



UNIVERSITAS INDONESIA

PROGRAM INTERVENSI STRATEGIK UNTUK MENINGKATKAN KINERJA
KESELAMATAN KARYAWAN KONTRAK DIVISI ONSHORE OPERATIONS



PERUSAHAAN MIGAS ABC

*Strategic Intervention Programs to Improve Contract Employees' Safety Performance in
Onshore Operations Division of the ABC Oil and Gas Company*

TESIS

DWIYANI RAHMAWATI

1006795711

FAKULTAS PSIKOLOGI
PROGRAM STUDI ILMU PSIKOLOGI
PEMINATAN TERAPAN PSIKOLOGI
HUMAN CAPITAL AND KNOWLEDGE MANAGEMENT
DEPOK



UNIVERSITAS INDONESIA

PROGRAM INTERVENSI STRATEGIK UNTUK MENINGKATKAN KINERJA
KESELAMATAN KARYAWAN KONTRAK DIVISI ONSHORE OPERATIONS
PERUSAHAAN MIGAS ABC

*Strategic Intervention Programs to Improve Contract Employees' Safety Performance in
Onshore Operations Division of the ABC Oil and Gas Company*

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Terapan

DWIYANI RAHMAWATI

1006795711

FAKULTAS PSIKOLOGI
PROGRAM STUDI ILMU PSIKOLOGI
PEMINATAN TERAPAN PSIKOLOGI
HUMAN CAPITAL AND KNOWLEDGE MANAGEMENT
DEPOK

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Dwiyani Rahmawati

NPM : 1006795711

Tanda Tangan :



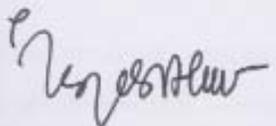
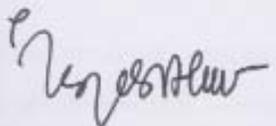
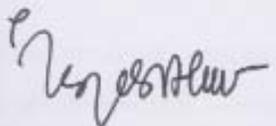
Tanggal : 2 Agustus 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh:

Nama : Dwiyani Rahmawati
 NPM : 1006795711
 Program Studi : Ilmu Psikologi
 Peminatan : Terapan Psikologi *Human Capital dan Knowledge Management*
 Judul Tesis : Program Intervensi Strategik untuk Meningkatkan Kinerja Keselamatan Karyawan Kontrak Divisi *Onshore Operations* Perusahaan Migas ABC

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Psikologi Terapan pada Program Studi Psikologi Terapan *Human Capital & Knowledge Management*, Fakultas Psikologi, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI								
Pembimbing Tesis	: Prof. Dr. Andreas Budihardjo	(A.B.A.Ly)						
Penguji I	: Prof. Dr. M. Enoch Markum	(Manzany)						
Penguji II	: Dr. Rudolf Woodrow Matindas	(Matindas)						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%; padding: 5px;"> Ketua Program Studi Ilmu Psikologi Peminatan Terapan </td> <td style="width: 60%; padding: 5px;"> Dekan fakultas Psikologi Universitas Indonesia </td> </tr> <tr> <td style="padding: 10px 0 0 0;">  </td> <td style="padding: 10px 0 0 0;">  </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> Dr. Alice Salendu, MBA, M.Psi. NUP. 0806050140 </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">  Dr. Wilman Dahlan Mansoer, M.Org.Psy. NIP. 19490403 197603 1 002 </td> </tr> </table>			Ketua Program Studi Ilmu Psikologi Peminatan Terapan	Dekan fakultas Psikologi Universitas Indonesia			Dr. Alice Salendu, MBA, M.Psi. NUP. 0806050140	 Dr. Wilman Dahlan Mansoer, M.Org.Psy. NIP. 19490403 197603 1 002
Ketua Program Studi Ilmu Psikologi Peminatan Terapan	Dekan fakultas Psikologi Universitas Indonesia							
								
Dr. Alice Salendu, MBA, M.Psi. NUP. 0806050140	 Dr. Wilman Dahlan Mansoer, M.Org.Psy. NIP. 19490403 197603 1 002							

Ditetapkan di : Fakultas Psikologi Universitas Indonesia
 Tanggal : 2 Agustus 2012

UCAPAN TERIMA KASIH

Rasa syukur yang teramat besar saya panjatkan kepada Allah SWT yang hanya karena rahmat dan kuasa-Nya saya dapat menyelesaikan tesis ini, yang dilakukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program Magister Psikologi Terapan *Human Capital & Knowledge Management* di Fakultas Psikologi Universitas Indonesia. Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan bantuan dalam menyelesaikan tesis ini:

1. Prof. Dr. Andreas Budihardjo, selaku dosen pembimbing – atas kesempatan, motivasi, serta waktu dan tenaga dalam memberikan bimbingan kepada saya selama proses penulisan tesis berlangsung maupun pada saat kegiatan perkuliahan di semester sebelumnya.
2. Mama dan Papa, serta Mas Wiwied atas cinta dan dukungan penuh yang diberikan, juga anggota keluarga lainnya: Mama dan Papa mertua, kakak, adik, serta keponakan yang selalu memberikan keyakinan bahwa tesis ini akan dapat diselesaikan dengan baik.
3. Seluruh staf pengajar dan administrasi program studi ini atas ilmu dan wawasan yang telah diberikan selama kegiatan perkuliahan, juga seluruh rekan-rekan satu angkatan PSIKM8-UI, terutama Mbak Dian atas inspirasi, kerja keras, dan semangat yang selalu ditularkan selama kegiatan perkuliahan berlangsung.
4. Manajemen PT. ABC, khususnya divisi terkait yang telah memberikan kesempatan saya untuk melakukan penelitian dan memberikan data dan informasi yang diperlukan dalam penyusunan tesis ini; juga atasan dan rekan-rekan di tempat kerja.

Last but not least, seluruh perjalanan selama masa perkuliahan tidak terpisahkan dari perjalanan saya untuk menjadi seorang Ibu. Oleh karena itu, tesis ini saya dedikasikan kepada Rakhawira Yuki Ardian, atas kerja sama yang amat baik yang dapat ditunjukkan oleh seorang anak untuk mendukung ibu menyelesaikan studinya.

Depok, 2 Agustus 2012

Dwiyani Rahmawati

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwiyani Rahmawati
 NPM : 1006795711
 Program Studi : Ilmu Psikologi
 Peminatan : Terapan *Human Capital & Knowledge Management*
 Fakultas : Psikologi
 Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PROGRAM INTERVENSI STRATEGIK UNTUK MENINGKATKAN KINERJA
KESELAMATAN KARYAWAN KONTRAK DIVISI ONSHORE OPERATIONS
PERUSAHAAN MIGAS ABC

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
 Pada tanggal : 2 Agustus 2012
 Yang membuat pernyataan



(Dwiyani Rahmawati)

Nama : Dwiyani Rahmawati
Program studi : Ilmu Psikologi
Peminatan : *Human Capital & Knowledge Management*
Judul : Program Intervensi Stratejik untuk Meningkatkan Kinerja Keselamatan Karyawan Kontrak Divisi *Onshore Operations* Perusahaan Migas ABC

ABSTRAK

ABSTRAK

Industri minyak dan gas dengan aktivitas eksplorasi dan produksi merupakan industri berbahaya dengan risiko kecelakaan kerja yang tinggi. Kecelakaan kerja pada industri ini membawa dampak buruk bagi perusahaan karena dalam jangka panjang bisa berdampak pada keberlangsungan ijin operasi perusahaan di Indonesia. Penelitian dilakukan pada perusahaan ABC, suatu perusahaan minyak dan gas multinasional yang beroperasi di Indonesia. Adanya peningkatan angka kecelakaan kerja yang signifikan menjadikan penelitian berfokus pada karyawan kontrak yang bekerja di divisi *Onshore Operations*. Berdasarkan tinjauan teoritis, beberapa dimensi iklim keselamatan seperti komunikasi keselamatan, pelatihan dan kompetensi, pelaporan keselamatan, aturan keselamatan, tugas pekerjaan, komitmen manajemen, peran atasan, dan gaya kepemimpinan memiliki pengaruh pada iklim keselamatan. Dari penelitian diketahui bahwa komunikasi keselamatan dan penugasan pekerjaan menjadi dimensi yang harus ditingkatkan untuk memperbaiki iklim keselamatan, sehingga dirancang berbagai program intervensi strategis untuk meningkatkan kinerja keselamatan di divisi *Onshore Operations*.

Kata kunci: Iklim keselamatan, kinerja keselamatan, komunikasi keselamatan, beban kerja, peran atasan, manajemen perubahan.

Name : Dwiyani Rahmawati
Study Program : Psychology
Specialization : Human Capital & Knowledge Management
Title : Strategic Intervention Programs to Improve Contract Employees' Safety Performance in Onshore Operations Division of the ABC Oil and Gas Company

ABSTRACT

Oil and gas industry of which main activities are oil exploration and production is a dangerous industry as it has a high level of accident risk. Any accident which happens in this industry will harm the company's operation permit sustainability in Indonesia. This study was conducted in ABC company, a multinational oil and gas company operating in Indonesia. The significant increase of accident rate of contracting employees working in Onshore Operation Division was focused on in this study. Based on theoretical review, it was indicated that several safety climate's dimensions such as safety communication, training & competence, safety reporting, safety rules, job duties, management commitment, the role of supervisor, and the leadership style might have a significant impact on safety climate. This study suggests that the safety communication and job assignment are dimensions that have to be improved in order to strengthen the safety climate for achieving high performance. This study presents some strategic intervention programs which are designed to improve the safety performance in Onshore Operations Division of the ABC Company.

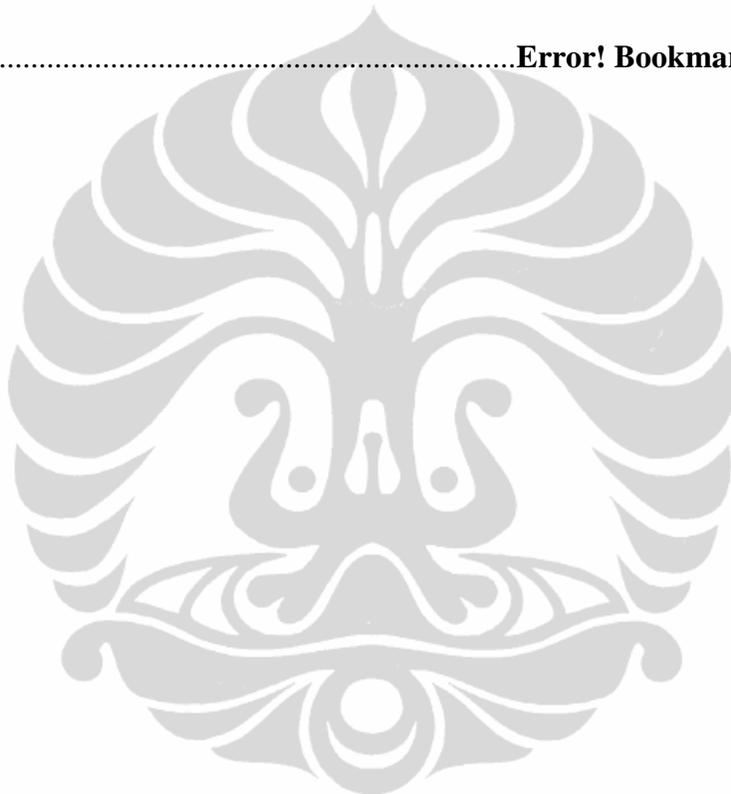
Key words: safety climate, safety performance, safety communication, work load, change management

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	1
HALAMAN PENGESAHAN	2
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS	4
TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	4
ABSTRAK.....	5
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR GAMBAR	10
DAFTAR TABEL.....	11
DAFTAR SINGKATAN	12
BAB I PENDAHULUAN.....	13
1.1. Latar Belakang	13
1.2. Identifikasi Masalah	17
1.3. Pertanyaan dan Manfaat Penelitian	18
1.3.1. Pertanyaan Penelitian.....	18
1.3.2. Manfaat Praktis Penelitian	18
1.4. Metode dan Ruang Lingkup Pembahasan.....	18
1.5. Sistematika Penulisan.....	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	20
2.1. Iklim Keselamatan dan Budaya Keselamatan	20
2.2. Kategori Kecelakaan Kerja	21
2.3. Dimensi Iklim Keselamatan	22

