



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
BERKONTRIBUSI
PADA PERILAKU AMAN
DI PT.EGS INDONESIA
TAHUN 2008**

TESIS

**Oleh:
TOGAR ROBIN SIALAGAN
NPM: 0606153834**

**PROGRAM MAGISTER KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA**

DEPOK, 2008



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
BERKONTRIBUSI
PADA PERILAKU AMAN
DI PT. EGS INDONESIA
TAHUN 2008**

Tesis ini diajukan sebagai
salah satu syarat untuk memperoleh gelar
MAGISTER KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

Oleh:
TOGAR ROBIN SIALAGAN
NPM: 0606153834

**PROGRAM MAGISTER KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA**

DEPOK, 2008

UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI
MAGISTER KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
Tesis, 22 Desember 2008

Togar Robin Sialagan

Analisis Faktor-Faktor Yang Berkontribusi Pada Perilaku Aman di PT.EGS Indonesia Tahun 2008

ix + 62 + 12 tabel + 11 gambar + 5 lampiran

ABSTRAK

Banyak perusahaan berupaya menampilkan kinerja Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindung Lingkungan (K3LL) sebaik mungkin. Selain untuk meningkatkan produktivitas, peningkatan kinerja K3LL juga merupakan implementasi tanggung jawab perusahaan untuk memberikan perlindungan atas keselamatan dan kesehatan pekerjaannya seperti yang telah diamanatkan dalam UU RI no.1 tahun 1970.

Dari berbagai studi kecelakaan ditemukan bahwa perilaku manusia memegang peranan penting pada terjadinya suatu kecelakaan (Heinrich et. al., 1980; Bird dan Germain, 1990; Wiegmann dan Shappell, 1977; Reason dan Maddox, 1999). Dari bulan Januari sampai Agustus 2008 di PT.EGS Indonesia didapat 289 kartu pengamatan keselamatan yang terdiri dari 45% tindakan tidak aman, 28% tindakan aman, 18% kondisi tidak aman dan 9% kondisi aman. Bila tindakan aman dan tindakan tidak aman saja yang dibandingkan, maka diperoleh perbandingan 38% tindakan aman dan 62% tindakan tidak aman. Pada periode yang sama juga didapat 2 insiden kerusakan peralatan dan 1 insiden *first aid*. Dari gambaran tersebut dan adanya komitmen perusahaan untuk meningkatkan kinerja K3LL yang telah dicapai selama ini, maka penulis melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui gambaran faktor-faktor yang berkontribusi pada perilaku aman di PTEGS tahun 2008 agar dapat memperkuat faktor-faktor pendukung perilaku aman. Adapun desain penelitian adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Data diambil

dari 31 responden pekerja di PTEGS dengan menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan analisis statistik univariat dan bivariat.

Hasil penelitian menunjukkan ada korelasi bermakna antara faktor pengetahuan, faktor motivasi, faktor persepsi, faktor peran rekan kerja, faktor peran penyelia pada perilaku aman di PTEGS tahun 2008 dan juga diketahui 94% responden termasuk kategori baik dan 6% responden termasuk kategori kurang baik. Semua faktor yang diteliti berkategori baik sangat dominan (antara 87%-90%). Dari hasil uji *chi-square* diketahui bahwa seluruh responden yang berkategori baik atas pengetahuan, motivasi, persepsi, peran rekan kerja dan peran penyelia juga berperilaku aman baik.

Daftar bacaan : 26 (1980-2006)

**UNIVERSITY OF INDONESIA
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
MASTER OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY PROGRAM
Thesis, December 22, 2008**

Togar Robin Sialagan

Analysing the Contributing Factors to Safety Behavior at PT.EGS Indonesia in the Year of 2008.

ix + 62 + 12 tables + 11 figures + 5 appendices

ABSTRACT

Many companies do many ways to enhance their Health, Safety and Environment (HSE) performances. These are also to show their commitments to provide the safety protection of their workers and to show their compliances with the act no.1 year 1970 of Republic of Indonesia.

Based on several accidents' studies found that human behaviors take the important role in the accident occurrences (Heinrich et. al., 1980; Bird and Germain, 1990; Wiegmann and Shappell, 1977; Reason and Maddox, 1999). Since January until August, 2008, PT.EGS Indonesia (PTEGS) had collected 289 safety observation reports which consisted of 45% unsafe acts, 28% safe acts, 18% unsafe conditions and 9% safe conditions. The comparison between the safe acts and unsafe acts would be 38% safe acts and 62% unsafe acts. Besides that on the same period the company got 2 cases of property damages and 1 case of first aid.

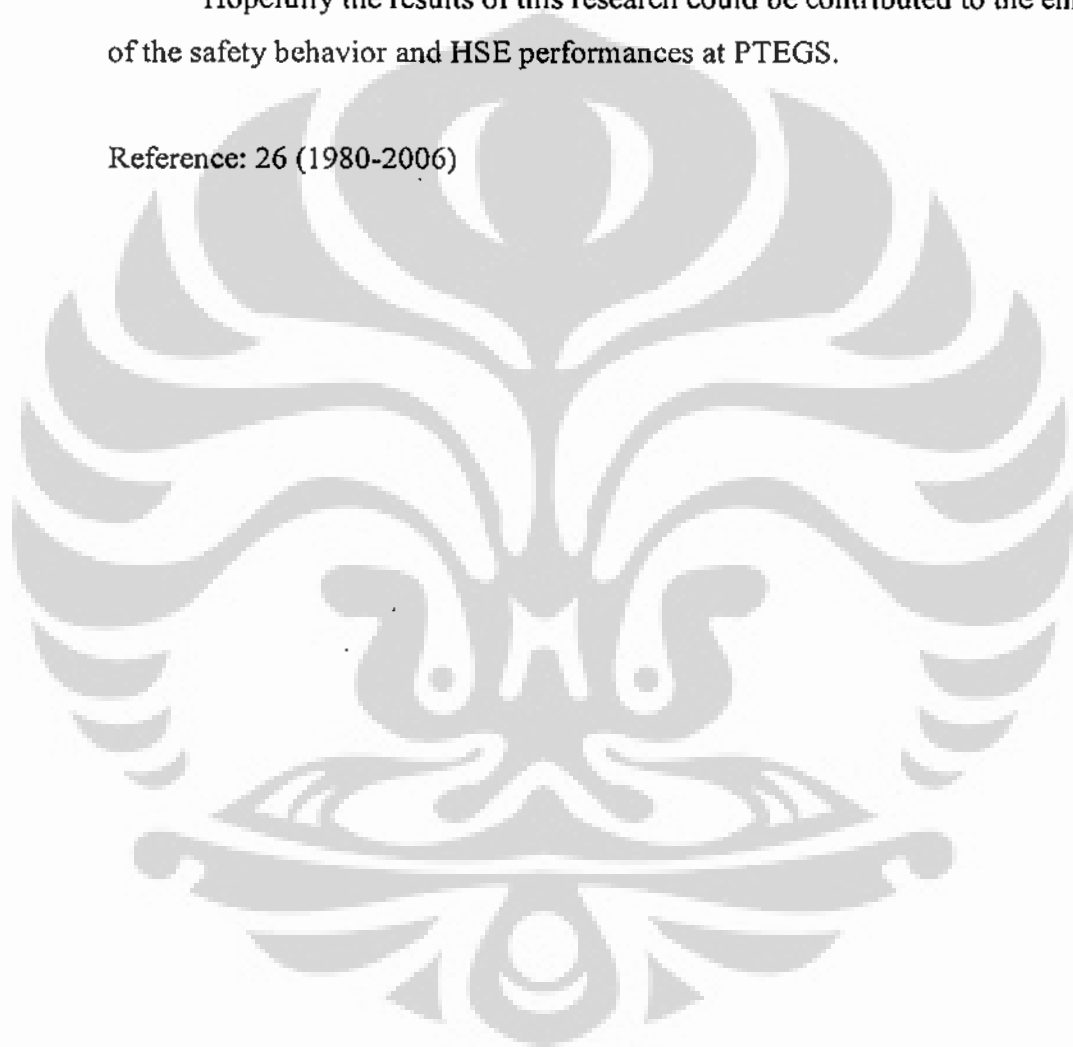
Based on the above findings and the company's commitment maintain the high HSE performance, the writer do analyzing the contributing factors to safety behavior at PTEGS in the year of 2008 to support the contributing factors to safety behavior. For this purpose, the writer used descriptive analytic with cross sectional approach. The writer collected the data from 31 respondents of PTEGS' workers by structured questionnaires. The data analysed use univariate analysis and bivariate analysis.

The results showed that all contributing factors (knowledge, motivation, perception, role of coworkers, and role of supervisors) had significant correlation

with safety behavior at PT. EGS Indonesia in the year of 2008. Besides that it's known that 94% respondents categorized as good and 6% respondent categorized as poor good. The percentages of respondents categorized as good were very dominant (between 87%-90%). By using the chi-square test known that all respondents who have good category in the contributing factors also do safety behavior.

Hopefully the results of this research could be contributed to the enhancement of the safety behavior and HSE performances at PTEGS.

Reference: 26 (1980-2006)



PERNYATAAN PERSETUJUAN

Tesis dengan judul

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERKONTRIBUSI PADA
PERILAKU AMAN DI PT. EGS INDONESIA TAHUN 2008**

Tesis ini telah diperiksa, disetujui dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tesis
Program Studi Magister Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Universitas Indonesia

Depok, 22 Desember 2008

Pembimbing



(dr. Chandra Satrya, MApp.Sc)

PANITIA SIDANG UJIAN TESIS
PROGRAM STUDI MAGISTER KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT - UNIVERSITAS INDONESIA

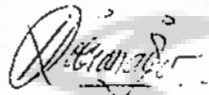
Depok, 22 Desember 2008

Ketua

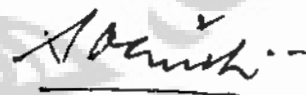


(dr. Chandra Satrya, MApp.Sc)

Anggota



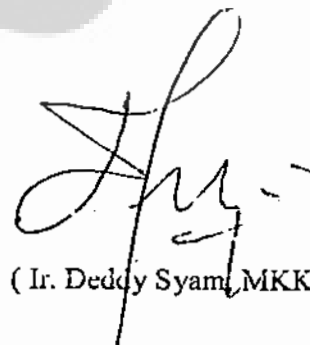
(Dr. Robiana Modjo, SKM, MKes)



(Dr. Tata Soemitra, DIH, MHSc)



(drs. Ridwan Z. Syaaf, MPH)



(Ir. Deddy Syam, MKKK)

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Togar Robin Sialagan

NPM : 0606153834

Mahasiswa Program : Magister Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Angkatan : 2006 Genap

Jenjang : Magister

menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan tesis saya yang berjudul:

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERKONTRIBUSI PADA PERILAKU
AMAN DI PT. EGS INDONESIA TAHUN 2008

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 22 Desember 2008

A handwritten signature in black ink is written over a rectangular stamp. The stamp contains the number '600' and the text 'METRO DEPOK'.

Togar Robin Sialagan

RIWAYAT HIDUP

Nama : Togar Robin Sialagan
Tempat/Tanggal Lahir : Palangka Raya/20 Nopember 1967
Alamat : Jl.Kemayoran Gempol no.4 RT.006/RW.08
Kelurahan Kebon Kosong, Kemayoran, Jakarta Pusat
Alamat Instansi : PT.EGS INDONESIA
Mega Glodok Kemayoran
Kanto Blok A No.10-11, Jakarta Pusat 10610

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri Senter Mawar Kota Baru, Kalsel, lulus tahun 1980
2. SMP Negeri 2 Banjarmasin, lulus tahun 1983
3. SMA Negeri 61 Jakarta, lulus tahun 1986
4. Univesitas Terbuka, lulus tahun 2006

Riwayat Pekerjaan :

1. PT.Cwamas Citra Prakarsa
1989 - 2006 : General Affair, Data Processing, Assistant Surveyor
2006 : HSE Officer
2. PT.EGS Indonesia
2007 - Sekarang : HSE Coordinator

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan YME atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan tesis ini. Saya menyadari bahwa penelitian dan penulisan tesis ini dapat terlaksana berkat bantuan dan bimbingan yang tidak ternilai dari semua pihak. Oleh karena itu izinkanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. **dr. Chandra Satrya, MApp.Sc** sebagai pembimbing tesis saya dan Ketua Departemen K3 FKM UI terdahulu. Dengan kesabaran dan pengertian beliau, membimbing, mendiskusikan, mengarahkan serta memberikan masukan yang tidak ternilai harganya dari semenjak awal penelitian hingga selesainya penulisan ini. Dari beliau saya banyak belajar bagaimana mempersiapkan proposal penelitian dengan baik, merumuskan permasalahan, memahami konsep-konsep dalam melakukan penelitian dan mengkritisi artikel penelitian saya.
2. **drs. Ridwan Z. Syaaf, MPH** sebagai Ketua Departemen K3 FKM UI saat ini dan juga sebagai penguji atas kesediaannya meluangkan waktu untuk menguji dan atas masukan yang sangat berharga demi penyempurnaan tesis saya ini.
3. **Dr. Robiana Modjo, SKM, MKes** sebagai penguji semenjak seminar proposal, seminar hasil sampai sidang ujian tesis yang tidak jemu-jemunya terus memberikan masukan yang sangat berharga baik dalam cara penulisan

yang sering terabaikan oleh saya, dan juga hal-hal teknis dalam penyusunan tesis.

4. Seluruh Tim penguji lainnya yang terdiri atas **Dr. Tata Soemitra, DIH, MHSc** dan **Ir. Deddy Syam, MKKK**, atas kesediaannya meluangkan waktu untuk menguji dan atas masukkan yang sangat berharga demi penyempurnaan tesis saya ini.
5. Semua staf pengajar pendidikan program magister K3 UI yang telah memberikan ilmunya yang amat berguna kepada saya. Begitu juga kepada semua teman di K3 FKMUI yang telah saling memberikan dukungan untuk dapat menyelesaikan tesis.
6. Bapak Amrizal N. dan bapak Peter E. Bülsterli selaku pimpinan saya atas dukungan yang tidak ternilai dalam rangka mengikuti program studi S2 K3 ini.
7. Rekan-rekan kerja di **PT. EGS Indonesia** atas partisipasinya dan respon yang diberikan atas kuesioner penelitian saya.
8. Ibunda tercinta **Tiarma Gultom br Sialagan** yang telah melahirkan, membesarkan dan mendidik saya dengan penuh kasih sayang. Tiada ucapan terima kasih yang cukup untuk membalas segala doa, perjuangan, dan pengorbanan beliau. Terima kasih yang tidak terhingga juga saya ucapkan kepada ibu mertua **Th. Maria Nuk Sri Lastari** yang selalu mendoakan akan kesuksesan saya. Adik-adik tercinta **Pontas-Herni, Hanna-Tahan, Kartini, Meri, Beni, Maria dan Arie-Budi** yang terus memberikan dukungan semangat dan doa.

9. Isteri tercinta **Elisabeth Setia Handayani** atas pengertian dan doa-doanya. Kepada anakku **Leonardo Adrian Sialagan** yang telah memberikan semangat untuk menyelesaikan tesis ini.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati saya sampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyelesaian tesis ini.

Hanya Tuhan YME yang mampu memberikan imbalan dan melimpahkan karuniaNya kepada semua yang telah membantu saya dan mendoakan saya. Mudah-mudahan karya ilmiah ini dapat memberikan sumbangan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang K3LL. Semoga Tuhan YME senantiasa menuntun kita semua dalam mempelajari dan mengamalkan semua ilmu pengetahuan untuk kepentingan umat manusia. Amin.

Depok, 22 Desember 2008

Penulis,

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL

ABSTRAK

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

RIWAYAT HIDUP

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.4.1 Tujuan Umum	6
1.4.2 Tujuan Khusus	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.5.1 Manfaat Bagi Penulis	7
1.5.2 Manfaat Bagi PT.EGS Indonesia	7
1.5.3 Manfaat Bagi Dunia Pendidikan	7
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Budaya Keselamatan dan Kecelakaan Kerja.....	8
2.2 Penyebab Kecelakaan Kerja.....	9
2.3 Perilaku Keselamatan dan Kinerja Keselamatan	11
2.4 Pendekatan-pendekatan dalam Manajemen Keselamatan	15

2.5	Konsep Perilaku Manusia	16
2.5.1	Faktor Penentu Perilaku Manusia	19
2.5.2	Proses Terbentuknya Perilaku Manusia	21
2.5.3	Perilaku Aman.....	22
2.6	Pengetahuan	25
2.7	Motivasi	27
2.8	Persepsi	30
2.9	Persepsi Terhadap Risiko.....	32
2.10	Peran Rokan Kerja.....	33
2.11	Peran Penyelia.....	34
BAB 3	KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI	
	OPERASIONAL.....	37
3.1	Kerangka Teori.....	37
3.2	Kerangka Konsep	38
3.3	Hipotesis.....	39
3.4	Definisi Operasional.....	39
BAB 4	METODOLOGI PENELITIAN.....	41
4.1	Desain Penelitian.....	41
4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	41
4.3	Data Penelitian	41
4.4	Pengumpulan Data	42
4.5	Cara Mengukur Variabel.....	42
4.6	Pengolahan Data.....	43
4.7	Analisis Data	44
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
5.1	Hasil	46
5.1.1	Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	46
5.1.2	Data Kuesioner.....	46
5.1.3	Data Responden	47
5.1.4	Analisis Univariat.....	48

5.1.5	Analisis Bivariat.....	49
5.1.5.1	Korelasi Pengetahuan dan Perilaku Aman	50
5.1.5.2	Korelasi Motivasi dan Perilaku Aman	50
5.1.5.3	Korelasi Persepsi dan Perilaku Aman	51
5.1.5.4	Korelasi Peran Rekan Kerja dan Perilaku Aman	51
5.1.5.5	Korelasi Peran Penyelia dan Perilaku Aman	52
5.2	Pembahasan.....	52
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
6.1	Kesimpulan	60
6.2	Saran.....	60
6.3	Keterbatasan Penelitian.....	61

