



**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN SIKAP DENGAN
TINDAKAN PEKERJA DALAM BEKERJA SESUAI
SAFETY SIGN BOARDS YANG TERPASANG**
(Studi di Sub Divisi *Wood Working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo)

SKRIPSI

Oleh

**Shendi Nur Afianto
NIM. 102110101138**

**BAGIAN KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KESELAMATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2016**



**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN SIKAP DENGAN
TINDAKAN PEKERJA DALAM BEKERJA SESUAI
SAFETY SIGN BOARDS YANG TERPASANG**
(Studi di Sub Divisi *Wood Working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo)

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

Shendi Nur Afianto
NIM. 102110101138

**BAGIAN KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KESELAMATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2016**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Agama, Bangsa, dan Negeriku Indonesia;
2. Kedua orang tua saya tercinta, Ibu Hj. Enggar Silopakarti, S.Kep,Ns., M.M.Kes dan Bapak H. Suherlan, S.Kep,Ns yang selalu memberikan do'a, bimbingan, dukungan, pengorbanan, dan kasih sayangnya kepada saya yang tidak terbayar dengan dunia dan isinya;
3. Kakak saya Sherla Ainurrahma dan kedua adik saya Shelly Nur Auliya dan Shabrina N. Z. yang menjadi penyemangat tersendiri bagi saya untuk menjadi anak yang terbaik bagi keluarga;
4. Para kerabat padepokan 5 sekawan dan saudara yang selalu mensupport, membantu dan mendoakan saya;
5. Semua guruku dari TK Al Amien Jember, SDN Al Furqan Jember, SMPN 1 Jember, SMAN 3 Jember dan Bapak beserta Ibu dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember, yang telah memberikan ilmu dengan tulus dan ikhlas;
6. Almamaterku Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

MOTTO

“Mengetahui saja tidak cukup, kita harus mengaplikasikannya. Kehendak saja tidak cukup, kita harus mewujudkannya dalam aksi”.

*(Leonardo da Vinci)



*) <https://jagokata.com/kutipan/dari-leonardo-da-vinci.html>

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shendi Nur Afianto

NIM : 102110101138

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: *Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pekerja dalam Bekerja sesuai Safety Sign Boards yang Terpasang* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 14 September 2016

Yang menyatakan,

Shendi Nur Afianto

NIM 102110101138

PEMBIMBINGAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN SIKAP DENGAN
TINDAKAN PEKERJA DALAM BEKERJA SESUAI
SAFETY SIGN BOARDS YANG TERPASANG**

(Studi di Sub Divisi *Wood Working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo)

Oleh

Shendi Nur Afianto
NIM 102110101138

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dr. Isa Ma'rufi, S.KM.,M.Kes.

Dosen Pembimbing II : Anita Dewi P. S, S.KM., M.Sc.

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi *Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pekerja dalam Bekerja sesuai Safety Sign Boards yang Terpasang* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada:

Hari : Sabtu
Tanggal : 24 September 2016
Tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Husni Abdul Gani, M.S
NIP. 195608101983031003

dr. Ragil Ismi Hartanti, M.Sc
NIP. 198110052006042002

Anggota,

Drs. Getot Ismoyo
NRP. 92051544

Mengesahkan
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Jember,

Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes
NIP. 198005162003122002

RINGKASAN

Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pekerja Dalam Bekerja Sesuai Safety Sign Boards yang Terpasang; Shendi Nur Afianto; 102110101138; 2016; 108 halaman; Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Safety sign atau rambu keselamatan adalah peralatan yang bermanfaat untuk membantu melindungi keselamatan dan kesehatan para pekerja dan pengunjung yang berada di lingkungan produksi. *Safety sign* memang bukan pengendalian yang utama dan tidak dapat mengeliminasi atau mengurangi bahaya dan tidak dapat mencegah terjadinya kecelakaan. Akan tetapi *safety sign* dapat memberikan perhatian yang menarik, memberikan sikap waspada akan adanya bahaya yang tidak terlihat oleh mata atau peringatan waspada terhadap tindakan yang tidak terlihat oleh mata atau peringatan waspada terhadap tindakan yang tidak diperbolehkan, memberikan informasi umum dan memberikan pengarahan kepada tamu perusahaan akan adanya bahaya yang dapat tertuang dengan berbagai macam bentuk dan gambar yang dapat dilihat dari jarak kejauhan maupun dekat, serta mengingatkan para karyawan dimana harus menggunakan peralatan perlindungan diri, mengindikasikan dimana peralatan darurat keselamatan berada, dan sebagainya.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan pengetahuan dan sikap dengan tindakan pekerja terhadap *safety sign boards* yang terpasang di sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo. Jenis Penelitian ini menggunakan analitik *cross sectional*, menggunakan pendekatan kuantitatif. Observasi dan angket dilakukan pada sampel penelitian 101 pekerja di sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *simple random sampling (proporsional sampling)*. Observasi dan angket dilakukan untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam tentang variabel-variabel yang diteliti. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu pengetahuan dan sikap pekerja, sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah tindakan pekerja. Pengolahan

data terdiri dari *editing*, pemberian skor dan tabulasi. Teknik penyajian data dalam penelitian ini adalah dalam bentuk teks (*textular*) dan tabel. Analisis data terdiri dari analisis univariabel dan analisis bivariabel yang menggunakan *Spearman* dengan $\alpha=0,05$. Hasil Penelitian dengan menggunakan uji *Spearman* menunjukkan bahwa hubungan tingkat pengetahuan dengan sikap pekerja diperoleh nilai *p-value* sebesar 0.501 ($p > \alpha$), hubungan tingkat pengetahuan dengan tindakan pekerja diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,002 ($p < \alpha$), sedangkan hubungan sikap dengan tindakan pekerja diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,006 ($p < \alpha$).

Berdasarkan hasil penelitian ini, tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan pekerja dengan sikap pekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang, ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan pekerja dengan tindakan pekerja dan ada hubungan yang signifikan antara sikap pekerja dengan tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang. Tingkat pengetahuan yang tinggi dapat meningkatkan tindakan pekerja. Dan sikap yang positif dari pekerja dapat meningkatkan tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang di sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo.

SUMMARY

The Correlation between Knowledge and Attitude with Action of Workers in Working Accordance to Safety Sign Boards Installed; Shendi Nur Afianto; 102110101138; 2016; 82 pages; Department of Environmental Health and Occupational Safety and Health Faculty of Public Health University of Jember.

Safety signs is a useful equipment to help protect the safety and health of workers and visitors who are in a production environment. Safety sign is not the primary control and can't eliminate or reduce the danger and can't prevent accidents. However, safety sign can give attention to an interesting, giving a cautious attitude to the danger that is not visible to the eye or a warning alert to actions seen by the eye or a warning alert to actions that are not permitted, providing general information and giving guidance to a company of the dangers that can be contained in various forms and images that can be seen from a distance and close range, and to remind employees where to use personal protection equipment, emergency equipment indicate where safety are.

This research was conducted to analyze the correlation between knowledge and attitude to the action of workers to safety sign boards installed in sub division wood working 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo. This research deployed *cross sectional* with quantitative approach. Observations and questionnaires were conducted on a sample of 101 workers in sub division wood working 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo. The sampling technique used in this study is a *simple random sampling* with (*proportional sampling*) method. Observations and questionnaires were conducted to obtain in-depth information about the variables studied. The independent variables in this research is the knowledge and attitudes of workers, while the dependent variable in this research is the act of the workers. Data processing consists of editing, scoring and tabulating. The research data presented in text (*textular*) and table. The data analysis consisted of univariable and bivariabile analysis that uses *Spearman* with $\alpha=0.05$. Research using *Spearman's* test showed that the correlation between knowledge with the attitude of workers obtained p-value of 0501 ($p > \alpha$), the

correlation level of knowledge to the action of workers obtained p-value of 0.002 ($p < \alpha$), whereas the correlation attitude with actions of workers obtained p-value of 0.006 ($p < \alpha$).

Based on these results, there was no significant correlation between knowledge workers with the attitude of workers in accordance safety sign boards were installed, there was a significant correlation between the level of knowledge workers with the actions of the workers and there is a significant correlation between the attitude of the workers to the action of workers in work according to safety sign boards installed. High level of knowledge can enhance the action of the workers. And a positive attitude of workers can improve the action of the workers in the work according to safety sign boards installed in subdivisions wood working 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pekerja dalam Bekerja sesuai Safety Sign Boards yang Terpasang di Sub Divisi Wood Working 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga kepada:

1. Ibu Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
2. Bapak Drs. Husni Abdul Gani, M.S. selaku ketua penguji dalam skripsi ini.
3. Bapak Dr. Isa Ma'rufi, S.KM., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU) serta selaku Ketua Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, koreksi, ilmu, motivasi, serta meluangkan waktu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
4. Ibu Anita Dewi P.S, S.KM, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA) yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, koreksi, ilmu, motivasi, serta meluangkan waktu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
5. Ibu dr. Ragil Ismi Hartanti., M.Sc. selaku sekretaris penguji dalam skripsi ini.
6. Bapak Drs. Getot Ismoyo selaku anggota penguji dalam skripsi ini.
7. Ibu Anita Dewi Moelyaningrum, S.KM., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA).
8. PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo, Hiroya Sato selaku *President Director* yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian, Bapak

Anto, S.H selaku asisten kabag. divisi Keselamatan & Lingkungan, Bapak Bhakti, S.H selaku divisi SDM, Ibu Hafifah Khoiriyyah, S.KM selaku divisi Keselamatan & Lingkungan, Bapak Iwan Salman kepala divisi produksi 2 (pengawas), Bapak Ballad kepala sub divisi *wood working* 1, yang telah memberikan data dan juga pendampingan selama penelitian.

9. Sahabat-sahabat yang telah memberikan pelajaran dalam hidup saya, komunitas warung bulek, WDF, FINGER, LEMKARI, Vara, Tzuga, Emir, Koko, Hikmawan, Danar, Almas, Jee, Setya, Fajar, Alfian, Rossi, Robby, Rizky, Mustofa, Danu, Ica, Fani, Dadang, Fandi, Amel, Dias, Yanu Devi, Desi, Kiky, Yusron, Dion, Ichsan, Haritsah, Panji, Sawir, Odi, Rivano, Jared, Sawung, Bima, Ilham, alm. Danur.
10. Seluruh teman peminatan Kesehatan Keselamatan Kerja yang selalu berbagi dan saling memotivasi selama menempuh pendidikan ini;
11. Teman-teman angkatan 2010 serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.
12. Saudara-saudariku di Keluarga Besar PH9 yang telah memberikan banyak kontribusi dalam pengembangan diri saya;

Penulis juga akan terbuka terhadap segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya, tiada suatu usaha yang besar akan berhasil tanpa dimulai dari usaha yang kecil. Semoga skripsi ini bermanfaat, terutama bagi seluruh sivitas akademika di lingkungan Universitas Jember. Semoga skripsi ini dapat menjadi media untuk menambah wawasan dan pengetahuan dalam dunia ilmu pengetahuan dan teknologi.

Jember, 14 September 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	x
PRAKATA	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xxi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Manfaat Teoritis	7
1.4.2 Manfaat Praktis.....	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Perilaku	9
2.1.1 Pengertian Perilaku.....	9
2.1.2 Bentuk Respon Perilaku	9

2.1.3	Macam-Macam Perilaku	9
2.1.4	Teori Perilaku <i>Lawrence Green</i>	10
2.2	Pengetahuan	12
2.2.1	Definisi Pengetahuan.....	12
2.2.2	Tingkat Pengetahuan	12
2.3	Sikap (<i>Attitude</i>)	13
2.3.1	Definisi Sikap	13
2.3.2	Tingkatan Sikap	14
2.4	Tindakan	15
2.4.1	Definisi Tindakan	15
2.4.2	Ciri-Ciri Tindakan Sosial	15
2.4.3	Tipe Tindakan Sosial	16
2.5	Pengawasan	17
2.6	<i>Punishment</i>	17
2.7	Promosi Keselamatan dan Kesehatan Kerja	18
2.8	Rambu-Rambu Kesehatan dan Keselamatan Kerja (<i>Safety Sign</i>) .	20
2.8.1	Konsep <i>Safety Sign</i>	20
2.8.2	Standar <i>Safety Sign</i>	25
2.8.3	Landasan Hukum <i>Safety Sign</i>	27
2.8.4	Ketentuan Umum <i>Safety Sign</i>	28
2.8.5	Ketentuan Umum <i>Safety Sign Boards</i> dan <i>Safety Label</i>	31
2.8.6	Ketentuan Umum <i>Illuminated Sign</i>	34
2.8.7	Ketentuan Umum <i>Acoustic Signals</i>	35
2.8.8	Ketentuan Umum <i>Verbal Communication</i> (Komunikasi Verbal)	35
2.8.9	Ketentuan Umum <i>Hand Signals</i>	36
2.8.10	Ketentuan Umum <i>Fire Safety Sign</i>	38
2.8.11	Ketentuan Umum <i>Obstacle sign</i>	40
2.8.12	Petunjuk Pemasangan <i>Safety Sign</i>	40
2.8.13	Petunjuk Pemeliharaan <i>Safety Sign</i>	41
2.9	Kerangka Teori	42

2.10 Kerangka Konseptual Penelitian	43
2.11 Hipotesis Penelitian	44
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	45
3.1 Jenis Penelitian	45
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	45
3.2.1 Tempat Penelitian	45
3.2.2 Waktu Penelitian	45
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	46
3.3.1 Populasi	46
3.3.2 Sampel	46
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel Penelitian	47
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	48
3.4.1 Variabel Penelitian	48
3.4.2 Definisi Operasional	48
3.5 Data dan Sumber Data.....	51
3.5.1 Data Primer	51
3.5.2 Data Sekunder	51
3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	51
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data	51
3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data	52
3.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	53
3.7.1 Teknik Pengolahan Data.....	53
3.7.2 Teknik Analisis Data	54
3.8 Alur Penelitian	55
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
4.1 Hasil Penelitian	56
4.1.1 Karakteristik Pekerja	56
4.1.2 Tingkat Pengetahuan Pekerja	57
4.1.3 Sikap Pekerja	58
4.1.4 Tindakan Pekerja	58
4.1.5 Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Sikap Pekerja.....	59

4.1.6 Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Tindakan Pekerja.....	60
4.1.7 Hubungan Sikap dengan Tindakan Pekerja.....	61
4.2 Pembahasan	61
4.2.1 Karakteristik Responden	63
4.2.2 Tingkat Pengetahuan Pekerja	66
4.2.3 Sikap Pekerja.....	67
4.2.4 Tindakan Pekerja.....	68
4.2.5 Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Sikap Pekerja.....	71
4.2.6 Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Tindakan Pekerja.....	74
4.2.7 Hubungan Sikap dengan Tindakan Pekerja.....	76
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

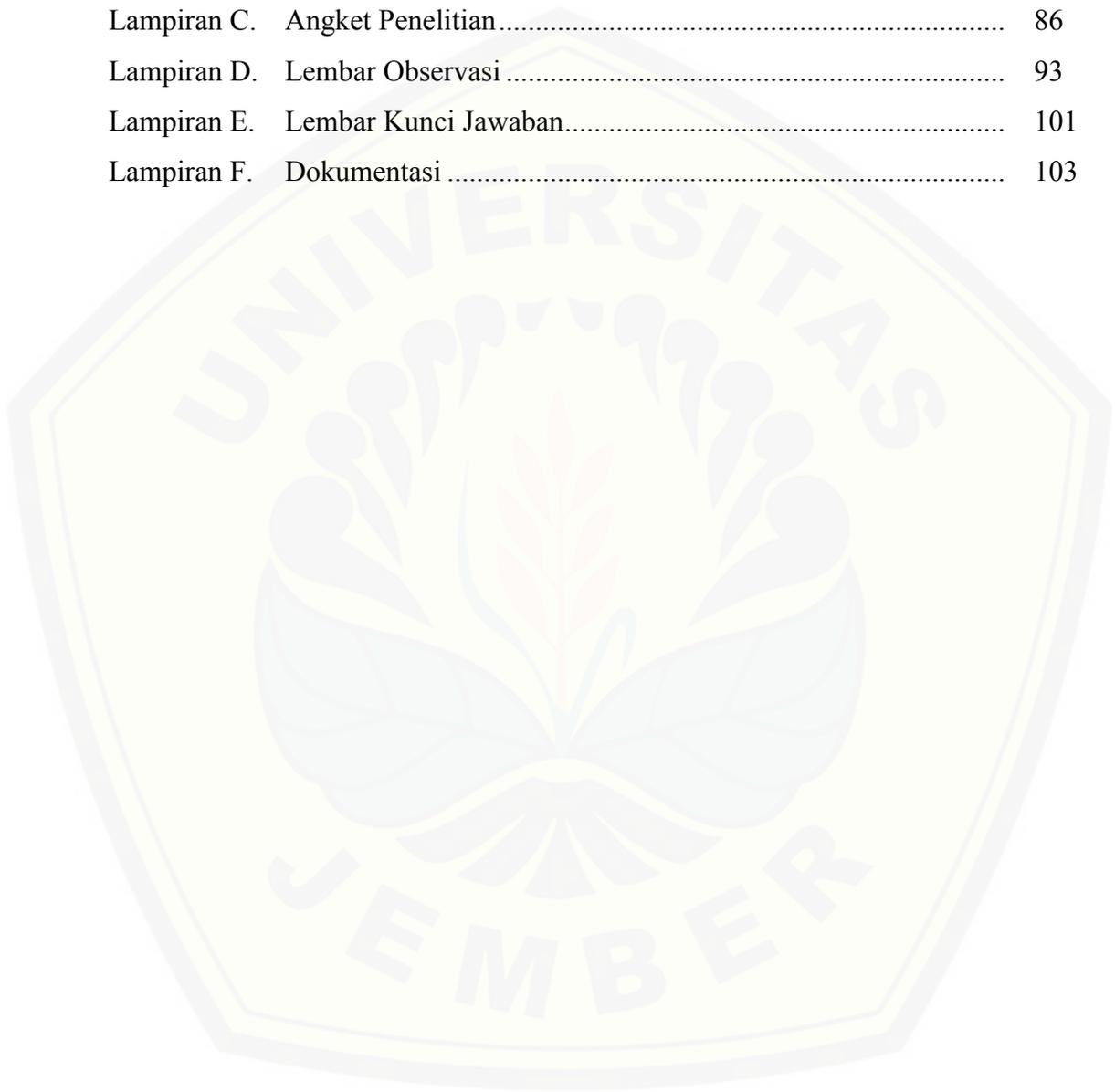
2.1	Kode komunikasi verbal.....	23
2.2	<i>Safety colour, contrasting colour, symbol colour, meaning</i>	29
2.3	<i>Geometrical form and meaning of safety signs</i>	29
2.4	Kombinasi simbol dan warna beserta maknanya	30
2.5	Jarak baca, tinggi huruf, dan ukuran huruf.....	31
2.6	Kode komunikasi verbal.....	36
2.7	Kode <i>hand signals</i>	36
2.8	<i>Colour Fire Safety Sign</i>	38
4.1	Distribusi Responden Berdasarkan Umur	56
4.2	Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	57
4.3	Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja	57
4.4	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan.....	58
4.5	Distribusi Responden Pekerja Berdasarkan Sikap	58
4.6	Distribusi Responden Berdasarkan Tindakan	59
4.7	Distribusi Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Sikap Pekerja	59
4.8	Distribusi Hubungan Pengetahuan Pekerja dengan Tindakan Pekerja..	60
4.9	Distribusi Hubungan Sikap dengan Tindakan Pekerja.....	61
4.10	Tindakan Pekerja Terhadap <i>Safety Sign Boards</i> dan Penilaian.....	69