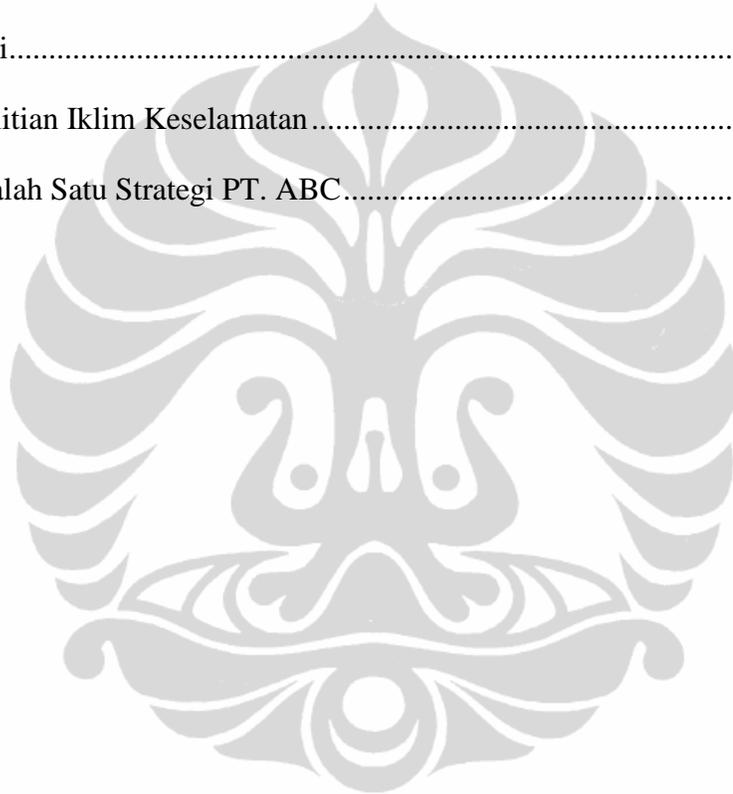
2.3.1.	Komunikasi Keselamatan	24
2.3.2.	Pelatihan Keselamatan	26
2.3.3.	Pelaporan dan Aturan Keselamatan	28
2.3.4.	Komitmen Manajemen.....	29
2.3.5.	Kinerja Keselamatan.....	30
2.3.6.	Gaya Kepemimpinan Atasan	31
2.4.	Organisasi Sistem Terbuka.....	32
2.5.	<i>Knowledge Management</i>	33
2.6.	Manajemen Perubahan	35
2.7.	Model Penelitian	36
BAB III METODE PENELITIAN		39
3.1.	Metode dan Ruang Lingkup Penelitian.....	39
3.1.1.	Gambaran Umum Perusahaan.....	39
3.1.2.	Gambaran Umum Responden.....	41
3.2.	Pengembangan Alat Ukur	41
3.2.1.	Uji Validitas dengan <i>Expert Judgement</i>	44
3.2.2.	Uji Validitas dengan Analisis Faktor.....	45
3.2.3.	Uji Reliabilitas	47
3.3.	Teknik Pengambilan Data	48
3.4.	Teknik Pengolahan Data	49
BAB IV ANALISIS HASIL DAN RANCANGAN INTERVENSI		50
4.1.	Analisis Data Statistik	50
4.1.1.	Sebaran Responden.....	50
4.1.2.	Analisis Regresi	52

4.1.3. Analisis Deskriptif	53
4.2. Rancangan Intervensi	56
4.2.1. Intervensi dalam Penugasan Pekerjaan.....	60
4.2.2. Intervensi lainnya.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Aspek Budaya Keselamatan (diadaptasi dari Cooper, 2000 hal. 116).....	21
Gambar 2. Iklim dan Kinerja Keselamatan (diadaptasi dari Griffin & Neal, 2000).....	31
Gambar 3. Model Dasar Sistem Terbuka (diadaptasi dari Budihardjo, 2011).....	33
Gambar 4. Sintesis Teori.....	36
Gambar 5. Model Penelitian Iklim Keselamatan.....	37
Gambar 6. Pemetaan Salah Satu Strategi PT. ABC.....	40



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Angka <i>Total Recordable Rate</i> PT. ABC 2008-2011	15
Tabel 2. Dimensi Iklim Keselamatan.....	23
Tabel 3. Tiga Ranah pada Taksonomi Bloom	27
Tabel 4. Dimensi Iklim Keselamatan dan Jumlah Itemnya – Kuesioner Awal	42
Tabel 5. Dimensi Kinerja Keselamatan dan Jumlah Itemnya – Kuesioner Awal.....	43
Tabel 6. Hasil Uji Validitas dengan <i>Expert Judgement</i>	45
Tabel 7. Hasil Uji Validitas dengan Analisis Faktor pada Variabel Bebas	46
Tabel 8. Hasil Uji Validitas dengan Analisis Faktor pada Variabel Dependen.....	47
Tabel 9. Hasil Uji Reliabilitas <i>Cronbach Alpha</i>	48
Tabel 10. Sebaran Data Responden	51
Tabel 11. Sebaran Rata-Rata Variabel Dependen untuk Tiap Fungsi	51
Tabel 12. Hasil regresi stepwise	53
Tabel 13. Analisis Deskriptif tiap Dimensi.....	54
Tabel 14. Sebaran Rata-Rata Dimensi Komunikasi Keselamatan untuk Tiap Fungsi	55
Tabel 15. Rancangan Program Intervensi.....	57

DAFTAR SINGKATAN

BPMIGAS	: Badan Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak Dan Gas Bumi
DK3N	: Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional
HSE	: <i>Health, Safety, and Environment</i>
KM	: <i>Knowledge Management</i>
OHSAS	: <i>Occupational Health and Safety Advisory Services</i>
PPE	: <i>Personal Protective Equipment</i>
PTK	: Pedoman Tata Kerja
SMK3	: Standar Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
TRR	: <i>Total Recordable Rate</i>
LWC	: <i>Lost Workday Case</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perusahaan penyedia energi dengan kegiatan eksplorasi dan produksi minyak dan gas, telah lama dikenal sebagai industri berbahaya dengan risiko kecelakaan kerja yang tinggi (Mearns & Yule, 2009). Dengan menempatkan para karyawannya dalam kondisi dengan risiko kecelakaan yang cukup tinggi, seluruh perusahaan di industri ini berusaha untuk menyediakan kondisi yang aman bagi karyawan melalui berbagai tindakan preventif, sehingga dapat menghindarkan karyawannya dari bahaya kecelakaan kerja. Di samping itu, Pemerintah Indonesia melalui Peraturan Pemerintah Nomor 11 tahun 1979 juga telah mengatur secara seluruh aspek keselamatan kerja pada kegiatan pemurnian dan pengolahan minyak dan gas bumi, mulai dari ketentuan umum, pengelolaan fasilitas kerja, peralatan, hingga persyaratan karyawan dalam melakukan kajian risiko sebelum suatu kegiatan atau fasilitas perminyakan dibangun dan dioperasikan - seperti melakukan identifikasi, analisis, dan evaluasi bahaya yang ada di setiap aktivitas kerja.

Kecelakaan kerja akan merugikan semua pihak, baik karyawan yang mengalami kecelakaan maupun perusahaan. Seperti dalam dua tahun terakhir, terjadi peningkatan kecelakaan kerja karyawan kontrak di divisi *Onshore Operations* PT ABC yang dapat berakibat fatal tidak hanya pada karyawannya, tetapi juga pada aktivitas produksi. Pada banyak kasus, kecelakaan kerja dapat menyebabkan sakit berkepanjangan dan kecacatan permanen pada karyawan sehingga ia tidak dapat kembali bekerja. Sebaliknya dari sisi perusahaan, kecelakaan kerja bisa berdampak pada penurunan produktivitas sampai dicabutnya ijin operasi oleh pemerintah. Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh *International Labour Organization* (ILO, 2008), setiap tahunnya di seluruh dunia, terdapat rata-rata sekitar 270 juta kecelakaan kerja, 160 juta karyawan di antaranya menderita penyakit berkepanjangan akibat kecelakaan tersebut, dan 2 juta kejadian lainnya berakibat pada kematian. Di Indonesia, data dari Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional (DK3N, 2007) menyebutkan bahwa berdasarkan data dari PT.

Jamsostek, selama tahun 2002-2005 terdapat lebih dari 300.000 kecelakaan kerja yang berakibat pada sekitar 5.000 kasus kematian. Ditinjau dari sumber kecelakaan, penyebab terbesar adalah mesin, pesawat angkut dan perkakas kerja tangan. Sementara berdasarkan tipe kecelakaan, yang terbanyak adalah terbentur, bersinggungan dengan benda tajam yang mengakibatkan tergores, terpotong, tertusuk dan sebagainya dan terpukul akibat terjatuh.

PT. ABC adalah salah satu perusahaan energi terintegrasi internasional yang berkantor pusat di Amerika Serikat. Di Indonesia, PT. ABC beroperasi dengan fokus bisnis pada sektor hulu, yaitu eksplorasi dan produksi minyak dan gas di dua wilayah besar, yaitu Sumatera Selatan (area produksi *onshore*) dan Laut Natuna (area produksi *offshore*). Keselamatan kerja merupakan salah satu fokus utama PT. ABC dalam menjalankan operasinya. Publikasi data statistik keselamatan PT. ABC menunjukkan bahwa dari tahun 2005 sampai tahun 2010 terdapat sekitar total 800 kecelakaan kerja dari semua unit bisnis di seluruh dunia. Dengan rata-rata jumlah kecelakaan kerja kurang dari 10 per tahun (2005-2010), unit bisnis PT. ABC di Indonesia merupakan salah satu unit bisnis dengan kinerja keselamatan paling baik dibandingkan dengan unit bisnis lainnya. Kendati demikian dengan sibuknya aktivitas operasi di Indonesia, prestasi kinerja keselamatan kerja merupakan suatu hal yang harus selalu dipertahankan dan ditingkatkan di masa mendatang oleh setiap *stakeholder* PT. ABC.

Divisi *Onshore Operations* adalah salah satu sub divisi dari Departemen *Operations* PT. ABC yang memiliki fungsi utama untuk melakukan kegiatan produksi minyak dan gas di wilayah operasi *onshore*, mulai dari melakukan kegiatan *lifting* – pengangkatan minyak dan gas mentah dari dalam sumur aktif, penyulingan, sampai dengan transportasi minyak dan gas sampai ke tangan pembeli melalui pipa. Dalam melakukan kegiatan produksi di lapangan *onshore*, para karyawan berinteraksi langsung dengan peralatan dan material kimiawi yang berpotensi untuk menimbulkan kebocoran gas, ledakan, juga pencemaran lingkungan. Keselamatan kerja individu yang bekerja di divisi ini merupakan hal yang sangat penting dan serius untuk dipertahankan, sejalan dengan nilai inti PT. ABC yang menempatkan keselamatan kerja sebagai nilai inti yang paling utama. Dengan strategi “Target Nihil” (*Target Zero Strategy*), seluruh divisi PT. ABC termasuk divisi *Onshore Operations* harus menunjukkan kinerja keselamatan terbaik dalam mengeliminasi semua kecelakaan kerja. Pemerintah melalui Badan Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak Dan Gas Bumi (BPMIGAS) juga menekankan pentingnya keselamatan kerja

melalui beberapa peraturan dalam Pedoman Tata Kerja (PTK) yang harus dipatuhi oleh perusahaan migas di Indonesia, di antaranya dengan mengatur secara spesifik persyaratan keselamatan kerja dalam pemeliharaan fasilitas produksi, pengadaan barang dan jasa, juga pengelolaan sumber daya manusia.

Dalam melakukan aktivitas produksi, divisi *Onshore Operations* mempekerjakan sekitar 200 karyawan karyawan kontrak untuk membantu karyawan permanen melalui perusahaan jasa *outsourcing* yang tersebar untuk aktivitas *maintenance, operation, general services, planning & scheduling, safety inspection, dan pipeline inspection*. Para karyawan permanen dan karyawan kontrak ini bekerja di lapangan secara bergantian (*back-to-back*) dengan durasi kerja dua minggu. *Total Recordable Rate* (TRR) adalah suatu parameter perhitungan segala bentuk kecelakaan kerja yang membutuhkan pertolongan medik dibagi jumlah jam kerja karyawan selama satu tahun berjalan. Sebagai ilustrasi, jika dalam suatu lingkungan kerja yang terdiri dari 100 orang karyawan dengan jumlah jam kerja 2000 jam setahun mengalami dua kali kecelakaan kerja, maka nilai TRR-nya adalah 2. Sama halnya dengan TRR karyawan permanen, strategi “Target Nihil” juga diterapkan pada angka TRR untuk para karyawan kontrak.

Tabel 1

Angka *Total Recordable Rate* PT. ABC 2008-2011

Tahun	TRR Karyawan kontrak <i>Onshore</i>
2008	0.20
2009	0.18
2010	0.23
2011	0.28

Sumber: Laporan Keselamatan Tahunan PT. ABC

Berdasarkan data statistik TRR karyawan kontrak divisi *Onshore Operations* pada Tabel 1 terlihat bahwa pada tahun 2009 angka TRR karyawan kontrak pernah mencapai angka terendah, yaitu 0.18. Selanjutnya selama dua tahun terakhir (2010-2011), terdapat peningkatan jumlah kecelakaan kerja yang signifikan, terlihat dari rata-rata kenaikan nilai TRR karyawan kontrak sebesar 25% sehingga di tahun 2011 angka TRR karyawan kontrak naik menjadi 0.28.

Selain peningkatan jumlah kuantitas kecelakaan kerja, terjadi pula peningkatan secara kualitatif pada tingkat keseriusan kecelakaan kerja karyawan kontrak di divisi ini. Salah satu contoh insiden serius yang mengakibatkan karyawan kontrak tidak dapat bekerja untuk beberapa waktu (*lost workday case*) di tahun 2011 adalah saat salah satu karyawan kontrak terjerebab di lumpur panas sehingga mengakibatkan luka bakar yang cukup serius di kaki kanannya. Selain itu terdapat pula beberapa insiden sengatan lebah dan tangan terjepit yang dialami oleh karyawan kontrak pada saat bekerja di lapangan.

Health and Safety Executive (HSE, 2002) mendefinisikan iklim keselamatan (*safety climate*) sebagai perilaku yang berkaitan dengan keselamatan di suatu organisasi. Dengan meninjau beberapa literatur mengenai dimensi iklim keselamatan, Abdullah, Spickett, Rumchev, dan Dhaliwal (2009) mengemukakan sepuluh dimensi iklim keselamatan di suatu perusahaan, yaitu komunikasi keselamatan, pelatihan dan kompetensi, pelaporan keselamatan, aturan keselamatan, tugas pekerjaan, kepuasan atas keselamatan, komitmen manajemen akan keselamatan, insiden kerja, peran atasan, dan gaya kepemimpinan atasan. Berbagai penelitian yang telah dilakukan di berbagai perusahaan penyedia energi menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif antara iklim keselamatan yang baik dengan tingginya kinerja keselamatan (Neal & Griffin, 2002), kinerja keselamatan yang tinggi akan tercipta di organisasi yang memiliki iklim keselamatan yang baik. Berkaitan dengan menurunnya kinerja keselamatan karyawan kontrak di divisi *Onshore Operations*, perbaikan kualitas iklim keselamatan dapat menjadi cara tepat untuk meningkatkan kinerja keselamatan. Beberapa fakta kecelakaan kerja di Indonesia menunjukkan terdapat faktor lain di luar iklim keselamatan seperti kondisi peralatan di lapangan yang tidak terpelihara dengan baik, yang dapat memberikan pengaruh terhadap kinerja keselamatan. Walau begitu, penelitian ini berfokus hanya pada kondisi iklim keselamatan karena implementasi pemeliharaan peralatan di PT. ABC sudah dilakukan secara intensif sesuai dengan prosedur yang berlaku. Dengan mengidentifikasi dimensi apa saja yang perlu ditingkatkan untuk meningkatkan kualitas iklim keselamatan, diharapkan program intervensi yang nantinya dilakukan dapat tepat sasaran untuk meningkatkan kinerja keselamatan para karyawan kontrak.