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

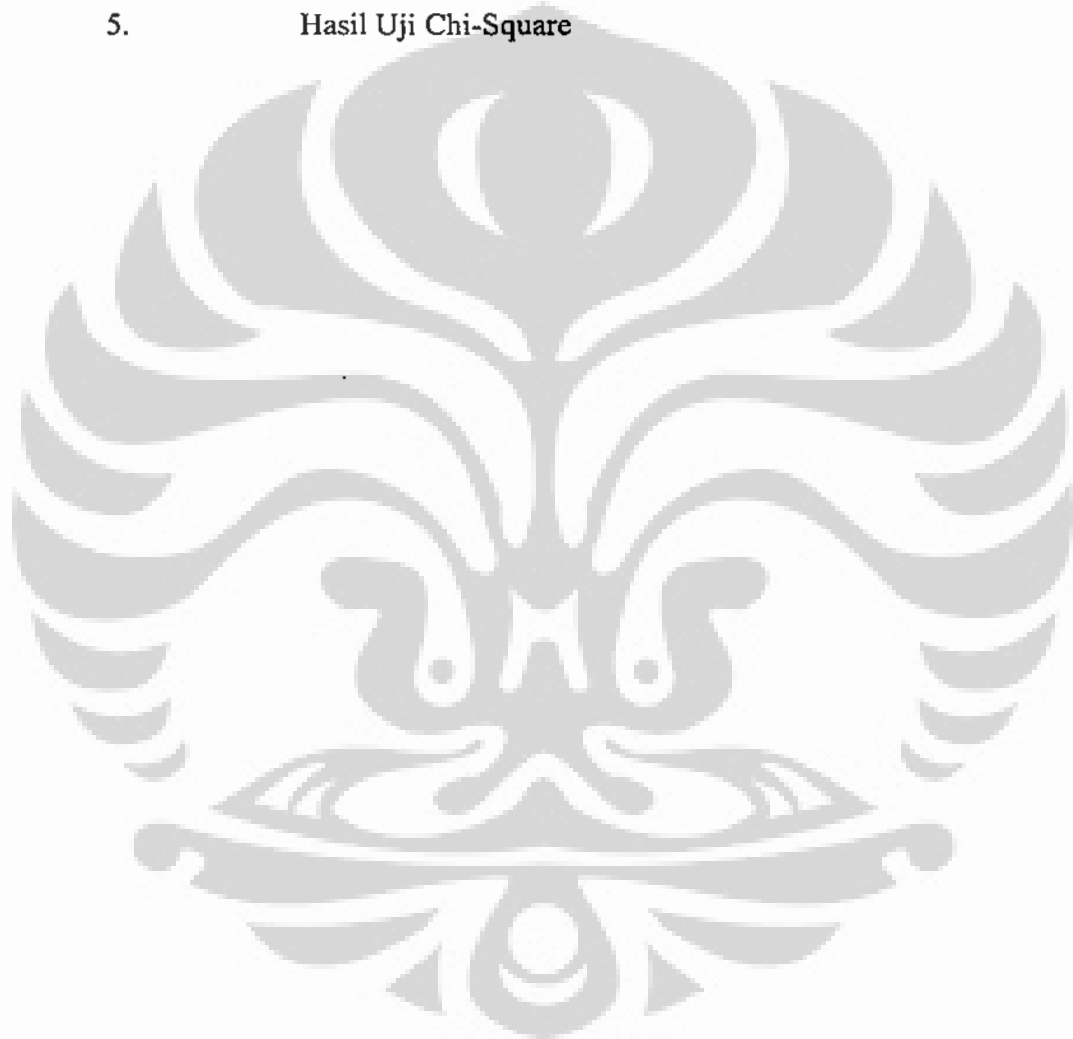
Nomor Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Komparasi riset yang mengungkapkan informasi tingkatan pendekatan untuk mengurangi cedera di tempat kerja 14
Tabel 2.2	Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi seseorang terhadap suatu bahaya dan risiko..... 32
Tabel 3.1	Definisi Operasional..... 39
Tabel 5.1	Distribusi Responden Menurut Pendidikan 47
Tabel 5.2	Distribusi Responden Menurut Posisi..... 48
Tabel 5.3	Distribusi Responden Menurut Pengalaman Kerja..... 48
Tabel 5.4	Distribusi Responden Menurut Variabel-variabel yang Diteliti 49
Tabel 5.5	Distribusi Responden Menurut Pengetahuan dan Perilaku Aman 50
Tabel 5.6	Distribusi Responden Menurut Motivasi dan Perilaku Aman 50
Tabel 5.7	Distribusi Responden Menurut Persepsi dan Perilaku Aman 51
Tabel 5.8	Distribusi Responden Menurut Peran Rekan Kerja dan Perilaku Aman . 51
Tabel 5.9	Distribusi Responden Menurut Peran Penyelia dan Perilaku Aman..... 52

DAFTAR GAMBAR

Nomor Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Perbandingan Kecelakaan Bird yang dimodifikasi..... 10
Gambar 2.2	The ILCI Loss Causation Model..... 11
Gambar 2.3	Korelasi antara antisiden, determinan dan komponen-komponen kinerja keselamatan..... 13
Gambar 2.4	ABC model 18
Gambar 2.5	Tiga faktor yang berkontribusi pada Total Safety Culture..... 20
Gambar 2.6	Faktor-faktor Penentu Perilaku 20
Gambar 2.7	Proses Pembentukan Perilaku 22
Gambar 2.8	Pengurangan perilaku tidak aman untuk menghindari kegagalan..... 23
Gambar 2.9	Peningkatan perilaku aman untuk mencapai kesuksesan..... 25
Gambar 3.1	Kerangka Teori Penelitian..... 38
Gambar 3.2	Kerangka Konsep Penelitian..... 38

DAFTAR LAMPIRAN

1. Kuesioner Penelitian
2. Grafik HSE Observation Report Analysis January-August 2008
3. Struktur Organisasi PT.EGS Indonesia
4. Hasil Uji Validitas dan Reabilitas
5. Hasil Uji Chi-Square



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ketatnya persaingan dunia usaha saat ini menuntut perusahaan-perusahaan untuk dapat menampilkan kinerja sebaik mungkin agar bisnis usahanya dapat terus bertahan. Pada umumnya perusahaan yang bergerak dalam bidang minyak dan gas bumi memasukkan kinerja Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lindung Lingkungan (K3LL) sebagai salah satu kriteria penilaian apakah suatu perusahaan layak untuk menjadi kontraktornya. Perusahaan menggunakan parameter *Lost Time Injury Frequency Rate* (LTIFR) untuk mengukur keberhasilan kinerja K3LL. Hal ini dapat diartikan bahwa banyak perusahaan melihat kinerja K3LL dari besar kecilnya angka insiden cedera/fatal.

Untuk mencapai LTIFR nil ataupun *zero accident*, ada beberapa usaha pengendalian yang umum digunakan banyak perusahaan untuk mencapai hal tersebut atau setidaknya dapat meminimalkan terjadinya kecelakaan kerja, yaitu: pengendalian rekayasa, pengendalian administratif dan pengendalian perilaku.

Walaupun angka kecelakaan telah banyak menurun dari tahun ke tahun, namun angka kecelakaan yang berhubungan dengan kesalahan manusia ataupun perilaku pekerja masih lebih tinggi dibandingkan dengan kecelakaan yang berhubungan dengan faktor mekanis dan lingkungan. Adanya ketakutan akan hukuman ataupun citra yang jelek untuk diketahui oleh pihak lain membuat cara ini sulit untuk mendapatkan gambaran mendalam atas suatu kecelakaan. Agar

pencapaian *behavior-based safety* sukses adalah lebih baik dengan pendekatan peningkatan perilaku aman (*safe behavior*). Adapun beberapa alasan yang dikemukakannya adalah:

- Orang akan lebih bersikap positif bila bekerja untuk mencapai sesuatu dari pada berusaha mencoba untuk menghindari kegagalan
- Pencarian kesalahan atau kegagalan dapat memberikan dampak negatif bagi seluruh proses
- Dengan menekankan pada perilaku aman, pekerja merasa lebih positif terhadap prosesnya dan lebih ingin berpartisipasi.

PT EGS INDONESIA (PTEGS) didirikan pada tahun 2007 adalah perusahaan survei swasta yang memberikan pelayanan jasa dalam bidang teknik sipil, telekomunikasi, maritim, hidrokarbon dan industri pertambangan. PTEGS tergabung dalam EGS group dan memiliki tenaga ahli dengan beragam bidang keilmuan, seperti: geofisika, geologi, oseanografi dan elektronik. Dalam aktivitasnya perusahaan mendukung partisipasi aktif seluruh karyawannya (baik *office-based personnel* dan *field-based personnel*) dalam hal pengamatan tindakan aman/tidak aman dan kondisi tidak aman yang ada di lingkungan kerja perusahaan.

Pada saat ini PTEGS dalam mengukur kinerja keselamatan kerja dengan pengukuran aspek cedera manusia (*human injury*) dengan parameter *Lost Time Injury Frequency Rate* (LTIFR) dan sampai saat ini LTIFR bernilai nil. Namun begitu masih banyak laporan tindakan tidak aman (*unsafe acts*) yang dilakukan pekerja. Dari bulan Januari sampai Agustus 2008 di PT.EGS Indonesia, didapat 289 kartu pengamatan keselamatan yang terdiri dari 45% tindakan tidak aman, 28% tindakan aman, 18% kondisi tidak aman dan 9% kondisi aman. Bila hanya tindakan aman dan tindakan

tidak aman dibandingkan, maka diperoleh 38% tindakan aman dan 62% tindakan tidak aman. Selain itu pada periode yang sama juga didapat 2 insiden kerusakan peralatan dan 1 insiden *first aid*. Walaupun diyakini bahwa tidak semua tindakan tidak aman tersebut ditujukan kepada karyawan PTEGS, namun sulit untuk dapat diketahui secara pasti seberapa besar jumlah laporan tindakan tidak aman tersebut yang ditujukan pada perilaku karyawan PTEGS. Hal ini dikarenakan karakteristik sistem pelaporan ini yang tidak mewajibkan penyebutan nama personil yang dituju. Namun dipastikan keselamatan semua pekerja yang terlibat (termasuk personil sub-kontraktor dan personil *freelance*) menjadi tanggung jawab PTEGS sebagai kontraktor utama.

Adapun tindakan tidak aman yang terjadi diurutkan dari yang paling sering terjadi sampai ke yang jarang terjadi adalah:

- *Housekeeping*. Lampu penerangan tidak berfungsi baik, meja kerja tidak bersih, membuang sampah tidak pada tempatnya, menaruh cangkir kopi/teh dekat peralatan elektronik, tidak menutup keran air yang ada di toilet setelah selesai digunakan dan menaruh barang/peralatan di tempat akses orang lalu lalang.
- *Prosedur*. Mengemudi mobil terlalu memaksakan diri untuk menyerobot, ngobrol sambil bekerja, saat pindah kapal (*personel transfer*) kedua tangan memegang peralatan, seharusnya salah satu tangan berpegangan pada *handrail*/tali agar tidak terjatuh, berdiri dan ngobrol dekat aktivitas mengangkat/menurunkan barang dengan *crane* sementara orang tersebut tidak berhubungan dengan aktivitas tersebut, menyimpan baterai tidak tertutup rapi bisa konslet, berdiri di bawah tumpukan kabel bisa tertimpa kabel.

- Alat Pelindung Diri (APD). Tidak menggunakan helm, sarung tangan, *life jacket* di tempat-tempat yang diwajibkan penggunaannya.
- Peralatan. Stop kontak tidak baik, tidak ada lampu pada rompi keselamatan, tabung CO pada rompi keselamatan jenis rompi keselamatan yang otomatis tidak terpasang, tidak menutup/melindungi dengan baik komputer sehingga berkarat dan akhirnya tidak dapat digunakan.

Untuk tetap terjaga tercapainya LTIFR bernilai nol, perusahaan perlu meningkatkan faktor-faktor yang berkontribusi pada perilaku aman pekerja yang dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu:

- 1, Faktor internal yaitu faktor yang berkaitan dengan diri pribadi, seperti: pengetahuan, motivasi, persepsi dan masih banyak lagi faktor internal lainnya. Faktor ini juga disebut faktor bawaan (*genetic*).
- 2, Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri seseorang, seperti: perusahaan, rekan kerja, atasan dan lain-lainnya. Faktor ini juga sering disebut sebagai faktor lingkungan (*environment*).

Faktor-faktor ini perlu diidentifikasi dan dideskripsikan secara jelas kontribusinya terhadap perilaku aman pekerja PT. EGS Indonesia agar program intervensi yang dilaksanakan perusahaan untuk merubah perilaku pekerjanya dapat mencapai sasaran dan juga bermanfaat maksimal.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang uraian di atas, maka permasalahannya dapat dirumuskan sebagai berikut:

- Tindakan aman memberikan kontribusi 28% dari 289 kartu pengamatan keselamatan yang didapat dari bulan Januari-Agustus 2008 atau bila hanya tindakan aman dan tindakan tidak aman dibandingkan, maka diperoleh 38% tindakan aman dan 62% tindakan tidak aman.
- Belum diketahui gambaran kontribusi faktor-faktor seperti pengetahuan, motivasi, persepsi, peran rekan kerja dan peran penyelia pada perilaku aman yang terjadi selama ini.
- Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penulis memilih topik "Analisis faktor-faktor yang memberikan kontribusi pada perilaku aman di PT. EGS Indonesia tahun 2008". Upaya ini diyakini penulis merupakan upaya proaktif pencegahan kecelakaan kerja, memperkuat kekuatan-kekuatan pendorong terjadinya perilaku aman dan sebagai masukan dalam perancangan program intervensi untuk meningkatkan kinerja keselamatan baik pekerja maupun perusahaan dan dalam kerangka menjadikan perilaku aman menjadi suatu budaya di tempat kerja.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana gambaran kontribusi pengetahuan pekerja terhadap perilaku aman di PT. EGS Indonesia tahun 2008?
2. Bagaimana gambaran kontribusi motivasi pekerja terhadap perilaku aman di PT. EGS Indonesia tahun 2008?
3. Bagaimana gambaran kontribusi persepsi pekerja terhadap perilaku aman di PT. EGS Indonesia tahun 2008?

4. Bagaimana gambaran kontribusi peran rekan kerja terhadap perilaku aman di PT. EGS Indonesia tahun 2008?
5. Bagaimana gambaran kontribusi peran penyelia terhadap perilaku aman di PT. EGS Indonesia tahun 2008?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran faktor-faktor yang memberikan kontribusi pada perilaku aman di PT. EGS Indonesia tahun 2008.

1.4.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diketuinya gambaran kontribusi pengetahuan terhadap perilaku aman di PT. EGS Indonesia tahun 2008.
2. Diketuinya gambaran kontribusi motivasi terhadap perilaku aman di PT. EGS Indonesia tahun 2008.
3. Diketuinya gambaran kontribusi persepsi terhadap perilaku aman di PT. EGS Indonesia tahun 2008.
4. Diketuinya gambaran kontribusi peran rekan kerja terhadap perilaku aman di PT. EGS Indonesia tahun 2008.
5. Diketuinya gambaran kontribusi peran penyelia terhadap perilaku aman di PT. EGS Indonesia tahun 2008.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Penulis

Mendapatkan pengalaman dan pengetahuan yang sangat berharga dalam menganalisis aspek-aspek perilaku manusia yang berkontribusi pada perilaku aman.

1.5.2 Manfaat Bagi PT. EGS Indonesia

Mendapatkan informasi tentang gambaran faktor-faktor yang berkontribusi pada perilaku aman, sehingga perusahaan dapat melakukan intervensi pada sumber daya manusia maupun sistem keselamatan yang ada di PT. EGS Indonesia.

1.5.3 Manfaat Bagi Dunia Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan sumber informasi dalam mempelajari perilaku manusia khususnya faktor-faktor yang berkontribusi pada perilaku aman di tempat kerja.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Objek penelitian dan analisa dibatasi pada pekerja PT. EGS Indonesia tahun 2008 dan pengumpulan data bulan Oktober sampai dengan bulan Nopember 2008.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Budaya Keselamatan dan Kecelakaan Kerja

Dalam UU RI no.1 tahun 1970 dinyatakan bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan dan perlu diadakan segala upaya untuk membina norma-norma perlindungan kerja. Berbagai upaya dilakukan oleh banyak perusahaan sebagai tempat bekerja untuk melindungi pekerjanya dari bahaya kecelakaan kerja. Upaya-upaya itu antara lain adalah pengendalian rekayasa, pengendalian administratif dan pengendalian perilaku.

Dalam *The International Nuclear Safety Advisory Group (INSAG)*, *safety culture* (budaya keselamatan) didefinisikan sebagai kumpulan karakteristik dan sikap dalam organisasi-organisasi dan individu-individu yang menetapan bahwa sebagai sebuah pengensampingan prioritas, isu-isu keselamatan pabrik nuklir menerima perhatian dibenarkan karena kemaknaannya. (Reason, 2006). Reason menyebutkan empat subkomponen kritikal budaya keselamatan, yaitu: *a reporting culture*, *a just culture*, *a flexible culture* dan *a learning culture*.

Strauch (2007) menyebutkan bahwa budaya mengembangkan norma-norma yang mempengaruhi nilai, keyakinan, ekspektasi, perilaku, dan persepsi anggota grupnya. Disebutkannya juga bahwa perusahaan mengembangkan norma-norma melalui tindakan-tindakan, pernyataan-pernyataan, praktis-praktis, dan kebijakan-kebijakan. Norma-norma ini terefleksi melalui kriteria penyewaan, program pelatihan, prosedur operasi.

Frank E. Bird (1990) menyebutkan bahwa kecelakaan merupakan suatu kejadian yang tidak diinginkan dan membahayakan orang, kerusakan pada properti atau kerugian pada proses. Untuk itu berbagai regulasi baik dalam skala global maupun lokal diciptakan agar dapat mengatur kondisi kerja yang sehat dan aman sehingga diharapkan dapat meningkatkan produktivitas. Pelatihan untuk mengubah sikap dan budaya keselamatan harus secara hati-hati didesain dengan memperhatikan kompleksitas risiko, persepsi risiko, keterlibatan pekerja dan pengurangan kemungkinan kegagalan laten. (Harvey et. al., 2001).

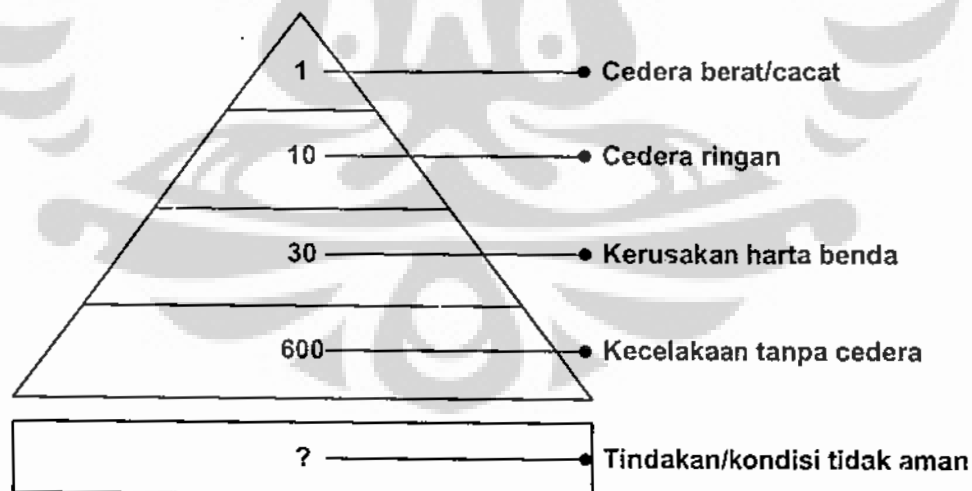
2.2 Penyebab Kecelakaan Kerja

Pada penelitian sebelumnya (Shimmen et al., 1981 dalam Marsh, T W; Robertson, I T; Phillips, R A; Duff, A R; et al, 1995) telah menunjukkan bahwa dari sampel korban kecelakaan, dua pertiga kecelakaan yang dialaminya seharusnya dapat dihindari dan penyebabnya adalah perilaku yang tidak sesuai atau penggunaan peralatan yang tidak memadai. Ini menunjukkan bahwa dari pandangan para pekerja sendiri sesuatu dapat dilakukan untuk mengurangi kecelakaan. Heinrich (1980) memperkirakan 85% kecelakaan adalah hasil kontribusi *unsafe acts*.

Menurut Heinrich terjadinya kecelakaan karena efek domino faktor-faktor sebelumnya, yaitu kondisi kerja dan perilaku kerja, faktor manusia dan lingkungan. Jika dilihat dari faktor-faktor tersebut, maka dapat dikatakan bahwa manusia merupakan unsur yang memegang peranan penting dalam mengakibatkan suatu kecelakaan. *The Heinrich Triangle* menguraikan rasio terjadinya kecelakaan sebagai 1:29:300 dimana 1 adalah *major injury*, 29 adalah *minor injuries* dan 300 adalah insiden *near-miss* (Heinrich, 1980).

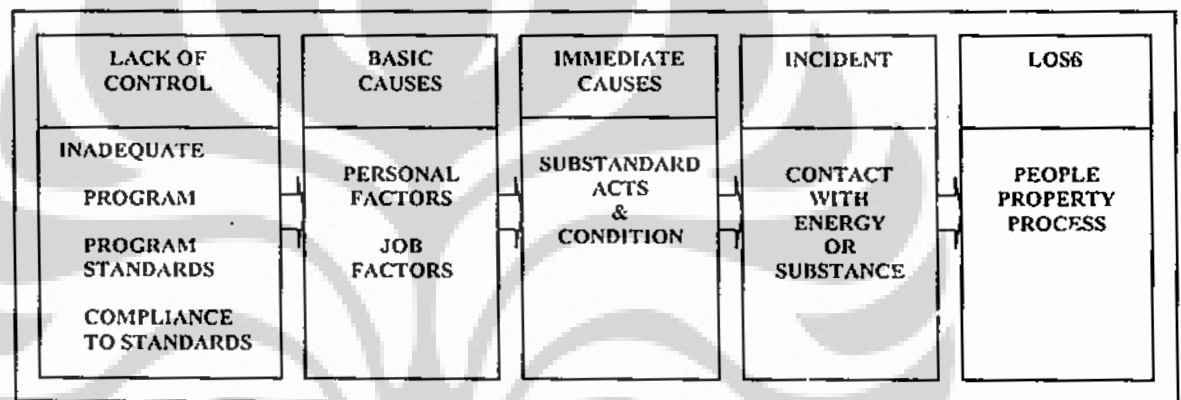
Menurut penelitian Shappell dan Wiegmann pada kecelakaan di *naval aviation* ternyata bahwa dari tahun 1977 sampai tahun 1992 angka kecelakaan yang berhubungan dengan masalah mekanis hampir dapat dihilangkan, namun kecelakaan yang berhubungan dengan kesalahan manusia hanya dapat berkurang sebanyak 50 persen saja (Shappell and Wiegmann, 2003). Begitu juga James Reason & Michael Maddox dalam FAA's 1999 mengungkapkan bahwa telah terjadi tren peningkatan kontribusi *human errors* sebagai penyebab kecelakaan secara umum yaitu dari 20 persen pada tahun 1960-an hingga lebih 80 persen pada tahun 1990-an.