DAFTAR GAMBAR

2.1	Proses terbentuknya sikap dan reaksi	14
2.2	<i>Safety sign boards</i>	21
2.3	<i>Prohibition Sign</i>	21
2.4	<i>Warning Sign</i>	22
2.5	<i>Mandatory Sign</i>	22
2.6	Jalur Evakuasi.....	22
2.7	Simbol.....	22
2.8	<i>Illuminated Sign</i>	23
2.9	<i>Hand Signals</i>	23
2.10	<i>Fire Safety Sign</i>	24
2.11	<i>Safety sign boards</i> dengan teks tambahan	32
2.12	Penggabungan dua <i>safety sign boards</i>	32
2.13	Penggabungan dua <i>safety sign boards</i> dengan teks tambahan	33
2.14	Rambu peringatan, larangan, dan perintah	33
2.15	Contoh penggunaan teks tambahan	34
2.16	<i>Safety label</i> yang menggunakan tingkat keparahan bahaya	34
2.17	<i>Fire Safety Sign</i>	38
2.18	<i>Obstacles Signs</i>	40
2.19	Kerangka Teori Modifikasi dari L.W. Green, 1996	42
2.20	Kerangka Konseptual Penelitian	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Lembar Permohonan (<i>Informed</i>).....	84
Lampiran B. Lembar Persetujuan Responden (<i>Consent</i>).....	85
Lampiran C. Angket Penelitian.....	86
Lampiran D. Lembar Observasi.....	93
Lampiran E. Lembar Kunci Jawaban.....	101
Lampiran F. Dokumentasi.....	103



DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Daftar Arti Lambang

Lambang	Arti
%	Persentase
P	<i>p-value</i>
N	Besar sampel
H_0	Hipotesis null
H_1	Hipotesis alternative
-	Sampai dengan
/	Atau, Per
>	Lebih besar dari
<	Lebih kecil dari
=	Sama dengan
≤	Kurang dari sama dengan
≥	Lebih dari sama dengan

Daftar Singkatan

ACSNI	<i>The Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations</i>
ANSI	<i>American National Standard Institute</i>
APAR	Alat Pemadam Api Ringan
APD	Alat Pelindung Diri
BS	<i>British Safety</i>
HIRADC	<i>Hazard Identification, Risk Assessment and Determining Control</i>
HSA	<i>Health and Safety Authority</i>
HSE	<i>Health Safety and Environment</i>
IAPA	<i>Industrial Accident Prevention Association</i>
ILO	<i>International Labour Organization</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
K3	Keselamatan dan Kesehatan Kerja
KTI	Kutai Timber Indonesia
OHSAS	<i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i>
P2K3	Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja
PT	Perseroan Terbatas
SMA	Sekolah Menengah Akhir
SMK3	Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
SOP	<i>Standard Operating Procedure</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
WW	<i>Wood Working</i>

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah upaya pencegahan dari kecelakaan dan melindungi pekerja dari mesin, dan peralatan kerja yang akan menyebabkan *traumatic injury* (Colling, 1990). Secara keilmuan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) didefinisikan sebagai ilmu dan penerapan teknologi tentang pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Dengan memberikan perlindungan K3 diharapkan pekerja dapat bekerja dengan aman, sehat, dan produktif.

Keselamatan pada dasarnya adalah kebutuhan setiap manusia dan menjadi naluri dari setiap makhluk hidup. Sejak manusia bermukim dimuka bumi, secara tidak sadar mereka telah mengenal aspek keselamatan untuk mengantisipasi berbagai bahaya di sekitar lingkungan hidupnya. Sejalan dengan perkembangan peradaban manusia, tantangan dan potensi bahaya yang dihadapi semakin banyak dan beragam termasuk bahaya yang timbul akibat buatan manusia itu sendiri (*man made hazards*) (Ramli, 2009). Berbagai alat dan teknologi buatan manusia disamping bermanfaat juga dapat menimbulkan bencana atau kecelakaan. Hal serupa juga terjadi di tempat kerja. Penggunaan mesin, alat kerja, material dan proses produksi telah menjadi sumber bahaya yang dapat mencelakakan. Oleh karena itu, di era modernisasi ini, aspek keselamatan telah menjadi tuntutan dan kebutuhan umum. Walaupun keselamatan telah menjadi kebutuhan, namun dalam kenyataannya manusia masih mengabaikan hal tersebut.

Berdasarkan data dari 11 negara anggota *World Health Organization* (WHO) kawasan Asia Selatan dan Tenggara dengan jumlah penduduk sekitar 1,5 miliar jiwa, diperoleh angka kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja sebesar 22,5 juta dan 699.000 kematian yang disebabkan oleh berbagai faktor risiko di tempat kerja dengan perincian 5 juta kecelakaan/tahun, 36 kecelakaan/menit, 90.000 kecelakaan fatal/tahun, dan 300 kematian/hari (Pratiwi, 2012).

Data *Internasional Labor Organization* (ILO), di Indonesia rata-rata per tahun terdapat 99.000 kasus kecelakaan kerja. Dari total jumlah itu, sekitar 70 persen berakibat fatal yaitu kematian dan cacat seumur hidup. Sementara data di PT. Jamsostek menyebutkan jumlah kecelakaan kerja di Indonesia cenderung meningkat dalam kurun waktu lima tahun terakhir, menyusul makin bertambahnya jumlah peserta yang terdaftar. Data terakhir pada 2011 tercatat sebanyak 99.491 kasus kecelakaan kerja atau rata-rata 414 kasus per hari, dengan pembayaran jaminan mencapai Rp 504 miliar. Jumlah tersebut lebih tinggi dibanding angka kecelakaan kerja pada 2010 yang tercatat 98.711 kasus dengan pembayaran klaim jaminan Rp 401,2 miliar. Sementara angka kecelakaan kerja di perusahaan peserta Jamsostek selama periode 2007-2009 dan jumlah klaimnya, secara berurutan adalah 83.714 kasus (Rp 219,7 miliar), 94.736 kasus (Rp 297,9 miliar) dan 96314 kasus (Rp 328,5 miliar) (Disnakertrans Provinsi Jatim, 2013). Pada tahun 2012 setiap hari ada 9 pekerja peserta Jamsostek yang meninggal dunia akibat kecelakaan kerja, sementara total kecelakaan kerja pada tahun yang sama 103.000 kasus (Dalimunthe, 2012).

Data Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi menyebutkan, sampai tahun 2013 di Indonesia tidak kurang dari enam pekerja meninggal dunia setiap hari akibat kecelakaan kerja, angka tersebut tergolong tinggi dibandingkan Negara Eropa hanya sebanyak dua orang meninggal per hari karena kecelakaan kerja (Kemenakertrans, 2013). Jumlah kasus kecelakaan akibat kerja tahun 2011-2014 yang paling tinggi pada 2013 yaitu 35.917 kasus kecelakaan kerja (tahun 2011 = 9.891; tahun 2012 = 21.735; tahun 2014 = 24.910), provinsi dengan jumlah kasus kecelakaan akibat kerja tertinggi pada tahun 2011 adalah Provinsi Banten, Kalimantan Tengah dan Jawa Timur; tahun 2012 adalah Provinsi Jambi, Maluku dan Sulawesi Tengah; tahun 2013 adalah Provinsi Aceh, Sulawesi Utara dan Jambi; tahun 2014 adalah Provinsi Sulawesi Selatan, Riau dan Bali, (ILO, 2015).

Kondisi ini disebabkan karena masih kurangnya kesadaran dan pemahaman akan pentingnya aspek K3 di Indonesia. Seringkali program K3 tidak berjalan dan mengalami hambatan karena kurangnya pengertian dan pemahaman mengenai K3, baik dari pekerja, pengawas, pengusaha ataupun pejabat

pemerintahan. Selain itu faktor lain yang berpengaruh dalam setiap kejadian kecelakaan kerja diantaranya adalah faktor manusia, faktor perilaku (pengetahuan, sikap dan tindakan), peralatan pendukung keselamatan, dan juga sistem manajemen keselamatan kerja yang ada di dalam organisasinya. Sering timbul anggapan bahwa K3 merupakan pemborosan, pengeluaran biaya yang sia-sia atau sekedar formalitas yang harus dipenuhi oleh organisasi. Persepsi seperti ini sangat menghambat pelaksanaan K3. Mengantisipasi hal ini, pemerintah telah mencanangkan upaya peningkatan K3 misalnya dengan mewajibkan penerapan budaya K3 (*safety culture*) di suatu perusahaan guna mendukung tercapainya visi K3 Nasional, yaitu Indonesia Berbudaya K3 Tahun 2015 (Menakertrans, 2014).

PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo merupakan perusahaan swasta yang memproduksi olahan kayu untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen di dalam maupun di luar negeri. Produk yang dihasilkan antara lain triplek, *pulp*, kayu lapis dan lain sebagainya. Pabrik ini telah diresmikan sejak tahun September tahun 1970. Seiring berjalannya waktu, tahun 1973 didirikan pabrik kayu divisi *plywood* Di Probolinggo Jawa Timur dengan memproduksi beberapa hasil produksi diantaranya *Plywood second* proses, *Floor base*, *plywood* standar, *plywood* bangunan, *block board* dan lain-lain. Lalu dimulailah pengoprasionalan pabrik *plywood* pada tahun 1974. PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo memiliki tiga divisi produksi yaitu divisi produksi 1 *plywood*, produksi 2 *wood working* dan *particle board* sebagai divisi produksi 3. Ketiga divisi ini telah menggunakan teknologi dan mesin-mesin yang dapat menimbulkan potensi bahaya bagi pekerjaanya, dan juga masing-masing divisi mempunyai potensi bahaya yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan. Oleh karena itu, budaya K3 wajib diterapkan di perusahaan.

Definisi yang dikeluarkan oleh *The Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations* (ACSNI,1993), menyatakan bahwa budaya K3 dalam suatu organisasi adalah produk nilai-nilai, sikap, persepsi, kompetensi dan pola-pola perilaku dari individu dan kelompok yang memiliki komitmen terhadap K3. Dasar utama dari budaya K3 adalah sikap dan persepsi terhadap K3. Tujuan dari penerapan budaya K3 adalah pekerja sehat dan selamat. Demi tercapainya

penerapan budaya K3 di suatu perusahaan, maka perlu adanya promosi K3. Hal ini merupakan suatu upaya yang dapat dilakukan oleh perusahaan untuk meningkatkan pengetahuan tenaga kerja tentang K3. Salah satu bentuk dari promosi K3 di tempat kerja adalah dengan membuat dan memasang rambu-rambu K3 atau *safety sign* di lingkungan kerja. Tujuan utama dari penerapan *safety sign* adalah untuk mengkampanyekan budaya K3 kepada semua pekerja.

Hazard Identification, Risk Assessment and Determining Control (HIRADC) adalah 3 prinsip yang digunakan dalam tempat kerja untuk memanageri K3. OHSAS 18001, standar Internasional untuk K3, mengatur hal ini dalam satu klausulnya. Seringkali proses-proses pengendalian risiko pada hierarki HIRADC, berujung pada rekomendasi pemasangan tanda-tanda peringatan bahaya, tanda-tanda anjuran, ataupun tanda-tanda larangan. Pemasangan *safety sign* adalah salah satu langkah dalam aspek *Determining Control* berupa *Administrative control* pada terminologi HIRADC. Sebagaimana kita ketahui, kontrol terhadap risiko harus dilakukan diantaranya melalui hierarki proses eliminasi, substitusi, isolasi, *engineering control*, *administrative control* dan *PPE*.

Menurut Badan *safety sign* Indonesia (2009), *safety sign* atau rambu keselamatan adalah peralatan yang bermanfaat untuk membantu melindungi keselamatan dan kesehatan para pekerja dan pengunjung yang berada di lingkungan produksi. *Safety sign* memang bukan pengendalian yang utama dan tidak dapat mengeliminasi atau mengurangi bahaya dan tidak dapat mencegah terjadinya kecelakaan. Akan tetapi menurut Ilmi (2012) *safety sign* dapat memberikan perhatian yang menarik, memberikan sikap waspada akan adanya bahaya yang tidak terlihat oleh mata atau peringatan waspada terhadap tindakan yang tidak terlihat oleh mata atau peringatan waspada terhadap tindakan yang tidak diperbolehkan, memberikan informasi umum dan memberikan pengarahan kepada tamu perusahaan akan adanya bahaya yang dapat tertuang dengan berbagai macam bentuk dan gambar yang dapat dilihat dari jarak kejauhan maupun dekat, serta mengingatkan para karyawan dimana harus menggunakan

peralatan perlindungan diri, mengindikasikan dimana peralatan darurat keselamatan berada, dan sebagainya.

Kewajiban memasang *safety sign* di tempat kerja tertuang pada Undang-Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja pasal 14 poin b yang berbunyi “Memasang dalam tempat kerja yang dipimpinnya, semua gambar keselamatan kerja yang diwajibkan dan semua bahan pembinaan lainnya, pada tempat-tempat yang mudah dilihat dan terbaca menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli kesehatan kerja”. Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 tahun 2012 tentang Penerapan SMK3, Lampiran II Kriteria Audit SMK3 poin 6.4.4 yang berbunyi “Rambu-rambu K3 harus dipasang sesuai standar dan pedoman teknis”. *Safety sign* memiliki bermacam-macam bentuk meliputi *safety sign boards*, *illumination signals*, *acoustic signals*, *hand signals*, *verbal communication*, dan *fire safety signs*. Pada umumnya *safety sign* yang diterapkan pada perusahaan yakni *safety sign boards*, karena dapat lebih mudah dilihat dan dipahami oleh pekerja, serta dapat memberikan pesan keselamatan secara berulang-ulang selama *safety sign boards* terpasang di tempat kerja.

Divisi *wood working 1* adalah sub divisi dari *wood working* dan masuk dalam bagian produksi 2 PT. Kutai Timber Indonesia, dengan luas pabrik produksi $\pm 3150 \text{ m}^3$. Jumlah pekerja di *wood working 1* sebanyak 330 pekerja yang dibagi dalam 6 sub kerja diantaranya; *c.c jumping* 29 pekerja, *double planer* 24 pekerja, *gang rip* 66 pekerja, *druff* 56 pekerja, *bare composer* 61 pekerja dan *finishing* 94 pekerja, yang dibagi dalam dua *shift* kerja pagi dan malam. *Item product* kayu yang dihasilkan di sub divisi ini adalah *bare core*. Divisi *wood working 1* merupakan divisi yang memiliki pekerja paling banyak di antara divisi yang lain.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada 1 Oktober 2015 di PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo khususnya di divisi *wood working* data pelanggaran atau berita acara, mencatat adanya 13 kasus pelanggaran dari tahun 2013 – 2015. Kasus ini terjadi di sub divisi *wood working 1*, dan dimana ini merupakan kasus terbanyak di antara sub divisi yang lain. Pelanggaran yang terjadi yaitu tidak mematuhi rambu-rambu K3 atau *safety sign boards*, seperti

tidak memakai masker, tidak memakai *ear plug* dan merokok di kamar mandi, padahal di sana sudah terpasang *safety sign boards* yang mengintruksikan untuk memakai APD dan juga intruksi keselamatan yang lain. Hal tersebut dapat membahayakan keselamatan dan kesehatan para pekerja

Berdasarkan pengamatan awal peneliti memiliki hipotesis awal bahwa banyak pekerja yang kurang memahami betapa pentingnya *safety sign boards*. Padahal bahaya yang ditimbulkan dari proses kerja di divisi *wood working* 1 sangat memicu terjadinya kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja. Faktor pengetahuan dan sikap pekerja sangat berpengaruh terhadap tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang karena akan berdampak pada keselamatan dan kesehatan pekerja serta dapat mengurangi angka kecelakaan kerja dan meningkatkan produktivitas kerja. Maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Hubungan pengetahuan dan sikap dengan tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang di sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang di sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo ?”.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah menganalisis adanya hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang di sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo.

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan karakteristik pekerja (umur, pendidikan, masa kerja) di sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo.
- b. Mengkaji pengetahuan pekerja di sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo terhadap *safety sign boards* yang terpasang.
- c. Mengkaji sikap pekerja di sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo terhadap *safety sign boards* yang terpasang.
- d. Mengkaji tindakan pekerja di sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo terhadap *safety sign boards* yang terpasang.
- e. Menganalisis hubungan antara pengetahuan dengan sikap pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang di sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo
- f. Menganalisis hubungan antara pengetahuan dengan tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang di sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo.
- g. Menganalisis hubungan antara sikap dengan tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang di sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo.

1.3 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat memberikan masukan yang berarti bagi pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang keselamatan dan kesehatan kerja khususnya untuk pekerja yang bekerja di PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Manfaat Bagi Peneliti

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai program intervensi dalam hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan tindakan pekerja di sub

divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang.

b. Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah perbendaharaan literatur di perpustakaan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember, dapat menjadi sumber inspirasi bagi pihak yang membutuhkan untuk melakukan penelitian khususnya terkait dengan *safety sign boards* serta dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan bagi para pembacanya.

c. Manfaat Bagi Tempat Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi sumber masukan bagi PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo dan untuk lebih memperhatikan tingkat pengetahuan dan keselamatan pekerja melalui promosi keselamatan dan kesehatan kerja sehingga dapat meminimalkan angka kecelakaan, pelanggaran dan perilaku tidak aman para pekerja di tempat kerja.

d. Manfaat Bagi Pekerja

Diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu pekerja agar dapat mengantisipasi terjadinya pelanggaran terhadap rambu-rambu atau *safety sign boards* yang sudah terpasang yang secara tidak langsung akan berdampak pada keselamatan dan kesehatan pekerja dan dapat menimbulkan kecelakaan kerja serta penyakit akibat kerja. Manfaat lainnya yakni dapat menambah pengetahuan dan wawasan pekerja mengenai *safety sign boards*.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perilaku

2.1.1 Pengertian Perilaku

Perilaku adalah tindakan atau aktifitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain : berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca, dan sebagainya. Dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktifitas manusia, baik yang diamati langsung, maupun yang tidak diamati oleh pihak luar (Notoadmodjo, 2010).

