 Interaksi Manusia dan Sarana Pendukung Kerja

Interaksi manusia dan sarana pendukung kerja merupakan sumber penyebab kecelakaan. Apabila interaksi antara keduanya tidak sesuai maka akan menyebabkan terjadinya suatu kesalahan yang mengarah kepada terjadinya kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja akan terjadi apabila terdapat kesenjangan atau ketidakharmonisan interaksi antara manusia, pekerja, tugas atau pekerjaan, peralatan kerja dan lingkungan kerja dalam suatu organisasi kerja (Tarwaka, 2008:6).

2.1.2 Potensi Bahaya

Setiap proses produksi, peralatan atau mesin dan tempat kerja yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk, selalu mengandung potensi bahaya tertentu yang bila tidak mendapat perhatian secara khusus akan dapat menimbulkan kecelakaan kerja. Potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja dapat berasal dari luar proses kerja. Identifikasi potensi bahaya di tempat kerja yang berisiko antara lain disebabkan oleh berbagai faktor (Tarwaka, 2008:9). Potensi bahaya tersebut, yaitu:

2.1.2.1 Kegagalan Komponen

Kegagalan komponen antara lain berasal dari rancangan komponen pabrik termasuk peralatan atau mesin dan tugas yang tidak sesuai dengan kebutuhan pemakai, kegagalan yang bersifat mekanis, kegagalan sistem pengendalian,

kegagalan sistem pengaman yang disediakan, kegagalan operasional peralatan pekerja yang digunakan (Tarwaka, 2008:9).

2.1.2.2 Kondisi yang Menyimpang

Kondisi yang menyimpang dari suatu pekerjaan bisa terjadi akibat: kegagalan pengawasan atau monitoring, kegagalan manual suplai dari bahan baku, kegagalan pemakaian dari bahan baku, kegagalan dalam prosedur *shut down* dan *start up*, terjadinya pembentukan bahan antara, bahan sisa dan sampah yang berbahaya (Tarwaka, 2008:9).

2.1.2.3 Kesalahan Manusia dan Organisasi

Kesalahan manusia dan organisasi, misalnya: kesalahan operator atau manusia, kesalahan sistem pengaman, kesalahan dalam mencampur bahan produksi berbahaya, kesalahan komunikasi, kesalahan atau kekurangan dalam upaya perbaikan dan perawatan alat, melakukan pekerjaan yang tidak sah atau tidak sesuai prosedur kerja aman, dll (Tarwaka, 2008:9).

2.1.2.4 Kecelakaan dari Luar

Kecelakaan dari luar yaitu terjadinya kecelakaan dalam suatu industri akibat kecelakaan lain yang terjadi di luar pabrik, seperti: kecelakaan pada waktu pengangkutan produk, kecelakaan pada stasiun pengisian bahan, kecelakaan pada pabrik disekitarnya, dll (Tarwaka, 2008:9).

2.1.2.5 Kecelakaan Akibat Adanya Sabotase

Kecelakaan akibat adanya sabotase bisa dilakukan oleh orang luar ataupun dari dalam pabrik, biasanya hal ini akan sulit untuk diatasi atau dicegah, namun faktor ini frekuensinya sangat kecil dibandingkan dengan faktor penyebab lainnya (Tarwaka, 2008:9).

2.1.3 Klasifikasi Kecelakaan Kerja

Menurut *International Labour Organization* (ILO), kecelakaan kerja di industri dapat diklasifikasikan menurut jenis kecelakaan, agen penyebab atau obyek kerja, jenis cedera atau luka dan lokasi tubuh yang terluka (Tarwaka, 2008:11). Klasifikasi kecelakaan kerja tersebut, yaitu:

2.1.3.1 Klasifikasi Jenis Kecelakaan

Klasifikasi jenis kecelakaan misalnya terjatuh, tertimpa atau kejatuhan benda atau obyek kerja, tersandung benda atau obyek, terbentur, terjepit, terpapar kepada atau kontak dengan benda panas atau suhu tinggi, terkena arus listrik, terpapar kepada atau bahan berbahaya atau radiasi, dll (Tarwaka, 2008:11).

2.1.3.2 Klasifikasi Agen Penyebab

Klasifikasi agen penyebab misalnya mesin seperti mesin penggerak kecuali motor elektrik, mesin transmisi, mesin produksi, mesin pertambangan, mesin pertanian, sarana alat angkut seperti *fork lift*, alat angkut kereta, alat angkut beroda selain kereta, alat angkut perairan, alat angkut di udara, dll (Tarwaka, 2008:11).

2.1.3.3 Klasifikasi Jenis Luka dan Cedera

Klasifikasi jenis luka dan cedera misalnya: patah tulang, keseleo, kenyarian otot dan kejang, gagar otak dan luka bagian dalam lainnya, amputasi, luka tergores, luka luar lainnya, memar, retak, luka bakar, keracunan akut, *aspixia* atau sesak nafas, efek terkena arus listrik, efek terkena paparan radiasi, luka pada banyak tempat di bagian tubuh, dll (Tarwaka, 2008:11).

2.1.3.4 Klasifikasi Lokasi Bagian Tubuh yang Terluka

Klasifikasi lokasi bagian tubuh yang terluka, misalnya kepala, leher, badan, lengan, kaki, berbagai bagian tubuh, luka umum, dll (Tarwaka, 2008:11).

2.1.4 Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja

Kerugian akibat kecelakaan dikategorikan atas kerugian langsung (*direct cost*) dan kerugian tidak langsung (*indirect cost*). Kerugian langsung misalnya cedera pada tenaga kerja dan kerusakan pada sarana produksi. Kerugian tidak langsung adalah kerugian yang tidak terlihat sehingga sering disebut juga sebagai kerugian tersembunyi (*hidden cost*) misalnya kerugian akibat terhentinya proses produksi, penurunan produksi, klaim atau ganti rugi, dampak sosial, citra dan kepercayaan konsumen (Soehatman Ramli, 2013:18).

2.1.4.1 Kerugian atau Biaya Langsung (*direct cost*)

Kerugian atau biaya langsung, yaitu suatu kerugian yang dapat dihitung secara langsung dari mulai terjadi peristiwa sampai dengan tahap rehabilitasi, misalnya: penderitaan tenaga kerja yang mendapat kecelakaan dan keluarganya, biaya pertolongan pertama pada kecelakaan, biaya pengobatan dan perawatan, biaya angkut dan biaya rumah sakit, biaya kompensasi pembayaran asuransi kecelakaan, upah selama tidak mampu bekerja, biaya perbaikan peralatan yang rusak, dll (Tarwaka, 2008:12).

Kerugian langsung adalah kerugian akibat kecelakaan yang langsung dirasakan dan membawa dampak terhadap organisasi seperti berikut:

2.1.4.1.1 Biaya Pengobatan dan Kompensasi

Kecelakaan mengakibatkan cedera, baik cedera ringan, berat, cacat atau menimbulkan kematian. Cedera ini akan mengakibatkan tidak mampu menjalankan tugasnya dengan baik sehingga mempengaruhi produktivitas. Jika terjadi kecelakaan perusahaan harus mengeluarkan biaya pengobatan dan tunjangan kecelakaan sesuai ketentuan yang berlaku.

2.1.4.1.2 Kerusakan Sarana Produksi

Kerugian langsung lainnya adalah kerusakan sarana produksi akibat kecelakaan seperti kebakaran, peledakan, dan kerusakan. Perusahaan harus mengeluarkan biaya untuk perbaikan kerusakan. Banyak pengusaha yang terlena dengan adanya jaminan asuransi terhadap aset organisasinya. Namun kenyataannya, asuransi tidak akan membayar seluruh kerugian yang terjadi, karena ada hal yang tidak termasuk dalam lingkup asuransi, seperti kerugian terhentinya produksi, hilangnya kesempatan pasar atau pelanggan. Karena itu, sekalipun suatu aset telah diasuransikan, tidak berarti bahwa usaha pengamanannya tidak lagi diperlukan. Tingkat pengamanan yang baik akan menurunkan tingkat risiko yang pada gilirannya dapat menurunkan premi asuransi (Soehatman Ramli, 2013:19).

2.1.4.2 Kerugian atau Biaya Tidak Langsung atau Terselubung (*Indirect Cost*)

Kerugian atau biaya tidak langsung atau terselubung, yaitu kerugian berupa biaya yang dikeluarkan dan meliputi suatu yang tidak terlihat pada waktu atau beberapa waktu setelah terjadinya kecelakaan, biaya tidak langsung ini antara lain mencakup hilangnya waktu kerja dari tenaga yang mendapat kecelakaan, hilangnya waktu kerja dari tenaga kerja lain seperti rasa ingin tahu dan rasa simpati serta setia kawan untuk membantu dan memberikan pertolongan pada korban, mengantar ke rumah sakit, terhentinya proses produksi sementara, kegagalan pencapaian target, kehilangan bonus, kerugian akibat kerusakan mesin, biaya penyelidikan dan sosial lainnya misalnya mengunjungi tenaga kerja yang sedang menderita akibat kecelakaan, menyelidiki sebab terjadinya kecelakaan,

mengatur dan menunjuk tenaga kerja lain untuk meneruskan pekerjaan dari tenaga kerja yang menderita kecelakaan, merekrut dan melatih tenaga kerja baru, dan timbulnya ketegangan dan stres serta menurunnya moral dan mental tenaga kerja (Tarwaka, 2008:12). Kerugian tidak langsung antara lain:

2.1.4.2.1 Kerugian Jam Kerja

Jika terjadi kecelakaan, kegiatan pasti akan terhenti sementara untuk membantu korban cedera, penanggulangan kejadian, perbaikan kerusakan atau penyelidikan kejadian. Kerugian jam kerja yang hilang akibat kecelakaan jumlahnya cukup besar yang dapat mempengaruhi produktivitas.

2.1.4.2.2 Kerugian Produksi

Kecelakaan juga membawa kerugian terhadap proses produksi akibat kerusakan atau cedera pada pekerja. Perusahaan tidak bisa berproduksi sementara waktu sehingga kehilangan peluang untuk mendapatkan keuntungan.

2.1.4.2.3 Kerugian Sosial

Kecelakaan dapat menimbulkan dampak sosial baik terhadap keluarga korban yang terkait secara langsung, maupun lingkungan sosial sekitarnya. Apabila seorang pekerja mendapat kecelakaan, keluarganya akan turut menderita. Bila korban tidak mampu bekerja atau meninggal, maka keluarga akan kehilangan sumber kehidupan, keluarga terlantar yang dapat menimbulkan kesengsaraan.

Di lingkup yang lebih luas, kecelakaan juga membawa dampak terhadap lingkungan sekitarnya. Jika terjadi bencana seperti bocoran, peledakan atau kebakaran masyarakat sekitarnya akan turut panik atau mungkin menjadi korban.

2.1.4.2.4 Citra dan Kepercayaan Konsumen

Kecelakaan menimbulkan citra negatif bagi organisasi karena dinilai tidak peduli keselamatan, tidak aman atau merusak lingkungan. Citra organisasi sangat penting dan menentukan kemajuan suatu usaha, untuk membangun citra atau *company image*, organisasi memerlukan perjuangan berat.

Citra ini dapat rusak dalam sekejap jika terjadi bencana atau kecelakaan, sebagai akibatnya masyarakat akan meninggalkan bahkan mungkin akan memboikot setiap produknya. Perusahaan yang peduli K3 akan dihargai dan memperoleh kepercayaan dari masyarakat dan penanaman modal (Soehatman Ramli, 2013: 19).

2.1.5 Pendekatan Pencegahan Kecelakaan Kerja

Prinsip mencegah kecelakaan sebenarnya sangat sederhana yaitu dengan menghilangkan faktor penyebab kecelakaan yang disebut tindakan tidak aman dan kondisi tidak aman. Namun dalam praktiknya tidak semudah yang dibayangkan karena menyangkut berbagai unsur yang saling terkait mulai dari penyebab langsung, penyebab dasar dan latar belakang. Oleh karena itu mulai berkembang berbagai pendekatan dalam pencegahan kecelakaan (Soehatman Ramli, 2013:37). Banyak teori dan konsep yang dikembangkan para ahli, yaitu:

2.1.5.1 Pendekatan Energi

Sesuai dengan konsep energi, kecelakaan bermula karena adanya sumber energi yang mengalir mencapai penerima (*recipient*). Pendekatan energi mengendalikan kecelakaan dari tiga titik yaitu pada sumbernya, pada aliran energi (*path away*) dan penerima.

2.1.5.1.1 Pengendalian pada Sumber Bahaya

Bahaya sebagai sumber terjadinya kecelakaan dapat dikendalikan langsung pada sumbernya dengan melakukan pengendalian secara teknis atau administratif. Sebagai contoh, mesin yang bising dapat dikendalikan dengan mematikan mesin, mengurangi tingkat kebisingan, memodifikasi mesin, memasang peredam mesin atau mengganti dengan mesin yang lebih rendah tingkat kebisingannya.

2.1.5.1.2 Pendekatan pada Jalan Energi

Pendekatan berikutnya dapat dilakukan dengan melakukan penetrasi pada jalan energi sehingga intensitas energi yang mengalir ke penerima dapat dikurangi. Sebagai contoh, kebisingan dapat dikurangi tingkat bahayanya dengan memasang dinding kedap suara, menjauhkan manusia dari sumber bising, atau mengurangi waktu paparan.

2.1.5.1.3 Pengendalian pada Penerima

Pendekatan berikutnya adalah melalui pendekatan terhadap penerima baik manusia, benda atau material. Pendekatan ini dapat dilakukan jika pengendalian pada sumber atau jalannya energi tidak dapat dilakukan secara efektif. Oleh karena itu perlindungan diberikan kepada penerima dengan meningkatkan ketahuannya menerima energi yang datang. Sebagai contoh, untuk mengatasi bahaya bising, manusia yang menerima energi suara tersebut dilindungi dengan alat pelindung telinga sehingga dampak bising yang timbul dapat dikurangi.

2.1.5.2 Pendekatan Manusia

Pendekatan secara manusia didasarkan hasil statistik yang menyatakan bahwa 85% kecelakaan disebabkan oleh faktor manusia dengan tindakan yang tidak

aman. Pencegahan kecelakaan dapat dilakukan dengan berbagai upaya pembinaan unsur manusia untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sehingga kesadaran K3 meningkat. Kesadaran dan kepedulian mengenai K3 dapat ditingkatkan dengan dilakukannya berbagai pendekatan dan program K3 antara lain: (1) pembinaan dan pelatihan; (2) promosi K3 dan kampanye K3; (3) pembinaan perilaku aman; (4) pengawasan dan inspeksi K3; (5) audit K3; (6) komunikasi K3; (7) pengembangan prosedur kerja aman.

2.1.5.3 Pendekatan Teknis

Pendekatan teknis menyangkut kondisi fisik, peralatan, material, proses maupun lingkungan kerja yang tidak aman. Pencegahan kecelakaan yang bersifat teknis dapat dilakukan upaya keselamatan, antara lain: (1) rancang bangun yang aman yang disesuaikan dengan persyaratan teknis dan standar yang berlaku untuk menjamin kelayakan instalasi atau peralatan kerja; (2) sistem pengamanan pada peralatan atau instalasi untuk mencegah kecelakaan dalam pengoperasian alat atau instalasi misalnya tutup pengaman mesin, sistem *inter locki*, sistem alarm, sistem instrumentasi, dll.

2.1.5.4 Pendekatan Administratif

Pendekatan secara administratif dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain: (1) pengaturan waktu dan jam kerja sehingga tingkat kelelahan dan paparan bahaya dapat dikurangi; (2) penyediaan alat keselamatan kerja; (3) mengembangkan dan menetapkan prosedur dan peraturan tentang K3; (4) mengatur pola kerja, sistem produksi dan proses kerja.

2.1.5.5 Pendekatan Manajemen

Banyak kecelakaan yang disebabkan faktor manajemen yang tidak kondusif sehingga mendorong terjadinya kecelakaan. Upaya pencegahan yang dilakukan antara lain: (1) menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3); (2) mengembangkan organisasi K3 yang efektif; (3) mengembangkan komitmen dan kepemimpinan dalam K3, khususnya untuk manajemen tingkat atas (Soehatman Ramli, 2013:37).

2.1.6 *Hierarchy Control* atau Urutan Pengendalian Risiko

Menurut Permenaker No. 5/MEN/1996 pengendalian kecelakaan kerja bisa dilakukan melalui tiga metode pengendalian kecelakaan kerja, yaitu:

2.1.6.1 Pengendalian Teknis atau Rekayasa (*Engineering Control*)

Pengendalian teknis atau rekayasa adalah melakukan rekayasa pada bahaya dengan cara: (1) Eliminasi, yaitu dengan cara menghilangkan sumber bahaya secara total; (2) Substitusi, yaitu dengan mengganti material maupun teknologi yang digunakan dengan material atau teknologi lain yang lebih aman bagi pekerja dan lingkungan; (3) Minimalisasi, yaitu dengan mengurangi jumlah paparan bahaya yang ada di tempat kerja; (4) Isolasi, yaitu memisahkan antara sumber bahaya dengan pekerjaan. Pengendalian teknis atau rekayasa diperkirakan dapat memberikan hasil atau efektifitas penurunan risiko sebesar 70%-90% (perubahan desain atau penggantian mesin) dan 40%-70% (pemberian batas atau *barier*).

2.1.6.2 Pengendalian Administrasi (*Administratif control*)

Pengendalian administrasi yaitu pengendalian bahaya dengan kegiatan yang bersifat administrasi seperti pemberian penghargaan, *training*, dan penerapan prosedur.

2.1.7 Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Alat pelindung diri yaitu alat yang digunakan untuk melindungi pekerja agar dapat memproteksi dirinya sendiri. Pengendalian ini adalah alternatif terakhir yang dapat dilakukan bilakedua pengendalian sebelumnya belum dapat mengurangi bahaya dan dampak yang mungkin timbul (Ony Mayendra, 2009:28).

2.2 Konstruksi

Pasal 1 ayat1 Undang-Undang No. 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi dijelaskan, jasa konstruksi adalah layanan jasa konsultasi, perencanaan pekerjaan konstruksi, layanan jasa pelaksanaan pekerjaan konstruksi dan layanan jasa konsultasi pengawasan pekerjaan konstruksi. Jasa konstruksi mempunyai peranan yang penting dan strategis mengingat jasa konstruksi menghasilkan produk akhir berupa bangunan atau bentuk fisik lainnya, baik yang berupa prasarana maupun sarana yang berfungsi mendukung pertumbuhan dan perkembangan diberbagai bidang.

Undang-Undang No. 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi membagi jenis usaha konstruksi menjadi tiga bagian yaitu: (1) perencanaan konstruksi, usaha perencanaan konstruksi adalah pemberian layanan jasa perencanaan dalam pekerjaan konstruksi yang meliputi rangkaian kegiatan, mulai dari studi pengembangan sampai dengan penyusunan dokumen kontrak kerja konstruksi, yang dapat terdiri dari survei, studi kelayakan proyek, industri atau produksi, perencanaan teknik, operasi atau pemeliharaan dan penelitian. Usaha ini dilaksanakan oleh perencana konstruksi yaitu konsultan dan *designer* yang wajib memiliki sertifikat keahlian; (2) pelaksanaan konstruksi, adalah pemberian

layanan jasa pelaksanaan dalam pekerjaan konstruksi yang meliputi rangkaian kegiatan, mulai dari penyiapan lapangan sampai dengan penyerahan akhir hasil pekerjaan konstruksi. Usaha ini dilaksanakan oleh pelaksana konstruksi (kontraktor) yang wajib memiliki sertifikat keterampilan dan keahlian kerja; (3) pengawasan konstruksi, adalah pemberian layanan jasa pengawasan baik keseluruhan maupun sebagian pekerjaan pelaksanaan konstruksi mulai dari penyiapan lapangan sampai dengan penyerahan akhir hasil konstruksi, yang terdiri dari pengawasan pelaksanaan pekerjaan konstruksi dan pengawasan keyakinan mutu dan ketepatan waktu dalam proses pekerjaan dan hasil pekerjaan konstruksi.