Begitu juga studi kasus kecelakaan pada beberapa perusahaan yang dilakukan Bird (Bird dan Germain, 1990) menunjukkan bahwa begitu banyaknya kejadian *near-miss* yang melatarbelakangi terjadinya sebuah kecelakaan serius. Dari studi tersebut dia mengemukakan rasio terjadinya kecelakaan sebagai 1-10-30-600 (Gambar 2.1).



Gambar 2.1 Perbandingan Kecelakaan Bird yang dimodifikasi
(Sumber: Bird dan Germain, 1990)

Jika kita melihat Teori *Loss Causation Model* (Gambar 2.2) yang dikemukakan oleh Bird dan Germain dalam bukunya yang berjudul *Practical Loss Control Leadership* tergambar bagaimana peran manajemen sebagai latar belakang penyebab terjadinya suatu kecelakaan dan cara berfikir ini banyak digunakan sebagai landasan berpikir untuk pencegahan terjadinya kecelakaan. Teori ini pada dasarnya merupakan penyempurnaan dari teori dominonya Heinrich.



Gambar 2.2 The ILCI Loss Causation Model
(Sumber: Bird dan Germain, 1990)

2.3 Perilaku Keselamatan dan Kinerja Keselamatan

Roos, Hellen dan Mico, Paul (1974) dalam Notoatmodjo dan Sarwono (1985) menyatakan bahwa perilaku manusia adalah suatu keadaan yang seimbang antara kekuatan-kekuatan pendorong (dalam hal ini perilaku aman) dan kekuatan-kekuatan penahan. Oleh karena itu untuk merubah perilaku dapat dilakukan antara lain dengan memperkuat kekuatan-kekuatan pendorong sehingga keseimbangan bergeser, maka akan terjadi perubahan perilaku. Geller (2001) menyebutkan pencapaian keselamatan kerja melalui perspektif reaktif (*at risk behavior*) sulit untuk dicapai

hasil yang maksimal, karena sifatnya yang berusaha mencari kesalahan atau kegagalan yang dilakukan.

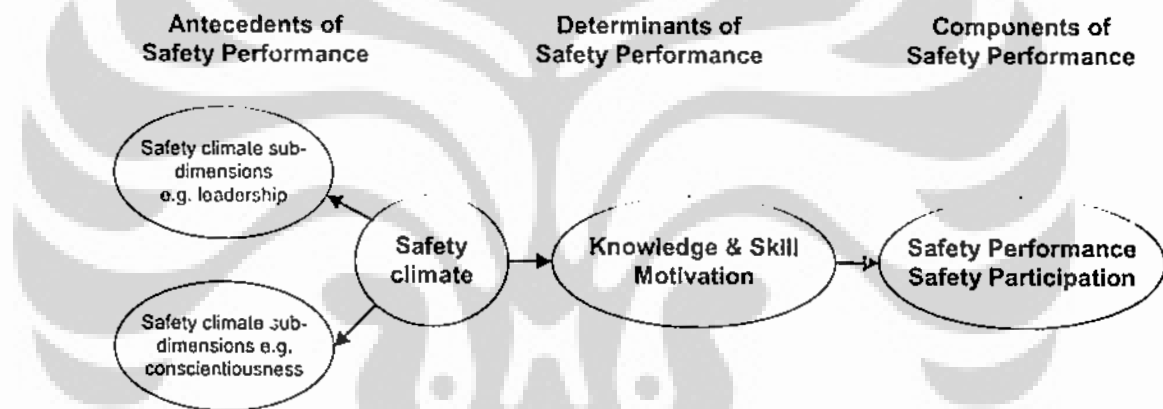
Menurut Cooper (1998), orang sering berperilaku tidak aman karena orang tersebut belum pernah cedera saat melaksanakan pekerjaannya dengan tidak aman. Namun jika kita melihat Heinrich's triangle, sebenarnya orang tersebut tidaklah jauh dari potensi terjadinya kecelakaan. Sementara itu dalam Geller (2001) menyebutkan faktor pengalaman pada tugas yang sama dan lingkungan yang sudah dikenal dapat mempengaruhi orang tersebut berperilaku tidak aman dan ini terus berlaku karena menyenangkan, nyaman dan menghemat waktu dan perilaku ini cenderung berulang.

Neal & Griffin (2002) membedakan kinerja keselamatan menjadi dua tipe, yaitu: *safety compliance* dan *safety participation*. *Safety compliance* digambarkan sebagai aktivitas-aktivitas inti yang perlu dilaksanakan oleh individu-individu untuk memelihara keselamatan di tempat kerja, seperti: mengikuti standar prosedur kerja dan menggunakan alat pelindung diri. Sedangkan *safety participation* digambarkan sebagai perilaku-perilaku yang tidak secara langsung berkontribusi kepada keselamatan individu, tetapi dapat membantu mengembangkan suatu lingkungan yang mendukung keselamatan, seperti: secara sukarela berpartisipasi dalam aktivitas-aktivitas keselamatan, membantu rekan kerja terhadap hal-hal yang berkenaan dengan keselamatan, dan menghadiri pertemuan keselamatan.

Iklim keselamatan dan budaya keselamatan yang ada di perusahaan tempat pekerja merupakan suatu keadaan yang mempengaruhi perilaku keselamatan pekerja. Iklim keselamatan (*safety climate*) adalah persepsi terhadap kebijakan, prosedur, dan pelaksanaan-pelaksanaannya yang berhubungan dengan keselamatan di tempat kerja (Neal & Griffin, 2002). Sedangkan budaya keselamatan (*safety culture*) adalah

sesuatu yang berkenaan dengan sikap, keyakinan, dan persepsi yang didapat dari kelompoknya sebagai penentu norma atau nilai, yang menentukan bagaimana mereka bereaksi sehubungan dengan risiko dan sistem kontrol risiko (Hale, 2000 dalam Neal & Griffin, 2002). Jadi konsep budaya keselamatan lebih luas dari iklim keselamatan, karena adanya penambahan elemen seperti sikap, nilai dan perilaku.

Neal & Griffin (2002) mengemukakan suatu model yang menggambarkan bagaimana korelasi antara komponen-komponen kinerja keselamatan (Gambar 2.3).



Gambar 2.3 Korelasi antara antisiden, determinan dan komponen-komponen kinerja keselamatan (Sumber: Neal & Griffin, 2002)

Pengetahuan, keterampilan dan motivasi dianggap sebagai faktor penentu kinerja keselamatan. Campbell et al. (1996) (dalam Neal & Griffin, 2002) mengungkapkan bahwa hanya tiga penentu yang mempengaruhi perbedaan kinerja individu, yaitu: pengetahuan, keterampilan dan motivasi. Jika individu tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk memenuhi peraturan keselamatan atau berpartisipasi dalam aktivitas keselamatan, maka dia tidak akan berkemampuan untuk menampilkan tindakan-tindakan tersebut. Jika individu tidak

memiliki motivasi yang memadai untuk memenuhi peraturan keselamatan atau berpartisipasi dalam aktivitas keselamatan, maka dia tidak akan memilih untuk menjalankan tindakan-tindakan tersebut.

Antisiden kinerja digambarkan sebagai faktor yang mempengaruhi perilaku melalui efek pengetahuan, keterampilan dan motivasi.

Dari hasil komparasi yang dilakukan Stephen Guastello (1993) terhadap beberapa pendekatan untuk mengurangi cedera di tempat kerja menunjukkan bahwa pendekatan berdasarkan perilaku mencapai hasil yang paling sukses untuk mengurangi cedera di tempat kerja yaitu sebesar 59,6% diikuti pendekatan ergonomi sebesar 51,6%, pendekatan *engineering change* sebesar 29,0% (Tabel 2.1).

Tabel 2.1 Komparasi riset yang mengungkapkan informasi tingkatan pendekatan untuk mengurangi cedera di tempat kerja.
(Sumber: Guastello, 1993 dalam Geller, 2001)

	Approach	Number of Studies	Number of Subjects	Average Reduction
1.	Behavior-Based	7	2.444	59,6%
2.	Ergonomics	3	NA	51,6%
3.	Engineering Change	4	NA	29,0%
4.	Group Problem Solving	1	76	20,0%
5.	Government Action (Finland)	2	NA	18,3%
6.	Management Audits	4	NA	17,0%
7.	Stress Management	2	1.300	15,0%
8.	Poster Campaign	2	6.100	14,0%
9.	Personel Selection	26	19.177	3,7%
10.	Near-Miss Reporting	2	N/A	0,0%

NA = relevant information not available

2.4 Pendekatan-pendekatan dalam Manajemen Keselamatan

Dalam bukunya "*Managing the Risks of Organizational Accidents*", Reason (1997) menyebutkan beberapa macam pendekatan dalam bidang manajemen keselamatan, yaitu: Model Orang, Model Rekayasa, Model Organisasi. Masing-masing pendekatan tersebut memiliki caranya sendiri-sendiri dalam melakukan pengukurannya dan masing-masing pendekatan juga memberikan peranannya dalam manajemen keselamatan.

1. Model Orang (*Person Model*)

Model yang berorientasi pada orang (*person*) ini secara langsung mengarah pada pengurangan kejadian cedera pada pekerja. Pada pendekatan ini, orang dianggap sebagai agen bebas yang dapat memilih antara berperilaku aman dan berperilaku tidak aman. Ini berarti bahwa kekeliruan (*errors*) utamanya terbentuk dari faktor-faktor yang bersifat psikologis seperti kurang perhatian, lupa, kurang motivasi, ceroboh, kurang pengetahuan keterampilan dan pengalaman, dan pengabaian. Berbagai upaya yang dilakukan sehubungan dengan pendekatan orang, seperti memasang poster-poster keselamatan yang dapat memberikan rasa ngeri pada pelakunya, pemberian imbalan dan hukuman, audit tindakan tidak aman, pembuatan prosedur, pelatihan dan pemilihan pekerja. Geller (2001) menyebutkan bahwa pendekatan berdasarkan orang adalah suatu upaya untuk menemukan bagaimana perasaan individu-individu tentang situasi tertentu, kondisi, perilaku, atau interaksi personal.

2. Model Rekayasa (*Engineering Model*)

Model rekayasa merupakan gabungan dari rekayasa, ergonomi, manajemen resiko dan penilaian atas reliabilitas manusia. Jadi dapat dikatakan bahwa

pendekatan ini membutuhkan suatu *interface* sistem yang reliabel antara manusia dan mesin. Keselamatan dipandang sebagai sesuatu yang perlu direkayasa kedalam suatu sistem dan dibuat seteliti mungkin. Sehingga dapat dikatakan bahwa fokus rekayasannya adalah pada reliabilitas sistem yang dapat membuat suatu desain yang menggabungkan antara kekuatan dan kelemahan kognitif dari manusia yang melakukan kontrol.

3. Model Organisasi (*Organizational Model*)

Model Organisasi memandang bahwa kesalahan manusia lebih pada kesesuatu yang bersifat konsekuensi bukan sebagai penyebab. Kesalahan-kesalahan adalah merupakan gejala-gejala yang menguak keberadaan kondisi laten dalam suatu sistem yang besar. Model ini menekankan pada perlunya suatu tindakan proaktif dalam bidang keselamatan dan kesehatan kerja dan perlunya dilakukan suatu pembentukan ulang proses sistem dasar yang berkelanjutan.

2.5 Konsep Perilaku Manusia

Dalam pengertian umum perilaku adalah segala perbuatan atau tindakan yang dilakukan makhluk hidup dan pada dasarnya perilaku dapat diamati melalui sikap dan tindakan. Namun demikian tidak berarti bahwa bentuk perilaku hanya dapat dilihat dari sikap dan tindakannya. Perilaku juga dapat bersifat potensial, yakni dalam bentuk pengetahuan, motivasi dan persepsi (Notoatmodjo, S., dan Sarwono, S., 1985).

William Stern seorang tokoh aliran konvergensi berpendapat bahwa perilaku manusia ditentukan bersama-sama antara faktor bawaan dan lingkungan. Sementara itu Notoatmodjo dan Sarwono menyebutkan perilaku sebagai

perefleksian faktor-faktor kejiwaan seperti: keinginan, minat, kehendak, pengetahuan, emosi, sikap, motivasi, reaksi, dan sebagainya dan faktor lain seperti: pengalaman, keyakinan, sarana-sarana fisik, sosio budaya masyarakat dan sebagainya. (Notoatmodjo dan Sarwono, 1985)

Perilaku manusia cenderung bersifat holistik (menyeluruh). Hal ini dapat diartikan bahwa sulit untuk dibedakan yang mana faktor yang mempengaruhi dan berkontribusi dalam pembentukan perilaku manusia.

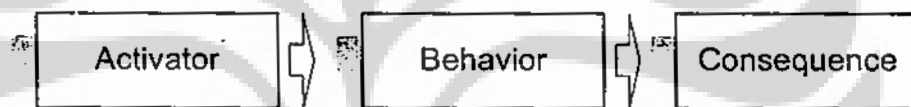
Perilaku pada dasarnya berorientasi pada tujuan. Hal ini dapat diartikan bahwa ada penggerak yang bersifat memotivasi perilaku tersebut baik itu disadari ataupun tidak disadari oleh pelaku.

Notoatmodjo dan Sawono (1985) menyebutkan tiga jenis bentuk operasional perilaku, yaitu:

- a. Perilaku dalam bentuk pengetahuan, yakni dengan mengetahui situasi atau rangsangan dari luar.
- b. Perilaku dalam bentuk sikap, yakni adanya komunikasi antara dalam diri individu dengan rangsangan luar dalam suatu alam dimana individu berada, sehingga alam itu sendiri akan mencetak perilaku manusia yang hidup didalamnya, sesuai dengan sifat dan keadaan alam tersebut.
- c. Perilaku dalam bentuk tindakan yang sudah konkrit, yakni berupa perbuatan terhadap situasi dan atau rangsangan dari luar.

Seringkali kita dapati orang melakukan suatu perilaku tertentu diantara banyak alternatif perilaku yang dapat dilakukan orang tersebut. Sehingga dapat dikatakan bahwa untuk memahami suatu perilaku perlu juga diketahui motif-motif perilaku tersebut.

Geller (2001) mengungkapkan model Activator-Behavior-Consequence (ABC) sebagai teknik untuk intervensi perubahan perilaku (Gambar 2.3). Dikatakan bahwa Aktivator mengarahkan perilaku, dan Konsekuensi memotivasi perilaku. Perilaku aman pekerja menggunakan alat pelindung diri (APD) di lokasi kerja yang ada tanda wajib penggunaan APD (aktivator) dapat hanya bersifat sementara jika tidak adanya secara nyata konsekuensi negatif (segera, pasti dan terukur) dari perilaku aman tersebut. Konsekuensi pencapaian hasil yang cepat dan mudah dapat memotivasi pekerja untuk berperilaku tidak aman.



**Gambar 2.4 ABC model
(Sumber: Geller, 2001)**

Geller (2001) menyebutkan ada beberapa strategi intervensi yang dapat digunakan untuk merubah perilaku dilihat dari kondisi orangnya, yaitu:

1. *Instructional intervention.* Tujuannya adalah untuk mendapatkan perhatian pelaku agar merubah perilakunya dari *automatic stage* menjadi *self-directed stage* atau dari *unconscious incompetence* menjadi *conscious competence*. Bentuk-bentuk intervensi ini biasanya berupa sesi edukasi, program pelatihan dan *directive feedback*.
2. *Supportive intervention.* Tujuannya adalah memberikan dukungan kepada pelaku bahwa perilaku yang ditampilkan telah sesuai dan menyemangatnya untuk terus berperilaku aman. Pada intervensi ini, pelaku mengetahui apa yang

harus dia kerjakan. Aktivator tidak perlu memberikan janji-janji atas suatu perilaku yang diinginkan, karena pelaku sudah termotivasi untuk sesuatu yang benar. Bentuk-bentuk intervensi ini dapat berupa pemberian hadiah atau rekognisi atas suatu perilaku aman.

3. *Motivational intervention*. Tujuannya untuk memotivasi pelaku yang mengetahui apa yang seharusnya dilakukannya tetapi tidak dilakukan. Pada jenis ini diperlukan baik aktivator maupun konsekuensi.

Pendekatan dengan cara pengendalian perilaku (*behavior control*) merupakan salah satu cara untuk memperkecil potensi bahaya dan risiko yang ada di tempat kerja dengan suatu kegiatan yang bersifat menyeluruh dalam kerangka manajemen keselamatan dan kesehatan kerja. Adapun cara pengendalian lainnya adalah pengendalian rekayasa (*engineering control*) seperti mengendalikan peralatan dan lingkungan kerja dan pengendalian administratif (*administrative control*) seperti mengatur prosedur kerja dan waktu kerja.

2.5.1 Faktor Penentu Perilaku Manusia

Pada umumnya perilaku seseorang timbul karena adanya suatu alasan tertentu yang dipengaruhi oleh beberapa faktor penentu.

Notoatmodjo dan Sarwono (1985) menyebutkan dua faktor yang memegang peranan didalam pembentukan perilaku, yaitu: faktor intern dan ekstern. Faktor intern berupa kecerdasan, persepsi, motivasi, minat, emosi dan sebagainya untuk mengolah pengaruh-pengaruh dari luar. Faktor ekstern meliputi obyek, orang, kelompok dan hasil-hasil kebudayaan yang dijadikan sasaran dalam mewujudkan

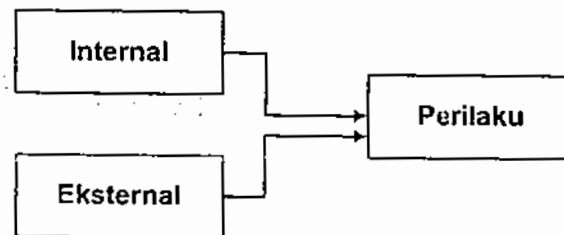
bentuk perilakunya. Kedua faktor tersebut akan dapat terpadu menjadi perilaku yang selaras dengan lingkungannya apabila perilaku tersebut dapat diterima oleh lingkungannya dan dapat diterima oleh individu yang bersangkutan.

Geller (2001) menggambarkan pribadi, perilaku dan lingkungan saling berinteraksi untuk membentuk apa yang dinamakannya *The Safety Triad* yang didalamnya terdapat budaya keselamatan (Gambar 2.5).

Mirip dengan pernyataan Geller, Reason (1997) menyebutkan juga adanya saling mempengaruhi antara faktor psikologis dan faktor situasi dalam perilaku manusia.



Gambar 2.5 Tiga faktor yang berkontribusi pada Total Safety Culture (Sumber: Geller, 2001)



Gambar 2.6 Faktor-faktor Penentu Perilaku

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa perilaku yang ditampilkan seseorang bisa karena keinginan pelaku sendiri atau juga bisa karena untuk memenuhi keinginan orang lain. Sehingga dapat dikatakan bahwa perilaku dapat dipengaruhi faktor internal yaitu: faktor yang berkaitan dengan diri pelaku, seperti: kebutuhan, motivasi, kepribadian, harapan, pengetahuan, persepsi, dan faktor eksternal yaitu: faktor yang berasal dari luar diri pelaku atau dari lingkungan sekitarnya, seperti: kelompok, organisasi, atasan, teman, orang tua dan lain-lain (Gambar 2.6). Namun begitu masih terdapat perbedaan pendapat para ahli mengenai faktor mana yang paling kuat berkontribusi pada terbentuknya perilaku.

2.5.2 Proses Terbentuknya Perilaku Manusia

Sarlito Wirawan Sarwono menyebutkan dua proses perkembangan manusia yaitu proses pematangan dan proses belajar. Disebutkan bahwa kematangan berarti proses pertumbuhan yang menyangkut penyempurnaan fungsi-fungsi tubuh sehingga mengakibatkan perubahan-perubahan dalam tingkah laku terlepas ada atau tidak adanya proses belajar, sedangkan belajar berarti mengubah atau memperbaiki tingkah laku melalui latihan, pengalaman dan kontak dengan lingkungan.