2.1.2 Bentuk Respon Perilaku

Perilaku manusia terjadi melalui Stimulus > Organisme > Respon, sehingga teori oleh Skinner ini disebut teori “S-O-R”. Selanjutnya teori ini menjelaskan adanya dua jenis respon, yaitu (Notoadmodjo, 2010) :

a. Respondent respons atau *reflexive*

Respon yang ditimbulkan oleh rangsangan-rangsangan stimulus tertentu yang disebut *eliciting stimulus*, karena menimbulkan respon-respon yang relatif tetap.

b. Operant respons atau *instrumental respons*

Respon yang timbul dan berkembang kemudian diikuti oleh stimulus atau *forcing stimuli* atau *reinforce*, karena berfungsi untuk memperkuat respons.

2.1.3 Macam-Macam Perilaku

a. Perilaku tertutup (*covert behaviour*)

Perilaku tertutup terjadi bila respon terhadap stimulus tersebut masih belum dapat diamati orang lain (dari luar) secara jelas, respons seseorang masih

terbatas dalam bentuk perhatian, perasaan, persepsi, pengetahuan dan sikap terhadap stimulus yang bersangkutan. Bentuk *unobservable behaviour* atau *covert behaviour* yang dapat diukur adalah pengetahuan dan sikap.

b. Perilaku terbuka (*overt behaviour*)

Perilaku terbuka ini terjadi bila respons terhadap stimulus tersebut sudah berupa tindakan atau praktik ini dapat diamati orang lain dari luar atau *observable behaviour*.

2.1.4 Teori Perilaku Lawrence Green

Green mencoba menganalisis perilaku manusia dari tingkat kesehatan. Kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh 2 faktor pokok yaitu faktor perilaku (*behavior causes*) dan faktor di luar perilaku (*non behavior causes*). Selanjutnya perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari 3 faktor yaitu (Notoatmodjo, 2007):

- a. Faktor-faktor predisposisi (*predisposing factor*), yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai individu dan sebagainya.
- b. Faktor-faktor pendukung (*enabling factor*), yang terwujud dalam lingkungan fisik tersedia atau tidaknya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan misalnya puskesmas, obat-obatan, alat-alat kontrasepsi, jamban dan sebagainya.
- c. Faktor-faktor pendorong (*reinforcing factor*) yang terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas yang lain, yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat.

Perubahan atau adopsi perilaku baru adalah suatu proses yang kompleks dan memerlukan waktu yang relatif lama. Secara teori perubahan perilaku atau seseorang menerima atau mengadopsi perilaku baru dalam kehidupannya melalui tiga tahap, yakni pengukuran pengetahuan, sikap, dan perilaku seseorang. Secara teori perubahan perilaku atau mengadopsi perilaku baru itu mengikuti tahap-tahap yang telah disebutkan, yakni melalui proses perubahan: Pengetahuan (*knowledge*) kemudian dapat terbentuk sikap (*attitude*) dan selanjutnya dapat timbul sebuah

perilaku atau praktek (*practice*) atau Kognitif Afektif Psikomotor (KAP) atau Pengetahuan Sikap Perilaku (PSP) (Notoatmodjo,2007).

Teori behavioristik adalah teori perkembangan perilaku yang dapat diukur, diamati dan dihasilkan oleh respon pelajar terhadap rangsangan. Tanggapan terhadap rangsangan dapat diperkuat dengan umpan balik positif atau negatif terhadap perilaku kondisi yang diinginkan. Hukuman kadang-kadang digunakan dalam menghilangkan atau mengurangi tindakan tidak benar, diikuti dengan menjelaskan tindakan yang diinginkan.

Teori belajar behavioristik adalah sebuah teori yang dicetuskan oleh Gage dan Berliner tentang perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman. Teori ini lalu berkembang menjadi aliran psikologi belajar yang berpengaruh terhadap arah pengembangan teori dan praktik pendidikan dan pembelajaran yang dikenal sebagai aliran behavioristik. Aliran ini menekankan pada terbentuknya perilaku yang tampak sebagai hasil belajar.

Teori behavioristik dengan model hubungan stimulus-responnya mendudukan orang yng belajar sebagai individu yang pasif. Respon atau perilaku tertentu dengan menggunakan metode pelatihan atau pembiasaan semata. Munculnya perilaku akan semakin kuat bila diberikan penguatan dan akan menghilang bila dikenai hukuman.

Faktor lain yang dianggap penting dalam Teori behavioristik adalah faktor penguatan (*reinforcement*). Penguatan adalah apa saja yang dapat memperkuat timbulnya respon. Bila penguatan ditambahkan (*positive reinforcement*) maka respon pun akan semakin kuat. Begitu juga bila penguatan dikurangi (*negative reinforcement*) respon pun akan tetap dikuatkan. Beberapa prinsip dalam teori belajar behavioristik meliputi *reinforcement and punishment, primary and secondary reinforcement, shechedule of reinforcement, contingency management, stimulus control in operant learning, the elimination of responses*.

Faktor penguat (*reinforcing factor*) yaitu faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku, seperti adanya tokoh panutan bagi seseorang dalam berperilaku (Notoatmodjo, 2005). Dalam hal ini petugas K3 perusahaan sangat berperan penting dalam kepatuhan terhadap *safety signboards*. Selain itu

adanya hukuman (*punishment*) dari petugas K3 di perusahaan bagi pekerja yang melanggar *safety signboards* juga sangat berpengaruh terhadap tindakan bagi pekerja.

2.2 Pengetahuan

2.2.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil pengindraan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya), dengan sendirinya pada waktu pengindraan sehingga menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsiterhadap objek (Notoadmodjo, 2010).

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku seseorang (*Overt Behaviour*) karena dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasarkan oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoadmodjo, 2007).

2.2.2 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan, yakni: (Notoadmodjo, 2007)

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat sesuatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

b. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi pasti dapat

menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitannya satu sama lain.

e. Sintesis (*Syntesis*)

Sintesis menunjuk pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis itu suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

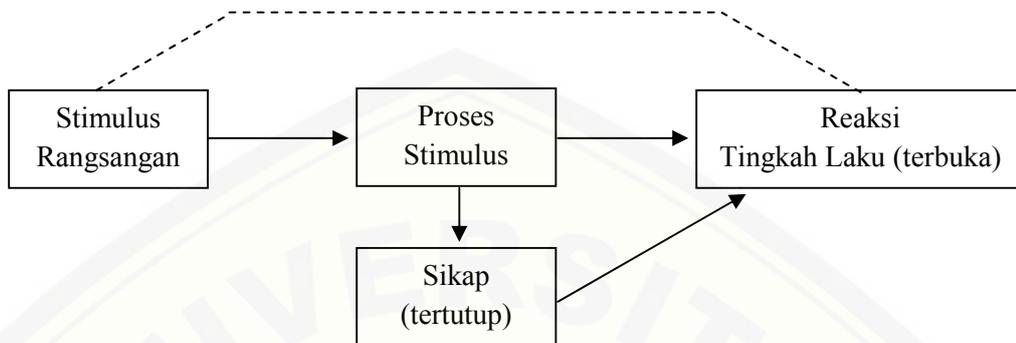
2.3 Sikap (*Attitude*)

2.3.1 Definisi Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap stimulus atau objek. Sikap itu mempunyai tiga komponen pokok yakni : (Allport, 1954).

- a. Kepercayaan (Keyakinan), ide dan konsep terhadap suatu objek.
- b. Kehidupan emosional atau evaluasi emosional terhadap suatu objek.
- c. Kecenderungan untuk bertindak (*tren 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.



Gambar 2.1 Proses terbentuknya sikap dan reaksi

Sumber : Notoatmodjo, 2007

2.3.2 Tingkatan Sikap

Seperti halnya dengan pengetahuan, sikap ini terdiri dari berbagai tingkatan, yakni: (Notoatmodjo, 2007)

a. Menerima (*receiving*)

Menerima diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek)

b. Merespon (*responding*)

Memberi jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap, karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau tugas yang diberikan, lepas dari pekerjaan itu benar atau salah, berarti orang yang menerima ide tersebut.

c. Menghargai (*valuing*)

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan dengan orang lain terhadap suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga.

d. Bertanggungjawab (*responsible*)

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang paling tertinggi.

2.4 Tindakan

2.4.1 Definisi Tindakan

Tindakan sosial menurut Max Weber adalah suatu tindakan individu sepanjang tindakan itu mempunyai makna atau arti subjektif bagi dirinya dan diarahkan kepada tindakan orang lain (Weber dalam Ritzer 1975). Suatu tindakan individu yang diarahkan kepada benda mati tidak masuk dalam kategori tindakan sosial. Suatu tindakan akan dikatakan sebagai tindakan sosial ketika tindakan tersebut benar-benar diarahkan kepada orang lain (individu lainnya).

Meski tak jarang tindakan sosial dapat berupa tindakan yang bersifat membatin atau bersifat subjektif yang mungkin terjadi karena pengaruh positif dari situasi tertentu. Bahkan terkadang tindakan dapat berulang kembali dengan sengaja sebagai akibat dari pengaruh situasi yang serupa atau berupa persetujuan secara pasif dalam situasi tertentu (Weber dalam Turner 2000).

2.4.2 Ciri-Ciri Tindakan Sosial

Ada 5 ciri pokok Tindakan sosial menurut Max Weber sebagai berikut:

- a. Jika tindakan manusia itu menurut aktornya mengandung makna subjektif dan hal ini bisa meliputi berbagai tindakan nyata
- b. Tindakan nyata itu bisa bersifat membatin sepenuhnya
- c. Tindakan itu bisa berasal dari akibat pengaruh positif atas suatu situasi, tindakan yang sengaja diulang, atau tindakan dalam bentuk persetujuan secara diam-diam dari pihak mana pun
- d. Tindakan itu diarahkan kepada seseorang atau kepada beberapa individu
- e. Tindakan itu memperhatikan tindakan orang lain dan terarah kepada orang lain itu.

Selain kelima ciri pokok tersebut, menurut Weber tindakan sosial dapat pula dibedakan dari sudut waktu sehingga ada tindakan yang diarahkan kepada waktu sekarang, waktu lalu, atau waktu yang akan datang. Sasaran suatu tindakan sosial bisa individu tetapi juga bisa kelompok atau sekumpulan orang. (Campbell, 1981).

2.4.3 Tipe Tindakan Sosial

Weber membedakan tindakan sosial manusia ke dalam empat tipe yaitu:

a. Tindakan rasionalitas instrumental (*Zwerk Rational*)

Tindakan ini merupakan suatu tindakan sosial yang dilakukan seseorang didasarkan atas pertimbangan dan pilihan sadar yang berhubungan dengan tujuan tindakan itu dan ketersediaan alat yang dipergunakan untuk mencapainya. Contohnya : Seorang siswa yang sering terlambat dikarenakan tidak memiliki alat transportasi, akhirnya ia membeli sepeda motor agar ia datang ke sekolah lebih awal dan tidak terlambat. Tindakan ini telah dipertimbangkan dengan matang agar ia mencapai tujuan tertentu. Dengan perkataan lain menilai dan menentukan tujuan itu dan bisa saja tindakan itu dijadikan sebagai cara untuk mencapai tujuan lain.

b. Tindakan rasional nilai (*Werk Rational*)

Sedangkan tindakan rasional nilai memiliki sifat bahwa alat-alat yang ada hanya merupakan pertimbangan dan perhitungan yang sadar, sementara tujuan-tujuannya sudah ada di dalam hubungannya dengan nilai-nilai individu yang bersifat absolut. Contohnya : perilaku beribadah atau seseorang mendahulukan orang yang lebih tua ketika antri sembako. Artinya, tindakan sosial ini telah dipertimbangkan terlebih dahulu karena mendahulukan nilai-nilai sosial maupun nilai agama yang ia miliki.

c. Tindakan afektif/Tindakan yang dipengaruhi emosi (*Affectual Action*)

Tipe tindakan sosial ini lebih didominasi perasaan atau emosi tanpa refleksi intelektual atau perencanaan sadar. Tindakan afektif sifatnya spontan, tidak rasional, dan merupakan ekspresi emosional dari individu. Contohnya: hubungan kasih sayang antara dua remaja yang sedang jatuh cinta atau sedang dimabuk asmara. Tindakan ini biasanya terjadi atas rangsangan dari luar yang bersifat otomatis sehingga bias berarti

d. Tindakan tradisional/Tindakan karena kebiasaan (*Traditional Action*)

Dalam tindakan jenis ini, seseorang memperlihatkan perilaku tertentu karena kebiasaan yang diperoleh dari nenek moyang, tanpa refleksi yang sadar

atau perencanaan. Contohnya : tindakan pulang kampung disaat lebaran atau Idul Fitri.

2.5 Pengawasan

Pengawasan merupakan kegiatan rutin dalam bentuk observasi harian terhadap *safety sign boards* yang dilakukan oleh pengawas yang ditunjuk dan umumnya dirancang sendiri untuk melakukan pemantauan terhadap pelaksanaan kerja bawahannya. Tenaga kerja harus diawasi pada waktu mereka bekerja untuk memastikan bahwa mereka terus menerus menggunakan secara benar (dalam Kusuma, 2004).

Menurut Kelman (dalam Elfrida, 2006) perubahan perilaku individu dimulai dengan tahap kepatuhan (*compliance*), identifikasi, kemudian baru menjadi internalisasi. Mula-mula individu mematuhi tanpa kerelaan melakukan tindakan tersebut dan seringkali karena ingin menghindari hukuman (*punishment*) ataupun sanksi, jika seseorang tersebut tidak patuh atau untuk memperoleh imbalan yang dijanjikan jika dapat mematuhi anjuran tersebut maka biasanya perubahan yang terjadi pada tahap ini sifatnya sementara, artinya tindakan dilakukan selama masih ada pengawas. Namun pada saat pengawas mengendur perilaku ini pun ditinggalkan lagi.

2.6 Punishment

Hukuman (*punishment*) adalah sebuah cara untuk mengarahkan sebuah tingkah laku agar sesuai dengan tingkah laku yang berlaku secara umum. Dalam hal ini, hukuman diberikan ketika sebuah tingkah laku yang tidak diharapkan ditampilkan oleh orang yang bersangkutan atau orang yang bersangkutan tidak memberikan respon atau tidak menampilkan sebuah tingkah laku yang diharapkan. Hukuman memaksakan dampaknya atas perilaku dengan melemahkan hubungan antara stimulus dan tanggapan selanjutnya meninjau ulang tentang pernyataannya tersebut. Orang tersebut membantah bahwa bilamana hukuman nampak melemahkan tanggapan, hal itu merupakan dampak tidak langsung.

Dalam menjalankan organisasi diperlukan sebuah aturan dan hukum yang berfungsi sebagai alat pengendali agar kinerja pada organisasi tersebut dapat berjalan dengan baik. Jika aturan dan hukum dalam suatu organisasi tidak berjalan baik maka akan terjadi konflik kepentingan baik antar individu maupun antar organisasi. Pada beberapa kondisi tertentu, pemakaian hukuman dapat lebih efektif untuk merubah perilaku pegawai, yaitu dengan mempertimbangkan: Waktu, Intensitas, Jadwal, Klarifikasi, dan Impersonalitas (tidak bersifat pribadi). Adanya *punishment* sangat berkaitan dengan tingkat pengawasan dari pengawas yang telah ditunjuk oleh perusahaan. Kemampuan pertanggung jawaban pengawas terhadap menjalankan peraturan yang telah ditetapkan.

2.7 Promosi Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menurut George (1998) promosi K3 atau *safety promotions* adalah suatu usaha yang dilakukan untuk mendorong dan menguatkan kesadaran serta perilaku pekerja tentang K3 sehingga dapat melindungi pekerja, properti dan lingkungan. Program promosi K3 menjadi efektif apabila terdapat perubahan sikap dan perilaku pada pekerja (Halimah, 2012).

Menurut Notoatmodjo (2003), media promosi adalah alat bantu untuk menyampaikan informasi. Berdasarkan fungsinya sebagai penyalur pesan-pesan sangat bervariasi, antara lain :

a. Media Cetak

Media cetak sebagai alat bantu menyampaikan pesan-pesan sangat bervariasi, antara lain sebagai berikut :

- 1) *Booklet*, ialah suatu media untuk menyampaikan pesan-pesan dalam bentuk buku, baik berupa tulisan maupun gambar.
- 2) *Leaflet*, ialah bentuk penyampaian informasi atau pesan-pesan melalui lembaran yang dilipat. Isi informasi bisa dalam bentuk kalimat maupun gambar, atau kombinasi.
- 4) *Flyer* (selebaran), bentuknya seperti leaflet, tetapi tidak dilipat.

- 5) *Flip chart* (lembar balik), biasanya dalam bentuk buku dimana tiap lembaran baliknya berisi kalimat sebagai pesan atau informasi yang berkaitan dengan gambar tersebut.
- 6) Rubrik atau tulisan-tulisan pada surat kabar atau majalah yang membahas suatu masalah
- 7) Poster adalah bentuk media cetak yang berisi pesan-pesan berupa peringatan kepada pekerja untuk bekerja dengan aman dan sehat. Lokasi pemasangan poster sebaiknya di tempat yang mencolok sehingga orang tertarik untuk melihatnya, penerangan baik, dan tidak terganggu oleh lalu lintas.
- 8) Rambu-rambu K3 atau *safety sign*, dapat membantu meningkatkan keselamatan dan kesehatan serta dapat dipakai untuk mengurangi kebiasaan buruk yang banyak ditemukan. Untuk menunjukkan keuntungan umum bekerja secara aman, atau memberikan informasi nasehat atau instruksi atas hal-hal tertentu secara mendetail. Rambu-rambu K3 dipasang pada tempat dimana pekerja menghabiskan waktu mereka bila tidak sedang bekerja dan dipasangkan pada tempat-tempat yang memang harus dipasang tanda karena tempat itu memang rawan sekali bagi pekerja.

b. Media Papan

1) Poster (Billboard)

Poster didesain oleh designer dan kemudian dicetak untuk ditempel di papan. Dipasang dilokasi seperti pemasangan *wallpaper*.