Ketiga jenis usaha konstruksi diatas dapat berbentuk orang perseorangan atau badan usaha, akan tetapi jika pekerjaan konstruksi yang akan dikerjakan berisiko besar atau berteknologi tinggi atau yang berbiaya besar maka pekerjaan tersebut hanya dapat dilakukan oleh badan usaha yang berbentuk perseroan terbatas atau badan usaha asing yang dipersamakan. Perencana konstruksi, pelaksana konstruksi, dan pengawas konstruksi yang berbentuk badan usaha harus memenuhi ketentuan tentang perizinan usaha di bidang jasa konstruksi, memiliki sertifikat, klasifikasi dan kualifikasi perusahaan jasa konstruksi.

2.2.1 Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi adalah suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka pendek serta jelas waktu awal dan akhir kegiatannya. Dalam rangkaian kegiatan tersebut, ada suatu proses yang mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan berupa bangunan. Proses yang terjadi dalam rangkaian kegiatan tersebut tentunya melibatkan pihak yang terkait baik secara langsung maupun tidak langsung.

Proyek konstruksi mempunyai tiga karakteristik yang dapat dipandang secara tiga dimensi yaitu: (1) bersifat unik, tidak pernah terjadi rangkaian kegiatan yang sama persis (tidak ada proyek yang identik, yang ada adalah proyek sejenis), proyek bersifat sementara dan selalu melibatkan grup pekerja yang berbeda-beda; (2) dibutuhkan sumber daya, setiap proyek konstruksi membutuhkan sumber daya yaitu tenaga kerja, uang, peralatan, metode dan material; (3) organisasi, setiap organisasi mempunyai keragaman tujuan didalamnya terlibat sejumlah individu dengan keahlian yang bervariasi. Langkah awal yang harus dilakukan adalah menyatukan visi menjadi satu tujuan yang ditetapkan organisasi.

Dalam proses mencapai tujuan proyek telah ditentukan tiga batasan atau kendala (*triple constraint*) yaitu besar biaya (anggaran) yang dialokasikan, mutu dan jadwal yang harus dipenuhi (Mastura Labombang, 2011:42) .

2.2.1.1 Tenaga Kerja di Proyek Konstruksi

Tenaga kerja adalah suatu komponen penting dalam industri jasa pelaksanaan konstruksi (Alfian,2010:33). Hampir semua bagian dan detail pekerjaan konstruksi masih memerlukan tenaga kerja manusia. Secara umum terdapat lima macam tenaga kerja dalam bidang konstruksi yaitu konsultan, arsitektur, pengawas, mandor, dan pekerja bangunan (tukang). Tenaga kerja yang paling beresiko terpapar bahaya di proyek konstruksi adalah pekerja bangunan, karena pekerja bangunan adalah tenaga yang kontak langsung dengan bahaya di tempat kerja. Pekerja bangunan dikepalai oleh mandor, setiap mandor biasanya membawahi belasan hingga ratusan pekerja bangunan.

Berdasarkan UU No.18 tahun 1999 semua pekerja konstruksi harus memiliki sertifikat, seperti: (1) perencana konstruksi dan pengawas konstruksi orang perseorangan harus memiliki sertifikat keahlian; (2) pelaksana konstruksi orang perseorangan harus memiliki sertifikat keterampilan kerja dan sertifikat keahlian kerja; (3) orang perseorangan yang dipekerjakan oleh badan usaha sebagai perencana konstruksi atau pengawas konstruksi atau tenaga tertentu dalam badan usaha pelaksana konstruksi harus memiliki sertifikat keahlian; (4) tenaga kerja yang melaksanakan pekerjaan keteknikan yang bekerja pada pelaksana konstruksi harus memiliki sertifikat keterampilan dan keahlian kerja.

2.2.1.2 Peraturan Perundangan Proyek Konstruksi

Semua kegiatan konstruksi telah diatur dalam Undang-Undang dan Peraturan Manakertans, antara lain: (1) Undang-Undang No 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi; (2) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 09/Per/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum; (3) Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per.01/Men/1980 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Konstruksi Bangunan.

2.3 Perilaku Keselamatan Kerja (*Safety Behavior*)

Borman dan Motowidlo (1993), membedakan perilaku keselamatan di tingkat individu ke dalam dua kategori, yaitu kepatuhan keselamatan (*safety compliance*) dan partisipasi keselamatan (*safety participation*). Kepatuhan keselamatan didefinisikan sebagai aktivitas utama yang harus dilakukan individu untuk mempertahankan keselamatan di tempat kerja, termasuk didalamnya kepatuhan

akan prosedur kerja dan menggunakan peralatan pelindung diri (*personal protective equipment*). Di sisi lain partisipasi keselamatan didefinisikan sebagai perilaku yang tidak secara langsung berkontribusi terhadap aktivitas keselamatan, tetapi akan membantu lingkungan kerja untuk tetap selamat. Beberapa contoh partisipasi keselamatan adalah mengikuti rapat-rapat keselamatan, dan membantu rekan kerja untuk mengatasi masalah yang berhubungan dengan keselamatan kerja (Wardani, 2013:5).

Dari pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa perilaku merupakan hasil dari usaha seseorang yang dicapai dengan kemampuan dan perbuatan dalam situasi tertentu, sehingga perilaku tersebut merupakan hasil keterkaitan antara usaha perilaku keselamatan dan kemampuan dalam menjalankan tugasnya. Perilaku merupakan hal yang paling penting dijadikan sebagai landasan untuk mengetahui tentang performance dari karyawan tersebut. Dengan melakukan penilaian demikian, seorang pemimpin akan menggunakan uraian pekerjaan sebagai tolak ukur, bila pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan atau melebihi uraian pekerjaan, berarti pekerjaan itu berhasil dilaksanakan dengan baik (Wardani, 2013:5).

Perilaku Keselamatan (*safety behavior*) adalah perilaku kerja yang relevan dengan keselamatan dapat dikonseptualisasikan dengan cara yang sama dengan perilaku-perilaku kerja lain yang membentuk perilaku kerja. Perilaku keselamatan merupakan aplikasi dari perilaku tugas yang ada di tempat kerja (Griffin dan Neal, 2000). Perilaku keselamatan adalah perilaku tugas dan perilaku kontekstual, Borman dan Motowidlo, (1993) dalam (Griffin dan Neal, (2000) yaitu pematuhan

dan partisipasi individu pada aktivitas-aktivitas pemeliharaan keselamatan di tempat kerja. Sebagai umpan balik maka karyawan hendaknya menyadari arti pentingnya keselamatan bagi dirinya maupun bagi perusahaan tempat bekerja.

Perilaku keselamatan dalam keselamatan kerja yang berhubungan langsung dengan perilaku karyawan dalam bekerja demi keselamatan individu sangat berhubungan erat dengan iklim keselamatan dan pengetahuan keselamatan, karena dengan keadaan iklim keselamatan yang ada di dalam perusahaan dapat mempengaruhi tingkat kesehatan karyawan dan dengan adanya pengetahuan keselamatan kerja yang tinggi, maka karyawan mampu mengerti dan memahami arti keselamatan kerja dengan baik. Dan komponen terpenting dalam menjaga keselamatan jiwa dan keselamatan peralatan kerja adalah pengetahuan tentang penggunaan perlengkapan keselamatan kerja bagi karyawan. Dimana dampak yang dapat dirasakan dari perilaku keselamatan bagi perusahaan adalah produktivitas kerja (Wardani, 2013:7).

2.3.1 Perilaku Berbahaya (*Unsafe Behavior*)

Whitlock et al (1974) mendefinisikan *unsafe behavior* merupakan perilaku yang dapat mengakibatkan cedera pada individu sendiri atau untuk orang lain termasuk kerusakan fisik yang mungkin terjadi selain cedera pribadi. Menurut Kavianian (1990), perilaku berbahaya adalah kegagalan (*human failure*) dalam mengikuti persyaratan dan prosedur-prosedur kerja yang benar sehingga menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja. Kemudian menurut Ramsey (1992) *unsafe behavior* didefinisikan sebagai suatu kesalahan dalam tahap-tahap mempersepsi, mengenali, memutuskan menghindari dan menghindari bahaya.

Lawton (1998) menyatakan bahwa perilaku berbahaya adalah kesalahan-kesalahan (*error*) dan pelanggaran-pelanggaran (*violations*) dalam bekerja yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja (Winarsunu, 2008:34).

Anastasi (1979) menggambarkan perilaku berbahaya dalam bekerja seperti tidak adanya perhatian ketika bekerja, bekerja dengan cara yang kasar atau sambil berkelakar. Kemudian indikator perilaku berbahaya menurut Kavianian (1990) dalam Winarsunu (2008) dijabarkan sebagai kesalahan berikut: (1) tindakan tanpa kualifikasi dan otoritas, semua peralatan harus dioperasikan oleh seseorang yang mempunyai kewenangan dan mengenal dengan baik bahaya dan prosedur pengoperasiannya; (2) kurang atau tidak menggunakan menggunakan perlengkapan pelindung diri; (3) kegagalan dalam menyelamatkan peralatan; (4) bekerja dengan kecepatan berbahaya; (5) kegagalan pada peringatan, jika peralatan memiliki otomatis untuk hidup dan mati, atau jika bergerak, tanda peringatan yang akurat harus diberikan; (6) menghindari atau memindahkan peralatan keselamatan kerja, banyak peralatan yang disertai perlengkapan keselamatan seperti kunci, sekering dan sebagainya seseorang cenderung memindah atau menghindari perlengkapan seperti ini dengan alasan kenyamanan; (7) menggunakan peralatan yang tidak layak; (8) menggunakan peralatan tertentu untuk tujuan lain yang menyimpang; (9) bekerja di tempat berbahaya tanpa perlindungan dan peringatan yang tepat; (10) memperbaiki peralatan yang salah, misal pada peralatan listrik yang hidup atau mesin yang bisa membahayakan keselamatan; (11) bekerja dengan kasar; (12) menggunakan pakaian yang tidak aman ketika bekerja; (13) mengambil posisi bekerja yang tidak selamat (winarsunu, 2008:39-41).

2.3.2 Terbentuknya Perilaku Berbahaya (*Unsafe Behavior*)

Menurut Sanders (1993) faktor yang mempengaruhi terbentuknya perilaku berbahaya sangat kompleks, dimana di dalamnya melibatkan faktor yang sangat luas yaitu manajemen, sosial, psikologis dan *human-machine-environment system*. Pada dasarnya perilaku berbahaya tidak dapat dilepaskan dari faktor manusia sendiri dan lingkungan organisasinya (Winarsunu, 2008:52).

Menurut Sanders (1993) perilaku berbahaya terjadi melalui tiga fase. Fase pertama, adalah fase yang terjadi pada tingkat manajemen yang dianggap sebagai awal terbentuknya perilaku berbahaya penyebab terjadinya kecelakaan kerja. Seperti perusahaan tidak mempunyai departemen atau tim keselamatan dan kesehatan kerja, tidak mempunyai *safety manual*. Disamping itu semua kebijakan perusahaan seperti program keselamatan kerja, sistem produksi, struktur organisasi, iklim organisasi, pengembangan karyawan, *style* manajemen, *staffing* harus diarahkan untuk upaya-upaya pencegahan dan promosi K3 di perusahaan.

Fase kedua terjadi sebagai implikasi dari kegagalan fase pertama, fase ini meliputi aspek lingkungan fisik, lingkungan psikologis dan sosiologis dari pekerjaan. Fase ketiga lebih berkenaan dengan individu pada pekerja dengan karakteristik tertentu seorang pekerja dapat mengerjakan tugasnya dengan aman ataukah sebaliknya tidak aman (Winarsunu, 2008:52-55).

2.4 Kepatuhan Penggunaan APD

Menurut Icek Ajzen dan Martin Fishbein, kepatuhan didefinisikan sebagai suatu respon terhadap suatu perintah, anjuran atau ketetapan yang ditunjukkan melalui suatu aktifitas konkrit. 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 aktifitas konkrit. 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 (Saifuddin Azwar, 2013:11).

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 (Tarwaka, 2014:286).

Menurut Sarwono (1993), 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:

1) Pendidikan

Menurut Notoatmojo (1981), menyebutkan pendidikan adalah setiap usaha, pengaruh, perlindungan dan bantuan yang diberikan kepada anak didik yang

menuju kedewasaan. Pendidikan seseorang menentukan luasnya pengetahuan seseorang dimana orang yang berpendidikan rendah sangat sulit menerima sesuatu yang baru. Hal ini secara tidak langsung berpengaruh terhadap perilaku pekerja. Program pendidikan pekerja dalam bidang kesehatan dan keselamatan kerja dapat memberikan landasan yang mendasar sehingga memerlukan partisipasi secara efektif dalam menemukan sendiri pemecahan masalah di tempat kerja. Pendidikan yang dimaksud dalam hal ini merupakan pendidikan formal yang diperoleh di bangku sekolah.

2) Masa kerja

Teori dari Max Weber dalam Nurhayati (1997), yang menyatakan bahwa seseorang individu akan melakukan suatu tindakan berdasarkan pengalamannya. Petugas kesehatan yang berpengalaman akan melakukan tindakan sesuai kebiasaan yang telah diterapkan setiap harinya berdasarkan dari pengalaman yang didapat selama bekerja. Menurut Anderson (1994) dalam Arifien (2006), seseorang yang telah lama bekerja mempunyai wawasan yang lebih luas dan berpengalaman yang lebih banyak yang memegang peranan dalam pembentukan perilaku petugas.

3) Usia

Menurut Gibson (1987) dalam Hidayat A (2007), faktor usia merupakan variabel individu, secara prinsip bahwa seseorang bertambah usianya akan bertambah kedewasaannya dan semakin banyak menyerap informasi yang akan mempengaruhi perilakunya.

4) Jenis Kelamin

Menurut Robin (2003) dalam Hidayat (2007) satu isu yang nampaknya membedakan dalam hal jenis kelamin, khususnya saat karyawan mempunyai

anak-anak usia pra sekolah. Ibu-ibu yang bekerjaberkemungkinan lebih besar untuk paruh waktu, jadwal kerja yang fleksibel dan menyelesaikan pekerjaan kantor di rumah agar bisa memenuhi tanggung jawab mereka terhadap keluarga. Perbedaan jenis kelamin terhadap kedisiplinan kerja merupakan hal yang masih diperdebatkan.

5) Pengetahuan

Menurut Notoatmojo (1997), pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*over behaviour*). Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang diukur dari subyek penelitian atau responden. Pengetahuan adalah hasil dari tahu, dan hal ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera mata dan telinga. Pengetahuan merupakan hasil tahu yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan dengan panca inderanya terhadap suatu objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2005).

2.5 Alat Pelindung Diri (APD)

Alat Pelindung Diri (APD) adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari kemungkinan adanya paparan potensi bahaya lingkungan kerja terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Tarwaka,2014:282).

Alat pelindung diri termasuk semua pakaian dan aksesories pekerjaan lain yang dirancang untuk menciptakan sebuah penghalang terhadap bahaya tempat kerja. Penggunaan APD harus tetap di kontrol oleh pihak yang bersangkutan,

khususnya di sebuah tempat kerja. APD dalam konstruksi termasuk pakaian *affording* perlindungan terhadap cuaca yang dipakai oleh seseorang di tempat kerja dan yang melindunginya terhadap satu atau lebih resiko kesehatan atau keselamatan.

Berdasarkan UU No. 1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja menyebutkan bahwa ditetapkan syarat keselamatan kerja adalah memberikan perlindungan para pekerja. Pengusaha wajib menyediakan APD bagi pekerja atau buruh ditempat kerja APD yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) atau standar yang berlaku (Permenakertrans RI No. 8 tahun 2010).

2.5.1 Peraturan Perundangan

Kewajiban dalam penggunaan APD di tempat kerja yang mempunyai risiko terhadap timbulnya kecelakaan dan penyakit akibat kerja telah diatur dalam Undang-Undang No.1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. Pasal yang mengatur tentang penggunaan alat pelindung diri antara lain:

1. Pasal 3 (1:f) : Dengan peraturan perundangan ditetapkan syarat keselamatan kerja untuk memberikan alat pelindung diri pada pekerja.
2. Pasal 9 (1:c) : Pengurus diwajibkan menunjukan dan menjelaskan pada tiap tenaga kerja baru tentang; alat pelindung diri bagi tenaga kerja yang bersangkutan.
3. Pasal 12 (b) : Dengan peraturan perundangan diatur kewajiban dan atau hak tenaga kerja untuk memakai alat pelindung diri yang diwajibkan.
4. Pasal 14 (c) : Pengurus diwajibkan menyediakan semua alat pelindung diri yang diwajibkan pada tenaga kerja yang berada dibawah pimpinannya dan

menyediakan bagi setiap orang lain yang memasuki tempat kerja tersebut, disertai dengan petunjuk yang diperlukan menurut petunjuk pegawai pegawai atau ahli keselamatan kerja (Tarwaka,2014:284).

Penggunaan alat pelindung diri untuk tujuan peningkatan kinerja keselamatan kerja diatur didalam beberapa peraturan Pemerintah maupun Peraturan dan Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi, antara lain :

1. Peraturan Pemerintah RI No.11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Permukiman dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi.
2. Peraturan Menakertranskop No. Per. 01/MEN/1978 tentang K3 dalam Penebangan dan Pengangkutan Kayu.
3. Peraturan Menakertrans No. Per. 01/MEN/1980 tentang K3 pada Kontruksi Bangunan (Tarwaka,2014:285).

2.5.2 Pemilihan Alat Pelindung Diri

Setiap tempat kerja memiliki potensi bahaya yang berbeda-beda sesuai dengan jenis, bahan, dan proses produksi yang dilakukan. Dengan demikian, sebelum melakukan pemilihan alat pelindung diri mana yang tepat untuk digunakan, perlu adanya suatu inventarisasi potensi bahaya yang ada ditempat kerja masing-masing. Dapat dipastikan sebagai suatu pemborosan perusahaan, bila alat pelindung diri yang dipilih dan digunakan tidak sesuai dengan potensi bahaya yang dihadapi pekerja. Pemilihan dan penggunaan alat pelindung diri harus memperhatikan aspek sebagai berikut:

2.5.2.1 Aspek Teknis

Aspek teknis meliputi: (1) pemilihan berdasarkan jenis dan bentuknya, jenis dan bentuk alat pelindung diri harus disesuaikan dengan bagian tubuh yang

dilindungi; (2) pemilihan berdasarkan mutu atau kualitas, mutu alat pelindung diri akan menentukan tingkat keparahan dan suatu kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang mungkin terjadi. Semakin rendah mutu alat pelindung diri, maka akan semakin tinggi tingkat keparahan atas kecelakaan atau penyakit akibat kerja yang terjadi. Adapun untuk menentukan mutu suatu alat pelindung diri dapat dilakukan melalui uji laboratorium untuk mengetahui pemenuhan terhadap standar; (3) penentuan jumlah alat pelindung diri, jumlah yang diperlukan sangat tergantung dari jumlah tenaga kerja yang terpapar potensi bahaya di tempat kerja. Idealnya adalah setiap pekerja menggunakan alat pelindung diri tidak dipakai secara bergantian; (4) teknik penyimpanan dan pemeliharaan, penyimpanan investasi untuk penghematan dari pada pemberian alat pelindung diri (Tarwaka, 2014:286).

2.5.2.2 Aspek Psikologis

Aspek psikologis yang menyangkut masalah kenyamanan dalam penggunaan alat pelindung diri juga sangat penting untuk diperhatikan. Timbulnya masalah baru bagi pemakai harus dihilangkan, seperti terjadinya gangguan terhadap kebebasan gerak pada saat memakai alat pelindung diri. Penggunaan alat pelindung diri tidak menimbulkan alergi atau gatal pada kulit, tenaga kerja tidak malu memakainya karena bentuknya tidak cukup menarik.