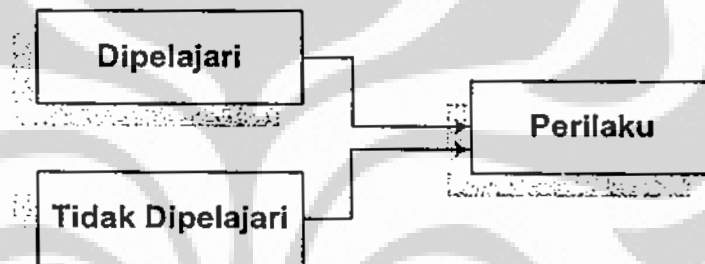
Proses belajar menurut Watson adalah merupakan hasil latihan yang terus menerus, dimana tingkah laku sedikit demi sedikit berubah sebagai akibat proses *conditioning* (Gunarsa, Singgih D., 1992). Adapun beberapa teori belajar antara lain adalah:

- *Classical conditioning theory*. Salah satu tokohnya adalah Ivan Petrovitch Pavlov menjelaskan bahwa proses belajar melalui stimulus. Dari hasil percobaannya, Pavlov menyimpulkan bahwa *conditioned stimulus* dapat

memainkan peranan yang sangat penting dalam adaptasi hewan terhadap sekitarnya.

- *Social cognitive theory*. Menjelaskan bahwa orang belajar dari mengamati apa yang dilakukan oleh orang lain.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa perilaku dapat ditampilkan karena adanya proses belajar dan proses tidak belajar (proses kematangan atau naluri) (Gambar 2.7).



Gambar 2.7 Proses Pembentukan Perilaku

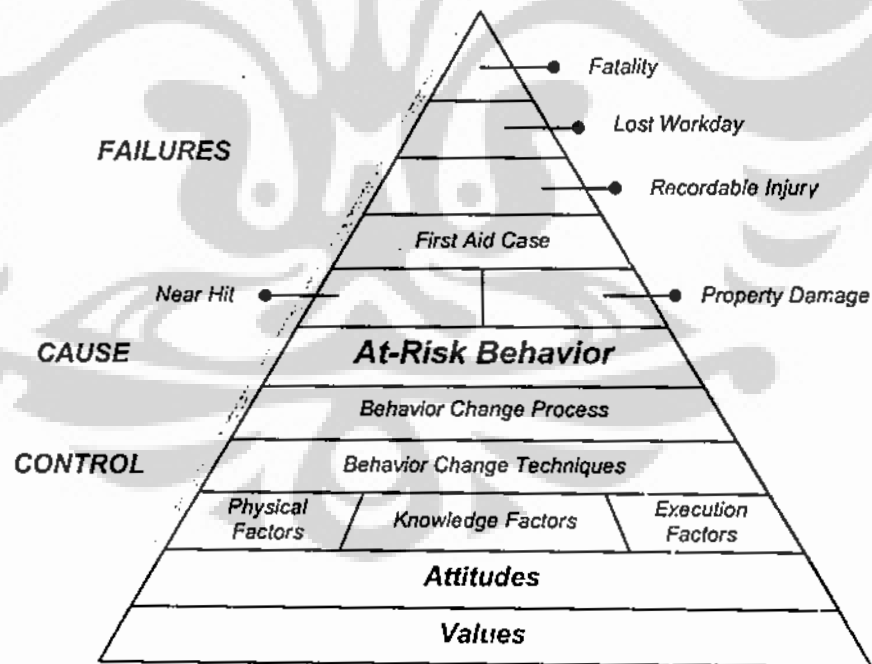
2.5.3 Perilaku Aman

Memahami perilaku yang sangat beragam dan majemuk memerlukan pemahaman yang selalu terkait dengan kontekstualitasnya. Adapun landasan perilaku aman yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengacu pada Undang-Undang no.1 tahun 1970 pasal 12 mengenai kewajiban dan hak tenaga kerja. Dimana pada butir b disebutkan bahwa adanya penggunaan alat-alat pelindung diri yang diwajibkan dan pada butir c disebutkan agar memenuhi dan mentaati semua syarat-syarat keselamatan dan kesehatan kerja yang diwajibkan.

Geller (2001) menggambarkan pentingnya pendekatan *behavior-based safety* dalam upaya keselamatan kerja, baik yang bersifat reaktif maupun proaktif. Dalam

perspektif reaktif upaya keselamatan kerja ditelusuri dari perilaku tidak aman (*at risk behavior*) yang berakibat pada kerugian (Gambar 2.8). Hal ini dapat diartikan bahwa upaya reaktif bersifat menunggu terjadi perilaku tidak aman dulu. Sedangkan dalam perspektif proaktif upaya keselamatan kerja ditelusuri dari perilaku aman (*safe behavior*) yang menghasilkan suatu kesuksesan pencegahan keceelakaan kerja.

Pencapaian keselamatan kerja melalui perspektif reaktif sulit untuk dicapai hasil maksimal, karena sifatnya yang berusaha mencari kesalahan atau kegagalan yang dilakukan. Adanya ketakutan akan hukuman ataupun citra yang jelek untuk diketahui oleh pihak lain membuat cara ini sulit untuk mendapatkan gambaran mendalam atas suatu kecelakaan.



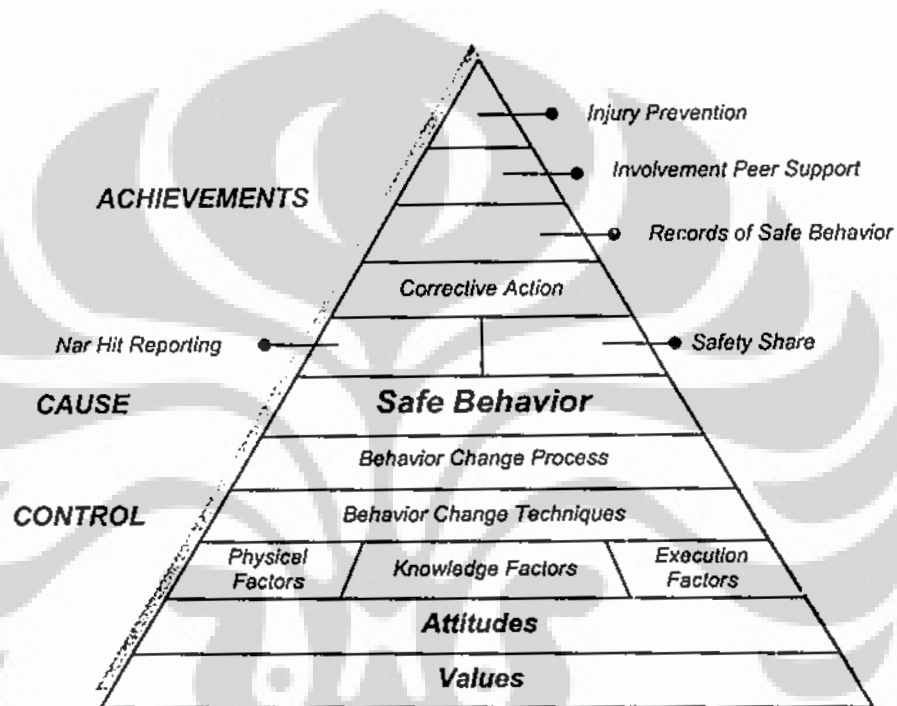
Gambar 2.8 Pengurangan perilaku tidak aman untuk menghindari kegagalan (Sumber: Geller, 2001)

Ketidakefektifan dari suatu usaha yang dilakukan untuk menyelidiki suatu tindakan tidak aman juga dapat tergambar dari pembuktian yang dilakukan Maier yaitu walaupun kebiasaan-kebiasaan bisa saja telah ditinggalkan oleh pelaku, namun apabila hal tersebut tidak menghasilkan kepuasan, atau menyebabkan timbulnya penghukuman, maka sebuah fiksasi sesungguhnya makin menguat dalam keadaan-keadaan demikian. Sementara itu Maier juga menyimpulkan bahwa hukuman dapat menimbulkan dua macam dampak atas perilaku, yaitu ia dapat meniadakan perilaku yang tidak diinginkan, atau ia dapat menyebabkan timbulnya gejala fiksasi, dan simtom-simptom frustrasi lainnya (Winardi, 2001).

Geller (2001) menyebutkan agar pencapaian *behavior-based safety* sukses adalah lebih baik dengan menggunakan pendekatan yang berupaya mendorong terjadinya peningkatan perilaku aman (Gambar 2.9). Upaya ini berujung pada usaha pencegahan terjadinya kecelakaan di tempat kerja. Atau dapat dikatakan juga ini berupa pendekatan yang bersifat proaktif dalam manajemen keselamatan. Beberapa alasan yang dikemukakannya adalah:

- Orang akan lebih bersikap positif bila bekerja untuk mencapai sesuatu dari pada berusaha mencoba untuk menghindari terjadinya suatu kegagalan
- Pencarian akan suatu kesalahan atau kegagalan dapat memberikan dampak negatif bagi seluruh proses, sehingga orang cenderung menutup-nutupi kesalahan-kesalahan yang terjadi dan kurang terbuka
- Dengan menekankan pada perilaku aman, pekerja merasa lebih positif terhadap prosesnya dan lebih ingin berpartisipasi.

- Para pekerja akan berpartisipasi dengan sikap positif dan tetap selalu melakukannya jika ada suatu rekognisi yang lebih baik atas pencapaian-pencapaian dari pada pembedulan atas kesalahan-kesalahan.



Gambar 2.9 Peningkatan perilaku aman untuk mencapai kesuksesan
(Sumber: Geller, 2001)

2.6 Pengetahuan

Pengetahuan merupakan landasan seseorang untuk mengerjakan sesuatu dan bertindak. Pengetahuan dapat diperoleh dari belajar, pengalaman sendiri atau pengalaman orang lain. Pengetahuan juga merupakan suatu hasil dari tahu melalui panca indera manusia, yaitu indera pendengaran, penglihatan, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

Benjamin S. Bloom dan rekan mengemukakan suatu taksonomi domain kognitif pengetahuan, yaitu:

1. Tahu (*knowledge*), yaitu mengingat dan mengetahui yang telah dipelajari sebelumnya.
2. Memahami (*comprehension*), yaitu kemampuan menjelaskan dan menginterpretasikan secara benar tentang obyek yang diketahui.
3. Aplikasi (*application*), yaitu kemampuan menggunakan materi yang telah dipelajari dan dimengerti pada kondisi nyata.
4. Analisis (*analysis*), yaitu kemampuan menjabarkan suatu materi ke dalam suatu komponen tetapi masih berkaitan satu sama lain.
5. Sintesis (*synthesis*), yaitu kemampuan menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang sudah ada atau menggabungkan bagian-bagian menjadi satu bagian.
6. Evaluasi (*evaluation*), yaitu kemampuan membandingkan nilai suatu materi atau objek.

Perilaku berdasarkan pengetahuan akan sangat langgeng daripada perilaku yang tidak didasari pengetahuan. Rogers dalam Notoatmodjo, S. dan Sarwono, S. (1985) mengungkapkan bahwa ada beberapa tahapan yang dilalui seseorang sebelum orang tersebut mengadopsi perilaku baru ke dalam dirinya, yaitu:

1. Pengetahuan, dimana individu tersebut mulai mengenal ide baru serta belajar memahaminya.
2. Persuasi, dimana individu membentuk sikap positif atau negatif terhadap ide atau obyek baru tersebut.

3. Mengambil keputusan, dimana individu aktif dalam menentukan keputusan untuk menerima atau menolak ide atau obyek baru tersebut.
4. Konfirmasi, dimana individu mencari dukungan dari orang lain disekitarnya terhadap keputusan yang telah dibuatnya.

Manusia dalam berperilaku tidak selalu melewati tahap-tahap di atas, namun perilaku yang melalui proses seperti disebut di atas dan didasari oleh pengetahuan, kesadaran dan sikap yang positif, maka perilaku tersebut akan bersifat langgeng. Sebaliknya apabila perilaku itu tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka tidak aman berlangsung lama. (Notoatmodjo, 2003).

2.7 Motivasi

Ada beberapa definisi motivasi, yaitu:

- Motivasi adalah proses psikologis yang memberikan perilaku maksud dan arah (Kreitner, 1995 dalam Linder, James R., 1998).
- Motivasi adalah dorongan untuk bertindak mencapai sesuatu tujuan (Notoatmodjo dan Sarwono, 1985).
- Sesuatu yang digerakkan dari dalam untuk memuaskan kebutuhan yang belum terpuaskan (Higgins, 1994 dalam Linder, James R., 1998)
- Keinginan untuk mencapai (Bedeian, 1993 dalam Linder, James R., 1998)

Motivasi pada dasarnya cukup kompleks, tergantung juga pada iklim dan cara organisasi sebagaimana yang dilihatnya (peran atasan, manajemen diatasnya, rekan kerja serta petugas keselamatan kerja); personaliti pribadinya (seperti apakah ia menyukai pekerjaannya), motivasi pekerjaannya (seperti apakah ada kemungkinan

promosi). Faktor penghargaan atas hasil yang dicapai juga sangat berpengaruh terhadap motivasi.

Beberapa pendekatan yang sering digunakan untuk memahami motivasi adalah: *Maslow's need-hierarchy theory*, *Herzberg's two-factor theory*, *Vroom's expectancy theory*, *Adam's equity theory*, dan *Skinner's reinforcement theory* (Linder, James R., 1998).

- Menurut Maslow, pekerja memiliki lima tingkatan kebutuhan (Maslow, 1943 dalam Linder, James R., 1998): *physiological*, *safety*, *social*, *ego* and *self-actualizing*. Maslow berpendapat bahwa tingkat kebutuhan yang lebih bawah harus dipenuhi dulu sebelum pemenuhan kebutuhan yang di atasnya.
- Herzberg (1987) mengkategorikan motivasi menjadi dua, yaitu: *motivators factors* dan *hygienes factors*. *Motivator factors* atau faktor intrinsik, seperti pencapaian dan rekognisi pencapaian atas pekerjaan itu sendiri, tanggung jawab, dan pertumbuhan atau terdapan. *Hygiene factors* atau faktor ekstrinsik, seperti kebijakan perusahaan dan administrasi, supervisi, korelasi interpersonal, kondisi kerja, penghasilan, status, dan keamanan. Herzberg berpendapat bahwa bila atasan ingin memberi motivasi kepada bawahannya, maka perlu ditekankan pada faktor-faktor yang menimbulkan rasa puas, yaitu dengan mengutamakan faktor-faktor motivasional yang bersifat intrinsik (Siagian, Sondang P., 1989).
- *Vroom's expectation theory* didasari pada keyakinan usaha pekerja akan membawa kepada suatu kinerja dan kinerja akan menuju pada suatu penghargaan. Penghargaan dapat positif atau negatif. Semakin positif

penghargaan semakin tinggi motivasi pekerja. Sebaliknya semakin negatif penghargaan semakin kurang motivasi pekerja.

- *Adam's equity theory* menyatakan bahwa pekerja berjuang untuk hak sesuai keadilan dirinya sendiri dan pekerja lainnya. Keadilan tercapai bila rasio antara keluaran atas pemasukan pekerja sama dengan pengeluaran atas pemasukan pekerja lain (Adams, 1965 dalam Linder, James R., 1998).
- *Skinner's theory* menyatakan bahwa perilaku pekerja yang membawa pada hasil yang positif akan diulangi dan perilaku yang kepada hasil yang negatif tidak akan diulangi (Skinner, 1953 dalam Linder, James R., 1998).

Geller (2001b) menyebutkan bahwa cara yang paling efisien memotivasi tindakan tertentu pada orang lain adalah dengan menciptakan suatu konteks lingkungan atau kontigensi konsekuensi perilaku yang memfasilitasi terjadinya kinerja yang diinginkan. Dengan kata lain, menetapkan kondisi-kondisi bagi orang untuk bertindak seperti dirinya sendiri ke dalam suatu cara pemikiran yang baru.

Dari uraian di atas maka dalam penelitian ini motivasi diartikan sebagai dorongan dari dalam diri pekerja untuk mencapai tujuan pekerja dan juga tujuan perusahaan khususnya dalam bidang keselamatan dan kesehatan kerja. Faktor-faktor yang mendorong motivasi pekerja adalah pemenuhan rasa puas pekerja yang dialami pekerja (faktor intrisik), misalnya seperti: keberhasilan mencapai sesuatu, diperolehnya pengakuan, rasa tanggung jawab, kemajuan dalam karier, rasa profesionalis dan intelektual. Dorongan yang ada dalam diri pekerja untuk berperilaku aman juga harus didukung perusahaan dengan penciptaan lingkungan yang dapat memfasilitasi terjadinya perilaku aman di tempat kerja.

2.8 Persepsi

Persepsi adalah pengalaman yang dihasilkan melalui indera penglihatan, pendengaran, penciuman dan sebagainya. Setiap orang dapat mempunyai persepsi yang berbeda, meskipun obyeknya sama. (Notoatmodjo dan Sarwono, 1985).

Irwanto (1994) menyebutkan bahwa didalam menangkap berbagai rangsang (stimulus) dari luar dipakai lima indera yang kita miliki, yaitu alat penglihatan, alat pendengaran, alat pengecap, alat pencium dan alat peraba. Proses diterimanya rangsang (obyek, kualitas, hubungan antar gejala maupun peristiwa) sampai rangsang disadari dan dimengerti disebut persepsi.

Proses terjadinya suatu persepsi hampir serupa pada masing-masing individu yaitu hampir bersifat otomatis, namun demikian proses tersebut secara tipikal menghasilkan persepsi yang berbeda-beda. (Winardi, 2001).

Agar muncul persepsi, informasi perlu diidentifikasi sebagai suatu stimulus-*input*. Disini terjadi proses selektivitas mana informasi yang perlu dipersepsikan, dan mana informasi yang perlu diabaikan. Jadi dapat dikatakan bahwa stimulus yang tidak dipersepsikan, tidak akan menimbulkan dampak atas perilaku. Kemudian agar informasi dapat memiliki arti maka ia perlu diorganisasi sedemikian rupa, dan ditafsirkan sehubungan dengan situasi yang dihadapi dan pengalaman masa lampau sehingga kita dapat mencapai arti dan makna. Sebagai hasilnya informasi tersebut dimasukkan ke dalam perilaku. (Winardi, 2001)

Winardi (2001) menyebutkan bahwa seseorang berperilaku tertentu karena adanya suatu situasi yang diyakininya, bukan karena situasi yang terdapat disekitarnya.

Menurut Robbins (1996), persepsi adalah suatu proses dimana individu-individu mengorganisasikan dan menafsirkan stimulus agar memberikan makna bagi lingkungannya. Robbins memandang penting persepsi karena persepsi akan sesuatu dapat saja berubah-ubah maknanya walaupun realitasnya sama saja. Adanya faktor situasi dan faktor target yang dapat mempengaruhi persepsi seseorang terhadap obyek. Persepsi juga sangat tergantung kepada karakteristik individual seperti sikap, motivasi, kepentingan, pengalaman dan harapan.

Sarlito Wirawan menyebutkan bahwa persepsi menurut psikologi lingkungan mempunyai dua cara pendekatan yaitu pendekatan konvensional dan pendekatan ekologis. Pendekatan konvensional menyatakan bahwa persepsi bermula dari adanya rangsang dari luar diri individu (stimulus), individu sadar akan adanya stimulus ini melalui sel-sel saraf reseptor (penginderaan) yang peka terhadap bentuk-bentuk energi tertentu (cahaya, suara, suhu). Bila sumber energi ini cukup kuat untuk merangsang sel-sel reseptor maka terjadilah penginderaan. Bila sejumlah penginderaan disatukan dan dikoordinasikan di dalam pusat syaraf yang lebih tinggi (otak) sehingga manusia mengenali obyek-obyek, maka keadaan ini dinamakan persepsi. Secara umum pendekatan konvensional ini menganggap persepsi sebagai kumpulan penginderaan (*sensation*).