2) *Painted Bulletin*

Painted bulletin biasanya langsung digambar di tempat, misalnya sebuah sisi dari gedung tertentu, atap, bahkan dapat digambar di *fiberboard*.

Manfaat promosi K3 menurut Tresnaningsih (2003) dalam Hellyanti (2009) sebagai berikut :

a. Bagi pihak manajemen di tempat kerja

- 1) Peningkatan dukungan terhadap program K3
- 2) Citra positif (tempat kerja) yang maju dan peduli K3

- 3) Peningkatan moral staf
 - 4) Penurunan angka absensi karena kecelakaan dan penyakit akibat kerja
 - 5) Peningkatan produktivitas
 - 6) Penurunan biaya kecelakaan dan kesakitan
- b. Bagi pekerja
- 1) Peningkatan percaya diri
 - 2) Penurunan stress
 - 3) Peningkatan semangat kerja
 - 4) Peningkatan kemampuan mengenali bahaya ditempat kerja dan mencegah penyakit
 - 5) Peningkatan kesehatan individu, keluarga, dan masyarakat sekitar.

Menurut para ahli dalam Notoatmodjo (2003), indra yang paling banyak menyalurkan pengetahuan kedalam otak adalah mata. Kurang lebih 75% - 87% dari pengetahuan manusia diperoleh atau disalurkan melalui mata. Sedangkan 13%-27% lainnya tersalur melalui indra yang lain. Hal ini dapat disimpulkan bahwa alat-alat visual lebih mempermudah cara penyampaian dan penerimaan informasi. Dalam hal ini, alat visual dua dimensi adalah berupa gambar, peta, bagan, dan sebagainya. Menurut Elgar Dale dalam Notoatmodjo (2003) diketahui bahwa penyampaian bahan yang hanya dengan kata-kata saja sangat kurang efektif atau intensitasnya paling rendah karena kata-kata menempati urutan teratas dalam kerucut Elgar Dale. Sedangkan televisi atau film menempati urutan yang kelima.

2.8 Rambu-Rambu Kesehatan dan Keselamatan Kerja (*Safety Sign*)

2.8.1 Konsep Safety Sign

Menurut *Health & Safety Authority (HSA)* dalam *Guide to the Safety, Health and Welfare at Work (General Application) Regulations 2007 (Amended May 2010)*, rambu-rambu K3 atau *safety sign* adalah tanda-tanda yang mengacu pada objek tertentu, aktivitas atau situasi dan memberikan informasi atau petunjuk tentang keselamatan, kesehatan atau keduanya, di tempat kerja dengan papan, warna, tanda penerangan, sinyal akustik, komunikasi lisan, atau sinyal tangan.

Safety sign adalah suatu tanda atau petunjuk yang berisi perintah, peringatan, atau informasi mengenai keselamatan kerja. Menurut *Industrial Accident Prevention Association* (IAPA) (2007) *safety sign* adalah sebuah media visual berupa gambar untuk ditempatkan di area kerja yang memuat pesan-pesan agar setiap karyawan selalu memperhatikan aspek-aspek keselamatan dan kesehatan kerja.

Safety sign merupakan peralatan yang bermanfaat untuk melindungi kesehatan dan keselamatan karyawan dan pengunjung yang sedang berada di tempat kerja. Beberapa istilah yang digunakan dalam *safety sign*, sebagai berikut (HSE dalam *HSE books "The Health and Safety (Safety Signs and Signals) Guidance on Regulations"*, 2009) :

- a. *Sign boards* (papan rambu-rambu), sebuah tanda yang memberikan informasi atau instruksi dengan kombinasi bentuk, warna dan simbol atau pictogram yang diperlihatkan dengan intensitas pencahayaan yang cukup. Dalam prakteknya kebanyakan papan disertai dengan teks tambahan (misalnya "*Fire Exit*" disertai dengan simbol orang bergerak).



Gambar 2.2 *Safety sign boards* (Sumber: HSA, 2010)

- b. *Prohibition Sign* (rambu-rambu larangan), sebuah tanda yang melarang untuk berperilaku yang dapat menimbulkan bahaya (misalnya "selain petugas dilarang masuk")



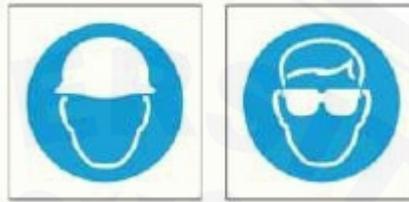
Gambar 2.3 *Prohibition Sign* (Sumber: Draft ANSI Z535.4)

- c. *Warning Sign* (rambu-rambu peringatan), sebuah tanda peringatan terdapat hazard atau bahaya (misalnya "Awas!! listrik bertegangan tinggi)



Gambar 2.4 *Warning Sign* (Sumber: Draft ANSI Z535.4)

- d. *Mandatory Sign* (rambu-rambu perintah), sebuah tanda perintah untuk perilaku tertentu (misalnya “Gunakan Pelindung Mata”)



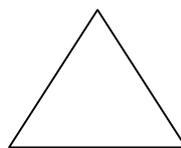
Gambar 2.5 *Mandatory Sign* (Sumber: HSA, 2010)

- e. *Emergency Escape or First-Aid Sign* (rambu-rambu jalur darurat atau pertolongan pertama), sebuah tanda yang memberikan informasi jalur darurat/pintu keluar darurat, pertolongan pertama, atau fasilitas penyelamatan (misalnya “*emergency exit*”)



Gambar 2.6 Jalur Evakuasi (Sumber: HSA, 2010)

- f. *Safety Colour* (warna keselamatan), merupakan warna yang memiliki arti khusus (misalnya kuning berarti hati-hati atau mengambil tindakan pencegahan)
- g. *Symbol or Pictogram* (symbol atau piktoqram), digunakan pada papan rambu-rambu atau rambu-rambu penerangan (misalnya *trefoil ionizing radiation warning system*)



Gambar 2.7 Simbol (Sumber: HSA, 2010)

- h. *Illuminated Sign* (rambu-rambu penerangan), tanda terbuat dari bahan transparan atau tembus yang menyala dari dalam atau belakang untuk memberikan tampilan yang bercahaya pada permukaan (misalnya rambu-rambu keluar darurat)



Gambar 2.8 *Illuminated Sign* (Sumber: HSA, 2010)

- i. *Acoustic Signal* (sinyal akustik), merupakan sinyal suara yang ditransmisikan tanpa pemakaian manusia atau suara buatan (misalnya alarm kebakaran)
- j. *Verbal Communication* (komunikasi verbal), merupakan pesan lisan yang dikomunikasikan oleh suara manusia atau suara buatan

Tabel 2.1 Kode komunikasi verbal

Kata	Makna
'Start'	Untuk menunjukkan awal perintah
'Stop'	Untuk menghentikan atau mengakhiri perintah
'End'	Untuk menghentikan operasi
'Raise'	Untuk mengangkat beban
'Lower'	Untuk menurunkan beban
'Danger'	Untuk menghentikan kedaruratan
'Quickly'	Untuk mempercepat langkah demi keselamatan
'Forward'	Untuk mengkoordinasikan arah
'Backwards'	Untuk mengkoordinasikan arah
'Right'	Untuk mengkoordinasikan arah
'Left'	Untuk mengkoordinasikan arah

Sumber: HSA 2010

- k. *Hand Sign* (sinyal tangan), gerakan atau posisi lengan atau tangan memberikan sinyal yang diakui sebagai tanda bahaya



Gambar 2.9 *Hand Signals* (Sumber: HSA, 2010)

1. *Fire Safety Sign* (rambu-rambu kebakaran), rambu-rambu (termasuk rambu-rambu penerangan atau sinyal akustik) dimana :
 - 1) Memberikan informasi mengenai jalan keluar darurat jika terjadi kebakaran
 - 2) Memberikan informasi mengenai identifikasi atau lokasi peralatan pemadam kebakaran
 - 3) Memberikan peringatan jika terjadi kebakaran.



Gambar 2.10 *Fire Safety Sign* (Sumber : HSE, 2009)

Prinsip-prinsip dasar dari penerapan *safety sign* di lingkungan kerja ada 4 (empat), diantaranya (HSA, 2010) :

- a. Tujuan dari *safety sign* adalah untuk menarik perhatian dengan cepat dan jelas untuk objek dan situasi yang mampu menyebabkan hazard tertentu.
- b. *Safety sign* tidak boleh digunakan sebagai pengganti tindakan perlindungan.
- c. *Safety sign* hanya boleh digunakan untuk memberikan informasi terkait dengan keselamatan.
- d. Efektivitas *safety sign* bergantung khususnya pada penyediaan informasi yang lengkap dan teratur berulang-ulang untuk semua karyawan.

Pengelompokan *safety sign* dikelompokkan menjadi 3 (tiga) bagian, yakni :

- a. Perintah, yaitu yang berisi suatu kewajiban atau larangan yang harus dilakukan atau dihindari.
- b. Waspada, yaitu suatu peringatan atau *notice* akan suatu bahaya atau hal-hal yang harus diperhatikan.
- c. Informasi, berupa petunjuk atau pemberitahuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja.

Secara umum *safety sign* berbentuk visual baik berupa tulisan maupun gambar. Namun saat ini sudah ada yang mengembangkan *safety sign* tidak hanya berbentuk visual tetapi juga audio visual yang berupa animasi atau klip video

mengenai K3. Bentuk audio visual ini masih sangat terbatas karena memerlukan media TV atau LCD dalam penyampaiannya dan biasanya masih terbatas pada ruangan tertutup (*indoor*). Adapun *safety sign* berbentuk visual secara umum kerap kita temui di lingkungan kerja, baik yang berupa spanduk, poster, stiker maupun rambu-rambu yang terbuat dari aluminium dan sejenisnya.

Adapun jenis *safety sign* dapat berupa :

- a. Rambu yang berupa simbol
- b. Rambu yang berupa simbol dan tulisan
- c. Rambu yang berupa pesan dalam bentuk tulisan

Penerapan *safety sign* di tempat kerja memiliki beberapa manfaat, diantaranya (HSA, 2010):

- a. Menarik perhatian terhadap adanya K3
- b. Menunjukkan adanya potensi bahaya yang mungkin tidak terlihat
- c. Menyediakan informasi umum dan memberikan pengarah
- d. Mengingatkan para karyawan dimana harus menggunakan peralatan perlindungan diri
- e. Mengindikasikan dimana peralatan darurat keselamatan berada
- f. Memberikan peringatan waspada terhadap beberapa tindakan yang atau perilakunya tidak diperbolehkan.

2.8.2 Standar *Safety Sign*

Terdapat beberapa standar acuan dalam pembuatan dan pemasangan *safety sign* di lingkungan kerja, diantaranya :

- a. ISO 3864-1: 2011, *Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Part 1: Design principles for safety signs and safety markings*

ISO 3864-1 : 2011 menetapkan warna identifikasi keselamatan dan prinsip-prinsip desain untuk tanda-tanda keselamatan dan tanda-tanda keselamatan yang digunakan dalam tempat kerja dan di tempat umum yang bertujuan untuk pencegahan kecelakaan, perlindungan kebakaran, informasi bahaya kesehatan dan evakuasi darurat. Hal ini juga menetapkan prinsip-prinsip dasar yang akan diterapkan ketika mengembangkan standar yang mengandung

tanda-tanda keselamatan. ISO 3864-1 : 2011 berlaku untuk semua lokasi isu-isu keselamatan yang berhubungan dengan orang-orang. Namun, standar ini tidak berlaku untuk sinyal yang digunakan untuk memandu kereta api, jalan, sungai, laut dan lalu lintas udara, serta untuk sektor-sektor yang memiliki peraturan berbeda.

b. ISO 3864-2 : 2004, *Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Part 2 : Design principles for product safety labels*

ISO 3864-2 : 2004 menetapkan prinsip tambahan dari ISO 3864-1 untuk desain label keselamatan untuk produk, yaitu setiap item yang diproduksi dan ditawarkan untuk dijual dalam kegiatan perdagangan, namun terbatas untuk produk konsumen dan peralatan industri. Tujuan dari label keselamatan produk adalah untuk mengingatkan orang mengenai bahaya tertentu dan untuk mengidentifikasi bagaimana bahaya dapat dihindari.

ISO 3864-2 : 2004 berlaku untuk semua produk di semua industry dimana pertanyaan terkait dengan keselamatan dapat diajukan. Namun, hal ini tidak berlaku untuk label keselamatan yang digunakan untuk bahan kimia, pengangkutan zat-zat berbahaya dan sektor-sektor yang memiliki peraturan yang berbeda.

Prinsip desain dalam ISO 3864-2 : 2004 digunakan oleh semua Komite Teknis ISO dan siapa saja yang merancang label keselamatan produk dalam pengembangan standar label keselamatan produk untuk industri atau jasa mereka. Peraturan di beberapa Negara mungkin berbeda dari beberapa persyaratan yang terdapat dalam ISO 3864-2 : 2004. Untuk memfasilitasi standarisasi internasional label keselamatan produk, ISO 3864-2 : 2004 harus direvisi.

c. ISO 3864-3 : 2012, *Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Part 3 : Design principles for graphical symbols for use in safety signs*

ISO 3864-3 : 2012 memberikan prinsip-prinsip, kriteria dan acuan untuk desain simbol grafis untuk digunakan dalam tanda-tanda keselamatan sebagaimana didefinisikan dalam ISO 3864-1, dan untuk elemen tanda keselamatan label keselamatan produk sebagaimana didefinisikan dalam ISO 3864-2.

- d. ISO 3864-4 : 2011, *Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Part 4 : Colorimetric and photometric properties of safety sign materials*

ISO 3864-4 : 2011 menetapkan persyaratan kolorimetri dan fotometri dan cara uji warna tanda-tanda keselamatan yang harus digunakan dalam tempat kerja dan tempat umum. Spesifikasi kolorimetri dan fotometri untuk keselamatan dan warna kontras ditentukan dalam ISO 3864-1. Persyaratan fisik bahwa tanda-tanda keselamatan harus memenuhi terutama terkait warna siang hari dan lingkungan normal. ISO 3864-4 : 2011 juga mencakup persyaratan kolorimetri dan cara uji untuk tanda-tanda keselamatan dan berpendar yang juga beroperasi di lingkungan gelap.

ISO 3864-4 : 2011 berlaku untuk semua lokasi dimana isu-isu keselamatan yang berhubungan dengan orang-orang. Namun, standar ini tidak berlaku untuk sinyal yang digunakan untuk memandu kereta api, jalan, sungai, laut dan lalu lintas udara, serta untuk sektor-sektor yang memiliki peraturan berbeda. Sifat kolorimetri dan fotometri dari tanda-tanda keselamatan retroreflektif, bahan retroreflektif dikombinasikan dengan *fluorescent* atau bahan berpendar, atau tanda-tanda keselamatan bercahaya diaktifkan oleh sumber radioaktif tidak ditentukan dalam ISO 3864-4 : 2011.

- e. ANSI Z535.1 - 2006 *Safety Signs and Colour at Work*
f. ANSI Z535.4 *American National Standard for Product Safety Signs and Labels*
g. BS 5378-1 : 1980 *Safety Signs and Colours Specifications for Colour and Design*
h. BS 5499 : 2002 *Graphical symbols and signs. Safety Signs, including Fire Safety Signs*

2.8.3 Landasan Hukum *Safety Sign*

Kewajiban memasang *safety sign* di tempat kerja tertuang pada Undang-undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja pasal 14 poin b yang berbunyi “Memasang dalam tempat kerja yang dipimpinnya, semua gambar keselamatan kerja yang diwajibkan dan semua bahan pembinaan lainnya, pada

tempat-tempat yang mudah dilihat dan terbaca menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli kesehatan kerja”.

Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 tahun 2012 tentang Penerapan SMK3, Lampiran II Kriteria Audit SMK3 poin 6.4.4 yang berbunyi “Rambu-rambu K3 harus dipasang sesuai standar dan pedoman teknis”.