1.2. Identifikasi Masalah

Berikut ini beberapa masalah yang dapat diidentifikasi berdasarkan latar belakang tersebut.

- a. Terdapat peningkatan angka kecelakaan kerja secara signifikan karyawan kontrak divisi *Onshore Operations* selama dua tahun terakhir (2010-2011), yang direfleksikan oleh kenaikan angka TRR pada Tabel 1, juga peningkatan secara kualitatif pada tingkat keseriusan kecelakaan kerja akibat beberapa insiden *lost workday case* yang dialami oleh para karyawan kontrak. Tidak sejalan dengan strategi “Target Nihil” untuk menghilangkan segala bentuk kecelakaan kerja, peningkatan kecelakaan kerja ini sudah mencapai taraf mengkhawatirkan karena seringnya kecelakaan kerja mengurangi secara signifikan jumlah dan waktu kerja karyawan, serta menghambat aktivitas produksi. Peningkatan angka kecelakaan kerja akan berpengaruh secara langsung baik secara internal terhadap pendapatan karyawan yang dalam jangka panjang dapat berpengaruh terhadap pemberian ijin operasi perusahaan di Indonesia oleh Kementerian Energi & Sumber Daya Mineral.
- b. Kinerja keselamatan para karyawan kontrak di divisi *Onshore Operations* PT. ABC harus segera ditingkatkan untuk menjamin kelancaran kegiatan operasi di area produksi *onshore* karena para karyawan kontrak juga memegang peranan yang cukup besar di area tersebut untuk menjalankan mengoperasikan alat produksi, pemeliharaan peralatan, serta inspeksi fasilitas kerja dan sarana transportasi minyak dan gas ke tangan pembeli.
- c. Tesis ini berupaya mengidentifikasi dimensi komunikasi keselamatan, pelatihan dan kompetensi, pelaporan keselamatan, aturan keselamatan, tugas pekerjaan, kepuasan atas keselamatan, komitmen manajemen akan keselamatan, insiden kerja, peran atasan, serta gaya kepemimpinan atasan yang perlu ditingkatkan untuk membentuk iklim keselamatan kerja yang kondusif, sehingga program intervensi yang dirancang dan dilakukan untuk meningkatkan iklim keselamatan karyawan kontrak di divisi *Onshore Operations* tepat sasaran, dan pada akhirnya berimplikasi pada meningkatnya kinerja divisi dan perusahaan. Walaupun terdapat kemungkinan adanya faktor lain di luar iklim keselamatan yang dapat memberikan pengaruh terhadap kinerja keselamatan, seperti kondisi peralatan di lapangan yang tidak terpelihara dengan baik, penelitian ini berfokus hanya pada kondisi iklim keselamatan karena implementasi pemeliharaan peralatan di PT. ABC sudah dilakukan secara intensif sesuai dengan prosedur yang berlaku.

1.3. Pertanyaan dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Pertanyaan Penelitian

- a. Dimensi iklim keselamatan manakah dari komunikasi keselamatan, pelatihan dan kompetensi, pelaporan keselamatan, aturan keselamatan, tugas pekerjaan, kepuasan atas keselamatan, komitmen manajemen akan keselamatan, insiden kerja, peran atasan, serta gaya kepemimpinan atasan yang harus ditingkatkan sehingga kinerja keselamatan karyawan kontrak divisi *Onshore Operations* PT. ABC dapat meningkat?
- b. Intervensi manajemen pengetahuan apakah yang perlu dilakukan oleh perusahaan sehingga berimplikasi pada peningkatan kinerja keselamatan karyawan kontrak divisi *Onshore Operations* PT. ABC?

1.3.2. Manfaat Praktis Penelitian

Untuk mengetahui dimensi iklim keselamatan yang perlu ditingkatkan oleh PT. ABC sehingga beberapa program intervensi dapat dirancang dan diimplementasikan untuk meningkatkan kinerja keselamatan karyawan kontrak di divisi *Onshore Operations*.

1.3.3. Manfaat Teoritis

Untuk mengidentifikasi aspek yang menjadi *driving factor* terhadap pembentukan iklim keselamatan industri migas khususnya di Indonesia, sehingga dapat dijadikan acuan industri migas di Indonesia dalam meningkatkan keselamatan kerja.

1.4. Metode dan Ruang Lingkup Pembahasan

Dengan menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, penelitian ini menggunakan data primer berupa kuisioner yang disebarkan kepada para karyawan karyawan kontrak divisi *Onshore Operations* PT. ABC. Seluruh responden berjumlah 48 orang (bertugas di bagian *maintenance, operations, support service, dan pipeline* dengan pengalaman kerja lebih dari 1 tahun).

1.5. Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dengan sistematika sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Terdiri atas latar belakang, identifikasi masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode dan ruang lingkup pembahasan, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Terdiri atas teori-teori yang sesuai dengan penelitian ini berdasarkan buku referensi dan jurnal-jurnal penelitian, khususnya penelitian psikologi terapan di industri.

BAB III METODE PENELITIAN

Terdiri atas pendekatan penelitian yang dilakukan, sampel penelitian, analisis data yang diperoleh dan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan

BAB IV ANALISIS HASIL DAN RANCANGAN INTERVENSI

Terdiri atas paparan analisis dan interpretasi data yang diperoleh dari hasil penelitian, serta usulan upaya intervensi untuk mencapai tujuan penelitian.

BAB V DISKUSI, KESIMPULAN, DAN SARAN

Terdiri atas kesimpulan dan rekomendasi yang sesuai untuk meningkatkan kinerja keselamatan di PT. ABC.

Daftar pustaka dan lampiran yang berisi mengenai data dan informasi pendukung penelitian tersedia di bagian akhir tulisan ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab ini akan dijelaskan tinjauan teoritis yang dipakai pada saat melakukan penelitian, juga pada saat melakukan perancangan intervensi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas iklim keselamatan.

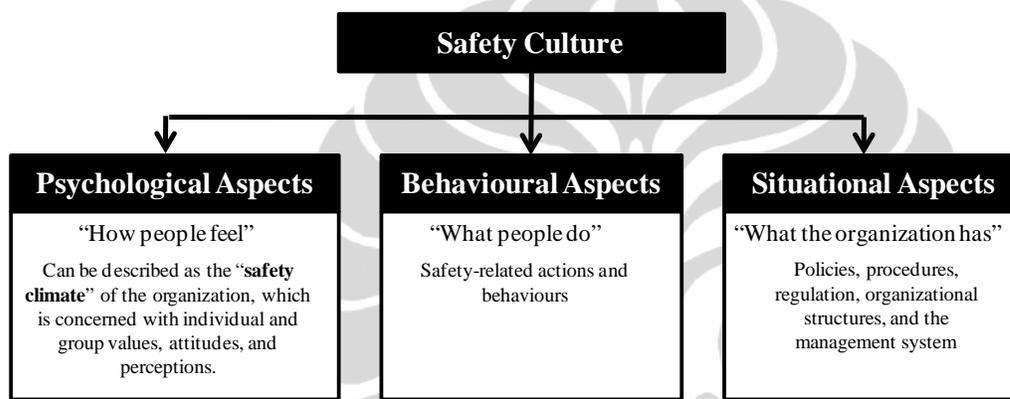
2.1. Iklim Keselamatan dan Budaya Keselamatan

Keselamatan kerja atau yang dikenal dengan istilah *safety* menurut Mangkunegara (2002) merupakan suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat adil dan makmur. Menurut Simanjuntak (1994), keselamatan kerja adalah kondisi keselamatan yang bebas dari risiko kecelakaan dan kerusakan pada saat kita bekerja yang mencakup tentang kondisi bangunan, kondisi mesin, peralatan keselamatan, dan kondisi karyawan.

Iklim psikologi (*psychological climate*) didefinisikan sebagai suatu konstruk multidimensi yang merepresentasikan persepsi individu (Koys & De Cotiis, 1991) yang relatif homogen, tetap, dan stabil dari waktu ke waktu (Moran & Volkwein, 1992; Schneider & Reichers, 1983). Iklim psikologi merupakan persepsi individual terhadap lingkungan kerja, yang pada saat persepsi ini di bawa ke tingkat organisasi, maka persepsi ini dapat didefinisikan sebagai iklim organisasi (James & James, 1989). Aspek-aspek yang terdapat pada iklim organisasi umumnya terdiri atas kebijakan, prosedur, dan praktek kerja (Schneider & Reichers, 1983), layanan kerja (Schneider, White, & Paul, 1997), inovasi (Anderson & West, 1998), dan keselamatan (Zohar, 1980).

Terminologi iklim keselamatan sering digunakan secara bergantian dengan budaya keselamatan (Glendon & Stanton, 2000) sehingga diperlukan pembeda yang jelas antara iklim keselamatan dan budaya keselamatan. Iklim keselamatan merupakan persepsi dan cara pandang karyawan terhadap kebijakan risiko dan keselamatan yang dilakukan oleh manajemen (Salminen dan Seppala, 2005). Griffin dan Neal (2000) mendefinisikan iklim keselamatan sebagai suatu persepsi kebijakan, prosedur, dan praktek kerja yang berkaitan dengan keselamatan di tempat

kerja. Budaya keselamatan (*safety culture*) didefinisikan sebagai hasil dari nilai-nilai individu dan kelompok, sikap, persepsi, kompetensi, dan pola perilaku yang menentukan komitmen, gaya, dan kebiasaan organisasi dalam manajemen keselamatan (Health and Safety Commission, 1993). Cooper (2000) membagi budaya keselamatan menjadi tiga aspek besar, yaitu aspek perilaku, aspek situasional, dan aspek psikologis, seperti yang diilustrasikan pada Gambar 1. Dari gambar tersebut diketahui bahwa terdapat hubungan antara iklim keselamatan dengan budaya keselamatan. Iklim keselamatan merupakan aspek psikologis dari budaya keselamatan, yang menjelaskan nilai-nilai, sikap, serta persepsi individu dan kelompok terhadap keselamatan.



Gambar 1. Aspek Budaya Keselamatan (diadaptasi dari Cooper, 2000 hal. 116)

2.2. Kategori Kecelakaan Kerja

Kategori tingkat kecelakaan kerja yang dipakai oleh PT. ABC terdiri atas: *first aid case* (kecelakaan kerja minor yang tidak membutuhkan pertolongan medik atau resep dokter, misalnya luka jari tergores yang cukup diberikan cairan antiseptik dan plester), *recordable injury* (kecelakaan kerja ringan yang membutuhkan pertolongan medik, tetapi karyawan tetap dapat melakukan pekerjaan di hari yang sama), *lost workday case* (kecelakaan kerja yang menyebabkan karyawan tidak bekerja untuk sementara waktu), dan *fatality* (kecelakaan kerja yang mengakibatkan kematian). Sebagai *key performance indicators* (KPI) kinerja keselamatan, segala bentuk kecelakaan kerja yang terekam (*recordable case*, yaitu kecelakaan kerja dengan tingkat keparahan di atas *first aid case*) selama satu tahun berjalan akan dicatat dalam suatu parameter berstandar internasional yang disebut dengan *Total Recordable Rate* (TRR) – dengan rumus perhitungan sebagai berikut.

$$\text{Total Recordable Rate (TRR)} = \frac{\text{recordable cases} \times 200.000}{\text{jumlah jam kerja}}$$

Angka 200.000 yang dipakai pada perhitungan ini ekuivalen dengan jumlah jam kerja yang dilakukan oleh 100 karyawan yang bekerja 40 jam perminggu selama 50 minggu. Angka ideal TRR adalah nol, yang artinya tidak ada kecelakaan yang terjadi selama satu tahun. Walau begitu, masing-masing perusahaan memiliki target realistis dari angka TRR yang berbeda satu dengan lainnya, bergantung dari jenis aktivitas dan histori kecelakaan kerja sebelumnya. Untuk seluruh unit bisnis PT. ABC, standar maksimum nilai TRR adalah 0.5. Dengan perhitungan yang sama, setiap tahunnya kinerja keselamatan para karyawan kontrak juga dipantau melalui TRR bersamaan dengan kinerja keselamatan karyawan permanen.

2.3. Dimensi Iklim Keselamatan

Sejak tahun 1980an, telah dilakukan berbagai studi untuk mengidentifikasi dimensi iklim keselamatan. Studi yang dilakukan Hsu, Lee, Wu, dan Takano (2007) mengkategorikan dimensi iklim keselamatan dalam 4 tingkatan, yaitu tingkat organisasi, manajemen, tim, dan individu, dan mengungkapkan faktor-faktor pembentuk iklim keselamatan dari tiap tingkatan. Di tingkat organisasi, iklim keselamatan terbentuk dari kebijakan keselamatan perusahaan, komitmen dari pihak manajemen, sistem penghargaan (*reward system*), sistem pelaporan, dan alokasi sumber daya. Di tingkat manajemen, pelaksanaan sistem pendukung keselamatan dalam hal perencanaan, kontrol, dan faktor pendukung lainnya seperti pelatihan dan manajemen keselamatan memberikan kontribusi besar terhadap iklim keselamatan. Beberapa faktor yang ada di pengimplementasian keselamatan kerja di suatu tim seperti komunikasi, koordinasi, dan kerja sama antar rekan satu tim membentuk iklim keselamatan di tingkat tim; dan di tingkat individu, iklim keselamatan terbentuk dari kesadaran, sikap, dan perilaku individu terhadap nilai keselamatan. Mirip dengan kategorisasi yang dilakukan Hsu et al, Cox dan Chene (2000) memaparkan tiga metode penilaian iklim keselamatan, yaitu (1) pendekatan penilaian terhadap beberapa atribut organisasi - seperti struktur organisasi, kebijakan keselamatan, sistem, dan proses yang dapat dinilai melalui observasi dan audit, (2) pendekatan penilaian terhadap persepsi organisasi - misalnya komitmen manajemen terhadap nilai-nilai keselamatan, dan (3) pendekatan penilaian terhadap persepsi individu - seperti komitmen, tanggung jawab, dan perilaku individu

terhadap nilai-nilai keselamatan. Abdullah et al (2009) merangkum dimensi iklim keselamatan kerja dari berbagai penelitian seperti paparan pada Tabel 2.