Berdasarkan uraian tentang persepsi tersebut di atas, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan pengertian persepsi sebagai berikut:

- Persepsi adalah proses diterimanya informasi sebagai suatu stimulus *input* oleh indera dan diteruskan ke otak, kemudian informasi yang diterima tersebut disadari dan dimengerti. Ada proses identifikasi, selektivitas kemudian pengorganisasian sehingga informasi tersebut mengandung arti, kemudian

ditafsirkan sehubungan dengan situasi yang dihadapi dan pengalaman masa lampau. Hasil langsung persepsi, sang individu mampu memasukkan informasi yang relevan dari lingkungan eksternalnya ke dalam perilakunya.

2.9 Persepsi Terhadap Risiko

Risiko adalah kemungkinan seseorang untuk mengalami luka atau cedera karena bahaya tertentu. Setiap kegiatan mempunyai risiko terhadap bahaya. Tidak ada satu kegiatan yang tidak mempunyai risiko atau nihil risiko atau tanpa bahaya. Tinggi rendahnya penilaian seseorang terhadap potensi bahaya dipengaruhi oleh apa yang dipersepsikan orang tersebut bukan berdasarkan realitas (Tabel 2.2).

Tabel 2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi seseorang terhadap suatu bahaya dan risiko
(Sumber: Sandman, 1991 dalam Geller, 2001).

Lower Risk	Higher Risk
<ul style="list-style-type: none"> • exposure is voluntary • hazard is familiar • hazard is forgettable • hazard is cumulative • collective statistics • hazard is understood • hazard is controllable • hazard effects anyone • preventable • consequential 	<ul style="list-style-type: none"> • exposure is mandatory • hazard is unusual • hazard is memorable • hazard is catastrophic • individual statistics • hazard is unknown • hazard is uncontrollable • hazard affects vulnerable people • only reducible • inconsequential

Jika kita ingin merubah perilaku tidak aman seseorang, kita harus menyamakan persepsi dahulu, hal ini sesuai dengan tulisan Geller, 2001 menyatakan bahwa perilaku ditentukan oleh apa yang dirasakan daripada risiko yang sebenarnya. (Geller 2001).

Berdasarkan teori *Accident-Incident Causation* model dari Petersen dinyatakan bahwa persepsi yang buruk dapat mempengaruhi pekerja untuk melakukan tindakan tidak aman di tempat kerja, seperti menganggap remeh kemungkinan terjadinya kecelakaan terhadap diri mereka, atau menganggap bahwa biaya/konsekuensi yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja adalah rendah.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa apa yang dipersepsikan seseorang terhadap resiko suatu bahaya dan besaran konsekuensinya merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perilaku seseorang apakah berperilaku aman ataupun berperilaku tidak aman.

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- Persepsi terhadap risiko adalah sejumlah faktor yang mempengaruhi penilaian atas suatu informasi yang menjadi *stimulus-input* menuju ke suatu informasi yang relevan untuk membentuk perilaku.
- Persepsi seseorang terhadap penerimaan suatu risiko sering kali berubah, walaupun secara aktual risiko tidak berubah.

2.10 Peran Rekan Kerja

Dengan semakin meningkatnya kekompleksitasan tuntutan akan pencapaian hasil oleh klien dari suatu proyek tentunya hal ini akan melibatkan banyak tenaga ahli didalamnya. Sehingga dapat dikatakan bahwa dalam suatu proyek lebih sering menuntut adanya suatu upaya kerja kolektif (*team work*) dan komunikasi dari pada suatu upaya yang bersifat individual dalam penyelesaian suatu tugas ataupun proyek. Banyak terjadi kecelakaan kerja melibatkan personil yang telah terlatih dengan baik

dikarenakan gagal untuk dapat bekerja secara kolektif pada suatu kondisi tugas tertentu.

Seringkali pekerja berperilaku tidak aman karena rekannya yang lain juga berlaku demikian. Geller (2001) menyebutkan tekanan rekan kerja semakin meningkat saat semakin banyak orang terlibat dalam perilaku tertentu dan saat anggota grup yang berperilaku tertentu tersebut terlihat relatif kompeten atau berpengalaman.

2.11 Peran Penyelia

Selain peran *peers*, Geller (2001) juga menyebutkan adanya peran *managers* dalam perilaku pekerja. Mereka ini berhubungan langsung dengan target perilaku yang sedang berlangsung. Dalam penelitian ini peran *managers* dinyatakan sebagai peran penyelia (*supervisor*) atau orang yang secara langsung mengarahkan pekerja dalam melaksanakan tugasnya.

Dalam buku *Practical Loss Control Leadership* disebutkan bahwa *supervisor* memiliki posisi kunci dalam mempengaruhi pengetahuan, sikap, keterampilan dan kebiasaan akan keselamatan setiap karyawan dalam suatu area tanggung jawabnya. Para *supervisor* mengetahui lebih baik dari pada pihak lain mengenai yang diperhatikan masing-masing individu, catatan-catatan cuti, kebiasaan kerja, perbuatan dan tampilan dalam pekerjaan. Para *supervisor* juga berperan memonitor kinerja pekerja yang mana hal ini merupakan sesuatu yang penting untuk kesuksesan program. Ada enam petunjuk praktis bagi *supervisor* (Bird dan Germain, 1990):

1. Merekognisi pentingnya peran *supervisor*. Sikap kepemimpinannya sangat dibutuhkan apalagi pada saat memutuskan suatu permintaan persetujuan apakah

'ya' atau 'tidak' dan pemberian rekomendasi mengenai para pekerjanya. *Supervisor* juga berperan sebagai pelatih dan pengarah.

2. Mengidentifikasi gejala-gejala atas berkembangnya permasalahan-permasalahan. Gejala-gejala ini termasuk perubahan-perubahan perilaku, keadaan emosional yang susah, masalah-masalah kesehatan dan perubahan-perubahan kinerja.
3. Mendokumentasikan bentuk-bentuk kinerja. Para *supervisor* berkewajiban untuk mencatat fakta-fakta mengenai kinerja pekerja dan melaksanakannya dalam lingkungan kerja.
4. Mendiskusikan kinerja kepada pekerja. Para *supervisor* seharusnya berdiskusi dengan pekerja yang perilakunya dibawah standar atau kinerja menurun.
5. Belajar mendengarkan; mendengar untuk belajar. Kuncinya adalah adanya keinginan seseorang untuk memahami apa gangguan sebenarnya yang ada pada seseorang.
6. Mengetahui kapan mengarahkan seorang pekerja untuk mendapatkan seorang pembimbing.

Pengawasan merupakan fungsi manajerial profesional yang dilaksanakan oleh semua anggota yang terlibat dalam manajemen, apakah ia seorang pengawas atau pimpinan utama suatu organisasi. Semua anggota yang terlibat dalam organisasi harus mampu memberikan pengawasan terhadap jalannya operasi perusahaan. Bila fungsi pengawasan ini tidak dilaksanakan, maka akan timbul penyebab dasar dari suatu insiden yang dapat mengganggu kegiatan perusahaan.

Ada beberapa ciri pribadi seorang penyelia menurut Bittel dan Newstrom (1996) dalam buku *Pedoman Bagi Penyelia I* terjemahan Bambang Hartono, yaitu:

energi dan kesehatan yang baik, kemampuan bekerja sama dengan orang lain, pengetahuan tentang pekerjaan dan kemampuan teknis, kemampuan mengendalikan diri dalam situasi tertekan, dedikasi dan keandalan, kemampuan bertahan, kemampuan belajar, keterampilan memecahkan masalah, potensi kepemimpinan, dan sikap positif terhadap manajemen.

Penyelia juga berperan menyediakan jembatan antara tujuan-tujuan manajemen dengan upaya-upaya bermanfaat dari para karyawan (Bittel, L.R. dan Newstrom, J., 1996).

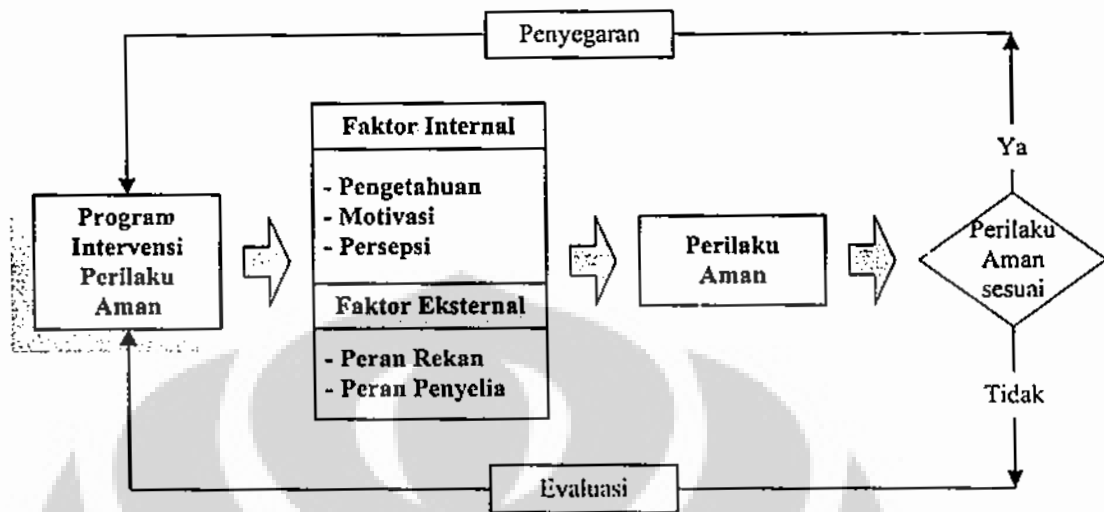


BAB 3

KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Teori

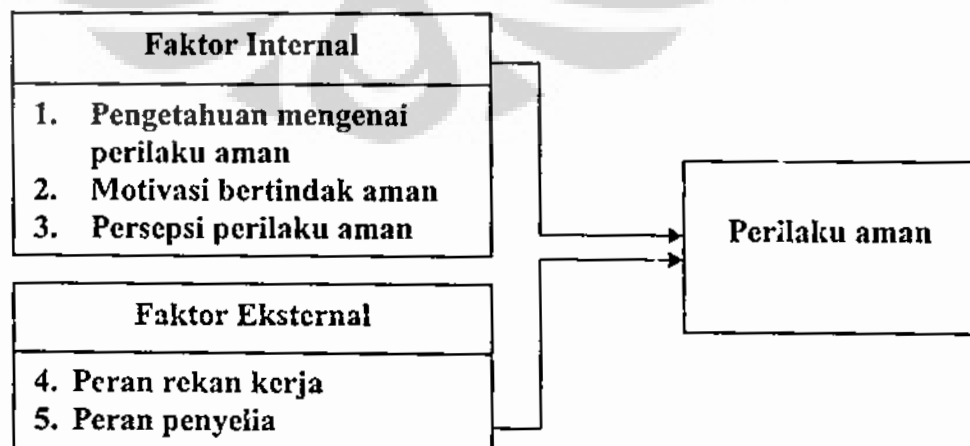
Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah dibahas sebelumnya, maka kerangka teori peneliti menganut pendekatan orang (*person model approach*) dalam melakukan intervensi perilaku aman. Hal ini dikarenakan faktor-faktor di luar itu seperti: standar prosedur kerja, lingkungan kerja, peralatan-peralatan yang akan digunakan baik peralatan kerja maupun peralatan keselamatan diketahui peneliti sudah baik. Fakta ini juga diperkuat dari hasil audit yang dilakukan oleh klien baik sebelum pekerjaan dilaksanakan ataupun saat pekerjaan berlangsung yang secara periodik juga diaudit sampai pekerjaan dinyatakan selesai. Berdasarkan alasan-alasan tersebut maka kerangka teori penelitian ini adalah perusahaan melakukan program intervensi perilaku aman atas faktor internal yang terdiri dari pengetahuan, motivasi dan persepsi dan faktor eksternal yang terdiri dari peran rekan kerja, peran penyelia untuk membentuk perilaku pekerja agar sesuai yang diinginkan oleh perusahaan yaitu pekerja berperilaku aman dalam menjalankan tugasnya. Jika perilaku sesuai dengan yang diharapkan perusahaan maka program intervensi berhasil dan tetap perlu dilakukan program intervensi yang bersifat penyegaran secara berkala, namun jika tidak berarti perusahaan harus melakukan evaluasi terhadap program intervensi yang telah dijalankan (Gambar 3.1).



Gambar 3.1 Kerangka Teori Penelitian

3.2 Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori di atas, maka kerangka konsep penelitian ini adalah ada kontribusi faktor pengetahuan mengenai bahaya, faktor motivasi bertindak aman, faktor persepsi terhadap bahaya, faktor peran rekan kerja dan faktor peran penyelia (variabel bebas) pada perilaku aman pekerja (variabel terikat) yang terjadi (Gambar 3.2).



Gambar 3.2 Kerangka Konsep Penelitian

3.3 Hipotesis

Dalam penelitian ini, secara umum peneliti memiliki hipotesa bahwa ada korelasi yang bermakna dari faktor pengetahuan, faktor motivasi, faktor persepsi, faktor peran rekan kerja, faktor peran penyelia terhadap perilaku aman di tempat kerja.

3.4 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Hasil	Skala	Cara & Alat Ukur	Pertanyaan no.
Pengetahuan mengenai bahaya	Tingkat pengetahuan responden yang berkaitan dengan bahaya/risiko yang ada di tempat kerja sehubungan perilaku aman.	Hasil penjumlahan skor setiap responden adalah 8-16, dengan kategori: 1. Baik, jika skor \geq nilai median 2. Kurang baik, jika skor $<$ nilai median	Ordinal	Kuesioner	A1-A8
Motivasi berperilaku aman	Dorongan pada diri responden untuk berperilaku aman.	Hasil penjumlahan skor setiap responden adalah 7-28, dengan kategori: 1. Baik, jika skor \geq nilai median 2. Kurang baik, jika skor $<$ nilai median	Ordinal	Kuesioner	B1-B7
Persepsi terhadap bahaya	Kemampuan responden dalam membedakan dan menginterpretasikan bahaya/risiko di tempat kerja yang mempengaruhinya untuk bertindak menerima atau menolak bahaya tersebut.	Hasil penjumlahan skor setiap responden adalah 8-32, dengan kategori: 1. Baik, jika skor \geq nilai median 2. Kurang baik, jika skor $<$ nilai median	Ordinal	Kuesioner	C1-C8

Variabel	Definisi Operasional	Hasil	Skala	Cara & Alat Ukur	Pertanyaan no.
Peran rekan kerja terhadap perilaku aman	Tindakan-tindakan rekan kerja yang dapat berpengaruh positif terhadap responden untuk perilaku aman.	Hasil penjumlahan skor setiap responden adalah 6-24, dengan kategori: 1. Baik, jika skor \geq nilai median 2. Kurang baik, jika skor $<$ nilai median	Ordinal	Kuesioner	D1-D6
Peran Penyelia terhadap perilaku aman	Tindakan-tindakan Penyelia yang dapat berpengaruh positif terhadap responden untuk berperilaku aman.	Hasil penjumlahan skor setiap responden adalah 6-24, dengan kategori: 1. Baik, jika skor \geq nilai median 2. Kurang baik, jika skor $<$ nilai median	Ordinal	Kuesioner	E1-E6
Perilaku aman	Tindakan-tindakan yang dilakukan responden sehubungan dengan perilaku aman di tempat kerja. Indikator perilaku aman adalah: 1. Analisis keselamatan atas pekerjaan 2. Pemakaian dan pemeliharaan Alat Pelindung Diri 3. Mematuhi standar prosedur kerja 4. Waspada dalam bekerja 5. Menjaga kebersihan dan kerapian lingkungan kerja	Hasil penjumlahan skor setiap responden adalah 8-32, dengan kategori: 1. Baik, jika skor \geq nilai median 2. Kurang baik, jika skor $<$ nilai median	Ordinal	Kuesioner	F1-F8

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian adalah bersifat deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu penelitian ditujukan untuk melihat gambaran korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat tanpa dicoba untuk merubah atau memberi perlakuan terhadap variabel-variabel tersebut.

Deskriptif yaitu menggambarkan kontribusi faktor pengetahuan, faktor motivasi, faktor persepsi, faktor peran rekan kerja, faktor peran penyelia terhadap perilaku aman di tempat kerja.

Analitik yaitu mempelajari secara analitik kemaknaan kontribusi faktor pengetahuan, faktor motivasi, faktor persepsi, faktor peran rekan kerja, faktor peran penyelia terhadap perilaku aman di tempat kerja.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di PT. EGS Indonesia dari bulan Oktober sampai dengan bulan Nopember 2008.

4.3 Data Penelitian

Ruang lingkup data penelitian ini adalah pekerja PT. EGS Indonesia tahun 2008 yang berjumlah 31 orang, terdiri 10 orang personil kantor dan 21 orang personil lapangan. Sumber data penelitian terdiri dari data primer dan data sekunder.

4.4 Pengumpulan Data

1. Data Primer

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian survei dengan menggunakan instrumen kuesioner (angket) yang berisi pertanyaan-pertanyaan tentang variabel yang diteliti dan dikumpulkan dari responden di PT.EGS Indonesia tahun 2008 serta melalui observasi langsung.

2. Data Sekunder

- *HSE Observation Report Analysis* di PT.EGS Indonesia dari bulan Januari - Agustus 2008.

4.5 Cara Mengukur Variabel

Variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini (baik variabel bebas maupun variabel terikat) diukur berdasarkan skor jawaban kuesioner masing-masing responden. Skor ini kemudian dibagi dengan jumlah pertanyaan sehingga didapat nilai skor rata-rata responden terhadap masing-masing variabel dan nilai ini siap untuk dianalisis. Dengan menggunakan nilai median sebagai nilai penubatas, masing-masing nilai skor rata-rata responden tersebut dikategorikan menjadi dua kategori, yaitu:

- baik, jika nilai yang diperoleh lebih atau sama dengan nilai median
- kurang baik, jika nilai yang diperoleh kurang dari nilai median.

4.6 Pengolahan Data

Data hasil pengumpulan kuesioner diolah dengan langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

1. *Editing*

Dilakukan pemeriksaan terhadap jawaban kuesioner yang telah diterima apakah jawaban lengkap, jelas, relevan dan konsisten. Sebelum item-item pertanyaan dari kuesioner ini dijadikan pertanyaan final, dilakukan *pretest* untuk diuji apakah item pertanyaan ini cukup sesuai dengan keperluan pengumpulan data, yaitu apakah item pertanyaan cukup valid dan reliabel.

Sebuah instrumen dikatakan valid bila mampu mengukur apa yang diinginkan. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud (Arikunto, 2006). Reliabilitas menunjukkan pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Metoda yang digunakan adalah Alpha Cronbach. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan program *Statistical Package*.

2. Pemberian Kode (*Coding*)

Pemberian kode pada jawaban kuesioner sehingga memudahkan proses pada saat *entry* dan analisa data.

3. Pemrosesan Data (*Processing*)

Setelah semua kuesioner terisi penuh dan benar serta telah selesai pemberian kode, selanjutnya data dimasukkan ke dalam komputer untuk pengolahan. Pada tahap awal pengolahan data menggunakan program Ms-Excel. Data

dimasukkan ke dalam tabel, kemudian dilakukan komputasi sederhana.

Sedang untuk analisis digunakan program *Statistical Package*.

4. Pembersihan Data (*Cleaning Data*)

Data yang sudah dimasukkan dilakukan pemeriksaan ulang supaya dapat diketahui adanya kesalahan dalam memasukkan data. Apabila ada kesalahan, maka dilakukan pengulangan proses pemasukkan data.

4.7 Analisis Data

Untuk melakukan analisis data secara statistik, peneliti menggunakan bantuan program komputer. Adapun untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat, maka dilakukan analisa data secara bertahap, yaitu:

1. Analisis univariat digunakan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dan persentase variabel perilaku aman (variabel terikat) dan variabel pengetahuan, variabel motivasi, variabel persepsi, variabel peran rekan kerja, variabel peran penyelia (variabel bebas) guna mendeskripsikan dengan jelas setiap variabel yang diteliti.

Skor rata-rata jawaban masing-masing responden terhadap masing-masing variabel yang diteliti digolongkan menjadi dua kategori yaitu baik dan kurang baik dengan nilai pembatas adalah nilai tengahnya (nilai median).

2. Analisis bivariat digunakan untuk menguji perbedaan proporsi/persentase antara variabel terikat dengan masing-masing variabel bebas yang bersifat kategori. Analisis yang digunakan adalah analisis *chi-square* dan nilai *odd rasio* dengan *confident interval* 95% dan tingkat kemaknaan alpha 5% (0,05).