Selain itu perlu diperhatikan pula beberapa kriteria didalam pemilihan dan penggunaan alat pelindung diri sebagai berikut: (1) alat pelindung diri harus mampu memberikan perlindungan efektif kepada pekerja atas potensi bahaya yang dihadapi di tempat kerja; (2) alat pelindung diri mempunyai berat yang seringan mungkin, nyaman dipakai, dan tidak merupakan beban tambahan bagi pemakainya; (3) bentuknya cukup menarik; (4) tidak menimbulkan gangguan bagi

pemakainya; (5) mudah untuk dipakai dan dilepas kembali; (6) tidak mengganggu penglihatan, pendengaran dan pernafasan seta gangguan kesehatan lainnya; (7) tidak mengurangi persepsi sensori dalam menerima tanda peringatan; (8) suku cadang alat pelindung diri yang bersangkutan cukup tersedia dipasaran; (9) mudah disimpan dan dipelihara pada saat tidak digunakan; (10) alat pelindung diri yang dipilih harus sesuai dengan *standart* yang ditetapkan (Tarwaka, 2014:287).

2.5.3 Pemakaian Alat Pelindung Diri

Hal yang perlu diperhatikan dalam pemakaian alat pelindung diri, yaitu:

2.5.3.1 Pengujian Mutu

Alat pelindung diri harus memenuhi standar yang telah di tentukan untuk menjamin bahwa alat pelindung diri akan memberikan perlindungan sesuai dengan yang diharapkan. Semua alat pelindung diri sebelum dipasarkan harus diuji lebih dahulu mutunya (Suma'mur P.K,1996:236).

2.5.3.2 Pemeliharaan Alat Pelindung Diri

Alat pelindung diri yang akan digunakan harus sesuai dengan kondisi tempat kerja, bahaya kerja dan tenaga kerja sendiri agar dapat memberikan perlindungan semaksimal mungkin pada tenaga kerja (Suma'mur P.K,1996:236).

2.5.3.3 Ukuran Harus Tepat

Adapun untuk memberikan perlindungan yang maksimum pada tenaga kerja, maka ukuran alat pelindung diri harus tepat. Ukuran yang tidak tepat akan menimbulkan gangguan pada pemakaiannya (Suma'mur P.K,1996:236).

2.5.3.4 Cara Pemakaian yang Benar

Sekalipun alat pelindung diri disediakan oleh perusahaan, alat ini tidak akan memberikan manfaat yang maksimal bila cara memakainya tidak benar. Tenaga

kerja harus diberikan pengarahan tentang : (1) manfaat dari alat pelindung diri yang disediakan dengan potensi bahaya yang ada; (2) menjelaskan bahaya potensial yang ada dan akibat yang akan diterima oleh tenaga kerja jika tidak memakai alat pelindung diri yang diwajibkan; (3) cara memakai dan merawat alat pelindung diri secara benar harus dijelaskan pada tenaga kerja; (4) perlu pengawasan dan sanksi pada tenaga kerja menggunakan alat pelindung diri; (5) pemeliharaan alat pelindung diri harus dipelihara dengan baik agar tidak menimbulkan kerusakan ataupun penurunan mutu; (6) penyimpanan alat pelindung diri harus selalu disimpan dalam keadaan bersih ditempat yang telah tersedia dan bebas dari pengaruh kontaminasi (Suma'mur P.K,1996:236).

2.5.4 Jenis Alat Pelindung Diri

Alat pelindung diri gunanya adalah untuk melindungi pekerja dari bahaya-bahaya yang mungkin menyimpannya sewaktu menjalankan pekerjaan.

Fungsi dari APD untuk mengisolasi tenaga kerja dari bahaya di tempat kerja. Syarat APD yang baik yaitu nyaman di pakai, tidak mengganggu proses pekerjaan, memberikan perlindungan yang efektif terhadap segala jenis bahaya, memberikan rasa aman, nyaman terhadap pemakai, dan praktis atau mudah di pakai. APD dapat di golongkan menjadi beberapa jenis menurut bagian tubuh yang dilindunginya (Tarwaka, 2014:288).

2.5.4.1 Alat Pelindung Kepala (*Safety Helmet*)

Alat pelindung kepala digunakan untuk melindungi rambut terjatoh oleh mesin yang berputar dan melindungi kepala dari terbentur benda tajam atau keras, bahaya kejatuhan benda atau terpukul benda melayang, percikan bahan kimia korosif, panas sinar matahari, dan lain-lain.



Gambar 2.2 *Safety Helmet*

2.5.4.2 Warna Topi Pelindung (*Safety Helmets*)

Warna topi pelindung (*safety helmet*) dibagi menjadi beberapa warna, yang mencerminkan posisi atau jabatan seseorang di tempat kerja, antara lain:

1. Helm *safety* warna putih biasa dipakai oleh manajer, pengawas, insinyur, mandor.
2. Helm *safety* warna biru biasa dipakai oleh supervisor, electrical kontraktor atau pengawas sementara.
3. Helm *safety* warna kuning biasa dipakai oleh sub kontraktor atau pekerja umum.
4. Helm *safety* warna hijau biasa dipakai oleh pengawas lingkungan.
5. Helm *safety* warna pink biasa dipakai oleh pekerja baru atau magang.
6. Helm *safety* warna orange biasa dipakai oleh tamu perusahaan.
7. Helm *safety* warna merah biasa dipakai oleh *safety officer* yang bertanggung jawab untuk memeriksa sistem keselamatan sudah terpasang dan berfungsi sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Perlindungan kepala harus dipilih sesuai dengan ukuran saat digunakan dan mudah disesuaikan (*adjustable headband*). Alat pelindung kepala dimungkinkan

untuk tidak mengganggu jalannya pekerjaan. Cara merawat alat pelindung kepala dengan kondisi baik, sebagai berikut:

1. Disimpan ketika tidak digunakan di tempat yang aman dan jangan disimpan ditempat yang langsung terkena sinar matahari yang terlalu panas dan kondisi yang lembab.
2. Diperiksa secara teratur adanya kerusakan-kerusakan alat pelindung kepala.
3. Mengganti komponen alat pelindung kepala yang rusak.

2.5.4.3 Alat Pelindung Kaki (*Safety Shoes*)

Alat pelindung jenis ini digunakan untuk melindungi kaki dan bagian lainnya dari benda-benda keras, benda tajam, logam/kaca, larutan kimia, benda panas, kontak dengan arus listrik. Alat pelindung kaki berfungsi untuk melindungi kaki dari tertimpa benda berat, terbakar karena logam cair dan bahan kimia korosif, dermatitis atau eksim karena zat kimia dan kemungkinan tersandung atau tergelincir. Sepatu yang digunakan disesuaikan dengan jenis risiko seperti:

- 1) Sepatu pelindung (*safety shoes*) atau sepatu boot, untuk mencegah tergelincir, dipakai sol anti selip luar dari karet alam atau sintetis dengan bermotif timbul (permukaan kasar).
- 2) Untuk mencegah tusukan dari benda runcing, dilapisi dengan logam
- 3) Terhadap bahaya listrik, sepatu seluruhnya harus dijahit atau direkat, tidak boleh menggunakan paku.
- 4) Sepatu atau sandal yang beralaskan kayu, baik dipakai pada tempat kerja yang lembab, lantai yang panas.

- 5) Sepatu boot dari sintetis, untuk pencegahan bahan-bahan kimia, terkadang diperlukan bantalan lutut, pelindung tungkai bawah dan tungkai atas, yang terbuat dari karet, asbes logam sesuai dengan risiko bahayanya.
- 6) Untuk bekerja dengan logam cair atau benda panas, ujung celana tidak boleh dimasukkan kedalam sepatu, karena cairan logam atau bahan panas dapat masuk kedalam sepatu.



Gambar 2.3 *Safety Shoes*

2.5.5 Tujuan dan Manfaat Alat Pelindung Diri (APD)

Tujuan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) adalah untuk melindungi tubuh dari bahaya pekerjaan yang dapat mengakibatkan penyakit atau kecelakaan kerja, sehingga penggunaan alat pelindung diri memegang peranan penting. Hal ini penting dan bermanfaat bukan saja untuk tenaga kerja tetapi untuk perusahaan. Manfaat bagi tenaga kerja yaitu: (1) tenaga kerja dapat bekerja perasaan lebih aman untuk terhindar dari bahaya-bahaya kerja; (2) dapat mencegah kecelakaan akibat kerja; (3) tenaga kerja dapat memperoleh derajat kesehatan yang sesuai hak dan martabatnya sehingga tenaga kerja akan mampu bekerja secara aktif dan

produktif; (4) tenaga kerja bekerja dengan produktif sehingga meningkatkan hasil produksi. Hal ini akan menambah keuntungan bagi tenaga kerja yaitu berupa kenaikan gaji atau jaminan sosial sehingga kesejahteraan akan terjamin.

Manfaat bagi perusahaan yaitu: (1) meningkatkan keuntungan karena hasil produksi dapat terjamin baik jumlah maupun mutunya; (2) penghematan biaya pengobatan serta pemeliharaan kesehatan para tenaga kerja; (3) menghindari terbuangnya jam kerja akibat absentisme tenaga kerja sehingga dapat tercapainya produktivitas yang tinggi dengan efisiensi yang optimal (Tarwaka, 2014:297).

2.5.6 Pemeliharaan dan penyimpanan APD

Beberapa cara pemeliharaan alat pelindung diri dapat dilakukan, yaitu : (1) penjemuran dipanas matahari untuk menghilangkan bau dan mencegah tumbuhnya jamur dan bakteri; (2) pencucian dengan air sabun untuk alat pelindung diri seperti helm keselamatan, kaca mata, aer plug yang terbuat dari karet, sarung tangan; (3) penggantian *cartridge* atau *canister* pada respirator setelah dipakai beberapa kali. Untuk penyimpanan alat pelindung diri harus disimpan pada tempat penyimpanan yang bebas debu, kotoran, dan tidak terlalu lembab serta terhindar dari gigitan binatang. Penyimpanan harus diatur sedemikian rupa sehingga mudah diambil dan dijangkau oleh pekerja dan diupayakan disimpan di dalam khusus alat pelindung diri (Tarwaka, 2014:297).

2.5.7 *Standart Operating Procedure* (SOP)

SOP adalah instruksi atau langkah-langkah yang dilakukan untuk menyelesaikan suatu proses kerja rutin tertentu. Dimana ada suatu kebijaksanaan yang ditetapkan untuk mencapai tujuan ideal yang diasanya berupa pernyataan

yang baik dan mantap. SOP bertujuan untuk memberikan langkah yang benar guna mengurangi terjadinya kesalahan. Setiap perusahaan konstruksi harus memiliki SOP yang mengatur dan juga mengawasi segala sesuatu yang berhubungan dengan pekerja, mesin, alat, maupun APD (Direktorat Jendral Depkes RI,2002:1).

2.6 Teori Perilaku

Perilaku manusia, pada hakikatnya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia yang mempunyai bentangan yang sangat luas yaitu berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, dan membaca. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud perilaku adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang dapat diamati secara langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Sinta Fitriani, 2011:120).

Seorang ahli psikologi Skinner (1983) merumuskan bahwa perilaku adalah respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Skinner juga mengungkapkan teori *Stimulus-Organisme-Respon* (SOR) dimana stimulus terhadap organisme kemudian organisme merespon. Skinner membedakan dua respon, yaitu: (1) *respondent respon* atau *reflexive*, adalah respon yang ditimbulkan oleh rangsangan tertentu atau *eliciting stimulation* atau stimulasi yang menimbulkan respon tetap; (2) *operant respons* atau instrumental respon, adalah respon yang timbul dan berkembang oleh stimulus tertentu. Perangsang ini disebut dengan *reinforcer* artinya penguat, seperti karyawan yang telah bekerja dengan baik diberikan penghargaan (*reward*) atau hadiah dengan harapan bisa lebih meningkatkan kinerjanya lagi (Sinta Fitriani, 2011:120).

Apabila kita melihat dari uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa perilaku dibedakan menjadi dua, yaitu: (1) perilaku tertutup atau *vovert behavior*, merupakan respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup. Respon atau reaksi ini masih dalam batas perhatian, persepsi, pengetahuan atau kesadaran atau sikap yang terjadi pada seseorang yang mendapat rangsangan; (2) perilaku terbuka atau *overt behavior*, merupakan respon yang terjadi pada seseorang terhadap stimulus dalam bentuk nyata atau terbuka. Responnya dalam bentuk tindakan yang dapat diamati oleh orang lain (Sinta Fitriani, 2011:120).

Prosedur pembentukan perilaku dalam respon perilaku yang diciptakan karena adanya kondisi tertentu (*operant conditioning*) menurut Skinner adalah: (1) melakukan identifikasi terhadap hal yang merupakan penguat berupa *reward* atau hadiah bagi perilaku yang akan dibentuk; (2) melakukan analisis untuk mengidentifikasi komponen kecil membentuk perilaku yang dikehendaki; (3) menggunakan secara urut komponen sebagai satu tujuan sementara; (4) melakukan pembentukan perilaku dengan urutan komponen tersebut (Sinta Fitriani, 2011:120).

2.6.1 Bentuk Operasional Perilaku

Bentuk operasional perilaku dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis, yaitu:

2.6.1.1 Perilaku dalam Bentuk Pengetahuan

Pengetahuan merupakan penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, telinga, hidung, dan sebagainya). Pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan

tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap obyek. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (Sinta Fitriani, 2011:129).

Penelitian Rogers (1974) mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru, didalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yaitu: (1) kesadaran (*awareness*), yakni orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui stimulus (obyek) terlebih dahulu; (2) *interest*, yakni orang mulai tertarik kepada stimulus; (3) *evaluation*, menimbang baik tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi; (4) *trial*, orang telah mencoba perilaku baru; (5) *adoption*, subyek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus (Sinta Fitriani, 2011:129).

2.6.1.1.1 Tingkat Pengetahuan di dalam Domain Kognitif

Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan, yaitu:

2.6.1.1.1.1 Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan dan sebagainya (Sinta Fitriani, 2011:130).

2.6.1.1.1.2 Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap obyek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap obyek yang dipelajari (Sinta Fitriani, 2011:130).

2.6.1.1.1.3 Aplikasi atau Penerapan (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya. Misalnya dapat menggunakan rumus statistik dalam perhitungan hasil penelitian, dapat menggunakan prinsip siklus pemecahan masalah (*problem solving cycle*) didalam pemecahan masalah kesehatan dari kasus yang diberikan (Sinta Fitriani, 2011:130).

2.6.1.1.1.4 Analisis (*Analysis*)

Analisis yaitu kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau obyek yang diketahui. Indikasi yang menandakan bahwa seseorang sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas obyek tersebut (Sinta Fitriani, 2011:130).

2.6.1.1.1.5 Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain, bahwa sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang telah ada. Misalnya, dapat membuat

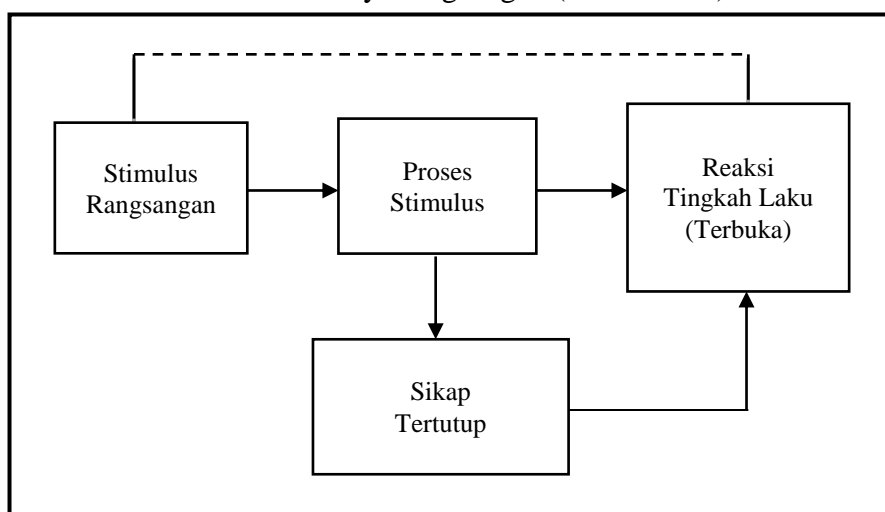
ringkasan dengan kalimat sendiri tentang hal yang telah dibaca atau didengar (Sinta Fitriani, 2011:130).

2.6.1.1.1.6 Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu obyek tertentu. Penilaian ini didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma yang berlaku di masyarakat (Sinta Fitriani, 2011:130).

2.6.1.2 Perilaku dalam Bentuk Sikap

Menurut para ahli psikologi seperti Louis Thurstone (1928), Rensis Likert (1932), dan Charles Osgood, sikap adalah suatu bentuk evaluasi atau reaksi perasaan. Sikap seseorang terhadap suatu obyek adalah perasaan mendukung atau memihak (*favorable*) maupun perasaan tidak memihak (*unfavorable*) pada obyek tersebut. Secara lebih spesifik, sikap sebagai derajat efek positif atau efek negatif terhadap suatu objek psikologis (Saifuddin Azwar, 2013:4). Proses terbentuknya sikap dan reaksi berawal dari adanya rangsangan (Gambar 2.4)



Gambar 2.4: Proses Terbentuknya Sikap dan Reaksi
 Sumber:(Soekidjo Notoatmodjo, 2007:143)

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau obyek. Newcomb, salah seorang ahli psikologis sosial, menyatakan bahwa sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap objek di lingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap obyek (Sinta Fitriani, 2011:132).

Dalam bagian lain Allport (1954) menjelaskan bahwa sikap itu mempunyai tiga komponen pokok, yaitu: (1) kepercayaan, ide, dan konsep terhadap suatu obyek; (2) kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu obyek; (3) kecenderungan untuk bertindak. Ketiga komponen ini bersama membentuk sikap yang utuh (*total attitude*). Dalam penentuan sikap yang utuh, pengetahuan, pikiran, keyakinan, dan emosi memiliki peranan penting.

2.6.1.2.1 Berbagai Tingkatan Sikap

Seperti halnya dengan pengetahuan, sikap ini terdiri dari berbagai tingkatan, yaitu:

2.6.1.2.1.1 Menerima (*Receiving*)

Menerima diartikan bahwa orang atau subyek mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan atau obyek (Sinta Fitriani, 2011:132).

2.6.1.2.1.2 Merespon (*Responding*)

Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan. Lepas pekerjaan itu benar atau salah adalah berarti orang itu menerima ide tersebut (Sinta Fitriani, 2011:132).

2.6.1.2.1.3 Menghargai (*Valuing*)

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga (Sinta Fitriani, 2011:132).

2.6.1.2.1.4 Bertanggungjawab (*Responsible*)

Bertanggungjawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala resiko merupakan sikap yang paling tinggi (Sinta Fitriani, 2011:132).

2.6.1.3 Perilaku dalam Bentuk Praktik atau Tindakan

Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (*overt behavior*) untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan antara lain fasilitas. Praktik mempunyai tingkatan, yaitu:

2.6.1.3.1 Persepsi (*Persepsion*)

Persepsi yaitu mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil merupakan praktik tingkat pertama (Sinta Fitriani, 2011:134).

2.6.1.3.2 Respon Terpimpin (*Guided Response*)

Respon yaitu dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar dan sesuai dengan contoh merupakan indikator praktik tingkat dua (Sinta Fitriani, 2011:134).

2.6.1.3.3 Mekanisme (*Mecanism*)

Apabila seseorang telah melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis, atau sesuai itu sudah merupakan kebiasaan, maka ia sudah mencapai praktik tingkat tiga (Sinta Fitriani, 2011:134).

2.6.1.3.4 Adaptasi (*Adaptation*)

Adaptasi adalah suatu praktik atau tindakan yang sudah berkembang dengan baik. Artinya tindakan itu sudah dimodifikasikannya tanpa mengurangi kebenaran tindakan tersebut.

Pengukuran perilaku dapat dilakukan secara tidak langsung yakni dengan wawancara terhadap kegiatan yang telah dilakukan beberapa jam, hari, atau bulan yang lalu (*recall*). Pengukuran juga dapat dilakukan secara langsung, yakni dengan mengobservasi tindakan atau kegiatan responden (Sinta Fitriani, 2011:134).