Tabel 2

Dimensi Iklim Keselamatan (diadaptasi dari Abdullah et al, 2009 hal. 116)

Penelitian	Dimensi Iklim Keselamatan
Brown & Holmes (1986)	<i>management concern, management activity, risk perception</i>
Budworth (1997)	<i>management commitment, supervisor support, safety systems, safety attitudes, safety reps</i>
Cheyne et al. (2002)	<i>communication, individual responsibility, safety standards and goals, personal involvement, workplace hazards, physical work environment</i>
Cooper (1995)	<i>management commitment, management actions, personal safety commitment, perceived risk levels, effects of work pace, belief about accident causation, effects of job induced stress, safety communication, emergency procedures, safety training, and role of safety representatives</i>
Cox & Cheyne (2000)	<i>management commitment, priority of safety, communication, safety rules, supportive environment, involvement in safety, personal priorities and need for safety, personal appreciation of risk, work environment</i>
Cox & Cox (1991)	<i>Personal skepticism, individual responsibility, work environment, safety arrangements, personal immunity</i>
Dedobbeleer & Beland (1991)	<i>management commitment, worker involvement</i>
Salminen & Seppala (2005)	<i>organizational responsibility, workers' concern about safety, workers' indifference in regards to safety, and the level of safety actions</i>
Hsu et al. (2007)	<i>organizational level: top management commitment, reward system, reporting system, and resource allocation; management level: safety training, safety activities, safety management; team level: communication, coordination, cooperation in a work team; individual level: safety performance such as safety awareness, safety attitude and safety behavior</i>
Huang et al. (2006)	<i>management commitment, return-to-work policies, postinjury administration, safety training</i>
Williamson et al. (1997)	<i>personal motivation for safe behavior, positive safety practice, risk justification, fatalism/ optimism</i>
Zohar (1980)	<i>importance of safety training programs, management attitudes toward safety, effects of safe conduct on promotion, level of risk at workplace, effects of required work pace on safety, status of safety officer, effects of safe conduct on social status, status of safety committee</i>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di berbagai rumah sakit di Malaysia Abdullah, et al (2009) menemukan bahwa terdapat hubungan empiris antara 10 dimensi iklim keselamatan yaitu komunikasi keselamatan, pelatihan & kompetensi, pelaporan keselamatan, aturan keselamatan, tugas pekerjaan, kepuasan atas keselamatan, komitmen manajemen akan keselamatan, insiden kerja, peran atasan, serta gaya kepemimpinan atasan, dengan dua variabel hasil yaitu insiden kerja dan kepuasan atas keselamatan.

Secara umum, industri rumah sakit dan migas memiliki kesamaan dalam tuntutan perusahaan agar karyawan patuh pada aturan keselamatan yang berlaku. Gershon et al (2003) menjelaskan bahwa iklim keselamatan menjadi suatu hal yang sangat penting di lingkungan rumah sakit karena dalam melakukan aktivitasnya, karyawan rumah sakit memiliki risiko tinggi akan insiden yang berhubungan dengan paparan darah atau cairan tubuh pasien. Di sisi lain, karyawan yang bekerja di lapangan migas juga memiliki risiko kecelakaan kerja tinggi karena insiden yang terjadi di lapangan dapat secara langsung berdampak pada diri dan rekan kerja lainnya. Di kedua industri ini, setiap kepatuhan karyawan terhadap aturan keselamatan merupakan hal mendasar yang harus dipenuhi pada saat melaksanakan aktivitas bekerja. Karena dimensi iklim keselamatan yang diberikan Abdullah, et al (2009) dinilai penulis sudah mencakup keseluruhan atribut dan persepsi iklim keselamatan baik ditingkat individu maupun organisasi, maka dengan beberapa modifikasi pada alat ukur dimensi iklim keselamatan ini akan diangkat sebagai hipotesis.

2.3.1. Komunikasi Keselamatan

Cherry (1964) mendefinisikan komunikasi sebagai usaha untuk membuat suatu satuan sosial dari individu dengan menggunakan bahasa atau tanda. Memiliki bersama serangkaian peraturan untuk berbagai kegiatan mencapai tujuan. Di dalam suatu organisasi, komunikasi memiliki 4 fungsi sebagai berikut (Sendjaja, 1994).

- Fungsi informatif, yang membuat organisasi dapat dipandang sebagai suatu sistem pemrosesan informasi. Seluruh anggota dalam suatu organisasi berharap dapat memperoleh informasi yang lebih banyak, lebih baik dan tepat waktu. Informasi yang didapat memungkinkan setiap anggota organisasi dapat melaksanakan pekerjaannya secara lebih pasti. Tim manajemen membutuhkan informasi untuk membuat suatu kebijakan organisasi

ataupun guna mengatasi konflik yang terjadi di dalam organisasi. Sedangkan karyawan (bawahan) membutuhkan informasi untuk melaksanakan pekerjaan, di samping itu juga informasi tentang jaminan keamanan, jaminan sosial dan kesehatan, izin cuti, dan sebagainya.

- Fungsi regulatif. Fungsi ini berkaitan dengan peraturan-peraturan yang berlaku dalam suatu organisasi. Terdapat dua hal yang berpengaruh terhadap fungsi regulatif, yaitu: a. Berkaitan dengan orang-orang yang berada dalam tataran manajemen, yaitu mereka yang memiliki kewenangan untuk mengendalikan semua informasi yang disampaikan. Juga memberi perintah atau intruksi supaya perintah-perintahnya dilaksanakan sebagaimana semestinya. b. Berkaitan dengan pesan. Pesan-pesan regulatif pada dasarnya berorientasi pada kerja. Artinya, bawahan membutuhkan kepastian peraturan tentang pekerjaan yang boleh dan tidak boleh untuk dilaksanakan.
- Fungsi persuasif. Dalam mengatur suatu organisasi, kekuasaan dan kewenangan tidak akan selalu membawa hasil sesuai dengan yang diharapkan sehingga banyak pimpinan yang lebih suka untuk mempersuasi bawahannya daripada memberi perintah. Sebab pekerjaan yang dilakukan secara sukarela oleh karyawan akan menghasilkan kepedulian yang lebih besar dibanding kalau pimpinan sering memperlihatkan kekuasaan dan kewenangannya.
- Fungsi integratif. Setiap organisasi berusaha untuk menyediakan saluran yang memungkinkan karyawan dapat melaksanakan tugas dan pekerjaan dengan baik. Ada dua saluran komunikasi yang dapat mewujudkan hal tersebut, yaitu: a. Saluran komunikasi formal seperti penerbitan khusus dalam organisasi tersebut (buletin, *newsletter*) dan laporan kemajuan organisasi. b. Saluran komunikasi informal seperti perbincangan antar pribadi selama masa istirahat kerja, pertandingan olahraga, ataupun kegiatan darmawisata. Pelaksanaan aktivitas ini akan menumbuhkan keinginan untuk berpartisipasi yang lebih besar dalam diri karyawan terhadap organisasi.

Dalam konteks komunikasi keselamatan di tempat kerja, Havold dan Nessel (2008) mengaitkan komunikasi sebagai gaya, frekuensi, dan metode interaksi antara manajemen dan karyawan di suatu organisasi tentang keselamatan dan risiko di tempat kerja. Dengan mendistribusikan informasi keselamatan di antara kelompok-kelompok dalam suatu organisasi,

maka komunikasi keselamatan yang terbuka di lingkungan kerja memiliki fungsi regulatif dan persuasif untuk menyampaikan esensi, tujuan, dan informasi keselamatan kepada para karyawan sehingga mereka menjadi familiar dengan arahan perusahaan, serta mendorong mereka untuk lebih terlibat pada aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan keselamatan (Hsu et al, 2007). Adanya komunikasi keselamatan yang dilakukan oleh manajemen dan atasan kepada para karyawan di rapat dan diskusi tatap muka untuk membahas isu-isu keselamatan, telah menurunkan risiko keselamatan, yang dengan demikian dapat meningkatkan keselamatan di tempat kerja (Mearns dan Yule, 2009).

2.3.2. Pelatihan Keselamatan

Pelatihan keselamatan menurut Law, Chan, dan Pun (2006) adalah suatu pengetahuan tentang keselamatan yang diberikan kepada para karyawan agar mereka dapat bekerja dengan aman dan tanpa membahayakan kesejahteraan mereka. Dari level organisasi, Lin dan Mills (2001) menemukan bahwa kebijakan yang jelas serta pelatihan keselamatan memegang peranan penting dalam mengurangi angka kecelakaan kerja, karena pelatihan keselamatan yang efektif akan memfasilitasi karyawan untuk memperkuat rasa memiliki terhadap perusahaan, juga akan lebih bertanggung jawab atas keselamatan di tempat kerja mereka.

Untuk membantu para instruktur mentransfer pengetahuan sehingga efektif dan dapat terukur, perlu dirumuskan sasaran suatu transfer atau pengajaran secara tepat sehingga metode pengajaran, alat bantu, serta evaluasi pengajaran dapat dipilih dengan tepat. Menurut Bloom (1956) pengetahuan itu dapat dibedakan atas tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor, yang setiap ranahnya masih memiliki tingkatan (hierarki) seperti yang dipaparkan pada Tabel 3. Tiga ranah ini menjadi acuan penulis untuk menyusun program intervensi karena sasaran pelatihan keselamatan yang ideal hendaknya tidak hanya di ranah kognitif (transfer pengetahuan), tetapi juga menyentuh ranah afektif dan psikomotor, sehingga para peserta pelatihan nantinya dapat mengerjakan pekerjaannya sesuai dengan aturan yang berlaku tanpa melihat buku manual atau aturan keselamatan yang lain, juga dapat menciptakan pengetahuan baru yang akan berguna bagi dirinya dan organisasi sebagai hasil dari pembelajaran sebelumnya.

Dikaitkan dengan pelatihan keselamatan, upaya karyawan untuk membaca dan memahami prosedur keselamatan kerja masih masuk kepada ranah kognitif pada tingkatan *knowledge*.

Peningkatan pelatihan di ranah ini dapat dilakukan sampai dengan tahapan *evaluation* dimana karyawan dapat membandingkan dan memilih prosedur keselamatan yang paling efektif, serta memberikan kritik membangun terhadap prosedur keselamatan yang saat ini berlaku. Pada ranah afektif, contoh sasaran pelatihan dengan tingkatan *internalizing values* adalah pada saat karyawan dapat menampilkan kemandirian dan berkomitmen dalam melaksanakan prosedur keselamatan kerja dalam pekerjaan sehari-hari. Contoh sasaran pelatihan dengan tingkatan *origination* di ranah psikomotor adalah pada saat karyawan dapat menciptakan prosedur keselamatan kerja yang belum ada sebelumnya, sehingga dapat diimplementasikan oleh seluruh karyawan untuk meningkatkan kinerja keselamatan.

Tabel 3
Tiga Ranah pada Taksonomi Bloom (diadaptasi pada Budihardjo, 2011 hal 126)

Kognitif	Afektif	Psikomotor
1. <i>Knowledge</i> - mendefinisikan, menyebutkan.	1. <i>Receiving phenomena</i> - mengidentifikasi	1. <i>Perception</i> – mendeteksi, menangkap simbol
2. <i>Comprehension</i> – menjelaskan, mengklarifikasi	2. <i>Responding to phenomena</i> - menjawab	2. <i>Set</i> (kesiapan bertindak) - bereaksi
3. <i>Application</i> – mengaplikasi	3. <i>Valuing</i> – mendemonstrasikan	3. <i>Guided response</i> – meniru
4. <i>Analysis</i> – menganalisis	4. <i>Organization</i> – menyusun	4. <i>Mechanism</i> – mengkonstruksi
5. <i>Synthesis</i> – mengintegrasikan	5. <i>Internalizing values</i> – menunjukkan aktivitas yang merefleksikan suatu nilai tertentu	5. <i>Complex overt response</i> - mengorganisir
6. <i>Evaluation</i> - mengevaluasi		6. <i>Adaptation</i> – mengadaptasi
		7. <i>Origination</i> - menciptakan

Selain melakukan pelatihan keselamatan berbasis teknikal, Kurnia (2010) memperkenalkan metode berbasis *consistency safety* yang dapat digunakan untuk menyelenggarakan program pelatihan keselamatan sebagai berikut.

1. Metode kuliah/ceramah, melalui penyampaian informasi terbaru mengenai *safety* atau gagasan baru kepada pendengar, dengan sasaran *instructor centered* (dilaksanakan oleh instruktur) dan *subject mastercentered* (dirumuskan dalam bentuk topik dan konsep yang hendak diajarkan).
2. Metode *focus group discussion* melalui diskusi untuk mengemukakan fakta, dan menguji pemahaman peserta mengenai *safety*
3. Metode sumbang saran, melalui diskusi spontan dari peserta untuk berfikir kritis mengenai pemecahan masalah mengenai *safety* sehingga terjadi pertukaran gagasan, dengan sasaran *trainee activity centered* (dalam bentuk apa yang harus dilaksanakan oleh *trainee*).
4. Metode ujian dan kuesioner, melalui serangkaian pertanyaan yang diajukan dan menyadarkan keyakinan mereka akan *safety*, dengan sasaran *instructor centered* (dilaksanakan oleh instruktur) dan *subject master centered* (dirumuskan dalam bentuk topik dan konsep yang hendak diajarkan).