Luknis Sabri & Sutanto Priyono Hastono (2006) menyebutkan bahwa untuk bidang kesehatan masyarakat biasanya menggunakan nilai alpha 5%.



BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil

5.1.1 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini digunakan 46 butir kuesioner yang terdiri dari 43 butir adalah pernyataan tertutup dan 3 butir pertanyaan terbuka sebagai data pendukung. Pernyataan tertutup terdiri dari 8 butir aspek pengetahuan, 7 butir aspek motivasi, 8 butir aspek persepsi, 6 butir aspek peran rekan kerja, 6 butir aspek peran penyelia, 8 butir aspek perilaku aman.

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan terhadap 25 responden. Dari hasil perhitungan dengan menggunakan program *Statistical Package* didapatkan bahwa semua variabel yang akan diteliti telah valid dan reliabel. Adapun reliabilitas masing-masing variabel adalah pengetahuan = 0,942; motivasi = 0,878; persepsi = 0,931; peran rekan kerja = 0,854; peran penyelia = 0,917; perilaku aman = 0,869. Untuk lebih jelasnya hasil uji validitas dan reliabilitas ini dapat dilihat pada Lampiran 4.

5.1.2 Data Kuesioner

Sejumlah 31 kuesioner yang dibagikan kepada responden dan semuanya telah diterima kembali oleh peneliti. Data kuesioner dibagi kedalam 3 (tiga) kelompok data, yaitu: data responden, data variabel dan data pendukung. Data responden digunakan untuk mengetahui karakteristik responden, data variabel yang merupakan

data utama digunakan untuk mengetahui korelasi variabel bebas dan terikat dalam uji hipotesis, sedangkan data pendukung untuk memperkuat jawaban dari masing-masing responden atas pertanyaan tertutup.

5.1.3 Data Responden

Dari jawaban responden terhadap identitas responden, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

A. Pendidikan

Frekuensi pendidikan responden yang terbanyak adalah S1/S2 sebanyak 74%, SLTA 16% dan D3/Akademi 10% (Tabel 5.1).

Tabel 5.1 Distribusi Responden Menurut Pendidikan

Posisi	Jumlah	% (Persentase)
SLTA	5	16
D3/Akademi	3	10
S1/S2	23	74
Jumlah	31	100

B. Posisi

Frekuensi posisi responden yang terbanyak adalah personil lapangan sebanyak 68%, sedangkan personil kantor adalah 32%.

Tabel 5.2 Distribusi Responden Menurut Posisi

Posisi	Jumlah	% (Persentase)
Personil kantor	10	32
Personil lapangan	21	68
Jumlah	31	100

C. Pengalaman Kerja

Frekuensi pengalaman kerja responden yang terbanyak adalah di atas 10 tahun sebanyak 52% responden. Sedangkan yang lainnya adalah sebanyak 22% responden berpengalaman 1-5 tahun, 16% responden berpengalaman 5-10 tahun, dan 10% responden berpengalaman dibawah 1 tahun (Tabel 5.3).

Tabel 5.3 Distribusi Responden Menurut Pengalaman Kerja

Posisi	Jumlah	% (Persentase)
< 1 tahun	3	10
1 - 5 tahun	7	22
5 - 10 tahun	5	16
> 10 tahun	16	52
Jumlah	31	100

5.1.4 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari masing-masing variabel sesuai dengan kategori yang telah ditetapkan. Skor rata-rata jawaban masing-masing responden terhadap masing-masing variabel yang diteliti

dibuat menjadi dua kategori, yaitu baik dan kurang baik dengan nilai pembatas adalah nilai tengahnya (nilai median) pada 31 responden (100%).

Tabel 5.4 Distribusi Responden Menurut Variabel-variabel yang Diteliti

Pengetahuan	Nilai Median	Jumlah N	Persentase (%)
Pengetahuan Mengenai Bahaya			
Baik	2,00	27	87
Kurang baik		4	13
Motivasi Berperilaku Aman			
Baik	3,14	28	90
Kurang baik		3	10
Persepsi Terhadap Bahaya			
Baik	3,00	28	90
Kurang baik		3	10
Peran Rekan Kerja Terhadap Perilaku Aman			
Baik	3,67	27	87
Kurang baik		4	13
Peran Penyelia Terhadap Perilaku Aman			
Baik	3,00	27	87
Kurang baik		4	13
Perilaku Aman			
Baik	3,00	29	94
Kurang baik		2	6

5.1.5 Analisis Bivariat

Analisis Bivariat digunakan untuk menguji perbedaan proporsi/persentase antara variabel terikat (perilaku aman) dengan masing-masing variabel bebas (pengetahuan, motivasi, persepsi, peran rekan kerja dan peran penyelia) yang

masing-masing bersifat kategori. Hasil perhitungan dengan program statistik dapat dilihat pada Lampiran 5.

5.1.5.1 Korelasi Pengetahuan dan Perilaku Aman

Tabel 5.5 Distribusi Responden Menurut Pengetahuan dan Perilaku Aman

Pengetahuan	Perilaku Aman				Total		P-value
	Kurang Baik		Baik		n	%	
	n	%	n	%			
Kurang Baik	2	50,0	2	50,0	4	100,0	0,013
Baik	-	-	27	100,0	27	100,0	

Dari hasil uji *Chi-Square* (Tabel 5.5) didapat $p\text{-value} = 0,013 (<0,05)$ yang artinya ada korelasi signifikan antara pengetahuan dan perilaku aman. Responden yang berpengetahuan baik seluruhnya berperilaku aman baik, sementara responden yang berpengetahuan kurang baik separuhnya cenderung berperilaku aman baik. Nilai *odd ratio* tidak dapat dihitung karena ada satu *cell* yang nilainya nol.

5.1.5.2 Korelasi Motivasi dan Perilaku Aman

Tabel 5.6 Distribusi Responden Menurut Motivasi dan Perilaku Aman

Motivasi	Perilaku Aman				Total		P-value
	Kurang Baik		Baik		n	%	
	n	%	n	%			
Kurang Baik	2	66,7	1	33,3	3	100,0	0,006
Baik	-	-	28	100,0	28	100,0	

Dari hasil uji *Chi-Square* (Tabel 5.6) didapat $p\text{-value} = 0,006 (<0,05)$ yang artinya ada korelasi signifikan antara motivasi dan perilaku aman. Responden yang

bermotivasi baik seluruhnya berperilaku aman baik, sementara responden yang bermotivasi kurang baik 33,3% cenderung berperilaku aman baik. Nilai *odd ratio* tidak dapat dihitung karena ada satu *cell* yang nilainya nol.

5.1.5.3 Korelasi Persepsi dan Perilaku Aman

Tabel 5.7 Distribusi Responden Menurut Persepsi dan Perilaku Aman

Persepsi	Perilaku Aman				Total		P-value
	Kurang Baik		Baik		n	%	
	n	%	n	%			
Kurang Baik	2	66,7	1	33,3	3	100,0	0,006
Baik	-	-	28	100,0	28	100,0	

Dari hasil uji *Chi-Square* (Tabel 5.7) didapat $p\text{-value} = 0,006 (<0,05)$ yang artinya ada korelasi signifikan antara persepsi dan perilaku aman. Responden yang berpersepsi baik seluruhnya berperilaku aman baik, sementara responden yang berpersepsi kurang baik ada 33,3% cenderung berperilaku aman baik. Nilai *odd ratio* tidak dapat dihitung karena ada satu *cell* yang nilainya nol.

5.1.5.4 Korelasi Peran Rekan Kerja dan Perilaku Aman

Tabel 5.8 Distribusi Responden Menurut Peran Rekan Kerja dan Perilaku Aman

Peran Rekan Kerja	Perilaku Aman				Total		P-value
	Kurang Baik		Baik		n	%	
	n	%	n	%			
Kurang Baik	2	50,0	2	50,0	4	100,0	0,013
Baik	-	-	27	100,0	27	100,0	

Dari hasil uji *Chi-Square* (Tabel 5.8) didapat $p\text{-value} = 0,013 (<0,05)$ yang artinya ada korelasi signifikan antara peran rekan kerja dan perilaku aman. Responden yang terpengaruh peran rekan kerja baik seluruhnya berperilaku aman baik, sementara responden yang terpengaruh peran rekan kerja kurang baik separuhnya cenderung berperilaku aman baik. Nilai *odd ratio* tidak dapat dihitung karena ada satu *cell* yang nilainya nol.

5.1.5.5 Korelasi Peran Penyelia dan Perilaku Aman

Tabel 5.9 Distribusi Responden Menurut Peran Penyelia dan Perilaku Aman

Peran Penyelia	Perilaku Aman				Total		P-value
	Kurang Baik		Baik		n	%	
	n	%	n	%			
Kurang Baik	2	50,0	2	50,0	4	100,0	0,013
Baik	-	-	27	100,0	27	100,0	

Dari hasil uji *Chi-Square* (Tabel 5.9) didapat $p\text{-value} = 0,013 (<0,05)$ yang artinya ada korelasi signifikan antara peran penyelia dan perilaku aman. Responden yang terpengaruh peran penyelia baik seluruhnya berperilaku aman baik, sementara responden yang terpengaruh peran penyelia kurang baik separuhnya cenderung berperilaku aman baik. Nilai *odd ratio* tidak dapat dihitung karena ada satu *cell* yang nilainya nol.

5.2 Pembahasan

Dari hasil perhitungan statistik yang telah disajikan sebelumnya, maka dapat dinyatakan bahwa hipotesis penelitian ini yang menyatakan ada korelasi yang

bermakna faktor pengetahuan, faktor motivasi, faktor persepsi, faktor peran rekan kerja, dan faktor peran penyelia terhadap perilaku aman dapat diterima. Hal ini dikarenakan *p-value* semua variabel bebas yang diteliti (*p-value* pengetahuan=0,013, *p-value* motivasi=0,006, *p-value* persepsi=0,006, *p-value* peran rekan kerja=0,013, *p-value* peran penyelia=0,013) terhadap perilaku aman lebih kecil dari nilai alpha yang ditetapkan (0,05). Sedangkan nilai *odd rasio* dari masing-masing faktor yang diteliti tidak dapat dihitung karena ada satu *cell* yang nilainya nol, sehingga nilai *odd rasio* menjadi tidak terhingga.

Adapun penjelasannya kemaknaan dari faktor-faktor yang berkontribusi tersebut dapat tergambar dari pembahasan berikut ini:

1. Dari hasil distribusi frekuensi responden mengenai perilaku aman didapatkan bahwa 94% responden termasuk kategori baik berperilaku aman. Tingginya persentase perilaku aman ini dapat dijelaskan melalui tingginya persentase baik responden dari faktor-faktor yang berkontribusi pada perilaku aman, yaitu: pengetahuan (87%), motivasi (90%), persepsi (90%), peran rekan kerja (87%), dan peran penyelia (87%).
2. Diketahui ada 87% pengetahuan responden yang termasuk kategori baik. 97% responden mengetahui bahwa dengan bekerja hati-hati dapat meminimalkan terjadinya kecelakaan kerja (butir nomor 5 kuesioner pengetahuan). 93,5% responden mengetahui bahwa penggunaan Standar Prosedur Kerja (SOP) dapat meminimalkan risiko terjadinya kecelakaan kerja (butir nomor 8 kuesioner pengetahuan). Sedangkan untuk butir nomor 1, 2, 3, 4, 6 dan 7 dari kuesioner mengenai pengetahuan ada 87% yang menjawab ya, yang artinya responden mengetahui bahwa ada potensi bahaya di tempat kerja, ada konsekuensi buruk

bila berperilaku tidak aman, perlunya penggunaan material dan peralatan yang baik, perlu lingkungan kerja yang bersih dan rapi, mengetahui manfaat penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Pengetahuan dapat diperoleh dari belajar dan pengalaman sendiri atau pengalaman orang lain. Beberapa indikator pendukung tingginya faktor pengetahuan adalah diketahui 84% responden berpendidikan perguruan tinggi (74% berpendidikan S1/S2 ditambah 10% berpendidikan Akademi) dan 68% responden berpengalaman kerja diatas 5 tahun. Dari hasil uji *Chi-Square* didapat bahwa responden yang berpengetahuan baik seluruhnya berperilaku aman baik, sementara responden yang berpengetahuan kurang baik separuhnya cenderung berperilaku aman baik. Dengan tingginya kategori baik pada faktor pengetahuan ini, maka dapat diharapkan bahwa perilaku aman yang tinggi tersebut akan bersifat langgeng (Notoatmodjo, 2003).

Namun tingkat pengetahuan baik (87%) dirasa perlu ditingkatkan untuk menyamai besarnya angka distribusi frekuensi tingkat persepsi baik (90%), karena dari jawaban yang didapat, masih ada responden (13%) yang belum mengetahui dengan baik potensi bahaya dan konsekuensinya. Pengetahuan yang lebih mendalam tentang *hazard* yang ada dilingkungan kerja masing-masing pekerja atau dengan kata lain tidak hanya mengetahui bahaya dan risiko secara dangkal dapat memperbaiki kualitas persepsi yang muncul. Dengan seimbangya pengetahuan dan persepsi, maka diharapkan dapat meminimalkan frekuensi terjadinya tindakan tidak aman karena anggapan risiko rendah. Seperti diketahui jika kita merujuk pada *Heinrich's triangle*, maka tindakan

tidak aman sebenarnya membuat orang tersebut tidaklah jauh dari potensi terjadinya kecelakaan karena perilaku ini cenderung berulang.

Selain dampak positif dari tingginya persentase baik faktor pengetahuan dan pengalaman seperti yang disebutkan di atas, hal ini juga dapat berdampak negatif pada perilaku yaitu terlihat dari tindakan tidak aman yang terjadi selama ini maupun terjadinya insiden *property damage* dan *first aid case* dan hal ini bersesuaian dengan pendapat Geller (2001) yang menyebutkan bahwa faktor pengalaman pada tugas yang sama dan lingkungan yang sudah dikenal dapat mempengaruhi orang tersebut berperilaku tidak aman dan ini terus berlaku karena menyenangkan, nyaman dan menghemat waktu dan perilaku ini cenderung berulang.

3. Dilihat dari faktor motivasi ada 90% responden termasuk kategori motivasi baik. Dari jawaban responden terhadap butir-butir kuesioner tentang motivasi yang mencoba mengungkapkan tingkatan kebutuhan keselamatan (Maslow), *motivators factors* dan *hygienes factors* (Herzberg) ternyata mendapat respon yang sangat positif dari responden. Jawaban responden mengenai faktor motivasi hampir semua berkisar antara sering dan selalu terhadap butir-butir pernyataan motivasi. Namun begitu ternyata masih ada 6.5% responden yang menjawab jarang atas butir nomor 1 kuesioner tentang motivasi, yaitu responden berusaha untuk mengetahui dan memahami standar operasi. Sedangkan untuk butir pernyataan nomor 6, yaitu responden termotivasi berperilaku aman untuk menjaga citra perusahaan ada 97% responden menjawab sangat setuju dan 6% responden menjawab setuju. Faktor-faktor kebutuhan akan terhindar dari celaka, rasa tanggung jawab, rekognisi

pencapaian atas pekerjaan merupakan jawaban yang terbanyak dinyatakan responden dalam pertanyaan terbuka poin nomor dua yaitu tentang alasan responden berperilaku aman. Dari hasil uji *Chi-Square* didapat bahwa responden yang bermotivasi baik seluruhnya berperilaku aman baik, sementara responden yang bermotivasi kurang baik 33,3% cenderung berperilaku aman baik.

4. Tingginya perilaku aman juga dapat dilihat dari faktor pendukung tingginya kategori baik persepsi (90%). Dari pendapat Geller (2001) dan Winardi (2001) menyebutkan bahwa apa yang dirasakan individu besar pengaruhnya terhadap perilaku daripada besar risiko nyatanya. Butir-butir pernyataan tentang persepsi mencoba mengungkap tentang penilaian responden terhadap potensi terjadinya kecelakaan sehubungan dengan lingkungan kerja, peralatan kerja, prosedur kerja, alat pelindung diri dan juga sikap perilaku aman. Hampir semua jawaban responden mengenai butir-butir tersebut berkisar antara setuju dan sangat setuju. Sedangkan baiknya persepsi responden dapat dijelaskan melalui faktor-faktor pendukung yaitu 87% responden termasuk kategori baik dalam hal pengetahuan, dan 68% responden memiliki pengalaman kerja lebih dari 5 tahun. Dari hasil uji *Chi-Square* didapat bahwa responden yang berpersepsi baik seluruhnya berperilaku aman baik, sementara responden yang berpersepsi kurang baik 33,3% cenderung berperilaku aman baik.
5. Diketahui ada korelasi signifikan antara peran rekan kerja ($p\text{-value}=0,013 < 0,05$) maupun peran penyelia ($p\text{-value}=0,013 < 0,05$) terhadap perilaku aman. Dari hasil uji *Chi-Square* didapat bahwa responden yang terpengaruh peran rekan kerja baik seluruhnya berperilaku aman baik, sementara responden yang

terpengaruh peran rekan kerja kurang baik separuhnya cenderung berperilaku aman baik. Begitu juga dari hasil uji *Chi-Square* atas peran penyelia didapat bahwa responden yang terpengaruh peran penyelia baik seluruhnya berperilaku aman baik, sementara responden yang terpengaruh peran penyelia kurang baik separuhnya cenderung berperilaku aman baik. Hal ini dianggap sudah bersesuaian dengan pendapat Geller (2001) akan adanya peran *peers* dan *managers* dalam perilaku pekerja. Semua jawaban responden mengenai peran rekan kerja dan peran penyelia berkisar antara setuju dan sangat setuju. Dalam penelitian ini *managers* dinyatakan sebagai penyelia atau orang yang secara langsung mengarahkan pekerja dalam melaksanakan tugasnya.

Banyaknya pekerja yang berpendidikan tinggi dan berpengalaman berpotensi untuk memberikan pengaruh positif pada rekan kerja lain yang masih junior dalam soal perilaku di tempat kerja. Hal ini sesuai dengan pendapat Geller (2001) tentang pengaruh rekan kerja yang dianggap berpengalaman dan kompetensi oleh rekan kerja lainnya.

Begitu juga peran penyelia perlu ditingkatkan. Frank E. Bird, Jr. dan George L. Germain (1990) dalam buku *Practical Loss Control Leadership* menyebutkan peran penyelia yang sangat penting bagi pekerja dalam kehidupan kerja, sebagai panutan maupun sebagai tempat untuk belajar. Melalui kontak individu, penyelia dapat memahami dengan baik keadaan pekerja yang dalam pengawasannya. Sementara itu Herzberg menyebutkan pentingnya menimbulkan rasa puas untuk memberi motivasi para bawahan.

Dari jawaban-jawaban responden terhadap tiga pertanyaan terbuka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan jawaban pertanyaan nomor 1 yang mencoba mengungkap pengetahuan responden tentang apa saja yang termasuk tindakan aman umumnya jawaban responden adalah mengetahui resiko bahaya, menggunakan alat pelindung saat melakukan tugas berbahaya, mengamati sekitar lingkungan kerja, memahami prosedur keselamatan.
2. Berdasarkan jawaban pertanyaan nomor 2 yang mencoba mengungkap tentang kenapa responden berperilaku aman umumnya jawaban responden adalah meminimalkan cedera yang tidak diinginkan, memastikan bahwa pekerjaan dilaksanakan dengan baik tanpa mencederai orang lain, untuk menjaga citra perusahaan.
3. Berdasarkan jawaban pertanyaan nomor 3 yang mencoba mengungkap tentang apa yang dilakukan responden sebelum melaksanakan tugas berkenaan dengan perilaku aman umumnya jawaban responden adalah memeriksa prosedur standar, memeriksa kesiapan peralatan yang akan digunakan, memeriksa APD, memeriksa lingkungan sekitar kerja akan potensi bahaya, mempersiapkan *checklist* yang apa saja yang dibutuhkan dalam pekerjaan yang akan dilaksanakan.

Berdasarkan jawaban-jawaban yang diberikan para responden terhadap pertanyaan terbuka tersebut dianggap peneliti sudah bersesuaian dengan jawaban para responden pada pernyataan tertutup.