2.6.2 Determinan Perilaku

Teori yang mengungkap determinan perilaku, khususnya perilaku yang berhubungan dengan kesehatan yaitu teori Lawrence Green. Perilaku manusia yang berhubungan dengan kesehatan dipengaruhi oleh dua faktor pokok, yakni faktor perilaku (*behaviour causes*) dan faktor diluar perilaku (*non-behaviour causes*). Kemudian perilaku tersebut ditentukan atau terbentuk oleh tiga faktor (Umar Fachmi Achmadi, 2013:123), yaitu:

2.6.2.1 Faktor Predisposisi

Faktor ini mencakup pengetahuan, sikap, kepercayaan, nilai dan persepsi, berhubungan dengan motivasi seseorang atau sekelompok orang untuk melakukan suatu tindakan (Lawrence Green, 1980: 54).

2.6.2.1.1 Pengetahuan

Pengetahuan merupakan penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek yang dimilikinya. Pada waktu penginderaan sampai menghasilkan

pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap proyek (Sinta Fitriani, 2011:129). Peningkatan dalam ilmu pengetahuan tidak selalu menyebabkan perubahan pada perilaku, tetapi hubungan positif antara dua variabel (Lawrence Green, 1980: 54).

2.6.2.1.2 Sikap

Menurut Mucchielli, sikap adalah suatu kecenderungan pikiran atau perasaan yang terdapat aspek evaluatif. Sikap dapat dinilai dari segi baik dan buruk maupun positif dan negatif. Sikap merupakan suatu perasaan yang konstan dan ditujukan kepada suatu objek, baik orang, tindakan, atau gagasan (Lawrence Green, 1980: 54).

Sikap adalah reaksi atau respon yang masih tertutup suatu stimulus atau objek. Menurut Allpart (1954) menjelaskan bahwa sikap itu mempunyai 3 komponen pokok, yakni:

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

Ketiga komponen ini secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh (*total attitude*). Dalam penentuan sikap yang utuh ini, pengetahuan, berpikir, keyakinan dan emosi memegang peranan penting.

2.6.2.1.3 Pendidikan

Pendidikan yang dimaksud adalah formal yang diperoleh dibangku sekolah. Menurut Notoatmojo (1981), menyebutkan pendidikan adalah setiap usaha, pengaruh, perlindungan dan bantuan yang diberikan kepada anak didik yang

menuju kedewasaan. Pendidikan seseorang menentukan luasnya pengetahuan seseorang dimana orang yang berpendidikan rendah sangat sulit menerima sesuatu yang baru. Hal ini secara tidak langsung berpengaruh terhadap perilaku pekerja. Program pendidikan pekerja dalam bidang kesehatan dan keselamatan kerja dapat memberikan landasan yang mendasar sehingga memerlukan partisipasi secara efektif dalam menemukan sendiri pemecahan masalah di tempat kerja. Pendidikan yang dimaksud dalam hal ini adalah pendidikan formal yang diperoleh di bangku sekolah.

2.6.2.1.4 Masa Kerja

Teori Max Weber dalam Nurhayati (1997), yang menyatakan bahwa seseorang individu akan melakukan suatu tindakan berdasarkan pengalamannya. Petugas kesehatan yang berpengalaman akan melakukan tindakan sesuai kebiasaan yang telah diterapkan setiap harinya berdasarkan dari pengalaman yang didapat selama bekerja. Menurut Anderson (1994) dalam Arifien (2006), seseorang yang telah lama bekerja mempunyai wawasan yang lebih luas dan berpengalaman yang lebih banyak yang memegang peranan dalam pembentukan perilaku petugas. Sesuai dengan Sragian (1987) yang menyatakan bahwa kualitas dan kemampuan kerja seseorang bertambah dan berkembang melalui dua jalur utama yakni pengalaman kerja yang dapat mendewasakan seseorang dari pelatihan dan pendidikan.

2.6.2.2 Faktor Pemungkin (*Enabling Factors*)

Faktor pemungkin adalah keahlian dan sumber daya yang diperlukan untuk melakukan perilaku kesehatan. Sumber daya yang dimaksud mencakup fasilitas

pelayanan kesehatan, tenaga atau sumber daya yang serupa. Faktor pemungkin juga menyinggung aksesibilitas dari berbagai macam sumber daya tersebut. Biaya, jarak, transportasi yang tersedia dan sebagainya, dalam hal ini juga merupakan faktor pemungkin. Menurut Milio, perilaku sehat suatu masyarakat dapat terbatas pada tingkat dimana sumber daya kesehatan tersedia dan terjangkau oleh organisasi kesehatan (Lawrence Green, 1980:54).

2.6.2.2.1 Ketersediaan Fasilitas

Ketersediaan sumber daya kesehatan, yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas atau sarana. Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung, atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adalah fasilitas faktor ini terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas atau sarana yang merupakan sumber daya untuk menunjang perilaku.

2.6.2.2.2 Sarana Kerja

Pekerjaan seseorang dalam menjalankan tugasnya tingkat kualitas hasilnya sangat ditentukan oleh sarana dan prasarana, yang disertai pedoman akan banyak berpengaruh terhadap produktifitas kerja dan kualitas kerja yang baik.

2.6.2.3 Faktor Penguat (*Reinforcing Factors*)

Faktor penguat merupakan faktor yang menentukan apakah tindakan kesehatan didukung atau tidak. Dalam program pendidikan kesehatan kerja, penguat dapat diberikan oleh rekan kerja, atasan, kepala unit dan keluarga. Positif atau negatif penguatan bergantung pada sikap dan perilaku orang yang bersangkutan. Faktor ini meliputi faktor sikap dan perilaku dari orang lain, seperti orang tua, petugas kesehatan, teman dan tetangga (Lawrence Green, 1980:54).

2.6.2.3.1 Peraturan tentang APD

Peraturan yang mengatur penggunaan APD adalah Permenakertrans No. 1 tahun 1981 pasal 5 ayat 2 menyatakan “Pekerja harus menggunakan alat pelindung diri yang diwajibkan untuk mencegah penyakit akibat kerja” maksud dari dikeluarkannya peraturan tentang APD adalah:

- 1) Melindungi pekerja dari bahaya akibat kerja seperti mesin, proses, dan bahan kimia.
- 2) Memelihara dan meningkatkan derajat keselamatan dan kesehatan kerja khususnya dalam penggunaan APD sehingga mampu meningkatkan produktifitas.
- 3) Terciptanya perasaan aman dan terlindung, sehingga mampu meningkatkan motivasi untuk lebih berprestasi.

Penggunaan APD di tempat kerja sendiri telah diatur dalam Undang-Undang dan Permenakertrans, pasal yang mengatur tentang penggunaan APD, antara lain:

- 1) Undang-undang No. 1 tahun 1970
 - a. Pasal 3 ayat (1) butir f menyatakan bahwa dengan peraturan perundangan ditetapkan syarat-syarat untuk memberikan APD.
 - b. Pasal 9 ayat (1) butir c menyatakan bahwa pengurus diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan pada tiap pekerja baru tentang APD.
 - c. Pasal 12 butir b menyatakan bahwa dengan peraturan perundangan diatur kewajiban dan atau hak pekerja untuk memakai APD.

d. Pasal 14 butir c menyatakan bahwa kewajiban pengurus menyediakan alat pelindung diri dan wajib bagi pekerja untuk menggunakannya untuk pencegahan penyakit akibat kerja.

2) Permenakertrans No. Per. 03/MEN/1982 Pasal 2 butir menyebutkan memberikan nasihat mengenai perencanaan dan pembuatan tempat kerja, pemilihan alat pelindung diri yang diperlukan dan pembuatan tempat kerja, pemilihan alat pelindung diri yang diperlukan dan gizi serta penyelenggaraan makanan di tempat kerja (HIPERKES, 2008).

2.3.2.3.2 Pengawasan

Pengawasan adalah kegiatan manajer yang mengusahakan agar pekerjaan terlaksana sesuai rencana yang ditetapkan dan hasil yang dikehendaki. Agar pengawasan berhasil maka manajer harus melakukan kegiatan pemeriksaan, pengecekan, pencocokan, inspeksi, pengendalian dan berbagai tindakan yang sejenis (Sarwoto, 1991).

Perilaku pekerja terhadap penggunaan APD sangat dipengaruhi oleh perilaku dari manajemen. Pengawas harus menjadi contoh yang pertama dalam menggunakan APD. Harus ada program pelatihan dan pendidikan ke pekerja dalam hal menggunakan dan merawat APD dengan benar (Wentz, 1998).

2.3.2.3.2.1 Syarat Pengawasan

Agar pengawasan dapat berjalan efisien perlu adanya sistem yang baik daripada pengawasan tersebut. Sistem yang baik inimenurut William H. Newman seperti yang dikutip dari buku Sarwoto (1991), memerlukan beberapa syarat sebagai berikut:

- 1) Harus memperhatikan atau disesuaikan dengan sifat dan kebutuhan organisasi.
- 2) Harus mampu menjamin adanya tindakan perbaikan (*checking, reporting, corrective action*).
- 3) Harus luwes.
- 4) Harus memperhatikan faktor dan tata organisasi di dalam mana pengawasan akan dilaksanakan.
- 5) Harus ekonomis dalam hubungan dengan biaya.
- 6) Harus memperhatikan prasyarat sebelum pengawasan itu dimulai, yaitu: (1) harus ada rencana yang jelas; (2) pola atau tata organisasi yang jelas tugas dan kewenangan yang terdapat dalam organisasi yang bersangkutan.

2.3.2.3.2.2 Teknik Pengawasan

Pengawasan dapat dilakukan dengan mempergunakan cara sebagai berikut:

1) Pengawasan langsung

Pengawasan langsung adalah pengawasan yang dilakukan oleh manajer pada waktu kegiatan sedang berjalan. Pengawasan ini dapat berbentuk inspeksi langsung, observasi di tempat (*on the spot observation*) dan laporan di tempat (*on the spot report*) yang berarti juga penyampaian keputusan di tempat bila diperlukan. Karena makin kompleksnya tugas seorang manajer, pengawasan langsung tidak selalu dapat dijalankan dan sebagai gantinya sering dilakukan dengan pengawasan tidak langsung.

2) Pengawasan tidak langsung

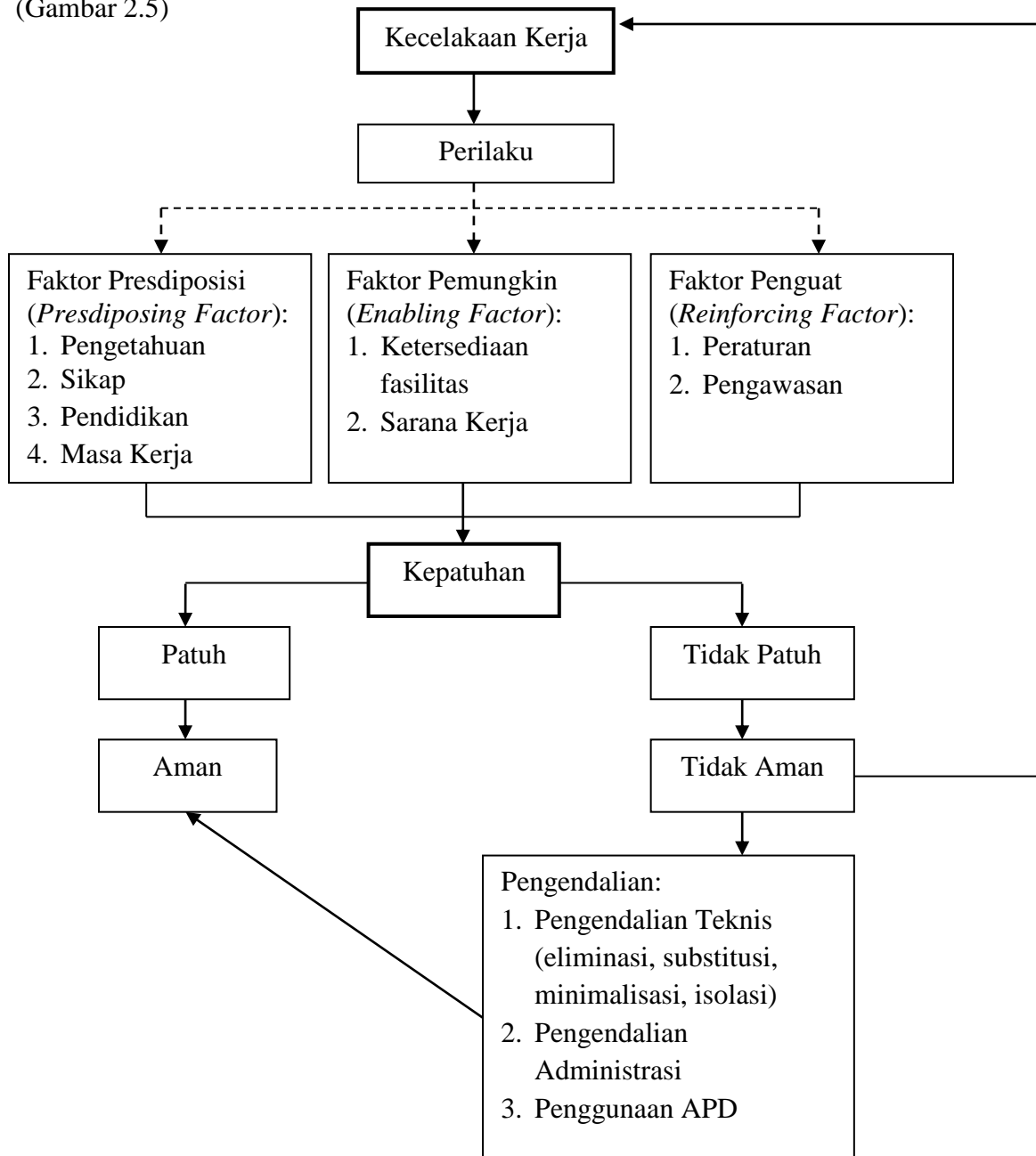
Pengawasan tidak langsung adalah pengawasan yang dilakukan dari jarak jauh melalui laporan yang disampaikan oleh para bawahan. Laporan ini dapat

berbentuk laporan tertulis dan lisan. Kelemahan pengawasan bentuk ini adalah bahwa dalam laporan tersebut tidak jarang hanya dibuat laporan yang baik saja yang diduga akan menyenangkan atasan. Manajer yang baik akan meminta laporan tentang hal yang baik maupun yang tidak baik. Sebab apabila laporan tersebut berlainan dengan kenyataan selain menyebabkan kesan yang berlainan juga pengambilan keputusan yang salah.

2.7 Kerangka Teori

Berdasarkan uraian di atas, dapat digambarkan kerangka teori penelitian

(Gambar 2.5)



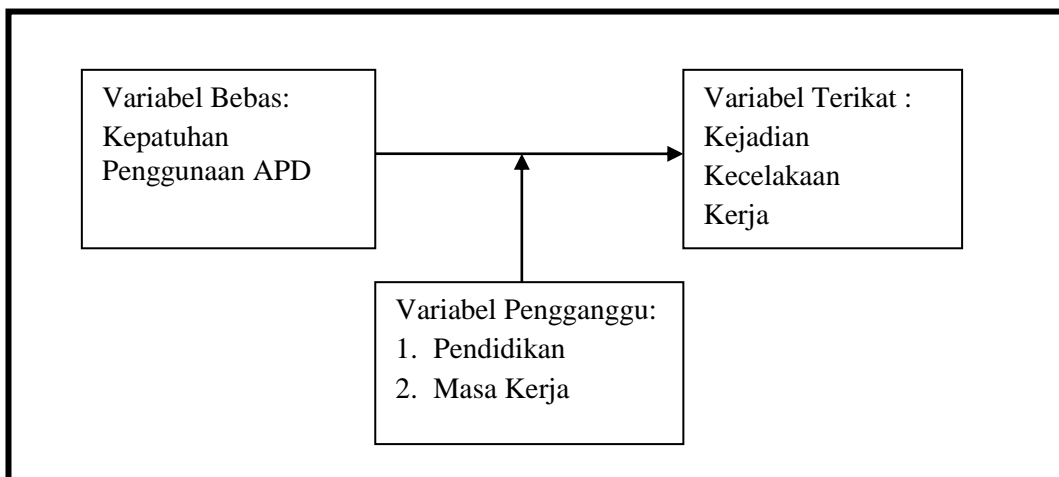
Gambar 2.5 Kerangka Teori

Sumber: Teori Lawrence Green dengan memodifikasi berbagai sumber, antara lain: Saifuddin Azwar⁽¹⁾ (2005), Sinta Fitriani⁽²⁾ (2011), Umar Fahmi Achmadi⁽³⁾ (2014), Tarwaka⁽⁴⁾ (2008).

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu hubungan antara konsep atau variabel yang akan diamati atau diukur melalui penelitian yang dilakukan (Soekidjo Notoatmodjo, 2010:83). Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah variabel yang saling mempengaruhi. Variabel bebas dari penelitian ini adalah kepatuhan penggunaan APD berupa *safety helmet* dan *safety shoes*, sedangkan variabel terikatnya adalah kejadian kecelakaan kerja (Gambar 3.1).



Gambar 3.1: Kerangka Konsep

3.2 Variabel Penelitian

Variabel adalah ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki kelompok lain (Soekidjo Notoatmodjo, 2012:103). Variabel penelitian ini, yaitu:

3.2.1 Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel *dependent* atau terikat (Sugiyono, 2010:61). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kepatuhan penggunaan APD.

3.2.2 Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat atau *dependent* merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2010:61). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian kecelakaan kerja.

3.2.3 Variabel Pengganggu (*Confounding*)

Variabel pengganggu atau *confounding variable* adalah variabel yang mengganggu terhadap hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen (Soekidjo Notoatmodjo, 2010:104). Variabel pengganggu dalam penelitian ini, yaitu pendidikan dan masa kerja. Cara untuk mengendalikan variabel pengganggu yaitu:

3.2.3.1 Pendidikan

Pendidikan dikendalikan dengan cara menentukan sampel yang memiliki pendidikan formal terakhir minimal Sekolah Dasar, karena tingkat pendidikan yang rendah akan bekerja di lapangan yang mengandalkan fisik (Efrench, 1975). Hal ini dapat mempengaruhi terjadinya kecelakaan kerja.

3.2.3.2 Masa Kerja

Penentuan masa kerja yaitu <5 tahun dan ≥ 5 tahun (Ika Anjari, 2014:6). Makin lama tenaga kerja bekerja, makin banyak pengalaman yang dimiliki tenaga kerja yang bersangkutan. Sebaliknya, makin singkat masa kerja, makin sedikit pengalaman yang diperoleh (Sastrohadiwiryono, 2005).

3.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu penelitian yang kebenarannya akan dibuktikan dalam suatu penelitian (Soekidjo Notoatmodjo, 2012:84). Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

- 1) Ada hubungan antara kepatuhan penggunaan *safety helmet* dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja PT. Adhi Karya Tbk. di proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang.
- 2) Ada hubungan antara kepatuhan penggunaan *safety shoes* dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja PT. Adhi Karya Tbk di proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang.

3.4 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel

Variabel dapat diukur dengan menggunakan instrumen atau alat ukur, maka variabel harus diberi batasan atau definisi yang operasional atau “definisi operasional variabel”. Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Soekidjo Notoatmodjo, 2010:111). Menurut Sugiyono (2010:133), skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif (Tabel 3.1).

Tabel 3.1: Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Kategori
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Kepatuhan Penggunaan <i>Safety Helmet</i> .	Tindakan responden dalam upaya internal pencegahan kecelakaan kerja dalam menggunakan <i>safety helmet</i> dalam kondisi apapun, tanpa tekanan dari	Kuesioner	Ordinal	1: Tidak Patuh, bila skor < 12 2: Patuh, bila skor = 12

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		pengawas, tanpa takut teguran, dan sesuai prosedur pemakaian dengan skor kepatuhan yaitu 12 (Soekidjo Notoatmodjo, 2010:57)			
2.	Kepatuhan Penggunaan <i>Safety shoes</i> .	Tindakan responden dalam upaya internal pencegahan kecelakaan kerja dalam menggunakan <i>safety shoes</i> dalam kondisi apapun, tanpa tekanan dari pengawas, tanpa takut teguran, dan sesuai prosedur pemakaian dengan skor kepatuhan yaitu 12. (Soekidjo Notoatmodjo, 2010:57)	Kuesioner	Ordinal	1: Tidak Patuh, bila skor < 12 2: Patuh, bila skor = 12
3.	Kejadian Kecelakaan Kerja	Setiap kecelakaan yang menimpa pekerja bangunan saat melakukan kegiatan selama satu tahun terakhir dalam usaha pembangunan di Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang (Tarwaka, 2008:5).	Kuesioner	Nominal	1: Pernah 2: Tidak pernah.