2.8.4 Ketentuan Umum *Safety Sign*

a. *Safety Colour* (warna keselamatan)

Dalam sebuah *safety sign* warna juga ditetapkan sebagai pedoman pesan yang akan disampaikan oleh sebuah *safety sign*. Ada warna yang menjadi *background* atau latar belakang, ada juga warna tulisan yang tertera di atasnya. Kombinasi warna yang kontras juga dimaksudkan agar tulisan mudah terlihat dan terbaca. Arti warna *safety sign* didasarkan pada ANSI Z535.1-2006 (IAPA, 2007):

- 1) Merah, dikombinasikan dengan warna kontras putih dan warna simbol hitam. Warna merah berarti suatu larangan, tanda bahaya dan juga dipakai sebagai tanda pemadam api
- 2) Kuning, dikombinasikan dengan warna kontras dan simbol hitam. Warna kuning berarti peringatan, perhatian/waspada atau potensi beresiko bahaya
- 3) Hijau, dikombinasikan warna kontras dan simbol putih. Warna hijau berarti pintu keluar darurat, pertolongan pertama, dan juga zona aman
- 4) Biru, dikombinasikan warna kontras dan simbol putih. Warna biru berarti suatu hal yang wajib ditaati
- 5) Putih, dikombinasikan dengan warna kontras dan simbol hitam. Warna putih digunakan untuk menyampaikan pesan yang bersifat informasi umum

Tabel 2.2 *Safety colour, contrasting colour, symbol colour, meaning*

Safety colour	Contrasting colour	Symbol colour	Meaning
Red	White	Black	Prohibition sign Danger alarm Fire-fighting equipment
Yellow	Black	Black	Warning sign
Green	White	White	Emergency escape, first-aid sign No danger
Blue	White	White	Mandatory sign
White	Black	Black	General Information

Sumber: Health Safety Authority (2009)

b. Simbol atau piktogram

Simbol atau bentuk geometri sebuah *safety sign* juga mempunyai arti tersendiri terhadap pesan yang akan disampaikan. Ada 3 (tiga) bentuk geometri yang digunakan pada *safety sign*, diantaranya (HSA, 2010) :

- 1) Lingkaran, mengindikasikan sebuah perintah yang harus ditaati dan rambu-rambu larangan
- 2) Segitiga, bermakna perhatian atau bahaya
- 3) Segiempat, yang berarti menyampaikan sebuah informasi, kedaruratan dan rambu-rambu tambahan

Tabel 2.3 *Geometrical form and meaning of safety signs*

Geometrical form	Meaning
	Mandatory and prohibition signs
	Warning signs
	Emergency, information and additional signs

c. Kombinasi antara warna dan simbol

Simbol atau bentuk geometri dikombinasikan dengan *safety colour* akan menghasilkan sebuah *safety sign* yang bermakna, sebagai berikut (HSA, 2010) :

- 1) Warna merah dikombinasikan dengan bentuk lingkaran, memiliki makna larangan. Warna merah harus muncul di sekitar tepi dan di garis melintang dan harus menutupi setidaknya 35% dari permukaan tanda

- 2) Warna merah dikombinasikan dengan bentuk segiempat, memiliki makna sebagai tanda pemadam api. Warna merah harus menutupi setidaknya 50% dari permukaan tanda
- 3) Warna kuning dikombinasikan dengan bentuk segitiga, memiliki makna peringatan dan juga bisa digunakan sebagai tanda untuk potensi bahaya. Segitiga warna kuning harus memiliki garis tepi warna hitam. Warna kuning harus menutupi setidaknya 50% dari permukaan tanda
- 4) Warna hijau dikombinasikan dengan bentuk segiempat, memiliki makna zona aman atau perlengkapan keselamatan. Warna hijau harus mencakup setidaknya 50% dari permukaan tanda
- 5) Warna biru dikombinasikan dengan bentuk lingkaran, memiliki makna perintah yang wajib ditaati. Warna biru harus menutupi setidaknya 50% dari permukaan tanda
- 6) Warna biru dikombinasikan dengan bentuk segiempat, memiliki makna informasi atau petunjuk

Tabel 2.4 Kombinasi simbol dan warna beserta maknanya

Colour	Shape			
Red	Prohibition			Fire-fighting equipment
Yellow		Caution possible danger		
Green				No danger Rescue equipment
Blue	Mandatory			Information or instruction

Sumber: Health Safety Authority (2009)

d. Ukuran dan Jenis Huruf

Dalam memasang *safety sign* di area kerja, selain harus memperhatikan warna dan jenis pictogram. Ada hal lain yang tidak kalah penting untuk diperhatikan, yaitu jenis dan ukuran huruf yang digunakan supaya dapat terbaca dengan baik dalam jarak baca yang aman. Jarak baca aman *safety sign* berhubungan dengan dua hal, yaitu jarak baca aman minimum dan tinggi huruf

yang digunakan. Jarak baca aman minimum adalah jarak terdekat yang memungkinkan seseorang membaca peringatan yang terdapat pada *safety sign* dan masih punya banyak waktu untuk menghindari bahaya tersebut. sedangkan untuk tinggi huruf yang digunakan, karena huruf memakai besaran poin, maka harus dilakukan konversi dari poin ke mm, dimana diperoleh bahwa 1 mm sama dengan 3.9 poin (Lorco, 2010). Lihat Tabel 2.6.

Tabel 2.5 Jarak baca, tinggi huruf, dan ukuran huruf

Jarak Baca Minimum (m)	Tinggi huruf (cm)	Ukuran Huruf (poin)
< 1,2	0,4	16
1,8	0,6	23
2,4	0,8	31
3,0	1,0	39
4,6	1,5	58
6,1	2,0	78
9,1	3,0	117
12,2	4,1	160
18,3	6,1	238
24,4	8,1	316
30,5	10,2	398
38,1	12,7	495
45,7	15,2	593
61	20,3	792

Sumber : Lorco (2010)

Jenis huruf yang digunakan dalam pembuatan *safety sign*, menggunakan huruf yang tepat, mudah, enak dibaca dan memiliki estetika. Sehingga pekerja yang membaca *safety sign* dapat mudah memahami pesan yang disampaikan (Safety Sign Indonesia, 2013). Jenis huruf yang paling direkomendasikan adalah *Arial*, *Helvetica*, *Folio Medium*, *Futura*, *Univers*, atau yang setara. Gunakan huruf kapital untuk huruf pertama dan huruf kecil untuk sisanya, untuk kata-kata peringatan bisa menggunakan huruf besar semua misalnya Bahaya atau BAHAYA untuk memperingatkan bahaya (IAPA, 2007).

2.8.5 Ketentuan Umum *Safety Sign Boards* dan *Safety Label*

Pedoman dalam pembuatan *safety signboards*, terdapat beberapa ketentuan umum yang perlu diperhatikan yakni (HSA, 2010):

- a. Teks tidak boleh dimasukkan ke dalam *safety sign boards*. Jika penjelasan teks diperlukan, maka harus dimasukkan pada *safety sign boards* tambahan

seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.11. *Safety sign boards* tambahan harus berisi teks yang sesuai dan melengkapi *safety sign boards* utama. Apabila makna sudah jelas dengan menggunakan pictogram atau simbol saja, maka tidak perlu menggunakan *safety sign boards* tambahan.



(a) Salah; (b) Benar

Gambar 2.11 *Safety sign boards* dengan teks tambahan (Sumber: HSA, 2010)

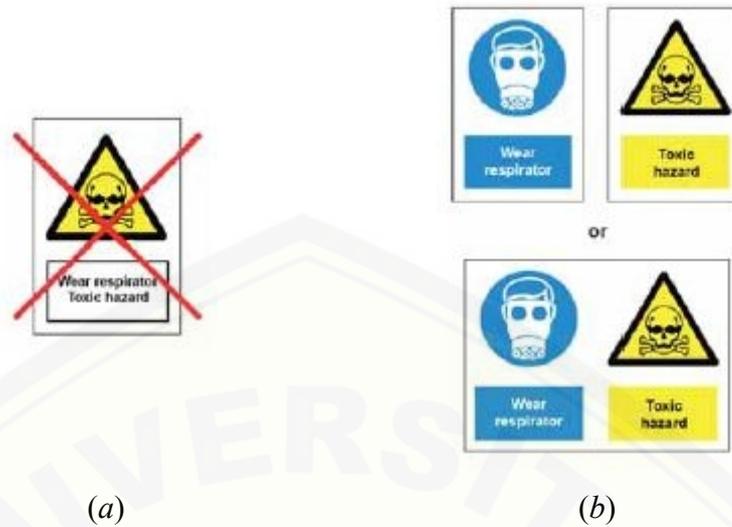
- b. Dua pesan keselamatan harus ditunjukkan oleh dua *safety sign boards* yang terpisah, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.12. *Safety sign boards* tambahan yang ditempatkan dengan *safety sign boards* utama, tidak boleh menunjukkan dua pesan.



(a) Salah; (b) Benar

Gambar 2.12 Penggabungan dua *safety sign boards* (Sumber: HSA, 2010)

- c. Dua pesan keselamatan harus ditunjukkan oleh dua *safety sign boards* yang terpisah, atau dua *safety sign boards* utama dan *safety sign boards* tambahan dapat dikombinasikan pada satu pembawa seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.13.



(a) Salah; (b) Benar
 Gambar 2.13 Penggabungan dua *safety sign boards* dengan teks tambahan
 (Sumber: HSA, 2010)

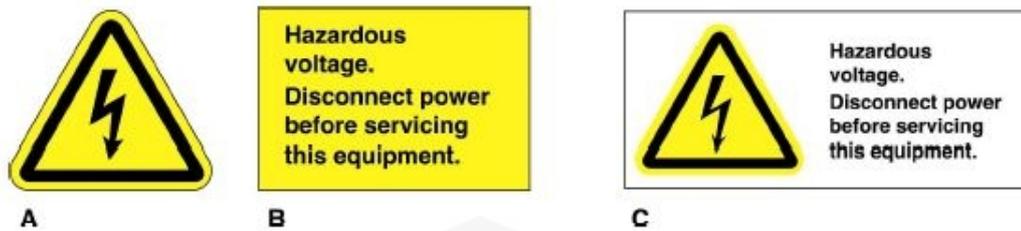
Beberapa format menurut ISO 3864-2 : 2004 dalam draft ANSI Z535.4 yang mendeskripsikan baik informasi bahaya maupun informasi penghindaran bahaya yang diperlukan pada pembuatan *safety label*, sebagai berikut :

- a. Penggunaan format simbol menurut ISO 3864-1 : 2011, biasanya menggunakan dua atau lebih simbol label untuk menyampaikan kedua konten item (deskripsi bahaya/ penghindaran bahaya). Lihat Gambar 2.14.



Gambar 2.14 Rambu peringatan, larangan, dan perintah
 (Sumber: Draft ANSI Z535.4)

- b. Penggunaan simbol-simbol dengan teks tambahan. Teks tambahan diposisikan disamping simbol atau digunakan sebagai *safety label*, yang bertujuan agar komunikasi lebih kompleks dan memperkuat makna simbol. Lihat Gambar 2.15.



Gambar 2.15 Contoh penggunaan teks tambahan (Sumber: Draft ANSI Z535.4)

- c. Penggunaan tingkat keparahan panel. Penggunaan simbol-simbol dengan kombinasi pesan teks “*hazard severity panel*” mengacu pada format ANSI Z535.4 yang digunakan di Amerika Serikat. Seperti yang dijelaskan dalam ANSI Z535.4 “*signal word panel*”, kata “*hazard severity panel*” atau bahaya keparahan panel digunakan untuk menyampaikan tingkat risiko yang terkait dengan bahayanya. Lihat Gambar 2.16.



Gambar 2.16 *Safety label* yang menggunakan tingkat keparahan bahaya (Sumber: Draft ANSI Z535.4)

2.8.6 Ketentuan Umum *Illuminated Sign*

Beberapa ketentuan umum pembuatan *illuminated sign* yang harus di perhatikan, yakni (HSA, 2010) :

- Cahaya yang dipancarkan oleh tanda harus menghasilkan kontras yang bercahaya yang sesuai dengan lingkungannya, sesuai dengan kondisi penggunaan tanda. Tetapi tanpa menghasilkan silau atau jumlah visibilitas cahaya yang berlebihan atau kekurangan
- Daerah bercahaya yang memancarkan tanda harus menggunakan warna tunggal dari *safety colour*.

- c. Ketika tanda mengandung pictogram, harus memenuhi persyaratan yaitu piktogram harus sesederhana mungkin, *safety sign boards* terbuat dari bahan kuat dan dimensi yang sesuai, *safety sign boards* dipasang di lokasi yang mudah diakses dan terlihat. Apabila kadar cahaya rendah, maka harus memberikan pencahayaan buatan atau reflektif yang sesuai.

2.8.7 Ketentuan Umum *Acoustic Signals*

Acoustic signals harus memiliki tingkat suara yang jauh lebih tinggi daripada tingkat kebisingan ambien agar mudah dikenali, terutama dalam hal keteraturan panjang bunyi dan keteraturan interval bunyi. Kemudian harus berbeda dengan *acoustic signals* yang lain dan ambien kebisingan (HSA, 2010).

Jika perangkat dapat memancarkan *acoustic signals* pada variabel dan frekuensi yang konstan, ferkuensi variabel harus digunakan untuk menunjukkan tingkat bahaya yang tinggi (HSA, 2010).

2.8.8 Ketentuan Umum *Verbal Communications* (Komunikasi Verbal)

Komunikasi verbal antara pembicara dan satu atau lebih pendengar harus berbentuk teks pendek, frase, sekelompok kata atau kata individu (HSA, 2010). Pesan yang diucapkan harus pendek, sederhana dan sejelas mungkin dan dengan bahasa yang mudah dipahami oleh orang-orang yang terlibat, lihat Tabel 2.5. Pembicara harus memiliki kemampuan verbal dan kemampuan pendengaran bagi pendengar untuk menjamin komunikasi verbal yang baik (HSA, 2010).

Komunikasi verbal langsung (melalui suara manusia), komunikasi tidak langsung (melalui manusia atau suara buatan yang disiarkan dengan cara apapun yang sesuai) (HSA, 2010).

Berikut ini daftar kata-kata yang digunakan dalam komunikasi verbal beserta maknanya (HSA, 2010) :

Tabel 2.6 Kode komunikasi verbal

Kata	Makna
'Start'	Untuk menunjukkan awal perintah
'Stop'	Untuk menghentikan atau mengakhiri perintah
'End'	Untuk menghentikan operasi
'Raise'	Untuk mengangkat beban
'Lower'	Untuk menurunkan beban
'Danger'	Untuk menghentikan kedaruratan
'Quickly'	Untuk mempercepat langkah demi keselamatan
'Forward'	Untuk mengkoordinasikan arah
'Backwards'	Untuk mengkoordinasikan arah
'Right'	Untuk mengkoordinasikan arah
'Left'	Untuk mengkoordinasikan arah

2.8.9 Ketentuan Umum *Hand Signals*

Terdapat aturan khusus yang mengatur penggunaan isyarat tangan dengan atau tanpa penggunaan alat bantu tambahan (HSA, 2010).

Isyarat tangan harus tepat, sederhana, mudah dipahami dan harus berbeda dengan tanda isyarat lainnya, lihat Tabel 2.6. Pada isyarat tangan ini menggunakan kedua lengan. Tanpa mengurangi kode-kode lain yang berlaku di tingkat Uni Eropa, yang digunakan untuk maneuver yang sama pada sektor-sektor tertentu. Isyarat tangan yang digunakan harus konsisten dengan kode praktek yang relevan (HSA, 2010).

Tabel 2.7 Kode *hand signals*

Arti	Deskripsi	Ilustrasi
A. Isyarat Umum		
START Memulai perintah	Kedua tangan diperpanjang melintang dengan telapak tangan menghadap kedepan	
STOP Menghentikan perintah	Tangan kanan di angkat ke atas dengan telapak tangan menghadap kedepan	

Arti	Deskripsi	Ilustrasi
END Mengakhiri operasi	Kedua tangan menggenggam pada ketinggian dada	
B. Gerakan vertical		
RAISE	Tangan kanan diangkat ke atas dengan telapak tangan menghadap ke depan dan putar perlahan	
LOWER	Tangan kanan kebawah dengan telapak tangan menghadap ke dalam dan diputar perlahan	
VERTICLE DISTANCE	Tangan menunjukkan jarak relevan	
C. Gerakan Horisontal		
MOVE FORWARDS	Kedua lengan bengkok dengan telapak tangan menghadap ke depan, dan membuat gerakan lambat terhadap tubuh	
MOVE BACKWARDS	Kedua lengan bengkok dengan telapak tangan menghadap ke depan, dan membuat gerakan lambat menjauhi tubuh	
RIGHT	Lengan kanan diperpanjang melintang dengan permukaan telapak tangan menghadap ke bawah dan perlahan membuat gerakan ke kanan	
LEFT	Lengan kiri diperpanjang melintang dengan permukaan telapak tangan menghadap ke bawah dan perlahan membuat gerakan ke kiri	
HORIZONTAL DISTANCE	Tangan menunjukkan jarak relevan	

Arti	Deskripsi	Ilustrasi
D. Berbahaya		
DANGER	Kedua lengan ke atas diangkat ke atas dengan telapak tangan menghadap ke depan	
QUICK	Semua pergerakan cepat	
SLOW	Semua pergerakan lambat	

Sumber: HSA (2010)

2.8.10 Ketentuan Umum *Fire Safety Sign*

Fire Safety Sign (rambu-rambu kebakaran), memiliki beberapa kegunaan diantaranya memberikan informasi mengenai jalan keluar darurat jika terjadi kebakaran, memberikan informasi mengenai identifikasi atau lokasi peralatan pemadam kebakaran, dan memberikan peringatan jika terjadi kebakaran (HSE, 2009).

a. *Fire Safety Sign*

Warna khusus untuk *fire safety sign* dapat dilihat pada Tabel 2.9 (HSE, 2009).

Tabel 2.8 *Colour Fire Safety Sign*

<i>Colour</i>	<i>Meaning</i>	<i>Instruction and Information</i>
Merah	Perlengkapan pemadam api	Identifikasi dan lokasi
Hijau	Pintu keluar darurat	Pintu, keluar, jalur keluar

Menurut standar BS 5499-4 : 2002, *fire safety sign* yang mengandung simbol atau pictogram lebih dapat diterima, daripada *fire safety sign* yang hanya menggunakan text, misalnya "*Fire Exit*". Contoh *fire safety sign* yang sesuai dengan standar BS 5499-4 : 2002 lihat Gambar 2.17.



Gambar 2.17 *Fire Safety Sign* (Sumber : HSE, 2009)

b. *Fire Alarm*

Tujuan dari *fire alarm* adalah untuk memastikan bahwa orang-orang di tempat kerja disiagakan. *Fire alarm* termasuk dalam *acoustic signals*, yang dalam pembuatannya tanpa menggunakan suara manusia atau buatan. Keuntungan dari *acoustic signals* digunakan sebagai *fire alarm*, yakni :

- 1) Memiliki tingkat suara jauh lebih tinggi daripada tingkat kebisingan ambien, sehingga sinyal peringatan dapat didengar di seluruh tempat kerja
- 2) Mudah dikenali, berbeda dengan *acoustic signals* lain, dan ambien kebisingan, dan
- 3) Dilanjutkan untuk evakuasi

Metode pemberian peringatan api bervariasi antara tempat kerja satu dengan tempat kerja lainnya, disesuaikan dengan kebutuhan tempat kerjanya. Untuk tempat kerja yang kecil dapat menggunakan peringatan yang dioperasikan secara manual seperti lonceng. Sedangkan untuk tempat kerja yang lebih besar mungkin diperlukan peringatan bentuk *fire warning electrical system*. Sinyal peringatan bisa juga disertai dengan tanda menyala misalnya lampu berkedip.

2.8.11 Ketentuan Umum *Obstacles Signs*

The Work at Height Regulations 2005, difokuskan untuk mencegah cedera disebabkan jatuh dari ketinggian atau terkena benda yang jatuh dari ketinggian. Dalam *Regulations of The Workplace (Health, Safety and Welfare) Regulations 1992* mencakup persyaratan untuk mencegah luka yang disebabkan jatuh ke dalam tangki atau lubang. Dalam banyak kasus, tindakan perlindungan seperti garis pengaman atau *obstacles signs* dibutuhkan untuk mencegah terjatuh ke dalam lubang atau tangki (HSE, 2009).

Obstacles signs merupakan tanda yang terdiri dari garis-garis kuning dan hitam (atau merah dan putih) dengan membentuk sudut 45 derajat, dan lebih atau kurang dengan ukuran yang sama, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.10 (HSE, 2009).



Gambar 2.18 *Obstacles Signs* (Sumber: HSE, 2009)

Obstacles sign warna kuning dan hitam biasa digunakan untuk garis pengamanan bahaya pada pekerjaan umum, sedangkan untuk *obstacles sign* warna merah dan putih untuk pekerjaan *offshore* dan pekerjaan di atas ketinggian 50 meter.