Dari gambaran tersebut di atas, diketahui ada faktor-faktor yang perlu ditingkatkan dan sekaligus juga ada faktor-faktor yang perlu dipertahankan, maka intervensi yang perlu dilakukan perusahaan jika dilihat dari kategori intervensi oleh Geller (2001) adalah intervensi yang merupakan kombinasi antara *instructional*

intervention dan *supportive intervention*. Namun begitu diharapkan *supportive intervention* lebih dominan, hal ini karenakan semua faktor-faktor yang berkontribusi sudah terlihat baik. *Instructional intervention* untuk meningkatkan pengetahuan, sedangkan *supportive intervention* dimaksudkan untuk memelihara kontinuitas tingginya perilaku aman baik yang ada.

Pada akhirnya dari pembahasan ini, peneliti beranggapan bahwa penelitian ini telah memenuhi tujuan penelitian ini, yaitu diketahuinya gambaran yang lebih mendalam atas faktor-faktor yang berkontribusi pada perilaku aman. Adapun faktor-faktor tersebut adalah pengetahuan, motivasi, persepsi, peran rekan kerja, peran penyelia. Selain itu juga diketahui secara umum bahwa perilaku aman pekerja di PTEGS dapat dikategorikan baik.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. **Hipotesis penelitian dapat diterima.** Hal ini berarti dapat dikatakan bahwa ada korelasi bermakna antara faktor-faktor yang berkontribusi (pengetahuan, motivasi, persepsi, peran rekan kerja, peran penyelia) pada perilaku aman di PT. EGS Indonesia tahun 2008.
2. Diketahui 94% responden termasuk kategori baik dan 6% responden termasuk kategori kurang baik.
3. Dilihat dari segi semua faktor yang diteliti baik faktor internal (pengetahuan, motivasi, persepsi) maupun faktor eksternal (peran rekan kerja, peran penyelia) diketahui persentase responden yang berkategori baik sangat dominan yaitu antara 87% sampai 90%.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti juga mengajukan beberapa saran yang diharapkan bermanfaat bagi peningkatan perilaku aman yang selanjutnya akan meningkatkan kinerja K3LL di PT. EGS Indonesia:

1. Perusahaan perlu melakukan program penyegaran K3LL secara berkala dan melakukan intervensi yang bersifat *instructional* yang dimaksudkan agar pengetahuan yang dimiliki pekerja tetap selaras dengan kemajuan teknologi yang digunakan dan resiko bahaya yang mungkin terkandung didalamnya dan intervensi yang bersifat *supportive* yang dimaksudkan agar perusahaan tetap selalu merekognisi pencapaian yang telah dilakukan oleh pekerja dengan baik atas perilaku aman pada khususnya dan kinerja K3LL secara umum.
2. Perlu ditingkatkan partisipasi pekerja atas pelaporan akan hal-hal yang berkenaan dengan K3LL walaupun hal-hal yang bersifat positif (*safe acts*) sebagai tanda adanya kesadaran pekerja akan K3LL. Disini peran manajemen yang diwakili oleh adanya peran penyelia harus segera merespon dan tanggap atas *feedback* yang masuk kepadanya agar tetap terjaga semangat para pelapor untuk bersikap positif aktif dalam pengamatan hal-hal yang berkenaan dengan K3LL karena laporan yang mereka berikan tidak dirasa terabaikan.
3. Dikarenakan *to err is human*, maka partisipasi aktif semua pihak yang terlibat dalam setiap kegiatan di lingkungan kerja yang ada di PTEGS sangat diperlukan yaitu selalu mengamati, mencatat dan melaporkan setiap potensi bahaya dan besaran resiko yang ada dan juga perilaku tidak aman yang terjadi, sehingga dapat diambil langkah pencegahan sebelum terjadinya kerugian.

6.3 Keterbatasan Penelitian

Dikarenakan oleh keterbatasan waktu penelitian, maka hasil penelitian ini menggambarkan keadaan perilaku aman pekerja PTEGS secara umum. Analisis

bersifat menggambarkan data-data yang dikumpulkan, sehingga masih terbuka untuk dapat dilakukan studi investigasi.

Disadari juga oleh peneliti bahwa keterbatasan lainnya adalah hasil penelitian sangat bergantung pada kejujuran responden dalam menjawab semua isi dalam kuesioner ini.



DAFTAR PUSTAKA

1. Arikunto, S., 2006, *Prosedur Penelitian: Studi Pendekatan Praktik*, Rineka Cipta, Jakarta.
2. Bird, Frank E. Jr., and Germain, George L., 1990, *Practical Loss Control Leadership*, Institute Publishing (A Division of International Loss Control Institute), Loganville, GA.
3. Bittel, L.R., dan Newstrom, J., 1996, *Pedoman Bagi Penyelia* 1/L.R Bittel dan J. Newstrom; Penerjemah, Bambang Hartono - Cet. II - Jakarta; Pustaka Binaman Pressindo
4. Cooper D., 2001, *Improving Safety Culture: A Practical Guide*, Applied Behavioural Sciences, UK.
5. FAA's 1999, *Human Error, Human Factors in Aviation Maintenance and Inspection (HFAMI): Ten Years of Research and Development*. Dari: <http://amelia.db.erau.edu/hfami/guide/chapter14.pdf>
6. Geller, E.S., 2001, *The Psychology of Safety Handbook*, Lewis Publisher
7. Geller, E.S., 2001b, *Sustaining Participation in a Safety Improvement Process: 10 Relevant Principles from Behavioral Science*, Professional Safety; p.24-29
8. Gunarsa, Singgih, D., 1992, *Pengantar Psikologi*, Mutiara Sumber Widya, Jakarta.
9. Harvey, J. et. al., 2001, *The Effectiveness of Training to Change Safety Culture and Attitudes within a Highly Regulated Environment*, Personnel

Review, Vol.30 No.6, MCB University Press, p.615-636. Dari:
<http://www.emerald-library.com/ft>

10. Heinrich, H.W. et. al., 1980, *Industrial Accident Prevention- a Safety Management Approach*, 5th ed., Mc.Graw-Hill, New York.
11. Herzberg, F., 1987, *One More Time: How Do You Motivate Employees?*, Harvard Business Review
12. Irwanto, 1994, *Psikologi Umum Panduan Mahasiswa*, PT.Gramedia, Jakarta
13. Linder, James R., 1998, *Understanding Employee Motivation*. Dari:
<http://www.joe.org/joe/1998/unc/rb3.html>
14. Luknis Sabri & Sutanto Priyono Hastono, 2006, *Statistika Kesehatan*, PT.RajaGrafindo Persada, Jakarta
15. Notoatmodjo, S., 2003, *Pengantar Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*, PT.Rineka Cipta, Jakarta
16. Notoatmodjo, S. dan Sawono S., 1985, *Pengantar Ilmu Perilaku Kesehatan*, Badan Penerbit Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
17. Neal, A., & Griffin, Mark A., 2002, *Safety Climate and Safety Behaviour*, Australian Journal of Management, 67-75.
18. Petersen, Dan, Goodale, Jerry, 1980, *Reading in Industrial Accident prevention*, New York, USA.
19. Reason, J.T., 1997, *Managing the Risks of Organizational Accidents*, England: Ashgate Publishing Limited.
20. Robbins, Stephen P., 1996, *Perilaku Organisasi - Konsep, Kontroversi, Aplikasi*, edisi Bahasa Indonesia, PT.Prenhallindo, Jakarta.

21. Sarwono, Sarlito Wirawan, 2003, *Psikologi Dalam Praktek*, Restu Agung, Jakarta.
22. Siagian, Sondang, P., 1989, *Teori Motivasi dan Aplikasinya*, Penerbit Bina Aksara, Jakarta. p.164-165.
23. Strauch, B., 2002, *Investigating Human Error: Incidents, Accidents, and Complex Systems*.
24. Taxonomy of Educational Objectives. Dari Wikipedia Inggris: ensiklopedia bebas berbahasa Inggris [cited 2008 October, 27]; Available from: http://en.wikipedia.org/wiki/Taxonomy_of_Educational_Objectives
25. Wiegmann, D.A and Shappell, S.A., 2006, *A Human Error Approach to Aviation Accident Analysis: The Human Factors Analysis and Classification System*, Ashgate Publishing Ltd, England.
26. Winardi, J., 2001, *Motivasi dan Pemotivasian Dalcn Manajemen*, PT.RajaGrafindo Persada, Jakarta

LAMPIRAN





Lampiran

1. Kuesioner Penelitian

**KUESIONER PENELITIAN
ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
BERKONTRIBUSI PADA PERILAKU
AMAN DI PT. EGS INDONESIA
TAHUN 2008**

Kepada Yth : Saudara sekalian,

Bersamaan ini, saya meminta kesediaan dan kerja sama saudara untuk mengisi kuesioner terlampir dalam rangka pengumpulan data penelitian faktor-faktor yang berkontribusi pada perilaku aman di PT. EGS Indonesia tahun 2008.

Jangan menuliskan nama saudara ataupun informasi identifikasi lainnya pada jawaban saudara.

Penelitian ini merupakan bagian dari penyusunan tesis saya di program studi Magister Keselamatan dan Kesehatan Kerja Universitas Indonesia.

Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik dan membantu menjelaskan faktor-faktor yang berkontribusi pada perilaku aman dan informasi yang saudara berikan tidak akan mempengaruhi kondisi saudara.

Saya harap kuesioner ini dapat dijawab selengkapny, sejujurnya dengan tidak bekerja sama dengan yang lain.

Jawaban masing-masing responden akan dirahasiakan.

Atas perhatian dan kerjasamanya, saya ucapkan terima kasih.

Jakarta, Nopember 2008

Hormat kami / Best regards,



Togar Robin Sialagan
Mahasiswa Program Studi
Magister Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Universitas Indonesia

**RESEARCH STUDY
QUESTIONNAIRES OF THE
CONTRIBUTING FACTORS ON THE
SAFE BEHAVIOR AT PT. EGS
INDONESIA IN THE YEAR OF 2008**

Dear all,

Herewith, you are invited to participate in my research study by filling in the attached survey with questionnaires about the contributing factors on the safe behavior at PT. EGS Indonesia in the year of 2008.

Do not put your name or any identifying information on it.

This study is the part of my thesis at the magisterial program study of occupational health and safety of the University of Indonesia.

The purpose of this study is also to better understand and to help explain the contributing factors on the safe behavior and this will not affect your employment status.

I do hope that the questionnaires will be filled in completely and honestly without consulting others.

Your answers will be treated strictly confidential.

I thank you in advance for your cooperation.

Mengetahui / Acknowledge,



Peter E. Bölsterli
Direktur PT. EGS Indonesia

**KUESIONER PENELITIAN ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
BERKONTRIBUSI PADA PERILAKU AMAN
DI PT. EGS INDONESIA TAHUN 2008 /
RESEARCH STUDY QUESTIONNAIRES OF THE CONTRIBUTING FACTORS ON
THE SAFE BEHAVIOR AT PT. EGS INDONESIA IN THE YEAR OF 2008**

**IDENTIFIKASI RESPONDEN / :
RESPONDENT'S IDENTIFICATION**

1. No. Responden : (kosongkan / *leave blank*)
2. Pendidikan / Education : SLTA / sederajat High School / equivalent D3 / sederajat Academy / equivalent
 S1-S2 / sederajat University degree / equivalent Lain-lain Others
3. Posisi / Position : Personil kantor / Office personnel Personil lapangan / Field personnel
4. Pengalaman kerja / Work experience : tahun / year

**PETUNJUK PENGISIAN / :
INSTRUCTION**

1. Bacalah dengan teliti dan jawablah masing-masing pernyataan/pertanyaan menurut apa yang saudara anggap paling sesuai dan saudara alami selama ini dalam hal perilaku aman dalam bekerja.
Read carefully and answer each statement/question that best describes how you feel about safe behavior at the workplace.
2. Isilah seluruh pernyataan/pertanyaan yang disediakan pada kuesioner ini.
Please fill-in all statements/questions available in this questionnaires.
3. Berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom jawaban yang saudara anggap paling sesuai.
Please put checklist sign (✓) on the column of your answer.
4. Kejujuran saudara menjawab sangat saya hargai.
Your honest answers are appreciated.

**A. PENGETAHUAN MENGENAI PERILAKU AMAN /
THE KNOWLEDGE OF SAFE BEHAVIOR**

NO.	PERNYATAAN / STATEMENTS	JAWABAN / ANSWER	
		TIDAK / NO	YA / YES
		1	2
1.	Sebelum melakukan tugas, saudara mengetahui dengan baik potensi bahaya yang ada pada tugas saudara. <i>Before executing your task, you know well what potential hazards attached to your task.</i>		
2.	Saudara mengetahui dengan baik konsekuensi buruk yang akan saudara terima jika saudara berperilaku tidak aman saat bekerja. <i>You know well the bad consequences you will receive if you do at risk behavior while doing your task.</i>		
3.	Risiko suatu bahaya di tempat kerja dapat diminimalkan dengan pemilihan material yang baik. <i>The risk of hazard in the workplace can be minimized by choosing the good materials.</i>		
4.	Risiko suatu bahaya di tempat kerja dapat diminimalkan dengan pemilihan peralatan kerja yang baik. <i>The risk of hazard in the workplace can be minimized by choosing the good and appropriate equipment.</i>		
5.	Kemungkinan terjadinya kecelakaan di tempat kerja dapat diminimalkan dengan bekerja hati-hati. <i>The chance of accident occurred can be minimized by working carefully.</i>		
6.	Risiko suatu bahaya dapat diminimalkan dengan lingkungan kerja yang bersih dan rapi. <i>The risk of hazard can be minimized by a clean and tidy of the workplace.</i>		
7.	Risiko cedera di tempat kerja dapat diminimalkan dengan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang memadai. <i>The risk of injury in the workplace can be minimized by using appropriate PPE.</i>		
8.	Bekerja sesuai standar prosedur operasi (SOP) di tempat kerja dapat meminimalkan Risiko terjadinya kecelakaan. <i>Working according to the SOP in the workplace can minimize the risk of accident occurred.</i>		

**B. MOTIVASI BERPERILAKU AMAN /
THE MOTIVATION OF SAFE BEHAVIOR**

NO.	PERNYATAAN / STATEMENT	JAWABAN / ANSWER			
		TP	JR	SR	SL
		1	2	3	4
<p>Keterangan kriteria / Description of criteria : TP = Tidak Pernah / Never, JR = Jarang / Seldom, SR = Sering / Often, SL = Selalu / Always</p>					
1.	<p>Agar saudara dapat menyelesaikan tugas dengan sukses dan aman, saudara berusaha mengetahui dan memahami standar prosedur operasi pelaksanaannya.</p> <p><i>In accordance to complete the task successfully and safely, you try knowing and understanding the Standard Operating Procedure (SOP).</i></p>				
2.	<p>Saudara menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) untuk melindungi saudara dari risiko cedera.</p> <p><i>You wear PPE to protect you against the risk of injury.</i></p>				
3.	<p>Agar terhindar dari kecelakaan, saudara mengikuti prosedur keselamatan.</p> <p><i>To avoid accident, you follow the safety procedure.</i></p>				
4.	<p>Saudara juga merasa bertanggung jawab atas kesuksesan kinerja tim walaupun saudara bukan pemimpinya.</p> <p><i>You also have the responsibility for the success of your teamwork even though you are not the leader.</i></p>				
5.	<p>Saudara senang bila saudara dapat menyelesaikan tugas dengan tanpa mengabaikan keselamatan.</p> <p><i>You are happy when you can complete the task safely.</i></p>				
6.	<p>Menjadi profesional mendorong saudara berusaha untuk menyelesaikan tugas dengan tanpa mengabaikan keselamatan.</p> <p><i>Being professionalism motivate you to complete your task without ignoring the safety.</i></p>				
7.	<p>Merasa bertanggung jawab untuk menjaga citra perusahaan dalam keselamatan mendorong saudara untuk bekerja secara aman.</p> <p><i>Having the responsibility to keep the good image of the company regarding safety, motivate you to do the task in safe manner.</i></p>				

**C. PERSEPSI TERHADAP PERILAKU AMAN /
THE PERCEPTION OF SAFE BEHAVIOR**

NO.	PERNYATAAN / STATEMENT	JAWABAN / ANSWER			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
<p>Keterangan Kriteria / Description of criteria : STS = Sangat Tidak Setuju / Strongly Disagree, TS = Tidak Setuju / Disagree, S = Setuju / Agree, SS = Sangat Setuju / Strongly Agree</p>					
1.	Lingkungan kerja saudara memiliki potensi untuk dapat menimbulkan kecelakaan kerja <i>Your work environment has potential to create an accident.</i>				
2.	Peralatan kerja saudara memiliki potensi untuk dapat menimbulkan kecelakaan kerja. <i>Your equipment has potential to create an accident.</i>				
3.	Standar prosedur kerja perusahaan meminimalkan risiko suatu kecelakaan. <i>The Company's Standard Operating Procedure (SOP) minimizes the risk of an accident.</i>				
4.	Melaksanakan tugas dengan cepat, bukan berarti mengabaikan perilaku aman. <i>To do the tasks quickly, it doesn't mean to ignore the safe behavior.</i>				
5.	Peraturan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang selama ini diterapkan perusahaan sudah seharusnya dipatuhi oleh semua pekerja. <i>The company regulation of using PPE has to be complied by all workers.</i>				
6.	Perilaku aman berarti perilaku saudara tidak membahayakan keselamatan rekan kerja saudara. <i>Safe behavior means not to harm your co-workers safety.</i>				
7.	Perilaku aman berarti dalam bekerja saudara berusaha agar peralatan yang saudara gunakan tetap dalam kondisi baik. <i>Safe behavior means having efforts to maintain the equipment in good condition.</i>				
8.	Perilaku aman pekerja sangat berkontribusi terhadap kesuksesan suatu pekerjaan. <i>Safe behavior has great contribution to the success of the job.</i>				

**D. PERAN REKAN KERJA /
THE ROLE OF CO-WORKERS**

NO.	PERNYATAAN / STATEMENT	JAWABAN / ANSWER			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
<p>Keterangan Kriteria / Description of criteria : STS = Sangat Tidak Setuju / Strongly Disagree, TS = Tidak Setuju / Disagree, S = Setuju / Agree, SS = Sangat Setuju / Strongly Agree</p>					
1.	<p>Rekan kerja berusaha mengingatkan saudara untuk menggunakan APD saat bekerja berkontribusi positif terhadap perilaku aman saudara dalam hal penggunaan APD.</p> <p><i>Co-worker often encourage you to use PPE contribute positively to your safe behavior using PPE.</i></p>				
2.	<p>Rekan kerja berusaha untuk mengikuti cara kerja aman yang telah ditetapkan perusahaan berkontribusi positif bagi saudara untuk mengikuti perilaku tersebut.</p> <p><i>Co-workers often comply with company's safe work procedure contribute positively to you to follow.</i></p>				
3.	<p>Rekan kerja berusaha secara aktif mendukung program-program keselamatan berkontribusi positif pada sikap saudara atas perilaku aman.</p> <p><i>Co-workers actively support safety programs contribute positively to your safe behavior attitude.</i></p>				
4.	<p>Rekan kerja suka berbagi pengetahuan dan pengalaman tentang keselamatan berkontribusi positif terhadap keinginan saudara untuk berperilaku aman.</p> <p><i>Co-workers are willing to share knowledge and experiences about safety contribute positively to your willingness to do safe behavior.</i></p>				
5.	<p>Rekan kerja yang selalu rapi dan baik dalam bekerja berkontribusi positif terhadap perilaku saudara untuk mengikutinya.</p> <p><i>Co-workers often care about housekeeping contribute positively to you to follow.</i></p>				
6.	<p>Saudara merasa senang dalam bekerja dengan berperilaku aman karena rekan kerja saudara bersikap positif.</p> <p><i>You are happy to do safe behavior because your co-workers have a positive appreciation on it.</i></p>				

**E. PERAN PENYELIA /
THE ROLE OF SUPERVISOR**

(Dalam studi penelitian ini, **Penyelia** adalah orang yang secara langsung mengarahkan pekerja dalam melaksanakan tugasnya / *In this research study, Supervisor refers to the person who most closely directs your work*).