2.3.3. Pelaporan dan Aturan Keselamatan

Sistem pelaporan keselamatan yang baik merupakan dasar untuk menemukan batasan dan kerentanan manajemen keselamatan sehingga kecelakaan dapat terjadi (Von Tharden et al, 2003). Pelaporan keselamatan yang baik tidak hanya dilakukan ketika kecelakaan terjadi, tetapi juga dapat dipakai untuk mendokumentasikan berbagai isu dan masalah di tempat kerja yang berkaitan dengan keselamatan sehingga kecelakaan kerja dapat dihindari. Menurut HSE (2002) setiap perusahaan harus memberikan umpan balik dan penghargaan kepada karyawannya yang telah melakukan pelaporan serta aksi tindak lanjut korektif dan preventif untuk meningkatkan keselamatan di tempat kerja. Oleh karena itu, pelaporan keselamatan dan insiden dapat dilihat sebagai indikator persepsi karyawan tentang komitmen perusahaan terhadap keselamatan (Clarke, 1998).

Salah satu aturan internasional yang dipakai secara umum untuk mengelola keselamatan kerja adalah *Occupational Health and Safety Advisory Services* (OHSAS 18001). Selain itu, di Indonesia pemerintah menerbitkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dengan nomor Permenaker 05/MEN/1996 yang menjelaskan 12 elemen keselamatan kerja yang harus ada di suatu perusahaan, sebagai berikut.

1. Pembangunan dan Pemeliharaan Komitmen
2. Strategi Pendokumentasian
3. Peninjauan Ulang Desain dan Kontrak
4. Pengendalian Dokumen
5. Pembelian
6. Keamanan bekerja berdasarkan SMK3 (Standar Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja)
7. Standar pemantauan
8. Pelaporan dan Perbaikan
9. Pengelolaan Material dan Perpindahannya
10. Pengumpulan dan Pengolahan Data
11. Audit SMK3
12. Pengembangan Keterampilan dan Kemampuan

Kedua aturan ini dipakai oleh PT. ABC sebagai acuan pengelolaan keselamatan kerja, dan menjadi salah satu sertifikasi prasyarat untuk perusahaan kontraktor teknis jika ingin bekerja sama dengan PT. ABC.

Mengadaptasi konsep *hygiene factor* dari Herzberg, 12 elemen keselamatan di atas merupakan kebutuhan *hygiene* yang jika tidak terpenuhi maka izin operasi perusahaan tidak akan dikeluarkan oleh pemerintah. Walau begitu, untuk meningkatkan kinerja dan kepuasan karyawan akan keselamatan, diperlukan aturan keselamatan secara spesifik dan komitmen yang ditunjukkan oleh perusahaan untuk melindungi tenaga kerja agar selalu terjamin keselamatan dan kesehatannya.

2.3.4. Komitmen Manajemen

Komitmen dari manajemen ditentukan dari prioritas yang dipilih untuk keselamatan, tingkat komunikasi komunikasi keselamatan, dan tingkat tindakan yang dilakukan untuk menangani isu-isu keselamatan (Burk et al, 2008). Keterlibatan manajemen dapat terlihat dari komunikasi informal dengan para karyawannya, kontribusi manajemen terhadap adanya rapat-rapat yang membahas isu keselamatan, juga kunjungan ke tempat kerja untuk menilai apakah kondisi lapangan sudah cukup kondusif terhadap keselamatan kerja (Cooper & Phillips, 2004). Berkaitan dengan upaya yang dilakukan oleh manajemen dalam mencegah kecelakaan kerja di

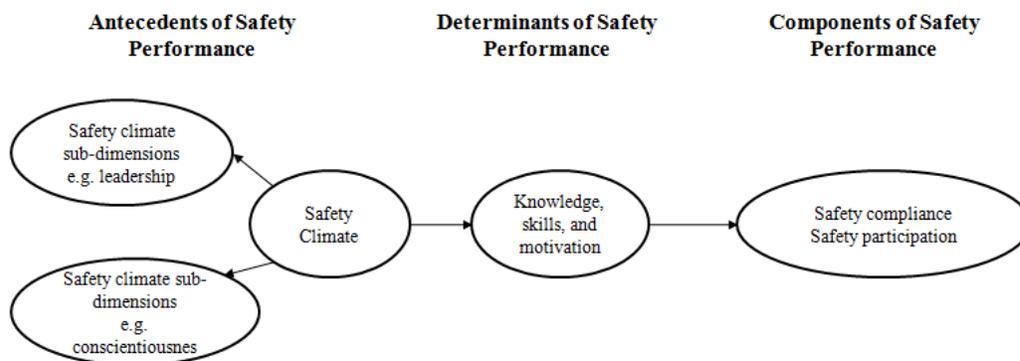
suatu perusahaan minyak di Norwegia, Rundmo dan Hale (2003) menemukan korelasi yang cukup signifikan antara komitmen manajemen, keterlibatan mereka terhadap kegiatan yang berhubungan dengan keselamatan, serta sikap mereka terhadap karyawannya yang melanggar aturan keselamatan. Brown, Willis, dan Prusia (2000) menemukan bahwa kombinasi dari sosial, teknis, dan faktor pribadi mempengaruhi perilaku aman karyawan dan berbagai aspek seperti budaya keselamatan dan tekanan produksi telah mempengaruhi perilaku karyawan untuk bekerja dengan selamat. Atasan atau manajemen yang membiarkan risiko bahaya di tempat kerja akan memberikan sinyal kepada karyawan bahwa organisasi memiliki komitmen yang rendah terhadap keselamatan kerja. Jika risiko bahaya tersebut tidak diselesaikan, maka karyawan akan cenderung untuk melihat bahwa situasi itu normal dan bisa diterima. Oleh karena itu komitmen manajemen untuk mengangkat risiko dan bahaya keselamatan yang belum terjadi kepada karyawannya sangat penting, untuk menurunkan risiko kecelakaan kerja, serta untuk membentuk persepsi karyawan bahwa keselamatan merupakan prioritas seluruh karyawan, termasuk manajemen.

2.3.5. Kinerja Keselamatan

Nevhage dan Lindahl (2008) mendefinisikan kinerja keselamatan – *safety performance* sebagai kualitas dari pekerjaan yang berkaitan dengan keselamatan, yang dapat meliputi keselamatan organisasi dan manajemen, peralatan keselamatan, angka statistik kecelakaan kerja, pelatihan keselamatan dan evaluasinya, serta investigasi kecelakaan kerja. Borman dan Motowidlo (1993) membedakan kinerja keselamatan di tingkat individu ke dalam dua kategori, yaitu kepatuhan keselamatan (*safety compliance*) dan partisipasi keselamatan (*safety participation*). Kepatuhan keselamatan didefinisikan sebagai aktivitas utama yang harus dilakukan individu untuk mempertahankan keselamatan di tempat kerja, termasuk didalamnya kepatuhan akan prosedur kerja dan menggunakan peralatan pelindung diri (*personal protective equipment – PPE*). Di sisi lain, partisipasi keselamatan didefinisikan sebagai perilaku yang tidak secara langsung berkontribusi terhadap aktivitas keselamatan, tetapi akan membantu lingkungan kerja untuk tetap selamat. Beberapa contoh partisipasi keselamatan adalah mengikuti rapat-rapat keselamatan, dan membantu rekan kerja untuk mengatasi masalah yang berhubungan dengan keselamatan kerja. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif antara iklim keselamatan dengan kepatuhan keselamatan, dan sebaliknya terdapat korelasi negatif

antara iklim keselamatan dengan kecelakaan, baik di tingkat individu, kelompok, maupun organisasi (Brown & Holmes 1986; Hayes, et al. 1998; Hofmann & Stetzer 1996).

Dari hasil penelitian yang dilakukan Griffin dan Neal (2000) yang mengacu pada beberapa teori mengenai kinerja, suatu model yang menggambarkan antara iklim keselamatan dengan kinerja keselamatan (*safety performance*) disajikan seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Iklim dan Kinerja Keselamatan (diadaptasi dari Griffin & Neal, 2000)

Variabel anteseden dari kinerja keselamatan (*antecedents of safety performance*) pada Gambar 2. terdiri atas faktor-faktor pendukung iklim keselamatan, yang nantinya memiliki dampak terhadap pengetahuan, keahlian, dan motivasi karyawan dalam melakukan kepatuhan keselamatan dan partisipasi keselamatan. Walaupun terdapat banyak faktor, baik dari individu maupun lingkungan kerja yang dapat mempengaruhi perilaku kerja seperti keahlian dan kepribadian individu, serta iklim organisasi (Neal & Griffin, 1999), tetapi pada model ini iklim keselamatan menjadi anteseden utama yang dapat berpengaruh secara positif terhadap kinerja keselamatan.

2.3.6. Gaya Kepemimpinan Atasan

Kepemimpinan menurut Griffin dan Ebert (1999) adalah proses memotivasi orang lain untuk mau bekerja dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Para pemimpin memegang peranan penting dalam mempengaruhi perilaku karyawannya. Bahkan di luar hubungan formal dalam pekerjaan, mereka dapat mengubah cara berfikir karyawannya melalui pesan-pesan *sensegiving* dan pemberian penghargaan atas aktivitas dan perilaku karyawannya (Weick, 1995).

Gaya kepemimpinan menurut Bass (1985) dapat digolongkan menjadi dua kategori, yaitu kepemimpinan transaksional dan transformasional. Pada kepemimpinan transaksional, peran dan tugas antara pemimpin dan bawahan ditetapkan dengan jelas. Sebaliknya, menurut Hay (2004) seorang pemimpin transformasional akan berusaha memotivasi, membangkitkan semangat dan minat para bawahan, di samping itu tetap berusaha meyakinkan akan tujuan dan misi organisasi. Pemimpin transformasional juga akan berusaha melihat, memperhatikan, mengenali kemampuan individu yang berguna untuk organisasi, dan berusaha meyakinkan bawahan bahwa untuk bersama-sama menciptakan produktivitas kerja tinggi, usaha keras, komitmen, dan kapasitas kerja yang tinggi. Berkaitan dengan keselamatan kerja, berbagai penelitian pada perusahaan dengan fasilitas, prosedur, dan aturan keselamatan yang sudah memadai seperti halnya PT. ABC, motivasi internal karyawan yang ditumbuhkan pemimpin transformasional akan dapat memberikan pengaruh positif terhadap kinerja keselamatan jika dibandingkan dengan gaya kepemimpinan transaksional (Barling, Loughlin, & Kelloway, 2002; Mullen & Kelloway, 2009).

2.4. Organisasi Sistem Terbuka

Sistem terbuka menurut Robbins (2006) adalah suatu sistem dinamis yang berinteraksi dan memberikan respon terhadap lingkungannya. Organisasi yang menganut sistem terbuka adalah organisasi yang memperhatikan faktor lingkungan bisnis, baik internal maupun eksternal seperti masukan, informasi, dan tuntutan bisnis, kemudian mewujudkannya dalam bentuk keluaran yang ditujukan untuk mempengaruhi lingkungan tersebut. Dalam konteks manajemen, lingkungan bisnis merupakan para pemangku kepentingan (*stakeholder*) seperti pemegang saham, karyawan, pemasok, pesaing bisnis, bahkan pemerintah. Sebaliknya, organisasi yang menganut sistem tertutup cenderung tidak memperhatikan faktor lingkungan, memproduksi *output* tanpa mengindahkan *input*, juga tuntutan para pemangku kepentingan sehingga keluaran yang dihasilkan bisa jadi tidak terserap atau laku dijual. Kaitannya dengan aspek keselamatan, pada organisasi sistem terbuka nilai keselamatan hendaknya mempengaruhi setiap aktivitas *stakeholder* organisasi pada saat melakukan pekerjaan. Sebagai contoh, pemerintah mengeluarkan peraturan keselamatan yang harus dipenuhi oleh setiap perusahaan migas yang beroperasi di Indonesia. Peraturan ini diadaptasi oleh tim manajemen perusahaan ke dalam aturan-aturan keselamatan yang lebih spesifik, dan yang karyawan harus dapat melakukan pekerjaannya sesuai dengan aturan keselamatan yang berlaku. Menurut Morgan (2007),

pendekatan sistem terbuka ini berfokus pada beberapa isu penting dalam organisasi seperti menekankan esensi faktor lingkungan dan pemangku kepentingan, meletakkan organisasi sebagai sistem yang berkaitan dengan sistem lain juga menekankan penciptaan kongruensi antara sistem yang berbeda, dan mengidentifikasi serta menghilangkan sistem yang tidak berguna. Gambar 3 adalah model dasar dari sistem terbuka, yang terdiri atas *input*, proses transformasi, *output*, dan umpan balik.



Gambar 3. Model Dasar Sistem Terbuka (diadaptasi dari Budihardjo, 2011)

PT. ABC merupakan organisasi yang menganut sistem terbuka karena sebagai perusahaan pengelola sumber daya alam, faktor lingkungan khususnya eksternal memiliki peranan penting dalam aktivitas bisnis. Secara umum, seluruh kegiatan operasional PT. ABC harus sesuai dengan peraturan Pemerintah Indonesia melalui BPMIGAS. Dengan adanya *cost recovery*, maka dan semua keputusan bisnis yang memiliki dampak biaya besar harus dengan persetujuan BPMIGAS. Faktor eksternal lainnya seperti Pemerintah Daerah dan penduduk di sekitar tempat lapangan operasi berada, juga Kementerian Lingkungan Hidup memberikan pengaruh besar terhadap kelancaran operasi. Sebagai perusahaan multinasional, pengaruh faktor internal seperti kebijakan kantor pusat, komitmen manajemen, serta kebijakan internal perusahaan juga berperan penting terhadap aktivitas pekerjaan serta keputusan bisnis yang diambil. Terakhir, karyawan dalam melakukan aktivitas pekerjaan dapat memberikan masukan dan ide baru terhadap prosedur, proses, aturan, bahkan strategi organisasi untuk mendukung tercapainya tujuan organisasi.