3.5 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dengan metode analitik observasional yaitu survei atau penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi (Soekidjo Notoatmodjo, 2012:37) dengan cara pendekatan *cross sectional* yaitu penelitian untuk mencari hubungan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja. Survei *cross sectional* ialah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*).

3.6 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dan sampel penelitian ini adalah :

3.6.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan elemen atau subjek riset. Populasi penelitian ini adalah keseluruhan subjek atau semua pekerja bangunan PT. Adhi Karya Tbk. pada proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang sebanyak 78 orang.

3.6.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2010:118). Teknik sampling yang digunakan adalah *random sampling*. Perhitungan sampel dilakukan menggunakan rumus *Slovin* dalam Husien Umar (2007:78), yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

e : Persen kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel dalam penelitian ini di ambil nilai $e = 5\%$ (0.05)

Maka :

$$n = \frac{78}{1 + 78 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{78}{1,195}$$

$$n = 65,27197 = 65$$

Berdasarkan rumus diatas, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 65 pekerja dari total 78 pekerja. Cara yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah *simple random sampling*. Teknik *simple random sampling* dalam penelitian ini, yaitu:

1. Dari populasi yang beranggotakan 78 akan diambil sampel acak yang terdiri atas 65 responden.
2. Pada sehelai kertas kecil yang berukuran dan beridentitas sama, ditulis nomor anggota masing-masing, satu nomor untuk setiap responden dari responden nomor 1-78.
3. Kertas-kertas ini digulung lalu dimasukkan dalam sebuah kotak.
4. Dikocok sampai jatuh satu gulungan dan dilakukan hingga 65 kali.
5. Nomor yang keluar atau jatuh dijaikan sebagai sampel (Sudjana, 2005:171).

3.7 Sumber Data

Dalam penelitian ini data yang diperoleh berasal dari dua sumber yaitu:

3.7.1 Data Primer

Data primer yaitu bila pengumpulan data dilakukan secara langsung oleh peneliti terhadap sasaran (Eko Budiarto, 2002:5).

Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara terhadap pekerja bangunan menggunakan kuesioner di proyek pembangunan Rumah Sakit Telogorejo Semarang.

3.7.2 Data Sekunder

Data sekunder yaitu bila pengumpulan data yang diinginkan diperoleh dari orang lain dan tidak dilakukan oleh peneliti sendiri (Eko Budiarto, 2002:5). Data sekunder yaitu bila pengumpulan data yang diinginkan diperoleh dari orang lain dan tidak dilakukan oleh peneliti sendiri. Data sekunder meliputi gambaran umum, jumlah pekerja, jenis pekerjaan dan proses pembangunan.

3.8 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah perangkat yang digunakan untuk mengungkap data, sehingga data dapat dianalisis dan akhirnya dapat mencapai tujuan yang diinginkan (Soekidjo Notoatmodjo, 2010:87). Instrumen penelitian yang digunakan, yaitu:

3.8.1 Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2010:199). Kuesioner ini berisi pertanyaan untuk menggali informasi dari responden tentang kejadian kecelakaan kerja dan kepatuhan dalam penggunaan APD.

3.8.2 Kamera

Kamera digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian dan proses kerja di proyek Rumah Sakit Telogorejo.

3.9 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.9.1 Validitas

Validitas adalah sejauh mana instrumen mengukur apa yang seharusnya diukur, sesuai dengan yang sesungguhnya dimaksudkan peneliti (Bhisma Murti, 1995:49). Untuk mengetahui apakah kuesioner yang telah disusun tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukur, maka perlu diuji dengan korelasi antara skor (nilai) tiap item (pertanyaan) dengan skor total kuesioner tersebut.

Selanjutnya dihitung korelasi antara skor masing-masing pertanyaan dengan skor total. Teknik korelasi yang dipakai adalah teknik korelasi *product moment* dengan *pearson* yang rumusnya yaitu:

$$R = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

X = Item soal

Y = Skor total

N = Jumlah anggota sampel

(Soekidjo Notoatmodjo, 2002:129)

Setelah dilakukan perhitungan atau uji validitas dengan program computer dan $\alpha = 5\%$, $N=20$, dan $r_{tabel}=0,488$ diperoleh hasil bahwa dari 13 butir soal tentang hubungan kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja yang dicoba ternyata 13 butir soal valid, sehingga ke-13 soal yang valid tersebut digunakan sebagai instrument penelitian.

3.9.2 Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama (Soekidjo Notoatmodjo, 2002: 133). Metode untuk melakukan uji reliabilitas adalah dengan menggunakan metode *Alfa-Cronbach*. Standar yang digunakan dalam menentukan reliabel atau tidaknya suatu instrumen penelitian umumnya adalah perbandingan nilai r hitung dengan r tabel pada taraf kepercayaan 95% atau tingkat signifikan 5%.

Harga r_i kemudian dibandingkan dengan r tabel *product moment* dengan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan N . Jika $r_i > r$ tabel berarti instrumen tersebut reliabel. Pertanyaan pada instrumen ini dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* yang diperoleh pada penelitian ini $> 0,488$.

Kuesioner diujikan kepada responden yang memiliki karakteristik hampir sama dengan responden yang akan dijadikan penelitian maka dipilih pekerja bangunan PT. Adhi Karya Tbk pada proyek Grand Dhika *Commercial Estate* Kota Semarang sebagai tempat uji coba kuesioner penelitian. Proyek tersebut berlokasi di Jalan Jend. Urip Sumoharjo Km. 13,5 Tugu Semarang. Agar diperoleh distribusi nilai hasil pengukuran mendekati normal maka jumlah responden untuk uji coba sebanyak 20 responden.

3.10 Pengambilan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain wawancara dan observasi

3.10.1 Observasi

Observasi yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah melakukan pengamatan secara langsung pada pekerja ketika bekerja. Pengisian *checklist* dilakukan ketika observasi.

3.11 Prosedur Penelitian

Penelitian meliputi beberapa tahapan, yang meliputi tahapan persiapan, pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

3.11.1 Tahap Persiapan

Pada tahapan ini peneliti melakukan survey awal untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di daerah yang dijadikan tempat penelitian. Menentukan besaran populasi dan sampel yang akan diteliti. Kemudian melakukan studi pendahuluan melalui observasi dan wawancara kepada responden penelitian agar semakin memperkuat permasalahan yang ada.

3.11.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yang dilakukan dalam penelitian ini, meliputi: (1) mempersiapkan alat penelitian untuk melakukan wawancara kepada sampel; (2) melakukan wawancara terhadap sampel yang telah ditentukan dari populasi 78 orang; (4) mencatat hasil wawancara.

3.11.3 Tahap Evaluasi

Tahap terakhir yang dilakukan adalah analisis dan evaluasi terhadap serangkaian yang telah dilakukan. Saran dan kritik akan secara jelas peneliti tuliskan agar menjadi perbaikan untuk penelitian sejenis dan penelitian lain.

3.12 Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini, yaitu :

3.12.1 Pegolahan Data

Data yang telah diperoleh kemudian dikumpulkan dan diolah sesuai dengan tujuan kerangka konsep penelitian. Pengolahan data menggunakan program komputer dengan langkah sebagai berikut:

3.12.1.1 *Editing*

Hasil wawancara atau angket yang diperoleh atau dikumpulkan melalui kuesioner perlu disunting (*edit*) terlebih dahulu. Apabila ternyata masih ada data atau informasi yang tidak lengkap dan tidak mungkin dilakukan wawancara ulang, maka kuesioner tersebut dikeluarkan (Soekidjo Notoatmodjo, 2012:174).

3.12.1.2 *Coding*

Pemberian kode (*coding*) adalah mengklasifikasikan jawaban dari para responden ke dalam beberapa kategori. Biasanya dengan cara memberi tanda atau kode berbentuk angka pada setiap jawaban.

3.12.1.3 *Scoring*

Scoring yaitu pemberian skor atau nilai pada setiap jawaban yang diberikan oleh responden.

3.12.1.4 *Entry Data*

Entry data yaitu tahapan memasukkan data penelitian kedalam program komputer untuk dilakukan pengolahan data sesuai variabel yang sudah ada.

3.12.1.5 *Tabulating*

Penyusunan data (*tabulating*) merupakan pengorganisasian data sedemikian rupa agar dengan mudah dapat dijumlah, disusun, dan ditata untuk disajikan dan dianalisis (Eko Budiarto, 2002:30). Tahapan pengolahan data terakhir yaitu *tabulating*, mengelompokkan data dalam bentuk table sesuai tujuan penelitian untuk mempermudah pembacaan hasil penelitian.

3.12.2 Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variable penelitian (Soekidjo Notoatmodjo, 2012:182). Analisis ini dilakukan tiap variabel hasil penelitian. Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja. Pada umumnya dalam analisis ini menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel.

3.12.3 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi dengan pengujian statistik (Soekidjo Notoatmodjo, 2010:183). Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat, dalam hal ini kepatuhan penggunaan APD yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja. Uji statistik dalam penelitian ini adalah uji *chi-square*. Analisis bivariat menggunakan uji *chi-Square* dengan derajat kepercayaan 95%. Jika $P\text{-value} \leq 0,05$, maka perhitungan secara statistik menunjukkan bahwa adanya hubungan bermakna antara variabel bebas dengan terikat. Jika $P\text{-value} > 0,05$, maka perhitungan secara statistik menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan bermakna antara variabel bebas dengan terikat (Soekidjo Notoatmodjo, 2012:183). Bila tidak memenuhi syarat uji *chi square* digunakan uji alternatifnya yaitu uji *Fisher*.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum

4.1.1 PT. Adhi Karya Tbk

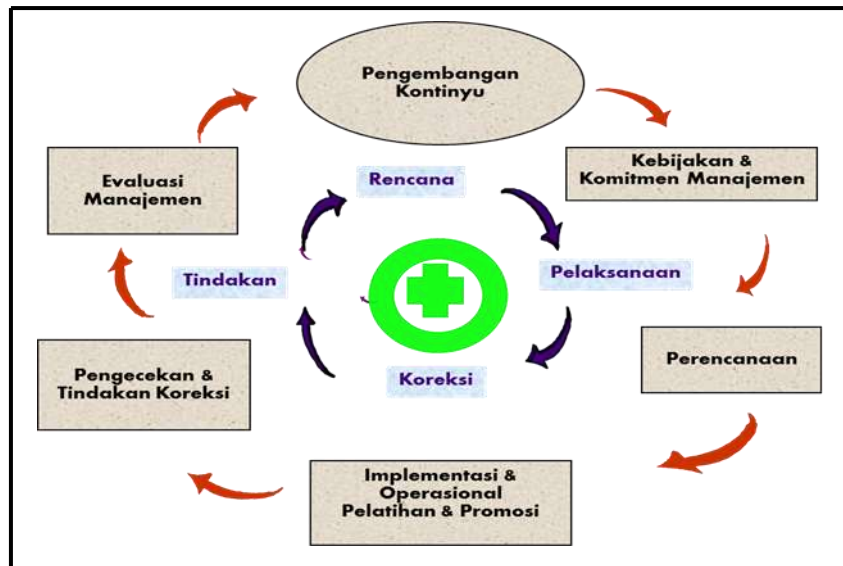
PT. Adhi Karya bergerak di bidang usaha jasa konstruksi, diantaranya pelaksanaan pembangunan jalan, jembatan, gedung bertingkat, sarana irigasi, jalan kereta api, fasilitas lapangan terbang, pelabuhan, sarana dan prasarana penunjangnya (termasuk mekanikal dan elektrikal) serta memproduksi dan memasok produk aspal campur (*hotmix*).

Sebagai bagian dari pelaksanaan jasa konstruksi tersebut, PT. Adhi Karya juga melakukan usaha dibidang *engineering*, *procurement*, dan *construction* di bidang industri tertentu yang dipilih berdasarkan potensi, kemampuan serta pengalaman terutama dibidang minyak dan gas, kimia, dan bangunan pabrik. Selain itu PT. Adhi Karya juga melakukan usaha dalam bidang jasa perencanaan, pengadaan, pabrikasi, instalasi dan pengujian dari pekerjaan mekanikal dan elektrikal. PT. Adhi Karya juga memiliki beberapa anak perusahaan yang bergerak dibidang produksi beton siap pakai dan bekesting, serta pembangunan dan pengolahan *reality* dan *property*.

4.1.1.1 Lokasi Kantor PT. Adhi Karya, Tbk

PT. Adhi Karya berkantor pusat di Jalan Raya Pasar Minggu Km. 18 Jakarta Selatan. Untuk menjamin kelancaran dan mengorganisir kegiatan perusahaan, PT Adhi Karya memiliki beberapa divisi dan cabang. Divisi konstruksi IV terletak di Jalan Pemuda nomor 82 Semarang.

4.1.1.2 Sistem K3L PT. Adhi Karya Tbk



Gambar 4.1 *Safety Management System*
Sumber: (Profil PT. Adhi Karya Tbk)

Manajemen pengendalian K3L dilakukan dengan pencegahan kerugian terhadap manusia yaitu penggunaan Alat Pelindung Diri (dilokasi proyek) dan pemasangan rambu K3L dilokasi proyek. Selain itu, pihak PT. Adhi Karya Tbk bekerja sama dengan pihak luar seperti kepolisian, PEMDA, dan pihak yang bersangkutan lainnya untuk berjaga-jaga jika terjadi sesuatu yang tidak diinginkan misalnya kebakaran dan kecelakaan kerja lainnya.

Penerapan Sistem Manajemen Mutu yang bersifat global dan dapat diterima oleh pihak pelanggan mengacu kepada Standar ISO 9001:2008 dan diterapkan untuk lokasi *Head Office*, *Plant Precast* dan *Plant Peralatan*. Penerapan standar ISO 9001:2008 yang menyeluruh pada semua lokasi Divisi *Precast & Peralatan* diharapkan dapat mendukung proses bisnis divisi menjadi lebih baik dan responsif dalam memenuhi permintaan pelanggan. Tahap pertama, penerapan ISO 9001:2008 dilakukan di *Head Office Divisi Precast & Peralatan* Jl. Raya Pasar

Minggu KM. 18, Jakarta. Lingkup penerapan ISO 9001:2008 di *Head Office* ini meliputi aktifitas *marketing, engineering, procurement, HRD & GA*, sedangkan tahap kedua penerapan ISO 9001:2008 dilakukan di *Plant Peralatan – Cibitung* dan *Plant Precast – Sadang*.

4.1.2 Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang

Penelitian ini dilaksanakan di proyek pembangunan Rumah Sakit Telogorejo Kota Semarang. Rumah Sakit (RS) Telogorejo didirikan di Semarang, Jawa Tengah dengan komitmen menyediakan layanan kesehatan yang berkualitas dari staf yang berdedikasi dan profesional dengan menggunakan teknologi terkini dan fasilitas berstandar tinggi bagi masyarakat. RS Telogorejo merupakan RS swasta nasional di bawah Yayasan Kesehatan Telogorejo dimana anggotanya adalah tokoh masyarakat terpilih. Didirikan pada 25 November 1951. RS Telogorejo beralamat di Jalan KH. Ahmad Dahlan Semarang.

RS. Telogorejo Semarang telah membangun gedung tiga belas lantai yang dipersiapkan sebagai bagian RS Telogorejo menuju standar internasional yang dilakukan Desember 2010. Pembangunan yang diterapkan berkonsep *Patient Centric dan Friendly Design*. Bangunan gedung seluas 46.307 meter persegi akan dilengkapi delapan kamar operasi dengan standar internasional. Untuk layanan rawat inap memiliki kapasitas 390 tempat tidur dan akan dilengkapi kapasitas parkir luas yang mampu menampung 600 mobil.

Pembangunan dilakukan dua tahap, tahap pertama didirikan bangunan dengan luas 20.000 meter persegi. Bangunan tersebut dilengkapi dengan ruang *emergency, radiology*, kamar bedah, laboratorium, kebidanan, dan rawat

inap. Pembangunan tahap dua berupa *center* dan *parking building*. *Center building* terdiri atas klinik spesialis, rawat inap, pelayanan rawat jalan dan area publik seperti *food court* dan kios.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Karakteristik Responden

4.2.1.1 Pendidikan

Pendidikan adalah suatu proses belajar yang terstruktur dan berlangsung di persekolahan. Pendidikan juga memiliki definisi sebagai suatu proses belajar yang berarti terjadi proses pertumbuhan, perkembangan, atau perubahan kearah yang lebih dewasa, lebih baik dan lebih matang pada diri individu (Soekidjo Notoatmodjo, 2005). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dihasilkan distribusi pendidikan pada pekerja bangunan PT. Adhi Karya Tbk Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang (tabel 4.1).

Tabel 4.1: Distribusi Pendidikan

No.	Pendidikan Formal (terakhir)	Frekuensi	Prosentase (%)
1.	SD	7	10,8
2.	SMP	37	56,9
3.	SMA	21	32,3
	Jumlah	65	100

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa responden yang memiliki pendidikan formal terakhir SD berjumlah 7 orang dengan prosentase 10,8%, sedangkan responden yang memiliki pendidikan formal terakhir SMP berjumlah 37 orang dengan prosentase 56,9% dan responden yang memiliki pendidikan formal terakhir SMA berjumlah 21 orang dengan prosentase 32,3%.

4.3.1.2 Masa Kerja

Masa kerja adalah suatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja bekerja di suatu tempat. Masa kerja dapat mempengaruhi kinerja baik positif maupun negatif. Memberi pengaruh positif pada kinerja bila dengan semakin lamanya masa kerja personal semakin berpengalaman dalam melaksanakan tugasnya. Sebaliknya akan memberikan pengaruh negatif apabila dengan semakin lamanya masa kerja akan timbul kebiasaan pada tenaga kerja (M.A. Tulus, 1992:121).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dihasilkan distribusi masa kerja pada pekerja bangunan PT. Adhi Karya Tbk Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang (tabel 4.2).

Tabel 4.2: Distribusi Masa Kerja

No.	Masa Kerja (th)	Frekuensi	Prosentase (%)
1.	<5	42	64,6
2.	≥5	23	35,4
Jumlah		65	100

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa responden yang mempunyai masa kerja <5 tahun adalah 42 orang dengan prosentase 64,6%, responden dengan, sedangkan responden dengan masa kerja ≥5 tahun adalah 23 responden dengan prosentase 35,4%.

4.2.2 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian dengan menggunakan daftar distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel serta dilengkapi dengan tabel.

4.2.2.1 Kepatuhan Penggunaan APD (*Safety Helmet*)

Kepatuhan penggunaan APD yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah responden yang menggunakan APD berupa *safety helmet* secara konsisten selama

bekerja di proyek tersebut. Berdasarkan hasil penelitian tentang kepatuhan penggunaan APD berupa *safety helmet* (Tabel 4.3).

Tabel 4.3: Distribusi Kepatuhan Penggunaan APD (*Safety Helmet*)

No	Kepatuhan Penggunaan APD (<i>Safety Helmet</i>)	Frekuensi	Prosentase (%)
1.	Tidak Patuh	59	90,8
2.	Patuh	6	9,2
	Jumlah	65	100

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa responden yang tidak patuh dalam penggunaan APD (*safety helmet*) sebanyak 59 orang (90,8%) sedangkan responden yang patuh dalam penggunaan APD berupa *safety helmet* sebanyak 6 orang (9,2%).

4.2.2.2 Kepatuhan Penggunaan APD (*Safety Shoes*)

Kepatuhan penggunaan APD yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah responden yang patuh menggunakan APD (*safety shoes*) secara konsisten. Berdasarkan hasil penelitian tentang kepatuhan penggunaan APD berupa *safety shoes* (Tabel 4.4).