NO.	PERNYATAAN / STATEMENT	JAWABAN / ANSWER			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
<p>Keterangan Kriteria / Description of criteria : STS = Sangat Tidak Setuju / Strongly Disagree, TS = Tidak Setuju / Disagree, S = Setuju / Agree, SS = Sangat Setuju / Strongly Agree</p>					
1.	<p>Penyelia berusaha mengingatkan saudara untuk menggunakan APD saat bekerja berkontribusi positif terhadap perilaku aman saudara dalam hal penggunaan APD.</p> <p><i>Supervisor often encourage you to use PPE contribute positively to your safe behavior using PPE.</i></p>				
2.	<p>Penyelia berusaha untuk mengingatkan cara kerja aman yang telah ditetapkan perusahaan berkontribusi positif bagi saudara untuk mengikuti perilaku tersebut.</p> <p><i>Supervisor often remind to comply with company's safe work procedure contribute positively to you to follow.</i></p>				
3.	<p>Penyelia berusaha secara aktif mendukung program-program keselamatan berkontribusi positif pada sikap saudara atas perilaku aman.</p> <p><i>Supervisor actively support safety programs contribute positively to your safe behavior.</i></p>				
4.	<p>Saudara merasa senang dalam bekerja dengan berperilaku aman karena Penyelia bersikap positif.</p> <p><i>You are happy to do safe behavior because Supervisor has a positive appreciation on it.</i></p>				
5.	<p>Penyelia selalu tegas dalam menjalankan aturan perusahaan berkontribusi positif terhadap perilaku aman saudara.</p> <p><i>Supervisor strictly enforces the company's safety regulation contribute positively to your safe behavior.</i></p>				
6.	<p>Penyelia menghargai ide saudara tentang perbaikan keselamatan dan kesehatan kerja berkontribusi positif terhadap perilaku aman saudara.</p> <p><i>Supervisor values your ideas about improving safety and health contribute positively to your safe behavior.</i></p>				

**F. PERILAKU AMAN /
SAFE BEHAVIOR**

NO.	PERNYATAAN / STATEMENT	JAWABAN / ANSWER			
		TP	JR	SR	SL
		1	2	3	4
<p>Keterangan kriteria / Description of criteria : TP = Tidak Pernah / Never, JR = Jarang / Seldom, SR = Sering / Often, SL = Selalu / Always</p>					
1.	<p>Saudara berusaha mengetahui dan memahami risiko bahaya yang mungkin terjadi saat saudara melaksanakan tugas. <i>You try to know and understand the potential risk that can be occurred while doing your task.</i></p>				
2.	<p>Saudara mematuhi aturan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang telah ditetapkan oleh perusahaan. <i>You comply with the company's regulation using PPE.</i></p>				
3.	<p>Saudara mematuhi prosedur kerja yang telah ditetapkan oleh perusahaan. <i>You comply with the company's regulation about safe work procedure.</i></p>				
4.	<p>Saudara menggunakan <i>checklist</i> untuk menghindari kelupaan akan apa yang belum, sudah dan akan dikerjakan. <i>You use checklist to avoid missing tasks.</i></p>				
5.	<p>Saudara tetap waspada akan kemungkinan terjadi kesalahan akan apa yang saudara lakukan. <i>You aware of the error possibility to what you have done.</i></p>				
6.	<p>Saudara memperhatikan kebersihan dan kerapihan lingkungan kerja saudara. <i>You take care of housekeeping at the workplace.</i></p>				
7.	<p>Saudara mengutamakan keselamatan diri saudara dan rekan-rekan kerja saudara. <i>You also take care of the safety of your co-workers.</i></p>				
8.	<p>Melaksanakan tugas dengan prinsip cepat selesai bukan berarti mengabaikan aspek-aspek keselamatan dan kesehatan kerja. <i>Doing the job fast, doesn't mean that you ignore the safety and health aspects.</i></p>				

PERTANYAAN / QUESTIONS :

1. Menurut pendapat saudara, sebutkan tindakan-tindakan perilaku aman saat bekerja?
According to your opinion, name the acts of safe behavior on the job?

2. Menurut pendapat saudara, jelaskan kenapa saudara berperilaku aman saat bekerja?
According to your opinion, explain why do you do safe behavior on your job?

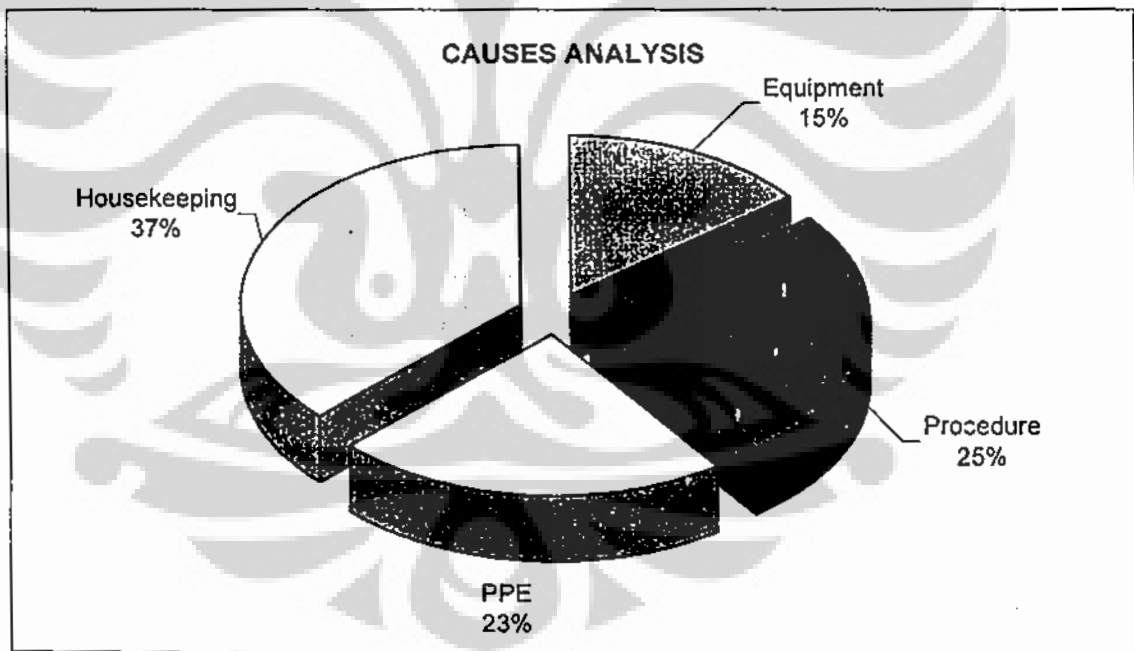
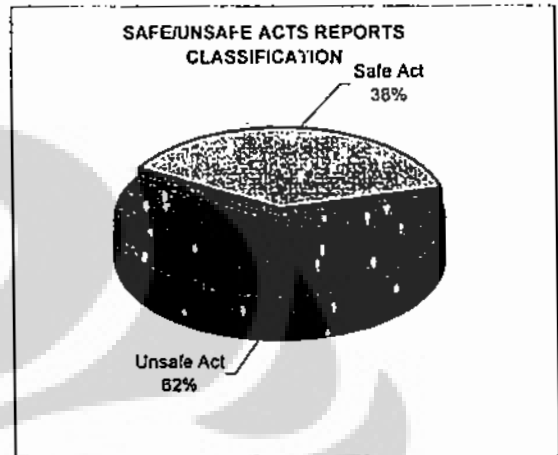
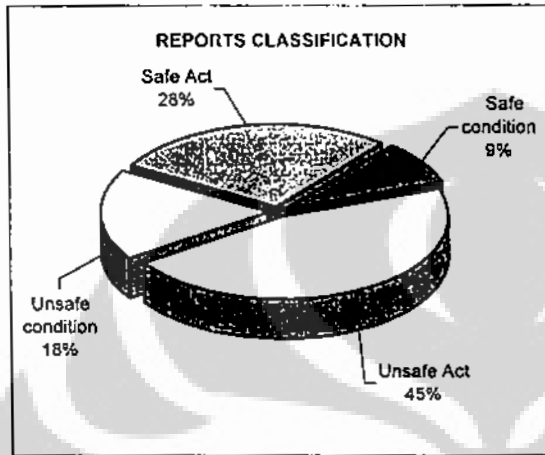
3. Menurut pendapat saudara, sebutkan persiapan apa saja yang saudara lakukan sebelum saudara melaksanakan pekerjaan?
According to your opinion, name what is your preparation before doing your job?



Lampiran

2. Grafik HSE Observation Report Analysis January-August 2008

PT. EGS INDONESIA
HSE Observation Report Analysis
January - August 2008



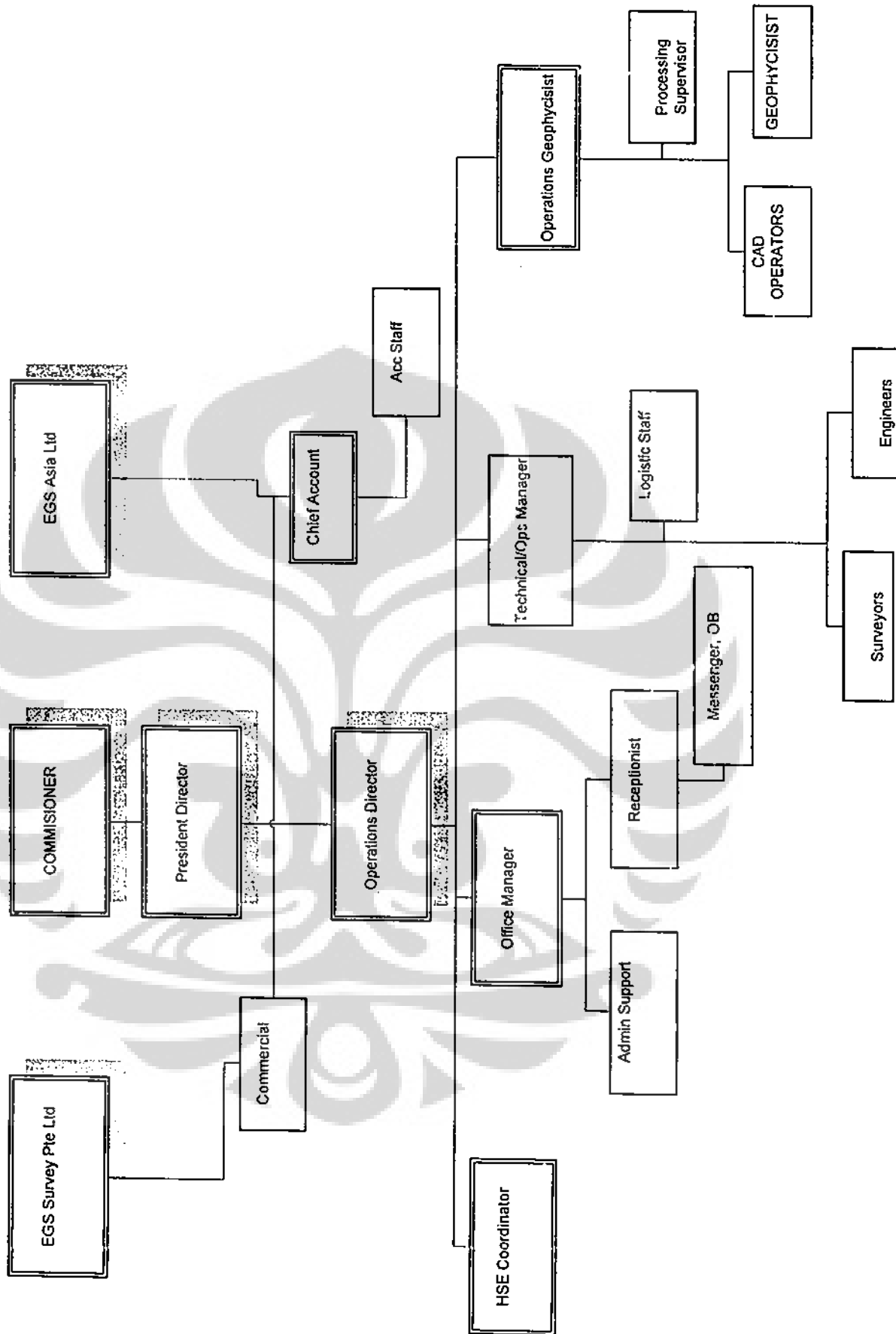


Lampiran

3. Struktur Organisasi PT. EGS Indonesia

PT EGS INDONESIA ORGANIZATION CHART

Tuesday, November 25, 2008





Lampiran

4. Hasil Uji Validitas dan Reabilitas

Reliability

[DataSet1] D:\TESIS\V_PENGETAHUAN_25.sav

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	25	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	25	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.942	8

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	13.32	3.060	.909	.926
P2	13.32	3.060	.909	.926
P3	13.28	3.210	.900	.927
P4	13.28	3.210	.900	.927
P5	13.20	3.917	.547	.949
P6	13.24	3.440	.850	.932
P7	13.24	3.773	.502	.952
P8	13.24	3.440	.850	.932

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
15.16	4.390	2.095	8

Reliability

[DataSet1] D:\TESIS\W_MOTIVASI_25.sav

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	25	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	25	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.878	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
M1	20.44	4.840	.464	.883
M2	20.24	4.607	.609	.867
M3	20.20	4.500	.622	.866
M4	20.12	4.110	.779	.845
M5	20.04	3.873	.872	.830
M6	20.04	3.623	.857	.832
M7	19.56	5.090	.428	.886

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
23.44	5.840	2.417	7

Reliability

[DataSet1] D:\TESIS\V_PERSEPSI.sav

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	25	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	25	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.931	8

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pe1	3.08	.277	25
Pe2	3.12	.332	25
Pe3	3.20	.408	25
Pe4	3.20	.577	25
Pe5	3.28	.542	25
Pe6	3.32	.557	25
Pe7	3.36	.490	25
Pe8	3.40	.500	25

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pe1	22.88	8.693	.523	.938
Pe2	22.84	8.307	.631	.932
Pe3	22.76	7.773	.739	.925
Pe4	22.76	7.023	.741	.926
Pe5	22.68	6.893	.857	.915
Pe6	22.64	6.740	.890	.912
Pe7	22.60	7.000	.919	.910
Pe8	22.56	7.090	.858	.915

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
25.86	9.623	3.102	8

Reliability

[DataSet1] D:\TESIS\VV_REKAN KERJA.sav

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	25	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	25	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.854	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
RK1	19.36	1.990	.387	.905
RK2	19.12	1.860	.589	.847
RK3	18.96	1.957	.798	.803
RK4	18.92	2.077	.819	.809
RK5	18.92	2.077	.819	.809
RK6	18.92	2.077	.819	.809

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
22.84	2.807	1.675	6

Reliability

[DataSet1] D:\TESIS\V_PENYELIA.sav

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	25	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	25	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.917	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SVR1	16.16	4.473	.678	.914
SVR2	16.16	4.473	.878	.890
SVR3	16.16	4.473	.878	.890
SVR4	16.28	3.960	.701	.921
SVR5	16.08	4.327	.850	.891
SVR6	15.96	4.373	.733	.906

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
19.36	6.157	2.481	6

Reliability

[DataSet1] D:\TESIS\V_PERILAKU AMAN.sav

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary.

		N	%
Cases	Valid	25	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	25	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.869	8

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PA1	22.08	3.577	.505	.867
PA2	21.96	3.957	.633	.860
PA3	21.92	3.577	.808	.839
PA4	21.96	3.373	.778	.836
PA5	21.88	3.527	.693	.846
PA6	21.88	3.443	.769	.838
PA7	21.72	3.210	.658	.850
PA8	21.60	3.417	.451	.883

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
25.00	4.500	2.121	8



Lampiran

5. Hasil Uji Chi-Square

Crosstabs

[DataSet1] D:\TESIS\final\KORELASI.sav

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pengetahuan * Perilaku_Aman	31	100.0%	0	.0%	31	100.0%

Pengetahuan * Perilaku_Aman Crosstabulation

			Perilaku Aman		Total
			1	2	
Pengetahuan	1	Count	2	2	4
		% within Pengetahuan	50.0%	50.0%	100.0%
	2	Count	0	27	27
		% within Pengetahuan	.0%	100.0%	100.0%
Total		Count	2	29	31
		% within Pengetahuan	6.5%	93.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	14.431 ^b	1	.000		
Continuity Correction ^a	7.336	1	.007		
Likelihood Ratio	9.286	1	.002		
Fisher's Exact Test				.013	.013
Linear-by-Linear Association	13.966	1	.000		
N of Valid Cases	31				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .26.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.682	.183	5.026	.000 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.682	.183	5.026	.000 ^c
N of Valid Cases		31			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort Perilaku_ Aman = 2	.500	.188	1.332
N of Valid Cases	31		



Crosstabs

[DataSet1] D:\TESIS\final\KORELASI.sav

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Motivasi * Perilaku_Aman	31	100.0%	0	.0%	31	100.0%

Motivasi * Perilaku_Aman Crosstabulation

			Perilaku Aman		Total
			1	2	
Motivasi 1	Count	2	1	3	
	% within Motivasi	66.7%	33.3%	100.0%	
2	Count	0	28	28	
	% within Motivasi	.0%	100.0%	100.0%	
Total	Count	2	29	31	
	% within Motivasi	6.5%	93.5%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	19.954 ^b	1	.000		
Continuity Correction ^a	10.437	1	.001		
Likelihood Ratio	11.012	1	.001		
Fisher's Exact Test				.006	.006
Linear-by-Linear Association	19.310	1	.000		
N of Valid Cases	31				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .19.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.802	.175	7.238	.000 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.802	.175	7.238	.000 ^c
N of Valid Cases		31			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort Perilaku_ Aman = 2	.333	.067	1.652
N of Valid Cases	31		



Crosstabs

[DataSet1] D:\TESIS\final\KORELASI.sav

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Persepsi * Perilaku_Aman	31	100.0%	0	.0%	31	100.0%

Persepsi * Perilaku_Aman Crosstabulation

		Perilaku Aman		Total
		1	2	
Persepsi 1	Count	2	1	3
	% within Persepsi	66.7%	33.3%	100.0%
2	Count	0	28	28
	% within Persepsi	.0%	100.0%	100.0%
Total	Count	2	29	31
	% within Persepsi	6.5%	93.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	19.954 ^b	1	.000		
Continuity Correction ^a	10.437	1	.001		
Likelihood Ratio	11.012	1	.001		
Fisher's Exact Test				.006	.006
Linear-by-Linear Association	19.310	1	.000		
N of Valid Cases	31				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .19.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.802	.175	7.238	.000 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.802	.175	7.238	.000 ^c
N of Valid Cases		31			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort Perilaku_ Aman = 2	.333	.067	1.652
N of Valid Cases	31		



Crosstabs

[DataSet1] D:\TESIS\final\KORELASI.sav

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Rekan_Kerja * Perilaku_Aman	31	100.0%	0	.0%	31	100.0%

Rekan_Kerja * Perilaku_Aman Crosstabulation

			Perilaku Aman		Total
			1	2	
Rekan_Kerja	1	Count	2	2	4
		% within Rekan_Kerja	50.0%	50.0%	100.0%
	2	Count	0	27	27
		% within Rekan_Kerja	.0%	100.0%	100.0%
Total		Count	2	29	31
		% within Rekan_Kerja	6.5%	93.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	14.431 ^b	1	.000		
Continuity Correction ^a	7.336	1	.007		
Likelihood Ratio	9.286	1	.002		
Fisher's Exact Test				.013	.013
Linear-by-Linear Association	13.966	1	.000		
N of Valid Cases	31				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .26.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.682	.183	5.026	.000 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.682	.183	5.026	.000 ^c
N of Valid Cases		31			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort Perilaku_ Aman = 2	.500	.188	1.332
N of Valid Cases	31		



Crosstabs

[DataSet1] D:\TESIS\final\KORELASI.sav

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Penyelia * Perilaku_Aman	31	100.0%	0	.0%	31	100.0%

Penyelia * Perilaku_Aman Crosstabulation

		Perilaku_Aman		Total
		1	2	
Penyelia 1	Count	2	2	4
	% within Penyelia	50.0%	50.0%	100.0%
2	Count	0	27	27
	% within Penyelia	.0%	100.0%	100.0%
Total	Count	2	29	31
	% within Penyelia	6.5%	93.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	14.431 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^a	7.336	1	.007		
Likelihood Ratio	9.286	1	.002		
Fisher's Exact Test				.013	.013
Linear-by-Linear Association	13.966	1	.000		
N of Valid Cases	31				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .26.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.682	.183	5.026	.000 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.682	.183	5.026	.000 ^c
N of Valid Cases		31			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.