2.5. Knowledge Management

Nonaka dan Takeuchi (1995) mendefinisikan *Knowledge Management* (KM) sebagai suatu proses manusiawi yang dinamis dalam mealukan justifikasi dari keyakinan pribadi pada

suatu kebenaran. Secara umum, Skyrme dan Amidon (1997) mendefinisikan KM sebagai suatu pengelolaan proses pengetahuan secara sistematis melalui pengetahuan baru yang diciptakan, diidentifikasi, dikelompokkan, dibagi, serta diaplikasikan. KM menggolongkan pengetahuan (*knowledge*) ke dalam dua jenis, yaitu *tacit* dan *explicit*. *Tacit knowledge* adalah pengetahuan yang sulit atau tidak dapat diartikulasikan namun dapat ditransfer atau dikomunikasikan. Bentuk dari *tacit knowledge* ini adalah intuisi, penilaian (*judgment*), *skill*, *values*, dan *belief*. *Explicit knowledge* adalah jenis pengetahuan yang lain – merupakan pengetahuan yang nyata dan dapat diartikulasikan sebab dapat dengan mudah diajarkan dan ditransfer pada orang lain. Contoh bentuk dari *explicit knowledge* adalah pengetahuan yang sudah di kodifikasi dalam bentuk dokumen, pembicaraan, bentuk komunikasi lain, atau bentuk berwujud lainnya yang dapat diekspresikan dengan kata-kata, angka, dan disampaikan dalam bentuk ilmiah, spesifikasi, manual dan sebagainya.

Nonaka dan Takeuchi (1995) dalam Bratianu dan Orzea (2010) memaparkan model konversi pengetahuan, yang dikenal sebagai model SECI. Model ini terdiri dari empat buah aktivitas, yaitu: (1) *Socialization* – yaitu transfer pengetahuan yang dilakukan dari *tacit* ke *tacit*, merupakan proses pemindahan pengetahuan yang paling penting karena melibatkan penciptaan pengetahuan (*knowledge creation*) yang tersembunyi dan menempel pada tingkat individu, (2) *Externalization* – yaitu transfer pengetahuan yang dilakukan dari *tacit* ke *explicit* melalui bahasa lisan maupun non-lisan dengan cara dibagi (*share*), disebarluarkan (*disseminate*) dan dipindahkan (*transfer*) kepada orang lain, (3) *Combination* - yaitu pengayaan pengetahuan *explicit* ke *explicit*, yaitu proses sistematis konsep menjadi suatu pengetahuan yang terstruktur, meliputi pengumpulan dan kombinasi pengetahuan eksplisit dari dalam dan dari luar organisasi, kemudian disebarluarkan kepada anggota organisasi dan diproses dalam organisasi agar menjadi lebih berguna, dan (4) *Internalization* – yaitu proses internalisasi dari *explicit* ke *tacit*, yang erat hubungannya dengan *learning by doing*. Rancangan program intervensi pada penelitian ini dilakukan dengan pendekatan *Knowledge Management* untuk mengorganisir pengetahuan agar dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja keselamatan.

2.6. Manajemen Perubahan

Beberapa pendekatan manajemen perubahan yang dapat digunakan untuk merancang program intervensi agar dapat berhasil diimplementasikan dengan baik. Dalam mengelola perubahan dalam suatu organisasi, Lewin (1961) mengemukakan tiga tahapan perubahan yang harus dilakukan oleh organisasi yang ingin melakukan perubahan budaya. Tahapan pertama adalah *Unfreezing* atau tahap termotivasi untuk berubah, biasanya muncul karena ada kemauan keras pada pemimpin perusahaan karena adanya kejadian yang tidak menyenangkan. Tahapan selanjutnya adalah tahapan perubahan – *change*, budaya baru mulai muncul melalui peraturan, kebiasaan, dan sistem baru, dan para karyawan pun mulai memahami pentingnya perubahan. Tahapan ketiga adalah tahapan *refreezing* untuk perubahan menjadi permanen, yaitu para karyawan mulai menerima nilai-nilai dan kebiasaan baru sebagai implikasi dari perubahan budaya.

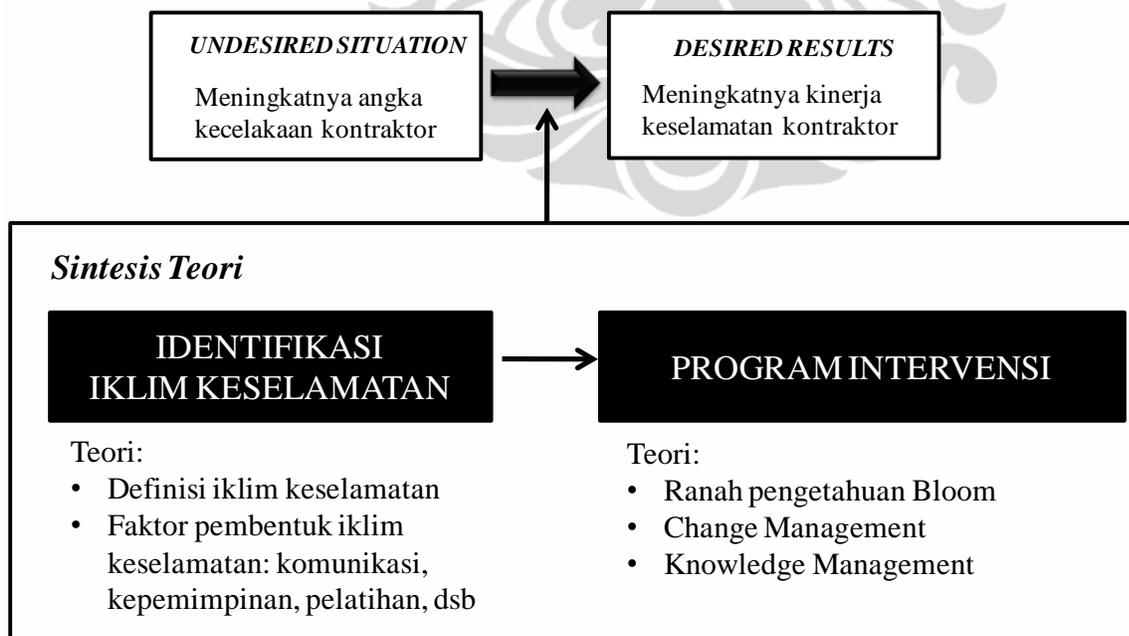
Untuk mengelola perubahan, meminimalisasi gangguan dan ketidak pastian yang mungkin timbul pada saat perubahan berlangsung, serta menumbuhkan komitmen karyawan untuk melakukan perubahan, Kotter (1996) memberikan delapan tahapan pengelolaan perubahan, yaitu: (1) *establishing a sense of urgency* - menciptakan rasa keterdesakan untuk berubah. Menurut Kotter fase ini merupakan fase terpenting untuk mendapatkan dukungan dan komitmen, sehingga organisasi perlu memberikan perhatian penuh pada fase ini, (2) *creating a guiding coalition* dengan membentuk suatu kelompok dan memberikannya kuasa untuk memimpin perubahan, (3) *developing a vision and strategy* dengan cara menciptakan visi untuk membantu mengarahkan suatu perubahan serta mengembangkan strategi untuk mencapai visi tersebut, (4) *communicating the change vision* yaitu menggunakan setiap sarana untuk mengkomunikasikan visi dan strategi baru, (5) *empowering broad-based action* yaitu menghilangkan hambatan pada perubahan dengan cara mengubah sistem atau struktur yang menghalangi perubahan visi, (6) *generating short-term wins* yaitu merencanakan perbaikan-perbaikan kinerja yang tampak serta memberi penghargaan kepada karyawan yang memungkinkan terjadinya kemenangan tersebut, (7) *consolidating gains and producing more change* yaitu menggunakan kredibilitas untuk mengubah semua sistem, struktur, dan kebijakan yang tidak selaras satu dengan yang lain, serta mempekerjakan dan mengembangkan karyawan yang dapat mengimplementasi perubahan, dan

(8) *anchoring new approach in the culture* yaitu menciptakan kinerja yang lebih baik melalui kepemimpinan yang lebih baik, sehingga perubahan tersebut menjadi budaya dalam organisasi.

Delapan tahapan perubahan Kotter disempurnakan oleh Cameron dan Green (2009) untuk memberikan penekanan pada kebutuhan para manajer untuk melanjutkan tahapan ketujuh dan kedelapan dengan semangat dan fokus yang sama dengan tahapan-tahapan awal, dalam bentuk siklus perubahan (*cycle of change*). Siklus ini terdiri dari tujuh tahapan yang berkelanjutan, yaitu: (1) menetapkan kebutuhan untuk perubahan - *establishing the need for change*, (2) membentuk tim perubahan - *building the change team*, (3) menciptakan visi dan nilai-nilai - *creating vision and values*, (4) komunikasi dan keterikatan - *communicating and engaging*, (5) memberdayakan karyawan lain - *empowering others*, (6) memperhatikan perbaikan dan menyalurkan tenaga - *noticing improvement and energizing*, dan (7) konsolidasi - *consolidating*. Setelah melalui tahap konsolidasi, dilakukan kembali penetapan kebutuhan untuk perubahan baru berdasarkan hasil perubahan yang sudah dilakukan sebelumnya.

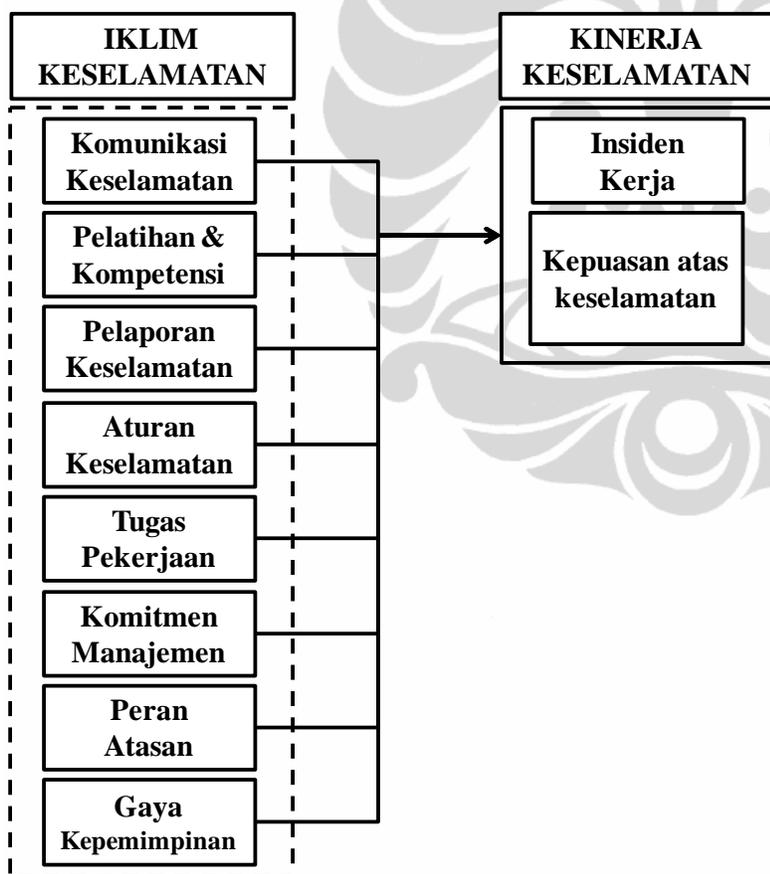
2.7. Model Penelitian

Rangkuman dari seluruh landasan teori yang dipakai pada penelitian ini diilustrasikan pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Sintesis Teori

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan konsep iklim keselamatan dari Abdullah, et al (2009) yang terdiri dari 10 dimensi: komunikasi keselamatan, pelatihan & kompetensi, pelaporan keselamatan, aturan keselamatan, tugas pekerjaan, kepuasan atas keselamatan, komitmen manajemen akan keselamatan, insiden kerja, peran atasan, serta gaya kepemimpinan atasan, serta pengaruhnya pada peningkatan kinerja keselamatan (temuan Griffin & Neal, 2000). Alasan dipilihnya 10 dimensi iklim keselamatan ini dalam penelitian adalah karena seluruh dimensi sudah mencakup semua atribut dan persepsi iklim keselamatan baik ditingkat individu maupun organisasi. Oleh karena itu, dengan insiden kerja dan kepuasan atas keselamatan sebagai variabel dependen dari iklim keselamatan, maka penemuan dimensi yang memiliki pengaruh signifikan terhadap iklim keselamatan karyawan kontrak di divisi *Onshore Operations* akan menjadi landasan untuk menyusun intervensi yang tepat. Ilustrasi model penelitian yang dipakai pada tulisan ini disajikan pada Gambar 5 berikut.



Gambar 5. Model Penelitian Iklim Keselamatan

Berdasarkan pertanyaan penelitian di Bab 1.3.1 mengenai faktor-faktor mana saja dari 10 dimensi iklim keselamatan yang harus ditingkatkan sehingga kinerja keselamatan karyawan kontrak divisi *Onshore Operations* PT. ABC dapat meningkat, serta intervensi manajemen pengetahuan apakah yang perlu dilakukan perusahaan sehingga berimplikasi pada peningkatan kinerja keselamatan karyawan kontrak divisi *Onshore Operations* PT. ABC, maka hipotesis yang digunakan di penelitian adalah bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara dimensi iklim keselamatan seperti komunikasi keselamatan, pelatihan dan kompetensi, pelaporan keselamatan, aturan keselamatan, tugas pekerjaan, komitmen manajemen, peran atasan, dan gaya kepemimpinan terhadap kinerja keselamatan. Lebih lanjut, peneliti ingin mengetahui dimensi manakah yang paling berkontribusi pada kinerja keselamatan. Analisis deskriptif yang nantinya dilakukan pada hasil penelitian akan menentukan fokus intervensi apa saja yang perlu dilakukan perusahaan sehingga kinerja keselamatan karyawan kontrak divisi *Onshore Operations* PT. ABC dapat meningkat.