Tabel 4.4: Distribusi Kepatuhan Penggunaan APD (*Safety Shoes*)

No	Kepatuhan Penggunaan APD (<i>Safety Shoes</i>)	Frekuensi	Prosentase (%)
1.	Tidak Patuh	55	84,6
2.	Patuh	10	15,4
	Jumlah	65	100

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa responden yang tidak patuh dalam penggunaan APD berupa *safety shoes* sebanyak 55 orang (84,6%) sedangkan responden yang patuh dalam penggunaan APD berupa *safety shoes* sebanyak 10 orang (15,4%).

4.2.1.5 Kejadian Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan tidak terduga semula yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda, atau properti maupun korban jiwa yang terjadi di dalam suatu proses kerja atau yang berkaitan dengannya. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, hasil distribusi kejadian kecelakaan kerja pada pekerja bangunan PT. Adhi Karya Tbk proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang (Tabel 4.5).

Tabel 4.5: Distribusi Kejadian Kecelakaan Kerja

No	Kejadian Kecelakaan Kerja	Frekuensi	Prosentase (%)
1.	Pernah	33	50,8
2.	Tidak Pernah	32	49,2
	Jumlah	65	100

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan tabel 4.5 responden yang mengalami kejadian kecelakaan kerja sebanyak 33 responden (50,8%). Sedangkan 32 responden (49,2%) tidak pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja selama satu tahun terakhir bekerja.

4.2.3 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan variabel bebas dengan variabel terikat digunakan uji alternatif *Fisher*.

4.2.3.1 Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan APD (*Safety Helmet*) dengan kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bangunan PT. Adhi Karya Tbk Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang.

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian hubungan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja hasilnya dapat dilihat pada tabulasi silang (Tabel 4.6).

Tabel 4.6: Tabulasi Silang antara Kepatuhan Penggunaan APD (*Safety Helmet*) dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

Kepatuhan Penggunaan APD (<i>Safety Helmet</i>)	Kejadian Kecelakaan Kerja				Total	P
	Pernah		Tidak Pernah			
	Jumlah (f)	Prosentase (%)	Jumlah (f)	Prosentase (%)		
Tidak Patuh	33	50,8	26	40	59	0,011
Patuh	0	0	6	9,2	6	
Total	33	50,8	32	49,2	65	

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan tabel 4.6 di atas menunjukkan bahwa 59 responden yang tidak patuh menggunakan APD (*safety helmet*) terdapat 33 orang (50,8%) mengalami kejadian kecelakaan kerja dan 6 responden yang patuh menggunakan APD (*safety helmet*) tidak terdapat pekerja yang mengalami kejadian kecelakaan kerja.

Sedangkan 59 responden yang tidak patuh menggunakan APD (*safety helmet*) terdapat 26 orang (40%) tidak pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja dan 6 responden yang patuh menggunakan APD (*safety helmet*) terdapat 6 orang (9,2%) tidak mengalami kejadian kecelakaan kerja.

Hasil *crosstab* menggunakan uji *fisher*, kepatuhan penggunaan *safety helmet* dengan kejadian kecelakaan kerja menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepatuhan penggunaan *safety helmet* dengan kejadian kecelakaan kerja, karena hasil ρ -value hitung $0,011 < 0,05$.

4.3.3.4 Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan APD (*Safety Shoes*) dengan kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bangunan PT. Adhi Karya Tbk Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang.

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian hubungan antara kepatuhan penggunaan APD (*Safety Shoes*) dengan kejadian kecelakaan kerja hasilnya dapat dilihat pada tabulasi silang (Tabel 4.7).

Tabel 4.7: Tabulasi Silang antara Kepatuhan Penggunaan APD (*safety shoes*) dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

Kepatuhan Penggunaan APD (<i>safety shoes</i>)	Kejadian Kecelakaan Kerja				Total	P
	Pernah		Tidak Pernah			
	Jumlah (f)	Prosentase (%)	Jumlah (f)	Prosentase (%)		
Tidak Patuh	32	49,2	24	36,9	56	0,013
Patuh	1	1,5	8	12,3	9	
Total	33	50,8	32	49,2	65	

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan tabel 4.7 di atas menunjukkan bahwa 56 responden yang tidak patuh menggunakan APD (*safety shoes*) terdapat 32 (49,2%) orang mengalami kejadian kecelakaan kerja dan 9 responden yang patuh dalam menggunakan APD (*safety shoes*) terdapat 1 orang (1,5%) mengalami kejadian kecelakaan kerja.

Sedangkan 56 responden yang tidak patuh dalam menggunakan APD (*safety shoes*) terdapat 24 orang (36,9%) tidak pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja dan 9 responden yang patuh dalam menggunakan APD (*safety shoes*) terdapat 8 orang (12,3%) tidak pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja.

Hasil pengujian dengan uji alternatif *Fisher* menunjukkan ada hubungan antara kepatuhan penggunaan APD (*safety shoes*) dengan kejadian kecelakaan kerja karena nilai *p-value* $0,013 < 0,05$.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Responden

5.1.1 Pendidikan

Menurut hasil penelitian pada pekerja bangunan PT. Adhi Karya Tbk, dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan pekerja bangunan sebagian besar adalah lulusan SMP sebanyak 37 orang (56,9%), lulusan SD sebanyak 7 orang (10,8%) dan lulusan SMA sebanyak 21 orang (32,3%). Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi seseorang dalam berperilaku. Latar belakang pendidikan seseorang akan mempengaruhi persepsi, cara pandang, dan sikapnya dalam melihat suatu pekerjaan atau masalah yang dihadapinya di tempat kerja. Dengan semakin tinggi pendidikan seseorang maka pengetahuan akan manfaat alat pelindung diri akan tinggi pula dan akan mempengaruhi sikapnya sehingga apabila mengetahui manfaat dan bagaimana sikap yang harus ditentukan maka akan mengetahui pula tentang bahaya yang timbul jika tidak patuh memakai alat pelindung diri di tempat kerja (Soekidjo Notoatmodjo, 2003:140).

Tingkat pendidikan juga mempengaruhi pengetahuan dan perilaku pekerja terhadap kecelakaan. Menurut hasil penelitian Jantriana (2008) menyebutkan bahwa pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dalam bekerja. Hal ini disebabkan karena latar belakang pendidikan mencerminkan kecerdasan dan ketrampilan tertentu sehingga kesuksesan seseorang yang akan berpengaruh pada penampilan kerja. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka akan semakin cenderung sukses dalam bekerja (Egriana Handayani, 2010: 214).

5.1.2 Masa Kerja

Menurut hasil penelitian diketahui bahwa masa kerja pada pekerja bangunan PT. Adhi Karya Tbk proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang yakni 65 pekerja sebagian besar memiliki masa kerja <5 tahun sejumlah 42 pekerja dengan prosentase 64,6%, sedangkan sejumlah 23 responden (35,4%) memiliki masa kerja \geq 5 tahun.

Pekerja bangunan yang memiliki masa kerja kurang dari 5 tahun termasuk pekerja baru. Pekerja baru biasanya belum mengetahui dan mengenal lingkungan kerja tempat mereka bekerja. Menurut penelitian Hatta (2002) bahwa pekerja yang mengalami kecelakaan kerja tertinggi pada masa kerja <5 tahun yaitu 31 orang (51,7%), sedangkan responden yang paling sedikit mengalami kecelakaan kerja pada masa kerja \leq 5 tahun hanya 29 orang (48,3%).

Teori dari Max Weber dalam Nurhayati (1997), yang menyatakan bahwa seseorang individu akan melakukan suatu tindakan berdasarkan pengalamannya. Petugas kesehatan yang berpengalaman akan melakukan tindakan sesuai kebiasaan yang telah diterapkan setiap harinya berdasarkan dari pengalaman yang didapat selama bekerja. Hal ini sesuai dengan Siagian (1987) yang menyatakan bahwa kualitas dan kemampuan kerja seseorang bertambah dan berkembang melalui dua jalur utama yaitu pengalaman kerja yang didapat mendewasakan seseorang dari pelatihan dan pendidikan.

5.2 Kepatuhan Penggunaan APD

Berdasarkan penelitian mengenai kepatuhan penggunaan APD dari 65 responden penelitian, didapatkan hasil bahwa sebagian besar pekerja bangunan tidak patuh dalam menggunakan APD seperti *safety helmet* dan *safety shoes*.

Pekerja bangunan tidak menggunakan APD tersebut dikarenakan berbagai macam alasan seperti pembagian APD tersebut tidak merata sehingga masih terdapat pekerja bangunan yang tidak menggunakan APD, kurang nyaman saat menggunakan APD ketika bekerja merupakan alasan lain dari tidak kepatuhan pekerja bangunan dalam menggunakan APD. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dalam penelitian ini (Tabel 5.1)

Tabel 5.1: Kepatuhan Penggunaan APD pada Pekerja Bangunan PT. Adhi Karya Tbk Semarang

No.	Jenis APD	Patuh (f)	Persentase %	Tidak Patuh (f)	Persentase %
1.	<i>Safety Helmet</i>	6	9,2	59	90,8
4.	<i>Safety Shoes</i>	10	15,4	55	84,6

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa dari 65 pekerja bangunan, yang patuh menggunakan *safety helmet* sebanyak 6 pekerja (9,2%) dan yang tidak patuh menggunakan *safety helmet* sebanyak 59 pekerja (90,8%). Pekerja bangunan yang tidak patuh menggunakan APD berupa *safety shoes* sebanyak 55 responden (84,6%) dan yang patuh menggunakan *safety shoes* sebanyak 10 responden (15,4%).

Menurut Reason (1997) dalam Halimah (2010) pekerja hendaknya memiliki kesadaran atas keadaan yang berbahaya sehingga risiko terjadinya kecelakaan kerja dapat diminimalisir. Kesadaran terhadap bahaya yang mengancam dapat diwujudkan dengan mematuhi prosedur dan peraturan yang berlaku dan bekerja sesuai dengan tanggung jawab. Penelitian ini sesuai dengan pendapat Geller (2001) kepatuhan adalah salah satu bentuk perilaku yang dipengaruhi faktor internal maupun faktor eksternal yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kepatuhan menggunakan APD memiliki peranan penting dalam menciptakan keselamatan di tempat kerja dan mengurangi angka kejadian kecelakaan kerja.

Selanjutnya pekerja yang patuh memiliki pengetahuan dan kesadaran untuk melindungi dirinya terhadap bahaya keselamatan kerja karena mereka mengerti risiko yang diterima jika berperilaku patuh ataupun tidak patuh terhadap peraturan yang ada. Pekerja yang patuh akan selalu berperilaku aman dalam melaksanakan pekerjaannya, sehingga dapat mengurangi jumlah kecelakaan kerja. Sebaliknya pekerja yang tidak patuh akan cenderung melakukan kesalahan dalam setiap proses kerja karena tidak mematuhi standar dan peraturan yang ada. Mereka merasa bahwa peraturan yang ada hanya akan membebani dan menjadikan pekerjaan menjadi lebih lama selesai. Pekerja yang tidak patuh akan berperilaku tidak aman karena merasa menyenangkan dan memudahkan pekerjaan. Misalnya pekerja tidak memakai alat pelindung diri berupa *safety helmet* dan *safety shoes* karena merasa tidak nyaman dan mengganggu proses kerja yang ada. Mereka merasa tahu seluk beluk pekerjaan sehingga tidak perlu adanya *safety helmet* dan *safety shoes* yang menurut mereka memberatkan. Hal inilah yang dapat meningkatkan peluang terjadinya kecelakaan kerja ringan bahkan kecelakaan kerja yang lebih berat.

Sebagian besar pekerja bangunan tidak patuh dalam menggunakan APD baik *safety helmet* dan *safety shoes* pada saat bekerja di area proyek. Berbagai macam alasan yang telah diungkapkan oleh pekerja antara lain ketidaknyamanan dalam penggunaan APD selama bekerja. Ini merupakan alasan yang banyak dikemukakan oleh pekerja. Ketidaknyamanan disini diantaranya adalah panas, berat, berkeringat atau lembab, sakit, pusing, sesak dan sebagainya. Alasan

lainnya yaitu merasa bahwa pekerjaan tersebut tidak berbahaya atau berdampak pada keselamatan dan kesehatannya. Terutama bagi para pekerja yang sudah bertahun-tahun melakukan pekerjaan tersebut. Kesalahpahaman terhadap fungsi APD akibat kurangnya pengetahuan akan fungsi dan kegunaan APD, APD mengganggu kelancaran dan kecepatan pekerjaan adalah alasan lain pekerja tidak patuh dalam menggunakan APD di tempat kerja.

5.3 Kejadian Kecelakaan Kerja

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada pekerja bangunan PT. Adhi Karya Tbk Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang, didapatkan hasil bahwa sebagian pekerja bangunan pernah mengalami kecelakaan kerja yaitu sebanyak 33 pekerja (50,8%) mengalami kejadian kecelakaan kerja selama satu tahun terakhir bekerja di proyek tersebut. Sedangkan 32 pekerja (49,2%) tidak pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja dapat terjadi disemua tempat kerja baik sektor formal maupun sektor informal dan semua jenis dan tingkatan pekerjaan, termasuk dalam hal ini pada pekerja bangunan PT. Adhi Karya yang mengalami kecelakaan kerja.

Tabel 5.2 Tabel Kecelakaan yang dialami Pekerja Bangunan PT. Adhi Karya Tbk Semarang

No.	Jenis Kecelakaan	Jumlah (f)	Persentase %
1.	Terjatuh	12	36,4
2.	Tertimpa/kejatuhan benda	14	42,4
3.	Terjepit	6	18,2
4.	Terkena Palu	5	15,2
5.	Tergores	2	0,3

Kecelakaan yang pernah dialami antara lain sejumlah 12 orang pekerja bangunan (36,4%) pernah mengalami kecelakaan kerja terjatuh selama bekerja di proyek tersebut, sedangkan sebanyak 14 orang pekerja bangunan (42,4%) pernah

mengalami kecelakaan kerja berupa tertimpa atau kejatuhan benda selama bekerja di proyek pembangunan Rumah Sakit Telogorejo Semarang diakibatkan lalai dalam menggunakan alat pelindung diri berupa *safety helmet*. Sejumlah 6 orang pekerja bangunan (18,2%) pernah mengalami kecelakaan kerja berupa terjepit, 5 orang pekerja bangunan (15,2%) mengalami kecelakaan berupa terkena palu, dan 2 orang pekerja bangunan (0,33%) pernah mengalami kecelakaan kerja berupa tergores benda tajam. Sebagian dari pekerja bangunan yang bekerja pada proyek tersebut pernah mengalami kecelekaan kerja, bahkan ada pekerja yang mengalami lebih dari satu macam jenis kecelakaan kerja.

Kecelakaan kerja tersebut disebabkan oleh faktor tenaga kerja yang dilatarbelakangi oleh kurangnya pengetahuan sehingga menyebabkan ketidakpatuhan pekerja bangunan untuk menggunakan *safety helmet* dan *safety shoes*. Kecelakaan kerja tersebut menyebabkan kerugian atau dampak terhadap tenaga kerja itu sendiri, yaitu pekerja mengalami cedera baik ringan maupun berat. Kecelakaan kerja akan menyebabkan keterlambatan kerja, pengeluaran, serta mengganggu konsentrasi pekerja lainnya sehingga dapat mengurangi semangat kerja. Sedangkan kedisiplinan merupakan faktor dari dalam diri para pekerja yang dapat mengganggu kelancaran proyek. Namun tidak sampai menyebabkan kematian, karena kecelakaan kerja yang dialami oleh pekerja bangunan PT. Adhi Karya Tbk tersebut merupakan kecelakaan kerja yang ringan.

Walaupun kejadian yang sering terjadi termasuk dalam kategori ringan, akan tetapi hal ini harus tetap menjadi perhatian perusahaan krena di waktu mendatang kejadian ini akan dapat menghasilkan kecelakaan kerja yang lebih

berat. Kasus kecelakaan mempunyai bentuk seperti piramida. Berdasarkan penelitian Bird (1969) dalam Sialagan (2008) suatu kejadian kecelakaan fatal biasanya didahului dengan adanya 10 kecelakaan ringan. Dan 10 kecelakaan ringan sebelumnya juga didahului oleh adanya 30 kecelakaan yang mengakibatkan rusaknya peralatan. Sedangkan 30 kecelakaan yang berakibat rusaknya peralatan muncul setelah adanya 600 kejadian *near miss*.

PT. Adhi Karya Tbk telah menerapkan program keselamatan kerja. Hal ini terbukti dengan adanya kebijakan K3 yang dibuat oleh perusahaan. Kebijakan ini dibuat sebagai landasan bagi perusahaan dalam menetapkan program keselamatan sesuai dengan semua unit yang ada di perusahaan. Program keselamatan dibuat agar pekerja aman dalam bekerja dan bekerja sesuai dengan standar keselamatan yang berlaku sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan. Program tersebut seperti *safety morning*, *behavior audit*, senam pagi, pengawasan, dan investigasi insiden. Akan tetapi, kecelakaan ringan itu masih terjadi karena faktor kepatuhan dari pekerja bangunan itu sendiri yang masih tidak menggunakan alat pelindung diri berupa *safety helmet* dan *safety shoes*.

5.4 Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

5.4.1 Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan APD (*safety helmet*) dengan kejadian Kecelakaan Kerja

Berdasarkan analisis bivariat antara kepatuhan penggunaan APD berupa *safety helmet* dengan kejadian kecelakaan kerja menggunakan uji alternatif Fisher didapatkan hasil *p-value* sebesar 0,011. Hasil *p-value* tersebut sesuai dengan

hipotesis sebelumnya karena menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan penggunaan APD (*safety helmet*) dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja bangunan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sovian Piri (2012) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan alat pelindung diri berupa helm dengan kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi. Penggunaan helm memberikan efek negatif kepada kejadian kecelakaan kerja yang berarti bahwa semakin tinggi faktor penggunaan helm maka semakin rendah faktor kecelakaan kerja.

Helm merupakan alat pelindung kepala yang berguna untuk melindungi kepala dari benturan benda-benda keras, saat bekerja sangat mungkin terjadi kecelakaan seperti terjatuhnya material keras dan menimpa kepala. Maka dari itu untuk pekerja diharuskan menggunakan helm karena suatu kecelakaan akan terjadi kapan saja, tanpa diketahui sebelumnya. Helm pelindung harus tahan terhadap pukulan, tidak mudah terbakar, tahan terhadap perubahan iklim dan tidak dapat menghantarkan arus listrik. Helm pelindung dapat terbuat dari plastik (*Bakelite*), serat gelas (*fiberglass*) maupun metal.

Banyak dari pekerja bangunan tidak menggunakan *safety helmet*, dikarenakan memiliki anggapan bahwa area di tempat kerja mereka sudah tidak ada lagi bahaya yang muncul. Biasanya area yang mereka anggap aman yaitu di area dalam ruangan tertutup. Padahal di area tersebut masih terdapat perancah yang dipasang untuk melakukan pekerjaan *finishing* seperti memplester dinding yang dapat menimbulkan bahaya fisik jatuhnya material atau pada area tribun

bawah yang dapat memungkinkan kepala mereka terbentur. Selain itu mereka menganggap jika kerja dalam ruangan (memplester dinding bawah atau memasang keramik) dengan menggunakan helm akan membatasi ruang gerak mereka saat bekerja dan justru dianggap merepotkan.

Penelitian yang dilakukan Cushman dan Rosenberg (1991) menyatakan bahwa penggunaan alat keselamatan kerja memiliki pengaruh terhadap kenyamanan pekerja karena menghambat gerakan mereka, sehingga dalam bekerja menjadi lebih sulit dan adapula yang dapat mengganggu komunikasi. Meskipun demikian hal tersebut bukan menjadi pembenaran untuk tidak menggunakan alat pelindung diri saat bekerja, melainkan melakukan beberapa penyesuaian untuk dapat bekerja dengan maksimal dan memenuhi standar keselamatan.

5.4.4 Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan APD (*safety shoes*) dengan kejadian Kecelakaan Kerja

Berdasarkan analisis bivariat antara kepatuhan penggunaan APD berupa *safety shoes* menggunakan *Fisher* didapatkan hasil *p-value* 0,013. Nilai *p* tersebut membuktikan bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan penggunaan *safety shoes* dengan kejadian kecelakaan kerja.