2.8.12 Petunjuk Pemasangan *Safety Sign*

Dalam memasang *safety sign* di tempat kerja harus memperhatikan tata cara pemasangan *safety sign* dengan benar, supaya pesan dari *safety sign* yang terpasang di tempat kerja dapat sampai ke pekerja. berikut ini petunjuk pemasangan *safety sign* di tempat kerja (HSE, 2009) :

- a. *Safety sign* harus terlihat jelas, ditempatkan pada jarak pandang dan tidak tertutup atau tersembunyi
- b. Kondisikan *safety sign* dengan penerangan yang baik. Siapapun yang berada di area kerja harus bisa membaca *safety sign* dengan mudah dan mengenali warna keselamatannya
- c. Pencahayaan juga harus cukup membuat bahaya yang akan ditonjolkan menjadi terlihat dengan jelas
- d. Siapapun yang ada di area kerja harus memiliki waktu yang cukup untuk membaca pesan yang disampaikan dan melakukan tindakan yang diperlukan untuk menjaga keselamatan

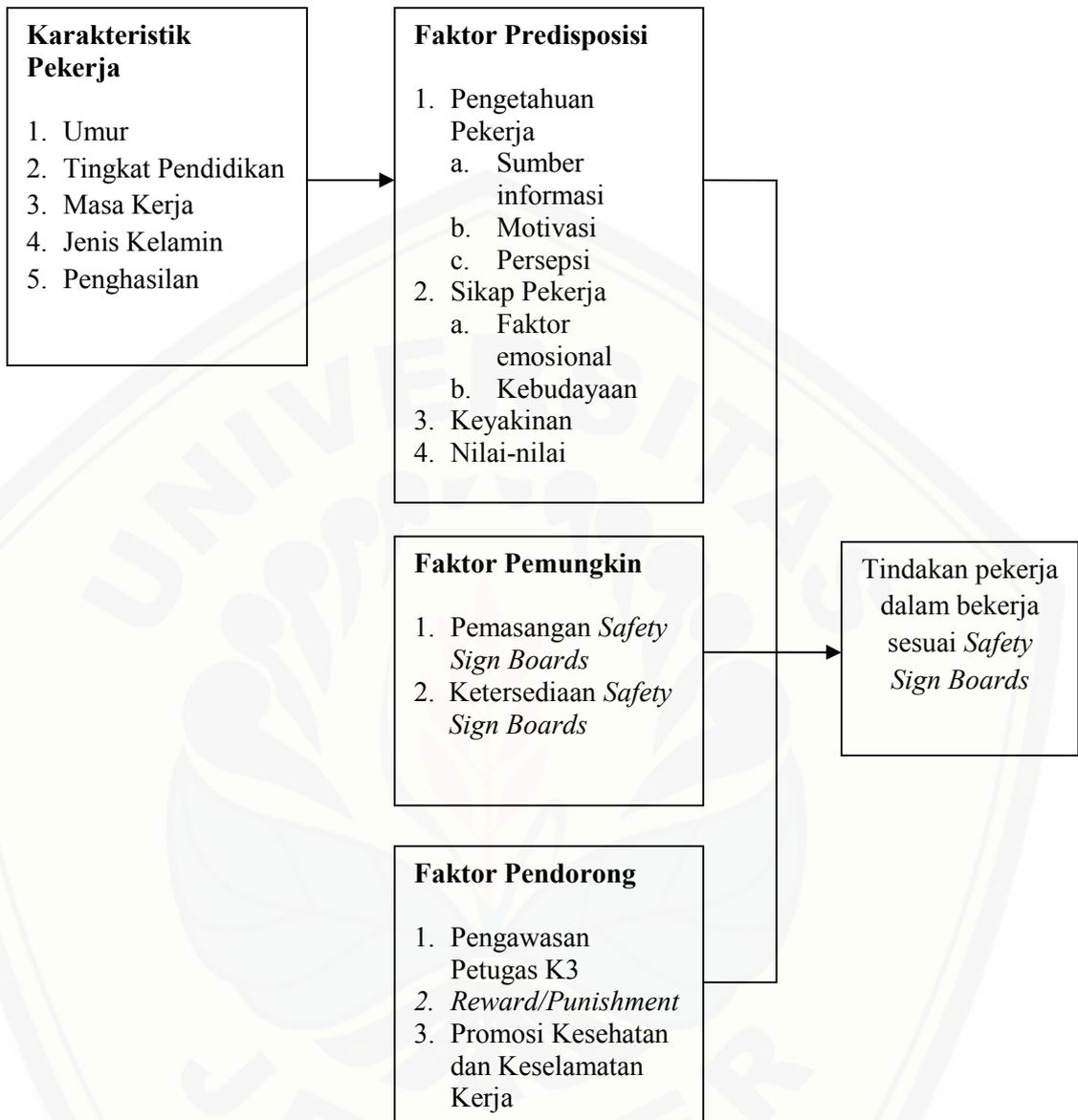
- e. Posisikan *safety sign* yang berhubungan bersebelahan, tetapi jangan menempatkan lebih dari empat *safety sign* dalam area yang sama
- f. Pisahkan *safety sign* yang tidak berhubungan
- g. Pastikan bahwa *safety sign* pengarah terlihat dari semua arah. Termasuk panah arah pada rambu keluar disaat arah tidak jelas atau membingungkan. *safety sign* arah arus ditempatkan secara berurutan sehingga rute yang dilalui selalu jelas
- h. *Safety sign* yang di atap harus berjarak 2.2 meter dari lantai.

2.8.13 Petunjuk Pemeliharaan *Safety Sign*

Safety Sign yang sudah terpasang di tempat kerja memerlukan pemeliharaan agar dalam kondisi baik. Petunjuk pemeliharaan *safety sign* menurut *Industrial Accident Prevention Association (IAPA)* (2007), yakni :

- a. Mengganti *safety sign* yang pudar, rusak atau memiliki tanda-tanda usang
- b. Mengubah *safety sign* yang kurang dipahami atau sering diabaikan
- c. Menghapus *safety sign* yang berlebihan atau tidak diperlukan lagi
- d. Mengecat area dimana *safety colour* telah pudar.

2.9 Kerangka Teori

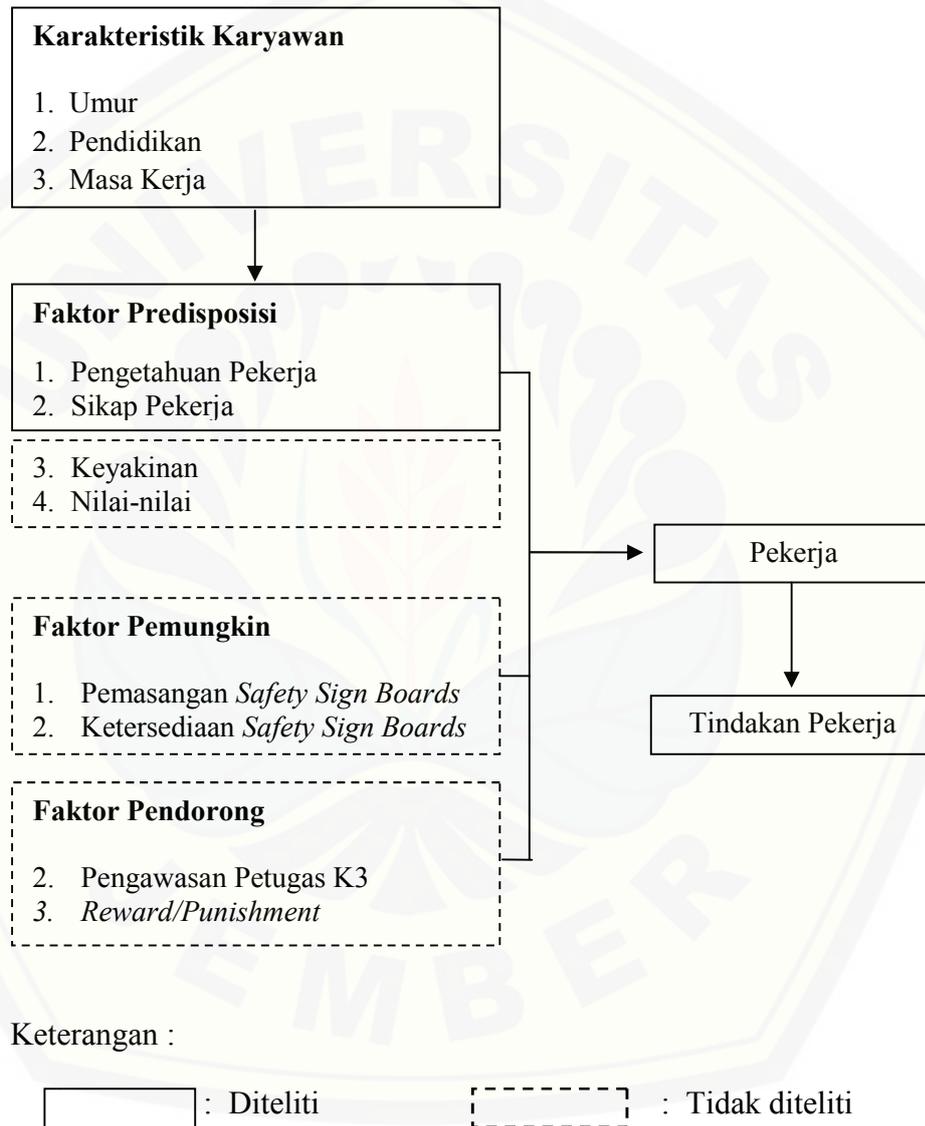


Modifikasi dari : *L.W Green, Notoadmodjo, 2007*

Gambar 2.19 Kerangka Teori Modifikasi dari *L.W. Green, 1996*

2.10 Kerangka Konseptual Penelitian

Perilaku adalah hasil atau resultan antara stimulus (faktor eksternal) dengan respon (faktor internal) dalam subjek atau orang yang berperilaku tersebut. Dalam bidang kesehatan ada teori yang sering menjadi acuan dalam penelitian-penelitian kesehatan masyarakat, teori tersebut adalah teori Green.



Gambar 2.20 Kerangka Konseptual Penelitian

Penjelasan:

Kerangka teori berdasarkan teori perilaku Lewrence Green yakni perilaku dipengaruhi oleh tiga faktor yakni faktor predisposisi (*predisposing factor*), faktor pendukung (*enabling factor*), dan faktor pendorong (*reinforcing factor*). Salah satu faktor predisposisi yaitu pengetahuan dan sikap, pengetahuan sendiri merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku dan tindakan seseorang (*overt behaviour*).

Berdasarkan teori yang dikemukakan L.W. Green, perubahan perilaku mengikuti tahap-tahap yang telah disebutkan, yakni pengetahuan (*knowledge*) akan membentuk sikap (*attitude*) kemudian akan terwujud dalam bentuk praktek tindakan (*practice*). Perilaku karyawan terhadap *safety sign boards* di tempat kerja. Berdasarkan bagan di atas, peneliti akan melakukan penelitian mengenai hubungan pengetahuan dan sikap dengan tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang di sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Kabupaten Probolinggo. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang, sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengetahuan, sikap pekerja di sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo.

2.11 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan tujuan khusus penelitian, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

- a. Pengetahuan tinggi akan meningkatkan tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang di sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo.
- b. Sikap positif akan meningkatkan tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang di sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik dengan rancangan *cross sectional* dan dengan metode observasional. Penelitian ini menggunakan metode penelitian observasional. Menurut Notoatmodjo (2012), Penelitian observasional adalah suatu penelitian yang dilakukan tanpa melakukan intervensi atau tindakan terhadap subyek penelitian (masyarakat), sehingga sering disebut noneksperimen. Notoatmodjo (2012) berpendapat bahwa rancangan survey *cross sectional* ialah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*). Artinya tiap subjek penelitian hanya di observasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek pada saat pemeriksaan.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di produksi 2 divisi *wood working*, sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia. PT. Kutai Timber Indonesia terletak di Jalan Tanjung Tembaga Baru/Pelabuhan Probolinggo 67201 Jawa Timur, Indonesia.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian untuk menyusun proposal, mengumpulkan data, pengolahan data, sampai pada penulisan hasil penelitian dilaksanakan selama bulan Juni 2015 sampai bulan September 2016.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi penelitian merupakan keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Dalam penelitian ini populasi penelitian adalah seluruh pekerja yang bekerja di *wood working* 1 yaitu 330 orang di PT. Kutai Timber Indonesia.

3.3.2 Sampel

Sampel penelitian merupakan sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan rumus *Lemeshow et al.* (1990) dalam menentukan besar atau ukuran sampel. Tingkat kesalahan yang digunakan oleh peneliti adalah sebesar 10%. Adapun rumus untuk perhitungan ukuran sampel dari populasi yang diketahui jumlahnya adalah sebagai berikut (Notoatmodjo, 2010):

- a. Rumus sampel penelitian

$$n = \frac{NZ^2_{(1-\frac{\alpha}{2})} \cdot N \cdot p \cdot q}{d^2(N-1) + Z^2_{(1-\frac{\alpha}{2})} \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{3,841 \cdot (330) (0,5)(0,5)}{(0,1)^2 (330 - 1) + 3,841 \cdot (0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{326,932}{2,29 + 0,9604}$$

$$n = \frac{326,932}{3,2504}$$

$$n = 100,58$$

$$n = 101$$

Keterangan:

n = Besar sampel

Z = Nilai distribusi normal baku (tabel Z) pada derajat kemakmuran $\alpha = 95\%$ yaitu sebesar 1,96

- P = Harga proporsi terhadap populasi, karena tidak diketahui proporsinya
maka $P = 0,5$
- d = Kesalahan sampling yang masih dapat ditoleransi, yaitu $10\% = 0,1$
- N = Jumlah populasi yaitu sebesar 330

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *simple random sampling (proporsional sampling)*. Hal ini dilakukan agar proporsi sampel dari tiap bagian yang diambil bisa sama dan bisa terwakili. Besar anggota sampel yang diambil pada tiap bagian di *wood working 1* sesuai dengan besar seluruh sampel yang ada dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$$

Keterangan:

- n_i = Besar sampel ke-i
- N_i = Populasi produk ke-i
- N = Populasi penelitian
- n = Besar sampel penelitian

Adapun pembagian sampel di tiap-tiap bagian di *wood working 1* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Perhitungan sampel pada masing-masing bagian di *wood working 1*

No.	Bagian	N_i	N	N	$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$
1.	CC Jumping	29	330	101	10
2.	Double Planer	24	330	101	9
3.	Gang Rip	66	330	101	20
4.	Druff	56	330	101	17
5.	Bare Composer	61	330	101	18
6.	Finishing	94	330	101	27
	Jumlah	330	330	101	101

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel merupakan sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok yang lain (Notoatmodjo, 2010). Adapun Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Variabel bebas (*independent variabel*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau sebab dari variabel terikat (Notoatmodjo, 2010). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap.

b. Variabel terikat (*dependent variabel*)

Variabel terikat adalah variabel yang tergantung atas variabel lain. (Notoatmodjo, 2010). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tindakan.

3.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti atau menspesifikasi kegiatan, ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut (Notoatmodjo, 2010). Definisi operasional yang diberikan kepada variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.2. Definisi Operasional, Cara Pengumpulan Data, Skala dan Cara Pengukuran

Variabel yang diteliti (A)	Definisi Operasional (B)	Cara Pengumpulan Data (C)	Cara Pengukuran (Pengklasifikasian) (D)	Skala (E)
1. Karakteristik Responden	Ciri-ciri utama yang dimiliki oleh pekerja sebagai bagian dari identitasnya yang meliputi: umur, tingkat pendidikan dan masa bekerja sebagai petugas.			
a. Umur	Lama hidup responden dilakukan	Angket	1. Umur < 24 tahun 2. Umur 25 – 40	Ordinal

	wawancara, terhitung dari ulang tahun terakhir (Depdiknas, 2000).		3. Umur 41 – 65 tahun 4. Umur > 65 tahun (WHO, 2013)	
b. Tingkat Pendidikan	jenjang pendidikan formal terakhir yang ditempuh oleh responden (Depdiknas, 2000).	Angket	1. Tidak Sekolah 2. Tamat SD 3. Tamat SMP 4. Tamat SMA 5. Tamat Perguruan tinggi (Diploma, S1, S2 dan S3 (Depdiknas, 2000)	Ordinal
c. Masa Kerja	lamanya pekerja/ responden yang kondisinya relatif sama mulai dari pertama masuk bekerja (Wawan dan Dewi, 2010)	Angket	1. < 1 Tahun 2. 1 – 5 Tahun 3. 6 – 10 Tahun 4. > 10 Tahun (Wawan dan Dewi, 2010)	Ordinal
2. Pengetahuan petugas di sub divisi <i>wood working</i> 1 PT. Kutai Timber Indonesia	Pemahaman atau kemampuan responden dalam mengetahui <i>safety sign boards</i> yang berkaitan dengan kepatuhan dan keselamatan di divisi <i>wood working</i> 1 PT. Kutai Timber Indonesia.	Angket	Angket berisi 25 pertanyaan dalam bentuk <i>multiple choice</i> . Penilaian dilakukan dengan skor 1 jika jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah. Skor pengetahuan dibagi menjadi 3 kategori sehingga dari 25 soal dicari mediannya untuk batas penilaian. Jadi, skor untuk tingkat pengetahuan pekerja yaitu: 1. Skor 0-8: pengetahuan rendah 2. Skor 9-16: pengetahuan sedang 3. Skor 17-25: pengetahuan tinggi (Sudjana, 2005)	Ordinal

Variabel yang diteliti (A)	Definisi Operasional (B)	Cara Pengumpulan Data (C)	Cara Pengukuran (Pengklasifikasian) (D)	Skala (E)
3. Sikap petugas di <i>divisi wood working</i> 1 PT. Kutai Timber Indonesia terhadap <i>safety sign boards</i>	Reaksi atau respon yang masih tertutup dari responden atau tanggapan responden terhadap hal yang berhubungan dengan <i>safety sign boards</i> .	Angket	<p>Diukur dengan 10 pernyataan (1-10) dengan kriteria penentuan skor pada setiap pernyataan</p> <p>Sebagai berikut : pernyataan 1-3-5-7-9 adalah pernyataan Positif dengan penentuan skor : 0) Sangat tidak setuju 1) tidak setuju 2) setuju 3) sangat setuju</p> <p>Pernyataan nomor 2-4-6-8-10 adalah pernyataan negatif dengan penentuan skor : 0) sangat setuju 1) setuju 2) tidak setuju 3) sangat tidak setuju Skor tertinggi untuk variabel ini adalah 30 dan dikategorikan: a. Negatif, jika skor yang diperoleh 0-15 b. Positif, jika skor yang diperoleh 16-30 (Sudjana, 2005)</p>	Ordinal
4. Tindakan pekerja di <i>divisi wood working</i> 1 PT. Kutai Timber Indonesia terhadap <i>safety sign boards</i>	Reaksi atau respon dari responden yang terbuka terhadap suatu stimulus atau objek mengenai <i>safety sign boards</i> yang terpasang di area kerja.	Lembar Observasi	<p>Diukur dengan 27 <i>checklist</i> dengan kriteria penentuan</p> <p>0) Tidak 1) Ya</p> <p>kategorikan: a. Buruk, jika skor yang diperoleh 0-26 b. Baik, jika skor yang diperoleh 27 (Sudjana, 2005)</p>	Ordinal

3.5 Data dan Sumber Data

Data adalah suatu bahan mentah yang jika diolah dengan baik melalui berbagai analisis dapat melahirkan berbagai informasi (Usman dan Akbar, 2006). Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder, yaitu :

3.5.1 Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dari sumber dokumen utama (Notoatmodjo, 2012). Data primer dalam penelitian ini adalah berupa informasi atau penjelasan dari hasil wawancara, observasi dan studi dokumentasi terkait data pelanggaran, pendidikan pekerja, masa kerja, jenis kelamin pekerja, dan *safety sign boards* yang terpasang.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tersusun dalam bentuk data yang telah dikumpulkan dari data primer (Sugiyono, 2012). Menurut Bungin (2010), data dan sumber sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder dari data yang kita butuhkan. Data sekunder dalam penelitian ini adalah profil produksi 2 PT. Kutai Timber Indonesia, data jumlah pekerja, data sub kerja di wood working 1.