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada Bab ini akan dijelaskan metode penelitian yang digunakan, ruang lingkup penelitian, alat ukur, metode pengumpulan data, serta teknik pengolahan data untuk mendapatkan hasil penelitian.

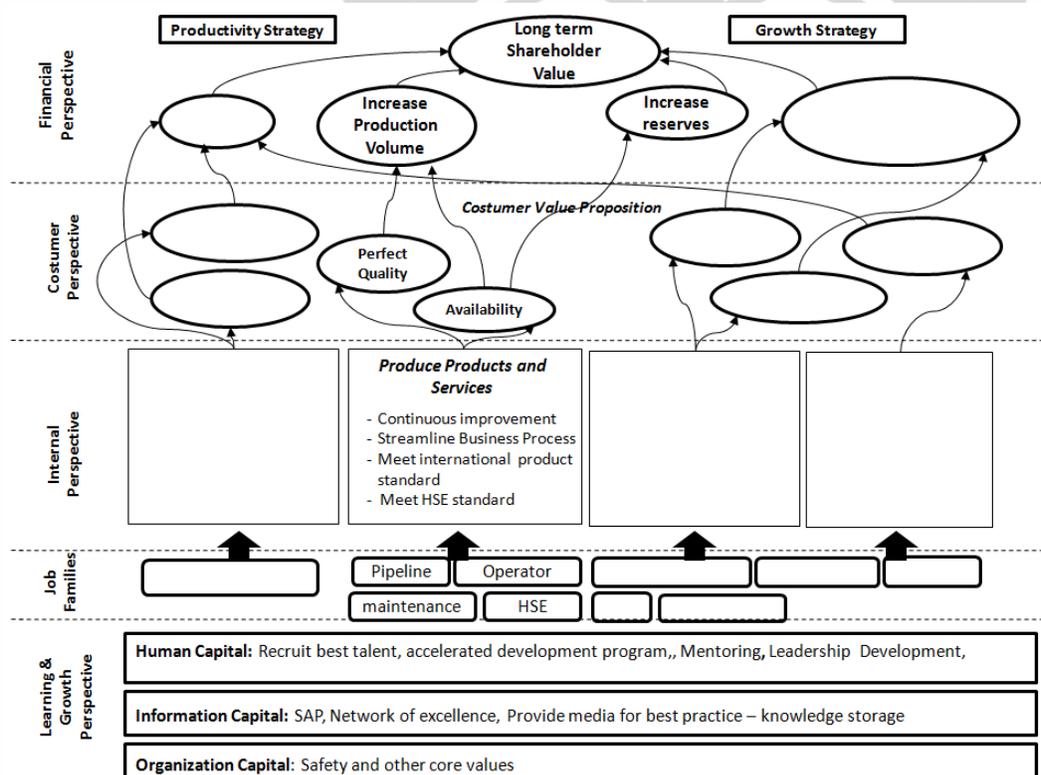
3.1. Metode dan Ruang Lingkup Penelitian

Dengan peningkatan kecelakaan kerja karyawan kontrak di divisi *Onshore Operations* PT. ABC selama dua tahun terakhir, maka penelitian dilakukan melalui metode kuantitatif kepada para karyawan kontrak PT. ABC yang berada di divisi *Onshore Operations*. Seluruh responden merupakan karyawan lapangan yang pada aktivitas pekerjaannya sehari-hari memiliki risiko kecelakaan kerja yang relatif lebih tinggi dari karyawan kantor, karena berinteraksi langsung dengan peralatan dan material mekanik dan kimiawi – untuk mengoperasikan peralatan produksi, memelihara peralatan, juga mengirimkan bahan baku minyak dan gas yang bersifat termal dan mudah terbakar sampai ke tangan pembeli melalui pipa. Daftar pertanyaan yang diajukan mencangkup dimensi iklim keselamatan.

3.1.1. Gambaran Umum Perusahaan

Sebagai salah satu perusahaan energi terbesar di dunia, PT. ABC memiliki visi menjadi perusahaan energi terbesar yang independen, berfokus pada kegiatan eksplorasi dan produksi perminyakan. Untuk mewujudkan visinya, perusahaan berkomitmen untuk menetapkan standar keunggulan berdasarkan enam nilai inti perusahaan, yaitu keselamatan, manusia, integritas, tanggung jawab, inovasi, dan kerja sama. Enam nilai inti ini menjadi nilai umum organisasi yang tercermin dari perilaku para individu dalam organisasi, membentuk cara berpikir dan membuat keputusan, dan merupakan identitas dari PT. ABC. Keselamatan (*safety*) merupakan nilai utama dan terpenting bagi PT. ABC, membuat seluruh karyawannya merasa aman dalam melakukan pekerjaannya sehari-hari.

Peta strategi (*strategy map*) menurut Kaplan dan Norton (2004) merupakan representasi visual dari hubungan sebab akibat antara beberapa komponen strategi perusahaan. Pemetaan dari salah satu strategi PT. ABC diberikan pada Gambar 6. Dalam rangka mencapai tujuan perusahaan secara finansial untuk meningkatkan volume produksi, perusahaan berusaha untuk menjamin kepuasan konsumen melalui penyediaan *crude oil* dan *gas* yang berkualitas baik, serta menjamin ketersediaan cadangan migas. Divisi *Onshore Operations* sebagai pelaksana kegiatan operasional pengolahan *crude oil* dan gas merupakan salah satu tulang punggung PT. ABC untuk mewujudkan tujuan perusahaan meningkatkan volume produksi. Oleh karena itu, beberapa kelompok pekerjaan yang dilakukan di divisi ini seperti *operator*, *maintenance*, dan *pipeline* merupakan kelompok pekerjaan strategik (*strategic job families*) yang menjadi fokus Perusahaan untuk kegiatan produksi. Seluruh karyawan yang bekerja untuk kelompok pekerjaan ini sangat diharapkan untuk selalu mematuhi aturan keselamatan karena dampak pekerjaannya yang berpengaruh langsung terhadap tujuan perusahaan.



Gambar 6. Pemetaan Salah Satu Strategi PT. ABC

Latar belakang menurunnya kinerja keselamatan kerja untuk para karyawan kontrak *Onshore Operations* di kelompok pekerjaan ini harus diantisipasi karena jika dibiarkan bisa

berdampak pada penurunan jumlah volume produksi. Oleh karena itu, penelitian dilakukan kepada para karyawan kontrak di kelompok kerja ini, untuk mengetahui hal-hal apa saja yang bisa diperbaiki untuk meningkatkan kinerja keselamatan.

3.1.2. Gambaran Umum Responden

Penelitian dilakukan untuk mengetahui faktor pembentuk iklim keselamatan apa saja yang perlu ditingkatkan oleh PT. ABC untuk meningkatkan kinerja keselamatan, serta diterjemahkan dalam implementasi intervensi kepada para karyawan kontrak divisi *Onshore Operations*. Sampling dilakukan menggunakan metode *non probability – accidental sampling*, yaitu mekanisme pemilihan dan pengambilan sampel penelitian yang tidak dilakukan secara acak, tetapi karena pertimbangan khusus karena jumlah populasi yang tidak terlalu banyak dan waktu penelitian yang terbatas. Pengambilan sampel penelitian tidak dilakukan kepada seluruh responden, tetapi hanya kepada para karyawan kontrak yang pada hari yang ditentukan mengikuti *morning meeting* dengan *superintendent* di lapangan. Dari total 103 karyawan kontrak di divisi *Onshore Operations*, kuesioner diberikan kepada 48 karyawan kontrak yang melakukan kegiatan operasional sebagai berikut: *maintenance* (35.4%), *operator* (25%), *pipeline inspector* (10.4%), dan *support service* (29.2%). Seluruh responden bekerja di lapangan *onshore* terbagi dalam dua *shift* dengan jadwal kerja 14-14 (14 hari bekerja, 14 hari libur), dengan jumlah jam kerja per hari 10-12 jam. Keterbatasan pada penelitian ini adalah pengambilan sampel hanya dilakukan satu kali, sehingga tidak meliputi kelompok *shift* yang lain. Dari demografi responden, seluruh responden memiliki pengalaman kerja di atas 1 tahun, dengan rata-rata pengalaman kerja di industri sejenis sekitar 6 tahun. Seluruh responden adalah laki-laki, dan masa kerja mereka rata-rata adalah 4 tahun 8 bulan.

3.2. Pengembangan Alat Ukur

Pengumpulan data penelitian dengan penyebaran kuesioner merupakan teknik yang paling sering digunakan untuk mengevaluasi faktor-faktor kritikal yang berhubungan dengan keselamatan karena seluruh responden akan anonim (Kho, Carbone, Lucas, & Cook, 2005). Metode pengumpulan data dimulai dengan tahap mengembangkan alat ukur dengan skala Likert (1-5). Alat ukur ini diadaptasi dari alat ukur yang dirancang oleh Abdullah, et al (2009) yang awalnya dipergunakan untuk mengidentifikasi dimensi iklim keselamatan di berbagai rumah

sakit di Malaysia. Tabel 4 adalah rincian dimensi alat ukur awal untuk dimensi iklim keselamatan.

Tabel 4

Dimensi Iklim Keselamatan dan Jumlah Itemnya – Kuesioner Awal

Dimensi Iklim Keselamatan	Jumlah Item	Deskripsi
Komunikasi keselamatan	7	Persepsi terhadap komunikasi keselamatan, termasuk keterbukaan dalam komunikasi. Definisi operasional: Sejauh mana persepsi karyawan kontrak terhadap lancarnya pertukaran informasi tentang isu keselamatan di lingkungan pekerjaan, termasuk komunikasi dengan manajemen?
Pelatihan dan Kompetensi	6	Sikap untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan tentang risiko dalam pekerjaan. Definisi operasional: Sejauh mana sikap karyawan kontrak saat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang berkaitan dengan keselamatan melalui kegiatan pelatihan?
Pelaporan Keselamatan (<i>safety reporting</i>)	8	Sikap dan persepsi terkait dengan umpan balik dari insiden. Definisi operasional: Sejauh mana persepsi karyawan kontrak terhadap upaya perusahaan untuk menerima laporan dan menindak lanjuti dalam bentuk aksi untuk isu-isu yang berkaitan dengan keselamatan?
Tugas Pekerjaan	9	Persepsi terhadap tugas pekerjaan individu dikaitkan dengan isu keselamatan. Definisi operasional: Sejauh mana persepsi karyawan kontrak terhadap besarnya beban pekerjaan dan kesanggupan mereka dalam mengerjakan pekerjaan?
Komitmen Manajemen akan Keselamatan	13	Persepsi mengenai komitmen manajemen terhadap isu keselamatan. Definisi operasional: Sejauh mana persepsi karyawan kontrak terhadap hal-hal yang dilakukan oleh manajemen untuk meningkatkan keselamatan dan mengatasi isu-isu yang berkaitan dengan keselamatan?
Peran Atasan dalam Keselamatan	24	Persepsi terhadap peran atasan untuk memastikan keselamatan di tempat kerja. Definisi operasional: Sejauh mana persepsi karyawan kontrak terhadap sejauh mana keterlibatan atasan dalam melakukan tindakan untuk meningkatkan keselamatan?
Aturan Keselamatan	3	Persepsi mengenai aturan keselamatan di tempat kerja. Definisi operasional: Sejauh mana persepsi karyawan kontrak terhadap memadainya aturan keselamatan di tempat kerja?
Gaya Kepemimpinan	13	Persepsi dari gaya kepemimpinan dalam memastikan keselamatan di tempat kerja. Definisi operasional: Sejauh mana persepsi karyawan kontrak terhadap hubungan antara gaya kepemimpinan dengan keselamatan kerja?

Sebagai variabel dependen, terdapat pula dimensi kinerja keselamatan yang dipakai oleh Abdullah, et al (2009) terdiri atas ‘Insiden Kerja’ dan ‘Kepuasan atas Keselamatan’, dengan rincian pada Tabel 5. Pada penelitian, kedua dimensi ini akan dianggap sebagai suatu kesatuan (unidimensi) konstruk kinerja keselamatan merupakan gabungan antara kepuasan atas keselamatan dan insiden kerja.

Tabel 5

Dimensi Kinerja Keselamatan dan Jumlah Itemnya – Kuesioner Awal

Dimensi Kinerja Keselamatan	Jumlah Item	Deskripsi
Kepuasan atas Keselamatan	17	Sikap dan persepsi terkait dengan aspek keselamatan yang diukur di tempat kerja. Definisi operasional: Sejauh mana persepsi karyawan kontrak terhadap hasil dari upaya keselamatan di tempat kerja?
Insiden Kerja	18	Sikap dan persepsi terhadap insiden di tempat kerja. Definisi operasional: Sejauh mana persepsi karyawan kontrak terhadap hal-hal yang dilakukan oleh manajemen untuk meningkatkan keselamatan dan mengatasi isu-isu yang berkaitan dengan keselamatan?

Untuk menyesuaikan konteks penelitian dengan industri migas di Indonesia khususnya PT. ABC, maka dilakukan modifikasi sebagai berikut, yang telah melalui proses validasi dengan *expert* yang merupakan HSE Advisor dari divisi *Onshore Operations* PT. ABC..

- menghilangkan beberapa *item* spesifik berkaitan dengan fasilitas keselamatan di rumah sakit dan menambahkan beberapa *item* spesifik yang berkaitan dengan insiden dan fasilitas keselamatan di industri migas khususnya PT. ABC – misalnya seragam dan *apron* menjadi *coverall*.
- menyesuaikan terminologi “kesehatan dan keselamatan” menjadi “keselamatan” sesuai dengan terminologi yang dipakai oleh PT. ABC.
- menambahkan beberapa item di beberapa dimensi untuk memperkaya elemen penelitian.