Hasil analisis ini sesuai dengan penelitian Dameyanti Sihombing (2014) yang menunjukkan adanya hubungan antara kepatuhan penggunaan APD berupa *safety shoes* yang diberikan perusahaan wajib digunakan oleh pekerja ketika melakukan pekerjaan di lapangan guna mencegah kecelakaan kerja.

Menurut Reason (1997) dalam Halimah (2010) pekerja hendaknya memiliki kesadaran atas keadaan yang berbahaya sehingga risiko terjadinya kecelakaan

kerja dapat diminimalisir. Kesadaran terhadap bahaya yang mengancam dapat diwujudkan dengan mematuhi prosedur dan peraturan yang berlaku dan bekerja sesuai tanggung jawab. Kepatuhan menggunakan APD berupa *safety shoes* memiliki peranan penting dalam menciptakan keselamatan di tempat kerja dan mengurangi angka kejadian kecelakaan kerja.

Selanjutnya pekerja yang patuh memiliki pengetahuan dan kesadaran untuk melindungi dirinya terhadap bahaya keselamatan kerja karena mereka mengerti risiko yang diterima jika berperilaku patuh ataupun tidak patuh terhadap peraturan yang ada. Pekerja yang patuh akan selalu berperilaku aman dalam melaksanakan pekerjaannya, sehingga dapat mengurangi jumlah kecelakaan kerja. Sebaliknya pekerja yang tidak patuh akan cenderung melakukan kesalahan dalam setiap proses kerja karena tidak mematuhi standar dan peraturan yang ada. Mereka merasa bahwa peraturan yang ada hanya akan membebani dan menjadikan pekerjaan menjadi lebih lama selesai. Pekerja yang tidak patuh akan berperilaku tidak aman karena merasa menyenangkan dan memudahkan pekerjaan. Misalnya pekerja tidak memakai alat pelindung diri berupa *safety helmet* dan *safety shoes* karena merasa tidak nyaman dan mengganggu proses kerja yang ada. Mereka merasa tahu seluk beluk pekerjaan sehingga tidak perlu adanya *safety helmet* dan *safety shoes* yang menurut mereka memberatkan. Hal inilah yang dapat meningkatkan peluang terjadinya kecelakaan kerja ringan bahkan kecelakaan kerja yang lebih berat.

Dalam setiap perusahaan pemilihan penggunaan sepatu sangatlah penting, karena dapat mengurangi tingkat kecelakaan yang akan menciderai kaki para

pekerja. Sepatu yang digunakan saat bekerja mempunyai ujung yang sangat keras dan alas yang tebal itu dimaksudkan agar kaki para pekerja terlindungi dari kecelakaan yang akan terjadi seperti halnya barang berat yang jatuh menimpa kaki para pekerja dan benda tajam yang dapat menciderai kaki pekerja. Alat pelindung kaki yang tersedia di proyek Rumah Sakit Telogorejo yaitu berupa *safety shoes* yang digunakan oleh petugas dan pekerja bangunan yang bekerja di area proyek tersebut.

5.5 Keterbatasan Penelitian

Penelitian tentang hubungan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja bangunan PT. Adhi Karya proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang, yaitu:

1. Data yang diperoleh tergantung kejujuran dan kemampuannya dari responden pada saat pengisian kuesioner, responden yang diteliti sibuk dengan pekerjaan sehingga peneliti dalam melakukan pengambilan data harus bisa menyesuaikan dengan kesibukan responden agar tidak mengganggu aktivitas dari responden tersebut.
2. Keterbatasan dalam meneliti variabel bebas yaitu kepatuhan. Ada beberapa variabel pengganggu dalam penelitian ini, namun variabel tersebut tidak diteliti dan sudah dikendalikan.

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang hubungan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja bangunan PT. Adhi Karya Tbk proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang didapatkan simpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara kepatuhan penggunaan *safety helmet* dan *safety shoes* dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja bangunan PT. Adhi Karya Tbk di proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang.
2. Terdapat 50,8% angka kejadian kecelakaan kerja pada pekerja PT. Adhi Karya Tbk akibat pekerja tidak patuh dalam menggunakan APD di Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang.
3. Terdapat hubungan antara kepatuhan penggunaan APD *safety helmet* ($p=0,011$) dan *safety shoes* ($p=0,013$) dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja PT. Adhi Karya Tbk di Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang.

6.2 Saran

Saran yang dianjurkan berkaitan dengan penelitian ini diantaranya adalah:

6.2.1 Untuk Sampel

Saran untuk pekerja bangunan yaitu:

1. Hendaknya pekerja bangunan lebih memperhatikan dan mentaati peraturan keselamatan kerja tentang penggunaan *safety helmet* dan *safety shoes* yang telah ditetapkan di proyek tersebut.

2. Hendaknya pekerja secara konsisten dan benar menggunakan *safety helmet* dan *safety shoes* pada saat melakukan pekerjaan.
3. Sesama pekerja saling mengingatkan apabila pekerja lain tidak menggunakan alat pelindung kepala.

6.2.2 Untuk PT. Adhi Karya Tbk

Saran yang dianjurkan untuk PT. Adhi Karya Tbk berkaitan dengan penelitian ini diantaranya adalah:

1. Menyediakan alat pelindung diri dan mencukupi jumlah APD bagi seluruh pekerja.
2. Meningkatkan pengawasan yang bukan hanya mengawasi proses kerja tetapi juga mengawasi penggunaan APD pekerja.
3. Memberikan peringatan ataupun sanksi yang tegas bagi pekerja yang tidak patuh terhadap peraturan untuk menggunakan APD.

6.2.3 Untuk Penelitian Lain

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu diperlukan penelitian lebih lanjut dengan variabel yang lebih banyak untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan penggunaan dengan kejadian kecelakaan kerja dan risiko bahaya di tempat kerja. Agar penelitian ini lebih akurat di masa mendatang hendaknya peneliti selanjutnya dapat menambah responden dan memperluas wilayah penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfian Malik, 2010, *Pengantar Bisnis Jasa Pelaksana Konstruksi*, Andi Offset, Yogyakarta.
- A.M. Sugeng Budiono, dkk., 2003, *Bunga Rampai Hiperkes & Keselamatan Kerja*, Undip Semarang, Semarang.
- Dameyanti Sihombing, 2014, *Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Proyek di Kota Bitung*, Unsrat, Manado.
- David M. Dejoy, 1996, *Theoretical Models of Health Behavior and Workplace Self-Protective Behavior*, National Safety Council and Elsevier Science, USA.
- Depkes RI, 2014, <http://www.depkes.go.id/article/print/201411030005/1-orang-pekerja-di-dunia-meninggal-setiap-15-detik-karena-kecelakaan-kerja.html#sthash.3hTidTq8.dpuf>, diakses tanggal 31 Januari 2015.
- Eko Budiarto, 2002, *Biostatistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*, EGC, Jakarta.
- Husein Umar, 2007, *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis*, PT. Grafindo Persada, Jakarta.
- Ika Anjari Doy Saputri, 2014, *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan APD pada Pekerja Kerangka Bangunan*, Universitas Airlangga, Surabaya.
- Jakarta Pos Sore, 2014, <http://possore.com/2014/04/27/kecelakaan-kerja-cenderung-naik>, diakses tanggal 2 Februari 2015.
- Lawrence Green, 1980, *Health Education Planning, A Diagnostic Approach*, The John Hopkins University: Mayfield Publishing Co
- Mastura Labombang, 2011, *Manajemen Risiko Dalam Proyek Konstruksi*, Universitas Tadulako, Palu.
- Pedoman Penyusunan Skripsi Tahun 2014*, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi, 1980, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Kontruksi Banguana*, Sekretariat Jendral, Jakarta.

- Ruhyadi dan Evi Candra, 2008, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Kepatuhan Penggunaan APD Pada Karyawan Bagian Press Shop Di Pt. Almasindo*
- Saifuddin Azwar, 2005, *Sikap Manusia*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Sastrohadiwiryo S, 2005, *Manajemen Tenaga Kerja Indonesia: Pendekatan Administratif dan Operasional*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Sinta Fitriani, 2011, *Promosi Kesehatan*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Sudjana, 2005, *Metode Statistika*. Tarsito. Bandung.
- Sugiyono, 2010, *Metode Penelitian Pendidikan*, Alfabeta, Bandung.
- _____, 2012, *Metode Penelitian Pendidikan*, Alfabeta, Bandung.
- Soehatman Ramli, 2010, *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001*, Dian Rakyat, Jakarta.
- Soekidjo Notoatmodjo, 2007, *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, PT Rineka Cipta, Jakarta.
- _____, 2010, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- _____, 2012, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Sovian Piri, 2012, *Pengaruh Kesehatan, Pelatihan dan Penggunaan Alat Pelindung Diri Terhadap Kecelakaan Kerja pada Pekerja Konstruksi di Kota Tomohon*, Unsrat, Manado.
- Suma'mur P.K, 1996, *Higien Perusahaan dan Kesehatan Kerja*, PT. Toko Gunung Agung, Jakarta.
- Tarwaka, 2008, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*, Harapan Press, Surakarta.
- Tri Agung Wibowo, 2010, *Hubungan antara Penggunaan Alat Pelindung Diri, Umur, dan Masa Kerja dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bagian Rustic di PT Bornea Melintang Buana Eksport Yogyakarta*, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.
- Umar Fahmi Achmadi, 2014, *Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Undang-undang Nomor 18, 1999, *Jasa Konstruksi*, Sekretariat Jendral, Jakarta.

Wulfram I. Ervianto, 2005, *Managemen Proyek Kontruksi*, Yogyakarta: CV. Andi Offset

Yayuk Farida Baliwati, 2004, *Pengantar Pangan dan Gizi*, Penerbit Swadaya, Jakarta.

Zamahsyari Sahli, 2013, *Hubungan Perilaku Penggunaan Masker dengan Gangguan Fungsi Paru pada Pekerja Mebel Kelurahan Harapan Jaya, Bandar Lampung*, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan, Lampung.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Keputusan Pembimbing



**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
Nomor: 1147/FIK/2014**

**Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER
GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

- Menimbang** : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat** : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES
3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
- Menimbang** : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat Tanggal 23 Oktober 2014

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
- PERTAMA** : Menunjuk dan menugaskan kepada:
- Nama : Drs. Herry Koesyanto, M.S.
NIP : 195801221986011001
Pangkat/Golongan : IV/C
Jabatan Akademik : Lektor Kepala
Sebagai Pembimbing
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
- Nama : INNA NESYI BARIZQI
NIM : 6411411192
Jurusan/Prodi : Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat
Topik : Manajemen K3
- KEDUA** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.


Tembusan
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
2. Ketua Jurusan
3. Petinggi

8411411192
PM-03-AKD-24/Rev. 001

DITETAPKAN DI : SEMARANG
PADA TANGGAL : 12 Oktober 2015
DEKAN

Dr. H. Hary Pramono, M.Si.
NIP 195910191985031001

Lampiran 2 : Surat Ijin Penelitian dari FIK



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
 Gedung F1 Lt. 2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
 Telepon: 024-8508007
 Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, surel: fik_unnes@telkom.net


Nomor : 6262/UN457.1.6/WT/2015
 Lamp. :
 Hal : Ijin Penelitian


Kepada
 Yth. Kepala Kesbangpol Kota Semarang
 di Semarang

Dengan Hormat,
 Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:


Nama : INNA NESYI BARIZQI
 NIM : 6411411192
 Program Studi : Kesehatan Masyarakat (Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Kerja), S1
 Topik : Manajemen K3

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Semarang, 6 Agustus 2015
 Dekan

 Dr. H. Hary Pramono, M.Si.
 NIP. 195910191985031001



Lampiran 3 : Surat Ijin Penelitian dari Kesbangpol



PEMERINTAH KOTA SEMARANG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jl. Pemuda No. 175 Semarang Telp. 3584045 Haring: 3584077 Pws. 2601,2602,2603,2604,2605,2606 Fax. 3584045

REKOMENDASI PENELITIAN
 NOMOR : 070/1195/VIII/2015

I. Dasar :

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tanggal 20 Desember 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
2. Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 13 tahun 2008, Tanggal 7 Nopember 2008 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Teknis Daerah Kota Semarang.
3. Peraturan Walikota Semarang Nomor 44 Tahun 2008 Tanggal 24 Desember 2008 tentang Penjabaran Tugas dan Fungsi Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kota Semarang.

II. Memperhatikan : Surat Dari Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES
 Nomor : 6262/UN37.1.6/LT/2015
 Tanggal : 6 Agustus 2015

III. Pada Prinsipnya kami **TIDAK KEBERATAN / DAPAT MENERIMA** atas Pelaksanaan Penelitian / Survey di Kota Semarang.

IV. Yang dilaksanakan oleh :

1. Nama : **Inna Nesyi Barizqi**
2. Kebangsaan : Indonesia
3. Alamat : Jl. Menoreh Utara X no.9 Sampangan Semarang
4. Pekerjaan : Mahasiswa
5. Penanggung jawab : Dr. H. Harry Pramono, M.Si
6. Judul Penelitian : "Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan APD Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bangunan PT Adhi Karya Tbk Proyek Rumah Sakit Tlogorejo Semarang "
7. Lokasi : Kota Semarang

Lanjutan Lampiran 3 : Surat Ijin Penelitian dari Kesbangpol

V. Ketentuan yang harus ditaati adalah :

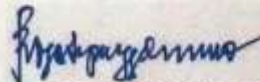
1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat/Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini.
2. Pelaksanaan survey / riset tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan. Tidak membahas masalah Politik dan atau Agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
3. Surat rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
4. Setelah survey/riset selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Semarang

VI. Surat Rekomendasi Penelitian ini berlaku dari :

Tanggal 11 Agustus 2015 s/d 11 Februari 2016


VII. Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Semarang, 11 Agustus 2015
A.n. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kota Semarang
Sekretaris



Drs. R. DJATI PRIJONO, MSi
Pembina Tk. I
NIP 19610214 198603 1 009

Lampiran 4 : Surat Keterangan Penelitian dari PT. Adhi Karya Tbk


beyond construction

**PEKERJAAN PEMBANGUNAN GEDUNG
PARKIR RUMAH SAKIT TELOGOREJO SEMARANG**

SURAT KETERANGAN
NO. 02-PRYK-PKR.RS.TGR.J/Semarang/IX/2015

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : YAN ARIANTO, ST.
Jabatan : Project Manager


menerangkan bahwa :

Nama : Inna Nesyi Barizqi
Pekerjaan : Mahasiswi Universitas Negeri Semarang
NIM : 6411411192
Judul Penelitian : Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan APD Dengan Kejadian Kecelaka Kerja Pada Pekerja Bangunan PT. Adhi Karya Tbk. Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang.

benar-benar telah melaksanakan Penelitian dari tanggal 06 Agustus 2015 s/d 08 Agustus 2015 pada Proyek Pembangunan Gedung Parkir Rumah Sakit Telogorejo Semarang.

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

PT. Adhi Karya (Persero) Tbk.
Divisi Konstruksi VII


(YAN ARIANTO, S.T.)
Project Manager

Lampiran 5 : *Ethical Clearance*

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)
Gedung F3, Lantai 2 Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, Telp (024) 8508107

ETHICAL CLEARANCE
Nomor: 201/KEPK/2015

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Negeri Semarang, setelah membaca dan menelaah usulan penelitian dengan judul :

Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bangunan PT. Adhi Karya TBK Proyek Rumah Sakit Tlogorejo Semarang

Nama Peneliti Utama : Inna Nesyi Barizqi
Nama Pembimbing : dr. Anik Setyo Wahyuningsih, M.Kes.
Alamat Institusi Peneliti : Jurusan IKM Unnes, Gedung F1, Lantai 2, Sekaran, Gunungpati, Semarang
Lokasi Penelitian : Proyek Rumah Sakit Tlogorejo Semarang Jl. KH. Ahmad Dahlan Semarang
Tanggal Persetujuan : 10 Juli 2015
(berlaku 1 tahun setelah tanggal persetujuan)

menyatakan bahwa penelitian di atas telah memenuhi prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki tahun 2008 dan Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan tahun 2011 dan oleh karenanya dapat dilaksanakan dengan selalu memperhatikan prinsip-prinsip tersebut.

Komisi Etik Penelitian Kesehatan berhak untuk memantau kegiatan penelitian tersebut.

Peneliti harus melampirkan *informed consent* yang telah disetujui dan ditandatangani oleh peserta penelitian dan saksi pada laporan penelitian.

Peneliti diwajibkan menyerahkan:

- Laporan kemajuan penelitian
- Laporan kejadian bahaya yang ditimbulkan
- Laporan akhir penelitian



Semarang, 10 Juli 2015

Ketua

Prof. Dr. dr. Oktia Woro K.H., M.Kes.
NIP. 19591001 198703 2 001

Lampiran 6 : Data Responden

**DATA RESPONDEN PENELITIAN PROYEK PEMBANGUNAN
RUMAH SAKIT TELOGOREJO PT.ADHI KARTA Tbk**

NO	NAMA	UMUR (TH)	PENDIDIKAN	MASA KERJA	STATUS
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Ahmad	31	SMA/Sederajat	10 Tahun	Memenuhi
2	Cahya	36	SMP/Sederajat	2 Tahun	Memenuhi
3	Riyanto	27	SMA/Sederajat	3 Tahun	Memenuhi
4	Agus	37	SMP/Sederajat	5 Tahun	Memenuhi
5	Erik	18	SMP/Sederajat	4 Bulan	Memenuhi
6	Yono	39	SD	5 Tahun	Memenuhi
7	Tunjung	26	SMA/Sederajat	4 Tahun	Memenuhi
8	Bowo	30	SMP/Sederajat	9 Bulan	Memenuhi
9	Dwi	43	SMP/Sederajat	20 Tahun	Memenuhi
10	Mustofa	30	SD	4 Tahun	Memenuhi
11	Eko Budi	27	SMA/Sederajat	1 Tahun	Memenuhi
12	Kani	40	SD	8 Tahun	Memenuhi
13	Panca	25	SMP/Sederajat	3 Tahun	Memenuhi
14	Dwi Setya	26	SMP/Sederajat	5 Tahun	Memenuhi
15	Pras	32	SMP/Sederajat	3 Tahun	Memenuhi
16	Prasetyo	27	SMA/Sederajat	3 Tahun	Memenuhi
17	Sugiyono	37	SMP/Sederajat	3 Tahun	Memenuhi
18	Sugeng	32	SMP/Sederajat	15 Tahun	Memenuhi
19	Verdian	26	SMP/Sederajat	9 Tahun	Memenuhi
20	Susanto	32	SMP/Sederajat	1 Tahun	Memenuhi
21	Darnabto	38	SMP/Sederajat	5 Tahun	Memenuhi
22	Dwi Setyawan	21	SMA/Sederajat	1 Tahun	Memenuhi
23	Adi	27	SMP/Sederajat	1 Tahun	Memenuhi
24	Saiful	17	SMP/Sederajat	2 Tahun	Memenuhi
25	Tri Agus Widodo	21	SMA/Sederajat	4 Tahun	Memenuhi
26	Afif	29	SMP/Sederajat	3 Tahun	Memenuhi
27	Imam	32	SMA/Sederajat	5 Bulan	Memenuhi
28	Koiri	30	SMP/Sederajat	5 Tahun	Memenuhi
29	Hermanto	23	SMA/Sederajat	3 Tahun	Memenuhi
30	Sutrisno	28	SMP/Sederajat	4 Tahun	Memenuhi
31	Rasidi	36	SMP/Sederajat	3 Tahun	Memenuhi
32	Noviarto	37	SMP/Sederajat	7 Tahun	Memenuhi