3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang dikumpulkan melalui wawancara, dokumentasi, dan observasi.

a. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya (Arikunto, 2010). Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data awal sebagai latar belakang penelitian, serta

dokumentasi dilakukan dengan pengambilan gambar menggunakan alat berupa kamera *handphone*.

b. Observasi

Observasi adalah suatu prosedur yang berencana, yang antara lain meliputi melihat dan mencatat jumlah dan taraf aktivitas tertentu yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti. Jadi di dalam melakukan observasi bukan hanya “mengunjungi”, “melihat”, atau “menonton” saja, tetapi disertai keaktifan jiwa atau perhatian khusus dan melakukan pencatatan-pencatatan (Notoatmodjo, 2005). Observasi dalam penelitian ini merupakan observasi langsung yang digunakan untuk memperoleh data mengenai tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang.

3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang digunakan peneliti untuk membantu peneliti memperoleh data yang dibutuhkan (Arikunto, 2010). Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari :

a. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara member seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2011).

b. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan sebagai lembar pengamatan yang digunakan untuk mengukur tindakan pekerja dalam berperilaku aman dan bekerja sesuai *safety signboards* yang terpasang di area kerja sub divisi *wood working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia.

3.7 Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

Pengolahan data adalah kegiatan lanjutan setelah pengumpulan data dilaksanakan. Pada penelitian kuantitatif, pengolahan data secara umum dilaksanakan dengan melalui tahap memeriksa (*editing*), proses pemberian identitas (*coding*) dan proses pembeberan (*tabulating*) (Bungin, 2010).

3.7.1 Teknik Pengolahan Data

a. *Editing*

Editing adalah kegiatan yang dilakukan setelah peneliti selesai menghimpun data di lapangan. Kegiatan ini menjadi penting karena kenyataannya bahwa data yang terhimpun kadang kala belum memenuhi harapan peneliti, ada diantaranya kurang atau terlewatkan, tumpang tindih, berlebihan bahkan terlupakan. Oleh karena itu, keadaan tersebut harus diperbaiki melalui *editing* ini (Bungin, 2010).

b. *Coding*

Setelah tahap editing selesai dilakukan, kegiatan berikutnya adalah mengklasifikasi data-data tersebut melalui tahapan coding. Maksudnya bahwa data yang telah diedit tersebut diberi identitas sehingga memiliki arti tertentu pada saat dianalisis (Bungin, 2010).

c. *Tabulating*

Tabulasi adalah bagian terakhir dari pengolahan data. Maksud tabulasi adalah memasukkan data pada tabel-tabel tertentu dan mengatur angka-angka serta menghitungnya (Bungin, 2010).

3.7.2 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini digunakan dua teknik analisis data, yaitu:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010). Variabel penelitian yang akan dianalisis secara deskriptif adalah data mengenai pengetahuan dan sikap pekerja.

b. Analisis Bivariat

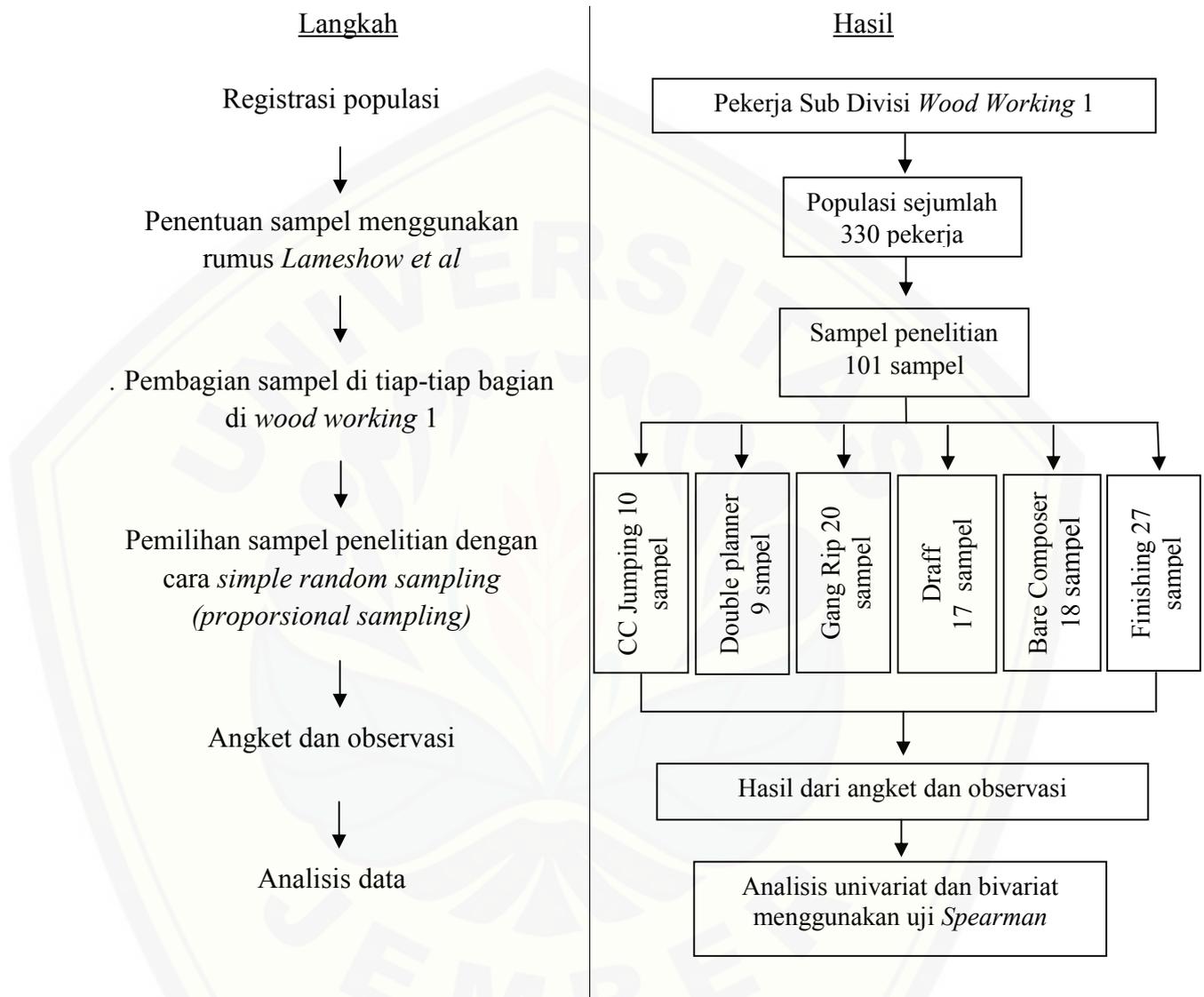
Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012). Data yang diperoleh berdasarkan penelitian di atas selanjutnya dilakukan analisis data. Analisis data dilakukan dengan cara mengumpulkan dan memeriksa data-data tersebut untuk mengetahui kelengkapannya. Selanjutnya data tersebut diolah secara komputerisasi. Untuk mengetahui hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat maka digunakan uji

Spearman melalui program statistik komputer. Variabel yang akan dianalisis yaitu hubungan pengetahuan dengan sikap, pengetahuan dengan tindakan serta sikap dengan tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang.



3.8 Alur Penelitian

Urutan langkah-langkah penelitian dan hasil dari masing-masing langkah diuraikan dalam diagram berikut.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai “Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pekerja dalam Bekerja Sesuai *Safety Sign Boards* yang Terpasang” di Sub Divisi *Wood Working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo maka kesimpulan yang dapat diberikan oleh peneliti sebagai berikut :

- a. Karakteristik pekerja di sub divisi *wood working* 1 didominasi oleh pekerja yang mempunyai kategori umur 25-40 tahun, pendidikan terakhir pekerja di *wood working* 1 yaitu tamat SMA, masa kerja pekerja yang paling banyak yaitu masa kerja 6-10 tahun.
- b. Pengetahuan pekerja di sub divisi *wood working* 1 sebagian besar memiliki pengetahuan baik
- c. Sikap pekerja di sub divisi *wood working* 1 sebagian besar juga memiliki sikap yang positif dan mendukung tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang.
- d. Tindakan pekerja di sub divisi *wood working* 1 dalam bekerja sesuai *safety sign boards* diketahui masih terdapat sebagian kecil pekerja tidak bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang, dan sebagian besar pekerja sudah bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang.
- e. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan pekerja dengan sikap pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang.
- f. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan pekerja dengan tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang. Sehingga tingkat pengetahuan yang tinggi dapat meningkatkan tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang.

- g. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sikap pekerja dengan tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang. Sehingga sikap yang positif dari pekerja dapat meningkatkan tindakan pekerja dalam bekerja sesuai *safety sign boards* yang terpasang.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai “Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pekerja dalam Bekerja Sesuai *Safety Sign Boards* yang Terpasang” di Sub Divisi *Wood Working* 1 PT. Kutai Timber Indonesia Kabupaten Probolinggo maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti sebagai berikut:

- a. Bagi Kutai Timber Indonesia
 - 1) Perlu adanya pelatihan secara berkala untuk meningkatkan pengetahuan pekerja terkait pemahaman dan penerapan *safety sign boards* berdasarkan bahaya yang ada di tempat kerja.
 - 2) Perlu dilakukan peningkatan pengawasan terhadap pekerja dalam proses bekerja oleh petugas K3 secara intensif.
 - a) Petugas K3 selalu memberikan briefing setiap sebelum pekerja melakukan pekerjaan tentang pentingnya mematuhi *safety sign boards*.
 - b) Memberikan sanksi tegas dan tersurat terhadap pekerja yang tindakannya masih melanggar aturan *safety sign boards* yang terpasang.
 - c) Memberikan *reward* kepada pekerja yang selalu bekerja sesuai *safety sign boards* dan tidak melanggar SOP sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja dari pekerja dan menciptakan *zero accident* di tempat kerja.
- b. Bagi Pekerja
 - 1) Bagi pekerja perlu peningkatan kesadaran untuk bekerja mematuhi *safety sign boards* yang terpasang dan sesuai SOP yang berlaku guna melindungi diri dari bahaya-bahaya yang ada di tempat kerja.

c. Bagi Penelitian Lanjutan

- 1) Penelitian ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian terkait *safety sign boards* dengan melengkapi dan menambah variabel internal maupun eksternal.



DAFTAR PUSTAKA

- Abid, Wildani. (2011). *Pengaruh Prestasi Belajar, Pengembangan Karir dan Aktualisasi Diri Terhadap Minat Melanjutkan Pendidikan ke Perguruan Tinggi Siswa SMK di Kota Yogyakarta*. Tesis Universitas Negeri Yogyakarta: Repository UNY.
- Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installation (ACSNI), (1993). *Organizing for Safety-Third Report of the Human Factors Study Group of ACSNI*. HMSO, London.
- Ahmad, Kholid. 2012. *Promosi Kesehatan*. Jakarta : Rajawali Pers.
- A M. Sugeng, Budiono. 2012. *Hiperkes dan KK*. Semarang: Penerbit Universitas Diponegoro.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ari, W. 2012. *Sikap Terhadap lingkungan Alam*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- A.S. Munandar. 2001. *Psikologi Industri dan Organisasi*. Depok. Penerbit Universitas Indonesia (UIPress).
- Azwar, S. (2007). *Sikap Manusia*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Azwar, S. (2008). *Sikap Manusia*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Azwar, S. 2013. *Sikap Manusia : Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Blair, E (2003). *Culture & Leadership: Seven Key Points for Improved Safety Performance*. Professional Safety(6), 18-22.
- Bungin, B. 2010. *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan, Public dan Ilmu Sosial lainnya*. Jakarta: Kencana Prenama Group.
- Clarke, S. (2000). *Safety Culture: Underspecified and Overrated?* International Journal of management Reviews, 2(1), 65-90.
- Colling, D. 1990. *Industrial Safety Management and Technology*. Pentice Hall Inc.
- Dalimunthe, M. E. 2012. *Analisis Trend Kecelakaan Dari Tahun 2007 Sampai Dengan tahun 2011 Berdasarkan Data PT JAMSOSTEK(PERSERO) Kantor Cabang Gatot Subroto 1*. Tesis S2 Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

- Depdiknas. 2000. *Sistem Pendidikan Nasional*: Depdiknas RI.
- Pusat Kesehatan Kerja, Depkes RI 2003. *Keselamatan Kerja di Sarana Kesehatan*, Depkes RI: Jakarta.
- Diah Pratiwi, A. 2012. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tindakan Tidak Aman (Unsafe Act) Pada Pekerja di PT X Tahun 2011*. Skripsi. Depok: FKM UI.
- Disnakertrans Provinsi Jatim. 2013. *Budayakan Keselamatan Kerja*. [Serial Online]. <http://disnakertransduk.jatimprov.go.id/majalah-sdm-plus/75-edisi-145-januari-2013/829-bulan-k3-budayakan-keselamatan-kerja>. [Diakses 3 Desember 2015]
- Draft ANSI Z535.4 *Standard for Product Safety Signs and Labels*.
- Elfrida, N. 2006. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja Bagian Produksi Packing PT.KCI Jakarta tahun 2006*. Skripsi Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Geller, E. Scoot. (2001). *The Pshychology Of Safety Handbook*. USA: Lewis Publisher.
- Halimah, Siti. 2012. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Aman Karyawan di PT. SIM Plant Tambun II Tahun 2010*. Skripsi. Jakarta: FKM UIN Syarif Hidayatullah.
- Health and Safety Authority. 2010. *Guide to the Safety, Health and Welfare at Work (General Application) Regulations 2007. (Amended May 2010)*
- HSE Books. 2009. *Safety Signs and Signals ISBN 978 0 7176 6359 0*. Health and Safety Executive.
- Industrial Accident Prevention Association. 2007. *Safety Signs and Colour at Work*.
- ILO. 2009. Kesehatan dan Keselamatan Kerja Belum Memadai. Dalam Menakertrans. 2011. Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Belum Memadai. <http://www.metrotvnews.com>. [Diakses 13 November 2015]
- ILO. 2015, Data Kecelakaan Kerja Tahun 2015 Menurut ILO. [Serial Online] <http://www.safetyshoe.com/tag/data-kecelakaan-kerja-tahun-2015-menurut-ilo/> [Diakses 19 Oktober 2016]
- Johnson, D. P. 1986. *Teori Sosiologi Klasik dan Modern*. Terjemahan Robert MZ Lawang. Jakarta: Gramedia.

- Kemenakertrans. 2013. *Ancaman Kecelakaan Kerja di Indonesia Masih Tinggi*. [Serial Online]. <http://www.beritasatu.com/nasional/143234-ancaman-kecelakaan-kerja-di-indonesia-masih-tinggi.html>. [Diakses 4 November 2015]
- Kurniawidjaja, L. M. 2010. *Teori dan Aplikasi Kesehatan Kerja*. Jakarta : Universitas Indonesia Press.
- Linggardini, K. 2010. *Hubungan Supervisi dengan Pendokumentasian Berbasis Komputer yang Dipersepsikan Perawat Pelaksana di Instalasi Rawat Inap RSUD Banyumas Jawa Tengah*. Tesis. Depok : FIK UI.
- Lorco. 2010. *Jarak Baca Aman Minimum dan Tinggi Huruf Safety Sign*. [Serial Online]. http://lorco.co.id/jarak_baca.html. [Diakses 8 Desember 2015]
- Lemeshow, S. et al. 1990. *Adequacy of Sample Size in Health Studies*. WHO : Geneva.
- Maulana, H.D.J., *Promosi Kesehatan* (Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2009).
- Menakertrans. 2014. *Sambutan Menakertrans Pasa Upacara Hari Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional dan Pernyataan Dimulainya Bulan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional 2014*. Jakarta.
- Neal, A., Griffin, M A. 2002. *Safety Climate and Safety Behaviour*. Australian Journal of Management, Vol. 27, Special Issue.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Pengetahuan dan Sikap Manusia*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. *Perilaku Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Peters, G. *Medical Error and Patient Safety (Human Factors in Medicine)*. USA : CRC Press, 2008.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.50 Tahun 2012 tentang Penerapan SMK3.