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
33	Yanto	35	SMP/Sederajat	3 Tahun	Memenuhi
34	Riki Ardian	33	SMP/Sederajat	8 Tahun	Memenuhi
35	Galang	28	SMP/Sederajat	1 Tahun	Memenuhi
36	Mahmudi	38	SMP/Sederajat	4 Tahun	Memenuhi
37	Anton	37	SMP/Sederajat	7 Tahun	Memenuhi
38	Salim	27	SMP/Sederajat	5 Bulan	Memenuhi
39	Choir	25	SMP/Sederajat	6 Bulan	Memenuhi
40	Sugito	35	SMP/Sederajat	6 Bulan	Memenuhi
41	Zaki Darajat	24	SMA/Sederajat	1 Tahun	Memenuhi
42	Bambang Sriyono	30	SMA/Sederajat	10 Tahun	Memenuhi
43	Wisnu	27	SMA/Sederajat	4 Tahun	Memenuhi
44	M. Aryatno	27	SMA/Sederajat	5 Tahun	Memenuhi
45	Edi	40	SMA/Sederajat	6 Bulan	Memenuhi
46	Tegar	28	SMA/Sederajat	3 Tahun	Memenuhi
47	Waluyo	27	SMA/Sederajat	4 Tahun	Memenuhi
48	Malik	31	SMA/Sederajat	2 Tahun	Memenuhi
49	Moko	30	SMA/Sederajat	1 Tahun	Memenuhi
50	Agus	19	SMP/Sederajat	3 Tahun	Memenuhi
51	Dono	19	SD	1 Tahun	Memenuhi
52	Ali	28	SMA/Sederajat	2 Tahun	Memenuhi
53	Agung	18	SMP/Sederajat	1 Tahun	Memenuhi
54	Ekfan Wahyu	23	SMA/Sederajat	5 Tahun	Memenuhi
55	Midi	33	SMP/Sederajat	7 Tahun	Memenuhi
56	Wahyu Vario	38	SMA/Sederajat	10 Tahun	Memenuhi
57	Yono	23	SMP/Sederajat	3 Tahun	Memenuhi
58	Topik	29	SMP/Sederajat	5 Tahun	Memenuhi
59	Arjun	24	SMP/Sederajat	7 Tahun	Memenuhi
60	Puryanto	23	SMP/Sederajat	10 Tahun	Memenuhi
61	Ikhlas	26	SMP/Sederajat	3 Tahun	Memenuhi
62	Sukamin	25	SD	2 Tahun	Memenuhi
63	M. Nur Rohman	30	SD	10 Tahun	Memenuhi
64	Yasmin	27	SD	5 Tahun	Memenuhi
65	Dwi Setyo	24	SMP/Sederajat	2 Tahun	Memenuhi

Lampiran 7 : Data Kepatuhan Penggunaan *Safety Helmet***DATA KEPATUHAN PENGGUNAAN SAFETY HELMET**

No.	Nama Responden	P1	P2	P3	P4	Total	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	R1	3	3	3	2	12	PATUH
2	R2	1	1	2	3	7	TIDAK PATUH
3	R3	3	1	1	3	8	TIDAK PATUH
4	R4	3	2	1	2	8	TIDAK PATUH
5	R5	1	2	1	2	6	TIDAK PATUH
6	R6	3	2	1	2	8	TIDAK PATUH
7	R7	2	2	1	2	7	TIDAK PATUH
8	R8	3	2	1	2	8	TIDAK PATUH
9	R9	1	1	2	3	7	TIDAK PATUH
10	R10	2	2	1	3	8	TIDAK PATUH
11	R11	2	1	1	3	7	TIDAK PATUH
12	R12	1	3	1	2	7	TIDAK PATUH
13	R13	3	1	1	3	8	TIDAK PATUH
14	R14	1	2	1	2	6	TIDAK PATUH
15	R15	1	2	1	2	6	TIDAK PATUH
16	R16	3	3	3	3	12	PATUH
17	R17	2	1	1	3	7	TIDAK PATUH
18	R18	2	2	1	2	7	TIDAK PATUH
19	R19	1	1	2	2	6	TIDAK PATUH
20	R20	1	2	2	2	7	TIDAK PATUH
21	R21	2	2	2	2	8	TIDAK PATUH
22	R22	3	2	1	2	8	TIDAK PATUH
23	R23	2	2	1	2	7	TIDAK PATUH
24	R24	1	1	1	1	4	TIDAK PATUH
25	R25	1	1	2	2	6	TIDAK PATUH
26	R26	1	2	2	2	7	TIDAK PATUH
27	R27	1	2	2	2	7	TIDAK PATUH
28	R28	2	2	2	2	8	TIDAK PATUH
29	R29	2	2	2	2	8	PATUH
30	R30	2	2	2	1	7	TIDAK PATUH
31	R31	3	1	1	3	8	TIDAK PATUH
32	R32	2	2	2	2	8	TIDAK PATUH
33	R33	2	1	1	2	6	TIDAK PATUH
34	R34	3	3	3	3	12	PATUH
35	R35	2	3	2	1	8	TIDAK PATUH
36	R36	1	2	1	2	6	TIDAK PATUH
37	R37	3	3	3	3	12	PATUH

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
38	R38	1	3	3	3	10	TIDAK PATUH
39	R39	1	2	2	2	7	TIDAK PATUH
40	R40	3	1	1	2	7	TIDAK PATUH
41	R41	2	2	1	2	7	TIDAK PATUH
42	R42	2	1	3	2	8	TIDAK PATUH
43	R43	3	2	1	1	7	TIDAK PATUH
44	R44	2	1	1	2	6	TIDAK PATUH
45	R45	1	1	1	3	6	TIDAK PATUH
46	R46	1	2	1	3	7	TIDAK PATUH
47	R47	2	3	1	2	8	TIDAK PATUH
48	R48	1	1	1	1	4	TIDAK PATUH
49	R49	1	1	1	1	4	TIDAK PATUH
50	R50	2	2	1	2	7	TIDAK PATUH
51	R51	1	1	1	1	4	TIDAK PATUH
52	R52	2	1	3	1	7	TIDAK PATUH
53	R53	1	1	1	1	4	TIDAK PATUH
54	R54	3	3	3	3	12	PATUH
55	R55	2	2	1	3	8	TIDAK PATUH
56	R56	1	1	1	2	5	TIDAK PATUH
57	R57	2	2	1	1	6	TIDAK PATUH
58	R58	1	2	2	2	7	TIDAK PATUH
59	R59	1	2	2	2	7	TIDAK PATUH
60	R60	2	2	2	1	7	TIDAK PATUH
61	R61	2	3	1	2	8	TIDAK PATUH
62	R62	2	1	1	2	6	TIDAK PATUH
63	R63	3	3	3	3	12	PATUH
64	R64	1	2	3	1	7	TIDAK PATUH
65	R65	1	1	1	1	4	TIDAK PATUH

Lampiran 8 : Data Kepatuhan Penggunaan *Safety Shoes***DATA KEPATUHAN PENGGUNAAN SAFETY SHOES**

No.	Nama Responden	P1	P2	P3	P4	Total	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	R1	3	3	3	3	12	PATUH
2	R2	2	1	2	3	8	TIDAK PATUH
3	R3	2	1	1	3	7	TIDAK PATUH
4	R4	3	2	1	2	8	TIDAK PATUH
5	R5	2	2	1	2	7	TIDAK PATUH
6	R6	2	2	1	2	7	TIDAK PATUH
7	R7	2	2	1	2	7	TIDAK PATUH
8	R8	3	2	1	2	8	TIDAK PATUH
9	R9	2	1	2	3	8	TIDAK PATUH
10	R10	2	2	1	3	8	TIDAK PATUH
11	R11	2	1	1	3	7	TIDAK PATUH
12	R12	3	3	3	3	12	PATUH
13	R13	3	1	1	3	8	TIDAK PATUH
14	R14	1	2	1	2	6	TIDAK PATUH
15	R15	1	2	1	2	6	TIDAK PATUH
16	R16	3	3	3	2	12	PATUH
17	R17	3	1	1	3	8	TIDAK PATUH
18	R18	2	2	1	2	7	TIDAK PATUH
19	R19	2	1	2	2	7	TIDAK PATUH
20	R20	2	2	2	2	8	TIDAK PATUH
21	R21	2	2	2	2	8	TIDAK PATUH
22	R22	2	2	1	2	7	TIDAK PATUH
23	R23	3	2	1	2	8	TIDAK PATUH
24	R24	1	1	1	1	4	TIDAK PATUH
25	R25	3	1	2	2	8	TIDAK PATUH
26	R26	1	2	2	2	7	TIDAK PATUH
27	R27	1	2	2	2	7	TIDAK PATUH
28	R28	1	2	2	2	7	TIDAK PATUH
29	R29	2	2	2	2	8	TIDAK PATUH
30	R30	3	2	2	1	8	TIDAK PATUH
31	R31	2	1	1	3	7	TIDAK PATUH
32	R32	1	2	2	2	7	TIDAK PATUH
33	R33	1	1	1	2	5	TIDAK PATUH
34	R34	3	3	3	3	12	PATUH
35	R35	1	3	2	1	7	TIDAK PATUH
36	R36	3	2	1	2	8	TIDAK PATUH

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
37	R37	3	3	3	3	12	PATUH
38	R38	3	3	3	3	12	PATUH
39	R39	2	2	2	2	8	TIDAK PATUH
40	R40	2	1	1	2	6	TIDAK PATUH
41	R41	2	2	1	2	7	TIDAK PATUH
42	R42	1	1	3	2	7	TIDAK PATUH
43	R43	3	2	1	1	7	TIDAK PATUH
44	R44	3	1	1	2	7	TIDAK PATUH
45	R45	1	1	1	3	6	TIDAK PATUH
46	R46	3	3	3	3	12	PATUH
47	R47	1	3	1	2	7	TIDAK PATUH
48	R48	2	1	1	1	5	TIDAK PATUH
49	R49	2	1	1	1	5	TIDAK PATUH
50	R50	2	2	1	2	7	TIDAK PATUH
51	R51	3	1	1	1	6	TIDAK PATUH
52	R52	3	1	3	1	8	TIDAK PATUH
53	R53	3	1	1	1	6	TIDAK PATUH
54	R54	1	2	2	2	7	TIDAK PATUH
55	R55	1	2	1	3	7	TIDAK PATUH
56	R56	1	1	1	1	5	TIDAK PATUH
57	R57	2	2	1	1	6	TIDAK PATUH
58	R58	1	2	2	2	7	TIDAK PATUH
59	R59	3	3	3	3	12	PATUH
60	R60	1	2	2	1	6	TIDAK PATUH
61	R61	1	3	1	2	7	TIDAK PATUH
62	R62	1	1	1	2	5	TIDAK PATUH
63	R63	3	3	3	3	12	PATUH
64	R64	3	3	3	3	12	PATUH
65	R65	2	1	1	1	5	TIDAK PATUH

DATA KEJADIAN KECELAKAAN KERJA

No	Nama Responden	P1	P1	P2	P3	P4	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	R1	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
2	R2	1	2	2	1	1	PERNAH
3	R3	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
4	R4	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
5	R5	1	4	2	2	0	PERNAH
6	R6	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
7	R7	1	2	2	2	0	PERNAH
8	R8	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
9	R9	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
10	R10	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
11	R11	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
12	R12	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
13	R13	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
14	R14	1	2	1	1	1	PERNAH
15	R15	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
16	R16	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
17	R17	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
18	R18	1	2	2	2	0	PERNAH
19	R19	1	4	2	2	1	PERNAH
20	R20	1	4	2	1	1	PERNAH
21	R21	1	1	1	1	2	PERNAH
22	R22	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
23	R23	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
24	R24	1	4	2	2	0	PERNAH
25	R25	1	4	2	2	0	PERNAH
26	R26	1	4	2	1	1	PERNAH
27	R27	1	4	1	2	0	PERNAH
28	R28	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
29	R29	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
30	R30	1	4	2	1	1	PERNAH
31	R31	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
32	R32	1	3	1	1	1	PERNAH
33	R33	1	4	2	1	1	PERNAH
34	R34	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
35	R35	1	3	1	2	0	PERNAH
36	R36	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
37	R37	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
38	R38	1	1	1	1	2	PERNAH
39	R39	1	1	1	2	0	PERNAH
40	R40	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
41	R41	1	4	1	0	0	PERNAH
42	R42	1	3	1	2	0	PERNAH
43	R43	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
44	R44	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
45	R45	1	2	2	1	1	PERNAH
46	R46	1	2	2	1	1	PERNAH
47	R47	1	3	1	1	1	PERNAH
48	R48	1	2	1	1	1	PERNAH
49	R49	1	2	1	1	1	PERNAH
50	R50	1	2	1	1	1	PERNAH
51	R51	1	2	1	1	1	PERNAH
52	R52	1	1	1	1	1	PERNAH
53	R53	1	2	1	1	1	PERNAH
54	R54	1	4	2	2	0	PERNAH
55	R55	1	2	2	2	0	PERNAH
56	R56	1	1	2	2	0	PERNAH
57	R57	1	4	1	1	1	PERNAH
58	R58	1	4	1	1	1	PERNAH
59	R59	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
60	R60	1	2	1	2	0	PERNAH
61	R61	1	2	1	2	0	PERNAH
62	R62	1	4	1	1	1	PERNAH
63	R63	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
64	R64	2	0	0	0	0	TIDAK PERNAH
65	R65	1	2	2	2	0	PERNAH

Lampiran 10 : Kuesioner Penelitian

KUESIONER

**“Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan APD dengan Kejadian
Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bangunan PT. Adhi Karya Tbk Proyek
Rumah Sakit Telogorejo Semarang”**

Hari/Tanggal :

I. Identitas

1. No. Responden :
2. Nama :
3. Umur :
4. Masa Kerja :
5. Status Pendidikan :
 - a. SD
 - b. SMP/Sederajat
 - c. SMA/Sederajat

II. Kepatuhan**PETUNJUK PENGISIAN**

Berilah tanda (V) pada kolom jawaban yang Anda anggap benar.

A. Kepatuhan Penggunaan *Safety Helmet*

No.	Pernyataan	Tidak Pernah	Kadang-kadang	Selalu
1.	Pekerja menggunakan Alat Pelindung Kepala (<i>safety helmet</i>) untuk melindungi kepala saat bekerja.			
2.	Pekerja menggunakan Alat Pelindung Kepala (<i>safety helmet</i>) saat ada pengawas saja.			
3.	Pekerja menggunakan Alat Pelindung Diri (<i>safety helmet</i>) setelah mendapatkan teguran.			
4.	Pekerja menggunakan Alat Pelindung Diri (<i>safety helmet</i>) sesuai dengan <i>Standart Operational Prosedure</i> (SOP).			

B. Kepatuhan Penggunaan *Safety Shoes*

No.	Pernyataan	Tidak Pernah	Kadang-kadang	Selalu
1.	Pekerja menggunakan Alat Pelindung Kepala (<i>safety shoes</i>) untuk melindungi kepala saat bekerja.			
2.	Pekerja menggunakan Alat Pelindung Kepala (<i>safety shoes</i>) saat ada pengawas saja.			
3.	Pekerja menggunakan Alat Pelindung Diri (<i>safety shoes</i>) setelah mendapatkan teguran.			
4.	Pekerja menggunakan Alat Pelindung Diri (<i>safety shoes</i>) sesuai dengan <i>Standart Operational Prosedure</i> (SOP).			

III. Kejadian Kecelakaan Kerja

Berilah tanda Silang (X) pada jawaban pertanyaan sesuai dengan keadaan atau kondisi Anda yang sebenarnya.

1. Apakah Anda pernah mengalami kecelakaan kerja selama satu tahun terakhir bekerja di proyek pembangunan Rumah Sakit Tlogorejo oleh PT. Adhi Karya Tbk Semarang?
 - 1) Tidak
 - 2) Ya
2. Jika Ya, bagaimana jenis kecelakan kerja yang pernah Anda alami? (Jawaban boleh lebih dari satu)
 - 1) Terjatuh
 - 2) Terjepit
 - 3) Tertimpa atau kejatuhan benda
 - 4) Lainnya, sebutkan...
3. Apakah Anda mendapatkan pertolongan saat terjadi kecelakaan?
 - 1) Ya
 - 2) Tidak

4. Apakah Anda diberikan waktu istirahat setelah terjadi kecelakaan?
 - 1) Ya
 - 2) Tidak
5. Jika Ya, berapa lama Anda diberikan waktu istirahat?
 - 1) < 2 hari
 - 2) > 3 hari tetapi < 15 hari
 - 3) > 3 hari tetapi < 15 hari dan mendapatkan cedera.

Lampiran 11: Uji Validitas dan Reliabilitas

HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Kepatuhan Penggunaan APD

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.908	8

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
P1	2.10	.641	20
P2	2.05	.686	20
P3	2.00	.562	20
P4	1.95	.686	20
P5	2.10	.641	20
P6	2.15	.489	20
P7	2.25	.550	20
P8	2.25	.550	20

Lanjutan (Lampiran 11 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas)

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	14.75	10.092	.918	.876
P2	14.80	9.958	.880	.879
P3	14.85	11.503	.635	.902
P4	14.90	10.411	.758	.892
P5	14.75	11.355	.573	.908
P6	14.70	12.011	.587	.906
P7	14.60	11.937	.526	.910
P8	14.60	11.095	.776	.891

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kejadian Kecelakaan Kerja

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.813	5

Lanjutan (Lampiran 11 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas)

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
P1	1.70	.470	20
P2	1.95	1.669	20
P3	1.00	.795	20
P4	1.10	.852	20
P5	.35	.587	20

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	4.40	11.095	.887	.794
P2	4.15	5.503	.741	.867
P3	5.00	9.474	.742	.773
P4	5.10	9.253	.871	.746
P5	5.75	11.671	.518	.835

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
6.10	13.463	3.669	5

Lampiran 12 : Hasil Analisis Univariat

HASIL ANALISIS UNIVARIAT**Pendidikan dan Masa Kerja****PENDIDIKAN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	7	10.8	10.8	10.8
	SMP	37	56.9	56.9	67.7
	SMA	21	32.3	32.3	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

MASA KERJA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<5	42	64.6	64.6	64.6
	>5	23	35.4	35.4	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

SAFETY HELMET

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak patuh	59	90.8	90.8	90.8
	patuh	6	9.2	9.2	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

SAFETY SHOES

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak patuh	55	84.6	84.6	84.6
	patuh	10	15.4	15.4	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

KEJADIANKECELAKAANKERJA

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Pernah	33	50.8	50.8	50.8
Tidak Pernah	32	49.2	49.2	100.0
Total	65	100.0	100.0	

Lampiran 13: Hasil Analisis Bivariat

HASIL ANALISIS BIVARIAT**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
safetyhelmet * kecelakaankerja	65	100.0%	0	.0%	65	100.0%
safetyshoes * kecelakaankerja	65	100.0%	0	.0%	65	100.0%

Crosstab

			kecelakaankerja		Total
			pernah	tidak pernah	
safetyhelmet	tidak patuh	Count	33	26	59
		Expected Count	30.0	29.0	59.0
		% of Total	50.8%	40.0%	90.8%
Patuh	Count	0	6	6	
	Expected Count	3.0	3.0	6.0	
	% of Total	.0%	9.2%	9.2%	
Total	Count	33	32	65	
	Expected Count	33.0	32.0	65.0	
	% of Total	50.8%	49.2%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.817 ^a	1	.009		
Continuity Correction ^b	4.763	1	.029		
Likelihood Ratio	9.135	1	.003		
Fisher's Exact Test				.011	.011
Linear-by-Linear Association	6.172	1	.010		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,95.

b. Computed only for a 2x2 table

Crosstab

			kecelakaankerja		Total
			pernah	tidak pernah	
safetyshoes	tidak patuh	Count	32	24	56
		Expected Count	28.4	27.6	56.0
		% of Total	49.2%	36.9%	86.2%
	Patuh	Count	1	8	9
		Expected Count	4.6	4.4	9.0
		% of Total	1.5%	12.3%	13.8%
Total		Count	33	32	65
		Expected Count	33.0	32.0	65.0
		% of Total	50.8%	49.2%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.573 ^a	1	.010		
Continuity Correction ^b	4.861	1	.027		
Likelihood Ratio	7.329	1	.007		
Fisher's Exact Test				.013	.012
Linear-by-Linear Association	6.472	1	.011		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,43.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 14: Dokumentasi



Gambar 1: Proyek pembangunan Tahap I



Gambar 2: Proyek pembangunan Tahap II

Lanjutan (Lampiran 14 Dokumentasi)



Gambar 3: Pekerja tidak menggunakan APD



Gambar 4: Pekerja tidak menggunakan APD

Lanjutan (Lampiran 14 Dokumentasi)



Gambar 5: Wawancara dengan pekerja bangunan



Gambar 6: Pekerja mengisi persetujuan keikutsertaan penelitian