- Usman, Husaini, dan Akbar, Setiady. 2006. *Pengantar Statistika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- PT. Kutai Timber Indonesia. 2015. *Data Jumlah Pekerja di Divisi Wood Working I PT. Kutai Timber Indonesia Kabupaten Probolinggo*.
- Ramli, Soehatman. 2009. *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : Dian Rakyat.
- Ritzer, G. 1992. *Sosiologi Ilmu Pengetahuan Berparadigma Ganda*. Terjemahan Alimandan. Jakarta: Rajawali.
- Ritzer, G dan Goodman D.J. 2005. *Teori Sosiologi Modern*. Terjemahan Alimandan. Jakarta: Prenada Media.
- Safety Sign Indonesia. 2013. *Design Safety Sign*. [Serial Online]. <http://safetysign.co.id/news/79/desain-safetysign>. [Diakses 8 Oktober 2015]
- Sarwono, S.W. 2006. *Teori-Teori Psikologi*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Sialagan, T.R. 2008. *Analisis Faktor-Faktor Yang Berkontribusi Pada Perilaku Aman di PT EGS Indonesia Tahun 2008*. Tesis. Depok : FKM UI.
- Siregar. D.I.S. 2014. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Ringan Di PT Aqua Golden Mississippi Bekasi Tahun 2014*. Jakarta: Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Soekanto, S. 1995. *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. TARSITO. Bandung.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suma'mur. 2009. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*, Jakarta : Gunung Agung.
- Turner, B. A. (1994). *Causes of Disaster: Sloppy Management*. British Journal of Management, 5, 215-219.
- Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.
- Walgito, Budi. 2011. *Psikologi Sosial (Suatu Pengantar)*. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.
- Wawan A., Dewi M. 2010. *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta : Nuha Medika.

World Health Organization. 2013. *Global Status Report on Road Safety*.
Switzerland : Author.



Lampiran A. Lembar *Informed*



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Telp. (0331) 337878
Fax (0331) 322995, Jember 68121

SURAT PERMOHONAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Shendi Nur Afianto
NIM : 102110101138
Pekerjaan : Mahasiswa

Peneliti bermaksud akan mengadakan penelitian dengan judul “Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pekerja dalam Bekerja Sesuai *Safety Sign Boards* yang Terpasang”. Penelitian ini tidak akan menimbulkan kerugian bagi Saudara/i maupun keluarga Saudara/i sebagai responden. Kerahasiaan semua informasi akan dijaga dan dipergunakan untuk penelitian. Jika anda tidak bersedia menjadi responden, maka tidak akan mengancam bagi Saudara/i dan keluarga. Jika Saudara/i bersedia untuk menjadi responden, maka saya mohon kesediaan untuk menandatangani lembar persetujuan yang saya lampirkan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang saya sertakan. Atas perhatian dan kesediaannya menjadi responden saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya

Shendi Nur Afianto
NIM 102110101138

Lampiran B : Lembar *Consent*



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Telp. (0331) 337878
Fax (0331) 322995, Jember 68121

SURAT PERSETUJUAN

Setelah saya membaca dan memahami isi dan penjelasan pada lembar permohonan pada lembar permohonan menjadi responden, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Alamat :

Menyatakan bersedia turut berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember, yaitu:

Nama : Shendi Nur Afianto

NIM : 102110101138

Pekerjaan : Mahasiswa

Judul : “Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pekerja dalam Bekerja Sesuai *Safety Sign Boards* yang Terpasang”

Saya memahami bahwa penelitian ini tidak membahayakan dan merugikan saya maupun keluarga saya, sehingga saya bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Jember,.....2016

(.....)

Lampiran C. Angket Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Telp. (0331) 337878
Fax (0331) 322995, Jember 68121

ANGKET PENELITIAN

Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pekerja dalam Bekerja Sesuai *Safety Sign Boards* yang Terpasang

Petunjuk Pengisian:

- Mohon bantuan dan kesediaan saudara untuk menjawab seluruh pertanyaan/ pernyataan yang ada dengan memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia.
- Mohon jawab pertanyaan/ pernyataan dengan jujur dan sesuai hati nurani.
- Kerahasiaan identitas akan dijamin sepenuhnya oleh peneliti.

1. Identitas Responden

- Nama :
- Umur :
- Jenis Kelamin : L / P
- Pendidikan terakhir :
 - 1) Tidak Sekolah
 - 2) Tamat SD
 - 3) Tamat SMP
 - 4) Tamat SMA
 - 5) Tamat Perguruan Tinggi
- Masa kerja :

Lampiran C. Angket Penelitian

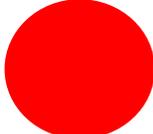
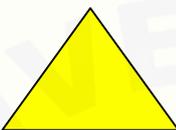


KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN
TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Telp. (0331) 337878
Fax (0331) 322995, Jember 68121

Angket Pengetahuan Pekerja dalam Bekerja sesuai *Safety Sign Boards* yang
Terpasang

1. Apakah yang dimaksud *safety sign boards*?
 - a. sebuah tanda yang memberikan informasi atau instruksi dengan kombinasi bentuk, warna dan simbol atau piktogram yang diperlihatkan dengan intensitas pencahayaan yang cukup
 - b. sebuah tanda yang menandakan bahwa pekerja berada di lingkungan yang aman
2. Bagaimana *safety sign boards* harus terlihat?
 - a. terlihat dari semua arah
 - b. terlihat cukup satu sisi saja
3. Siapa saja yang harus mentaati *safety sign boards* di tempat kerja?
 - a. hanya pekerja yang sedang bekerja
 - b. semua orang yang sedang berada di tempat kerja
4. Berapa standar jarak *safety sign boards* yang ada di atap dari lantai?
 - a. 2,2 meter
 - b. 1,2 meter
5. Warna apa saja yang menjadi simbol dalam *safety sign boards*?
 - a. Merah, kuning, hijau, ungu, putih
 - b. Merah, kuning, hijau, biru, putih
6. Pengelompokan *safety sign boards* dikelompokkan menjadi 3 (tiga) bagian. Apa saja?
 - a. Komunikasi, informasi dan edukasi
 - b. Perintah, waspada dan informasi
7. Kewajiban memasang *safety sign boards* di tempat kerja tertuang pada Undang-undang?
 - a. Undang-undang Nomor 1 tahun 1970
 - b. Undang-undang Nomor 37 tahun 1984

8. Apa makna dari *safety sign boards*  ?
 - a. Zona aman
 - b. Bentuk larangan
9. Apa makna dari *safety sign boards*  ?
 - a. Perintah yang harus ditaati
 - b. Suatu informasi atau petunjuk
10. Apa makna dari *safety sign boards*  ?
 - a. Alat pemadam kebakaran
 - b. Perhatian atau bahaya
11. Berapa kira-kira ukuran huruf menurut aturan jika jarak baca *safety sign boards* sekitar < 1,2 meter?
 - a. 30 poin
 - b. 16 poin
12. Dimana *safety sign boards* bertuliskan “*ear protection must be worn*” biasanya terpasang?
 - a. di lingkungan kerja yang memiliki tingkat pencahayaan rendah
 - b. di lingkungan kerja yang memiliki tingkat kebisingan yang tinggi
13. Mengapa *safety sign boards* di tempat kerja harus mengikuti ketentuan *Safety Colour* (warna keselamatan)?
 - a. agar *safety signboards* terlihat menarik
 - b. agar tulisan mudah terlihat dan terbaca
14. Kapan *Safety sign boards* harus ditaati oleh pekerja?
 - a. saat pekerja berada di lingkungan kerja
 - b. saat pekerja berada di lingkungan kerja maupun tidak berada di lingkungan kerja
15. Siapa yang harus mengawasi pekerja dalam mentaati *safety sign boards* pada saat bekerja?
 - a. bagian P2K3 perusahaan
 - b. bagian Unit Personalia perusahaan

No	<i>Safety sign boards</i>	<i>Arti Safety sign boards</i>
16.		a. Rambu perintah b. Rambu larangan
17.		a. Rambu larangan b. Rambu atau tanda pemadam api
18.		a. Rambu zona aman atau perlengkapan keselamatan b. Rambu peringatan atau perhatian
19.		a. Rambu zona aman atau perlengkapan keselamatan b. Rambu atau tanda pemadam api
20.		a. Rambu perintah b. Informasi umum
21.		a. Rambu informasi atau petunjuk b. Rambu peringatan
22.		a. Perintah untuk mendengarkan music b. Perintah untuk menggunakan ear muff atau ear plug
23.		a. Rambu peringatan “Awas!! listrik bertegangan tinggi” b. Rambu untuk garis pengamanan bahaya pada pekerjaan umum
24.		a. Jalur karyawan b. Jalur evakuasi

25.		<p>a. Rambu memilih menggunakan helm atau kaca mata</p> <p>b. Perintah untuk memakai helm dan kaca mata</p>
-----	---	---



Lampiran C. Angket Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN
TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Telp. (0331) 337878
Fax (0331) 322995, Jember 68121

Angket Sikap Pekerja dalam Bekerja sesuai *Safety Sign Boards* yang
Terpasang

No	Pernyataan	Sangat setuju	Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
1.	Saya akan mematuhi <i>Safety Sign Boards</i> di area Sub Divisi <i>Wood Working</i> 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo				
2.	Rekan kerja yang tidak mematuhi <i>Safety Sign Boards</i> di area Sub Divisi <i>Wood Working</i> 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo dibiarkan saja				
3.	Saya bersedia mengikuti sosialisasi tentang <i>Safety Sign Boards</i> di area Sub Divisi <i>Wood Working</i> 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo				
4.	<i>Safety Sign Boards</i> di area Sub Divisi <i>Wood Working</i> 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo tidak harus diikuti karena tidak terlalu penting				
5.	Saya yakin jika mengikuti aturan <i>Safety Sign Boards</i> di area Sub Divisi <i>Wood Working</i> 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo, keselamatan saya terjamin				
6.	Pekerja tidak perlu mendapatkan sosialisasi mengenai <i>Safety Sign Boards</i> di area Sub Divisi <i>Wood Working</i> 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo				

7.	Apabila ada nasehat dari rekan kerja untuk mematuhi <i>Safety Sign Boards</i> di area Sub Divisi <i>Wood Working</i> 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo, saya akan mencobanya untuk menghargai.				
8.	Saya tidak tahu arti dari setiap <i>Safety Sign Boards</i> yang dipasang di area Sub Divisi <i>Wood Working</i> 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo				
9.	Peran yang terpenting dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja adalah selalu memperhatikan dan mematuhi aturan di area Sub Divisi <i>Wood Working</i> 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo.				
10.	Setiap <i>Safety Sign Boards</i> yang dibuat untuk keselamatan pekerja di sub divisi <i>wood working</i> 1 PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo tidak banyak berpengaruh				

Lampiran D. Lembar Observasi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN
TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Telp. (0331) 337878
Fax (0331) 322995, Jember 68121

Lembar Observasi Tindakan Pekerja dalam Bekerja sesuai *Safety Sign Boards* yang Terpasang

➤ Bagian CC/Jumping

No	<i>Safety Sign Boards</i> yang Terpasang	Tindakan	Ya	Tidak
1.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD sepatu <i>safety</i></p> 	Pekerja menggunakan sepatu <i>safety</i> saat proses kerja berlangsung		
2.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD masker</p> 	Pekerja menggunakan masker pada saat proses kerja berlangsung		
3.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD sarung tangan</p> 	Pekerja menggunakan sarung tangan pada saat proses kerja berlangsung		

4.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD <i>ear plug</i></p> 	Pekerja menggunakan <i>ear plug</i> pada saat proses kerja berlangsung		
----	---	--	--	--

➤ **Bagian double plener**

No	Safety Sign Boards yang Terpasang	Tindakan	Ya	Tidak
5.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD sepatu <i>safety</i></p> 	Pekerja menggunakan sepatu <i>safety</i> saat proses kerja berlangsung		
6.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD masker</p> 	Pekerja menggunakan masker pada saat proses kerja berlangsung		
7.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD sarung tangan</p> 	Pekerja menggunakan sarung tangan pada saat proses kerja berlangsung		

8.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD <i>ear plug</i></p> 	Pekerja menggunakan <i>ear plug</i> pada saat proses kerja berlangsung		
----	---	--	--	--

➤ **Bagian gank rip**

No	<i>Safety Sign Boards yang Terpasang</i>	Tindakan	Ya	Tidak
9.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD sepatu <i>safety</i></p> 	Pekerja menggunakan sepatu <i>safety</i> saat proses kerja berlangsung		
10.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD masker</p> 	Pekerja menggunakan masker pada saat proses kerja berlangsung		
11.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD sarung tangan</p> 	Pekerja menggunakan sarung tangan pada saat proses kerja berlangsung		

12.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD <i>ear plug</i></p> 	Pekerja menggunakan <i>ear plug</i> pada saat proses kerja berlangsung		
-----	---	--	--	--

➤ **Bagian draft**

No	<i>Safety Sign Boards yang Terpasang</i>	Tindakan	Ya	Tidak
13.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD sepatu <i>safety</i></p> 	Pekerja menggunakan sepatu <i>safety</i> saat proses kerja berlangsung		
14.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD masker</p> 	Pekerja menggunakan masker pada saat proses kerja berlangsung		
15.	<p><i>Mandatory sign</i> (Rambu Perintah) menggunakan APD <i>apron</i> atau celemek</p> 	Pekerja menggunakan <i>apron</i> atau celemek pada saat proses kerja berlangsung		

➤ **Bagian bare composer**

No	Safety Sign Boards yang Terpasang	Tindakan	Ya	Tidak
16.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD sepatu <i>safety</i></p> 	Pekerja menggunakan sepatu <i>safety</i> saat proses kerja berlangsung		
17.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD masker</p> 	Pekerja menggunakan masker pada saat proses kerja berlangsung		
18.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD sarung tangan</p> 	Pekerja menggunakan sarung tangan pada saat proses kerja berlangsung		

➤ **Bagian finishing**

No	Safety Sign Boards yang Terpasang	Tindakan	Ya	Tidak
19.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD sepatu <i>safety</i></p> 	Pekerja menggunakan sepatu <i>safety</i> saat proses kerja berlangsung		
20.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD masker</p> 	Pekerja menggunakan masker pada saat proses kerja berlangsung		
21.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan APD sarung tangan</p> 	Pekerja menggunakan sarung tangan pada saat proses kerja berlangsung		
22.	<p><i>Mandatory sign</i> (rambu perintah) menggunakan <i>googles</i> atau kacamata <i>safety</i></p> 	Pekerja menggunakan <i>googles</i> atau kacamata <i>safety</i> pada saat proses kerja berlangsung		

➤ *Safety sign boards* umum yang terpasang *wood working 1*

No	<i>Safety Sign Boards</i> yang Terpasang	Tindakan	Ya	Tidak
23.	<i>Prohibition sign</i> (rambu larangan) untuk tidak merokok 	Pekerja tidak merokok di area kerja		
24.	<i>Warning sign</i> (rambu peringatan) akan area B3 <i>toxic</i> 	Pekerja tidak berada di area b3 karena akan sangat membahayakan kesehatan dan keselamatan pekerja		
25.	<i>Warning signs</i> (rambu peringatan) akan listrik bertegangan tinggi 	Pekerja berhati-hati dan tidak mendekat di area listrik bertegangan tinggi karena bahaya akan tersengat arus listrik		
26.	<i>Warning signs</i> (rambu peringatan) untuk mematikan mesin sebelum melakukan pembersihan dan perbaikan. 	Pekerja mematikan mesin terlebih dahulu sebelum melakukan perbaikan maupun pembersihan mesin produksi		

27.	<p><i>Emergency escape</i> (rambu jalur darurat) jalur untuk para pekerja ketika terjadi bencana alam atau kebakaran</p> 	<p>Pekerja mengikuti instruksi dari rambu jalur evakuasi atau pintu darurat ketika terjadi bencana alam atau kebakaran</p>		
-----	--	--	--	--



Lampiran E. Lembar Kunci Jawaban



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN
TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Telp. (0331) 337878
Fax (0331) 322995, Jember 68121**

Lembar Kunci Jawaban Angket Pengetahuan

1. (A) Sebuah tanda yang memberikan informasi atau instruksi dengan kombinasi bentuk, warna dan simbol atau piktogram yang diperlihatkan dengan intensitas pencahayaan yang cukup
2. (A) Terlihat dari semua arah
3. (B) Semua orang yang sedang berada di tempat kerja
4. (A) 2,2 meter
5. (B) Merah, kuning, hijau, biru, putih
6. (B) Perintah, waspada, informasi
7. (A) Undang-undang nomor 1 tahun 1970
8. (B) Bentuk larangan
9. (A) Perintah yang harus ditaati
10. (B) Perhatian dan bahaya
11. (B) 16 poin
12. (B) Di lingkungan kerja yang memiliki tingkat kebisingan yang tinggi
13. (B) Agar tulisan mudah terbaca
14. (A) Saat pekerja berada di lingkungan kerja
15. (A) Bagian P2K3 perusahaan
16. (B) Rambu larangan
17. (B) Rambu atau tanda pemadam api
18. (B) Rambu peringatan dan perhatian
19. (A) Rambu zona aman atau perlengkapan keselamatan
20. (A) Rambu perintah
21. (A) Informasi atau petunjuk

22. (B) Perintah untuk menggunakan ear muff dan ear plug
23. (A) Rambu peringatan “Awas!! Listrik bertegangan tinggi”
24. (B) Jalur evakuasi
25. (B) Perintah untuk memakai helm dan kaca mata



LAMPIRAN F. Dokumentasi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Telp. (0331) 337878
Fax (0331) 322995, Jember 68121



Gambar 1. Studi Pendahuluan



Gambar 2. Pencatatan data terkait penelitian



Gambar 3. Instruksi cara pengisian angket kepada kasubsie



Gambar 4. Pengisian angket oleh responden



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Telp. (0331) 337878
Fax (0331) 322995, Jember 68121



Gambar 5. Pendampingan pengisian angket



Gambar 6. Penjelasan terkait observasi kepada pengawas



Gambar 7. *Safety sign boards* tentang APD yang wajib digunakan



Gambar 8. Observasi tindakan pekerja

LAMPIRAN

a. Hubungan Pengetahuan dengan Sikap

Nonparametric Correlations

Correlations

			Pengetahuan	Sikap
Spearman's rho	Pengetahuan	Correlation Coefficient	1.000	-.067
		Sig. (2-tailed)	.	.504
		N	101	101
	Sikap	Correlation Coefficient	-.067	1.000
		Sig. (2-tailed)	.504	.
		N	101	101

b. Hubungan Pengetahuan dengan Tindakan

Nonparametric Correlations

Correlations

			Tindakan	Pengetahuan
Spearman's rho	Tindakan	Correlation Coefficient	1.000	.307**
		Sig. (2-tailed)	.	.002
		N	101	101
	Pengetahuan	Correlation Coefficient	.307**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.002	.
		N	101	101

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

- c. Hubungan Sikap dengan Tindakan

Nonparametric Correlations

			Tindakan	Sikap
Spearman's rho	Tindakan	Correlation Coefficient	1.000	.273**
		Sig. (2-tailed)	.	.006
		N	101	101
	Sikap	Correlation Coefficient	.273**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.006	.
		N	101	101

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