Berdasarkan sumber referensi ini, konstruk yang akan dibuat adalah sejauh mana (*to what extent*) variabel ‘Komunikasi Keselamatan’, ‘Pelatihan dan Kompetensi’, ‘Pelaporan Keselamatan’, ‘Tugas Pekerjaan’, ‘Komitmen Manajemen terhadap Keselamatan’, ‘Peran Atasan dalam Keselamatan’, ‘Aturan Keselamatan’, dan ‘Gaya Kepemimpinan’ berpengaruh terhadap

‘Kepuasan atas Keselamatan’ dan ‘Insiden Kerja’. Dimensi ‘Kepuasan atas Keselamatan’ dan ‘Insiden Kerja’ digolongkan sebagai variabel dependen, yang nilainya dipengaruhi oleh dimensi-dimensi lainnya yang menjadi variabel bebas, yaitu ‘Komunikasi Keselamatan’, ‘Pelatihan dan Kompetensi’, ‘Pelaporan Keselamatan’, ‘Tugas Pekerjaan’, ‘Komitmen Manajemen terhadap Keselamatan’, ‘Peran Atasan dalam Keselamatan’, ‘Aturan Keselamatan’, dan ‘Gaya Kepemimpinan’.

Pada implementasi penelitian, dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas alat ukur dengan teknik berikut.

1. Uji validitas konstruk melalui *expert judgement*
2. Uji validitas konstruk antar faktor melalui analisis faktor
3. Uji reliabilitas konstruk melalui uji *Cronbach Alpha*, untuk membuang item-item yang tidak reliabel.

Setelah melalui uji validitas dan reliabilitas, dilakukan pengolahan hasil dengan teknik analisis deskriptif dan analisis regresi dengan menggunakan metode *stepwise*.

3.2.1. Uji Validitas dengan *Expert Judgement*

Sebelum menyebarkan kuesioner kepada seluruh responden, dilakukan uji coba validitas konten untuk memastikan agar setiap item yang ditanya mengandung makna yang terdapat dalam konsepnya (Hair et al., 1998). Uji validitas ini dilakukan dengan satu orang *expert judgement*, yang merupakan HSE Advisor dari divisi *Onshore Operations* PT. ABC. Dalam pekerjaannya sehari-hari, HSE Advisor ini bertugas untuk melakukan audit berkala untuk memastikan bahwa setiap prosedur keselamatan telah dilaksanakan dengan baik, juga melakukan investigasi menyeluruh untuk setiap insiden keselamatan yang terjadi. Dari *expert judgement*, disarankan untuk menghilangkan beberapa item yang *redundant* serta tidak relevan, juga mengalokasikan beberapa item ke dimensi yang lain dengan detail pada Tabel 6. Dari pengujian ini jumlah item yang lulus uji ada 109 buah dari 9 dimensi yang kemudian dimasukkan ke dalam kuesioner untuk seluruh responden.

Tabel 6

Hasil Uji Validitas dengan *Expert Judgement*

Dimensi awal	Jumlah item awal	Item gugur	Item masuk	Item Keluar	Dimensi Revisi	Jumlah item revisi
Komunikasi keselamatan	7	-	1	-	Komunikasi keselamatan	8
Pelatihan dan Kompetensi	6	1	-	-	Pelatihan dan Kompetensi	5
Pelaporan keselamatan	8	-	4	1	Aturan dan Pelaporan Keselamatan	11
Aturan Keselamatan	3	-	-	3	-	-
Tugas Pekerjaan	9	1	-	1	Tugas Pekerjaan	7
Kepuasan atas Keselamatan	17	-	-	-	Kepuasan atas Keselamatan	17
Komitmen Manajemen	13	-	-	-	Komitmen Manajemen	13
Insiden Kerja	18	6	-	-	Insiden Kerja	12
Peran atasan	24	1	-	-	Peran atasan	23
Gaya kepemimpinan	13	-	-	-	Gaya kepemimpinan	13
Jumlah	118					109

3.2.2. Uji Validitas dengan Analisis Faktor

Menurut Kusnendi (2008), tujuan uji validitas dengan metode analisis faktor adalah untuk mengkonfirmasi model, yaitu model pengukuran yang perumusannya berasal dari teori. Oleh karena itu, uji validitas pada penelitian ini akan dilakukan untuk melihat:

1. Apakah dimensi-dimensi secara konsisten dapat menjelaskan iklim keselamatan?
2. Dimensi apa yang dominan atau secara signifikan membentuk iklim keselamatan?

Uji validitas ini dilakukan dengan mengelompokkan data menjadi beberapa kelompok sesuai dengan saling korelasi antar variabel, dengan mencoba menemukan hubungan (*interrelationship*) antar sejumlah variabel-variabel yang saling dependen dengan yang lain, sehingga bisa dibuat satu atau beberapa kumpulan variabel yang lebih sedikit dari jumlah awal. Hair et al (1998) menetapkan ± 0.30 sebagai nilai minimum dari faktor *loading*, ± 0.40 sebagai

nilai faktor *loading* suatu item dikatakan signifikan, dan ± 0.50 atau lebih sebagai nilai faktor *loading* yang paling signifikan.

Berdasarkan nilai faktor loadingnya, analisis faktor pertama dilakukan terhadap seluruh item dari ketujuh variabel bebas: ‘Komunikasi Keselamatan’, ‘Pelatihan dan Kompetensi’, ‘Aturan dan Pelaporan Keselamatan’, ‘Tugas Pekerjaan’, ‘Komitmen Manajemen’, ‘Peran atasan’, dan ‘Gaya kepemimpinan’, dan mendapatkan hasil seperti yang diberikan pada Tabel 7. Analisis faktor kedua dilakukan terhadap seluruh item dari kedua variabel dependen, yaitu ‘Kepuasan akan Keselamatan’ dan ‘Insiden Kerja’ dengan hasil seperti yang dipaparkan pada Tabel 8. Detail pengujian faktor analisis untuk masing-masing item diberikan pada lampiran, untuk item yang nilai faktor loadingnya kurang dari 0.30 akan gugur.

Tabel 7 Hasil Uji Validitas dengan Analisis Faktor pada Variabel Bebas

Dimensi awal	Jumlah item awal	Item gugur	Dimensi Revisi	Jumlah item revisi
Komunikasi keselamatan	8	-	Komunikasi keselamatan	8
Pelatihan dan Kompetensi	5	-	Pelatihan dan Kompetensi	5
Aturan dan Pelaporan Keselamatan	11	SRT6, SRT7, SRT8, R2, R3	Aturan dan Pelaporan Keselamatan	6
Tugas Pekerjaan	7	WD4, WD6, WD8	Tugas Pekerjaan	4
Komitmen Manajemen	13	MC1, MC8	Komitmen Manajemen	11
Peran atasan	23	RS6, RS14, RS19, RS20	Peran atasan	19
Gaya kepemimpinan	13	LS5, LS10, LS12	Gaya kepemimpinan	10
Jumlah	80			63

Tabel 8

Hasil Uji Validitas dengan Analisis Faktor pada Variabel Dependen

Dimensi awal	Jumlah item awal	Item gugur	Dimensi Revisi	Jumlah item revisi
Kepuasan atas Keselamatan	17	-	Kepuasan atas Keselamatan (1)	7
			Kepuasan atas keselamatan (2)	10
Insiden Kerja	12	-	Insiden Kerja	12
Jumlah	29			29

Pada pengujian faktor analisis untuk variabel bebas dan dependen tidak menghasilkan dimensi baru, karena tidak ada alternatif faktor dengan nilai faktor loading yang sebanding.

3.2.3. Uji Reliabilitas

Untuk melakukan pengujian reliabilitas, dilakukan pengujian dengan menggunakan metode *Alpha Cronbach* yang diukur dengan skala 0.00 sampai 1.00 dengan rincian skala 0.00 s.d 0.30 berarti kurang reliabel, 0.21-0.40 agak reliabel, skor 0.42-0.60 cukup reliabel, 0.61-0.80 reliabel, dan 0.81-1.00 berarti sangat reliabel (George dan Mallery, 2003).

Dari uji reliabilitas ini, terdapat beberapa item pada dimensi insiden kerja yang tidak diikutkan dalam analisis selanjutnya karena memiliki nilai *Cronbach Alpha* yang rendah (<0.70). Setelah direvisi, maka nilai alpha menjadi meningkat dan memenuhi persyaratan reliabilitas.

Tabel 9 berikut adalah hasil uji reliabilitas untuk masing-masing dimensi.

Tabel 9

Hasil Uji Reliabilitas *Cronbach Alpha*

Nama Dimensi	Jumlah Item Awal	Alpha Awal	Item Gugur	Jumlah Item Hasil Uji	Alpha Hasil Uji
Komunikasi keselamatan	8	.866	-	8	.866
Pelatihan dan Kompetensi	5	.848	-	5	.848
Aturan dan Pelaporan Keselamatan	6	.730	-	6	.730
Tugas Pekerjaan	4	.784	-	4	.784
Komitmen Manajemen	11	.894	-	11	.894
Peran atasan	19	.972	-	19	.972
Gaya kepemimpinan	10	.861	-	10	.861
Kepuasan atas Keselamatan	17	.953	-	17	.953
Insiden Kerja	12	.675	SI9, S11, SI12	9	.798

3.3. Teknik Pengambilan Data

Penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang diisi oleh seluruh responden dengan kertas. Dengan bekerja sama dengan superintendent lapangan *onshore*, pengisian kuesioner dilakukan dengan mengirimkan berkas kuesioner ke lapangan dalam bentuk *softcopy* melalui *email* dan diperbanyak untuk dibagikan kepada target responden di masing-masing area aktivitas pada saat rapat pagi harian, diisi ditempat, dan dikumpulkan kembali saat itu. Hal ini dimungkinkan dengan adanya mandat dari *superintendent* bahwa pengisian kuesioner ini bersifat wajib. Seluruh data kuesioner yang telah diisi dipindai dan dikirim ke penulis melalui email untuk selanjutnya dianalisis.

Alasan dilakukannya penyebaran kuesioner dengan kertas adalah karena pada umumnya para karyawan kontrak di lapangan tidak memiliki akses *email* dan internet, walaupun penyebaran kuesioner dengan cara ini akan membuat proses pengumpulan dan pencatatan hasil penelitian akan memakan waktu lebih lama. Seluruh respon akan di-*input* ke dalam *spreadsheet* MS Excel yang kemudian diproses melalui program SPSS untuk analisis statistik kuantitatifnya.

3.4. Teknik Pengolahan Data

Sebelum data diolah, dilakukan uji validitas dan reabilitas terhadap alat ukur. Uji validitas terhadap isi alat ukur (*content validity*) dilakukan dengan menggunakan *expert judgement* - seorang HSE Advisor dari divisi *Onshore Operations* PT. ABC, dan analisis faktor. Sedangkan uji reabilitas dilakukan dengan menggunakan metode *Cronbach Alpha*. Hasil penelitian diuji dengan menggunakan analisis regresi linier berganda (*multiple linear regression analysis*), untuk melihat dimensi pembentuk iklim keselamatan apa saja yang secara signifikan mempengaruhi peningkatan kinerja keselamatan oleh PT. ABC baik secara simultan maupun parsial. Selain itu, dilakukan analisis statistik deskriptif untuk beberapa aspek dari penelitian. Diharapkan dari pengolahan data, dapat diperoleh informasi yang valid mengenai faktor pembentuk iklim keselamatan yang memiliki pengaruh paling signifikan terhadap kinerja keselamatan – dan implementasi program intervensi yang dibangun berdasarkan hal ini menjadi sangat efektif.

BAB IV

ANALISIS HASIL DAN RANCANGAN INTERVENSI

Pada Bab ini akan dijelaskan hasil analisis pengolahan data penelitian yang terdiri dari analisis data statistik regresi dan deskriptif, serta usulan rancangan intervensi untuk meningkatkan kinerja keselamatan karyawan kontrak divisi *Onshore Operations* PT. ABC.

4.1. Analisis Data Statistik

Pengolahan data secara statistik dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 16 untuk Windows. Selain dipakai untuk melakukan uji validitas dan reabilitas alat ukur, perangkat lunak ini juga digunakan untuk melakukan analisis hasil penelitian dengan metode analisis deskriptif dan analisis regresi *stepwise*.

4.1.1. Sebaran Responden

48 responden yang berpartisipasi dalam penelitian seluruhnya berjenis kelamin laki-laki, dan merupakan karyawan kontrak Divisi *onshore operations* yang bekerja untuk menjalankan fungsi sebagai berikut:

1. *Maintenance* terdiri atas teknisi elektrik (7 orang), teknisi mekanik (5 orang), dan teknisi instrument (5 orang)
2. *Operator* sebanyak 12 orang
3. *Support service* terdiri atas operator *scaffolding* (5 orang), operator *lifting* (5 orang), dan *building inspector* (4 orang)
4. *Pipeline inspector* sebanyak 5 orang

Tabel 10 berikut adalah sebaran rata-rata pengalaman kerja responden di industri sejenis untuk masing-masing fungsi, masa kerja responden bekerja untuk PT. ABC, serta masa kerja responden pada saat menduduki posisi saat ini.

Tabel 10

Sebaran Data Responden

<i>Job Family</i>	Rata-rata Masa Kerja untuk posisi ini (tahun)	Rata-rata Masa Kerja di PT. ABC (tahun)	Rata-rata Pengalaman Kerja (tahun)
<i>Maintenance</i>	4,6	5,0	6,7
<i>Operator</i>	4,0	4,1	5,1
<i>Support Service</i>	5,0	5,3	7,8
<i>Pipeline Inspector</i>	3,8	4	4,4

Dari sebaran data responden di Tabel 10 terlihat bahwa para karyawan kontrak yang bekerja untuk fungsi *pipeline inspector* memiliki rata-rata pengalaman dan masa kerja yang paling rendah dibandingkan dengan fungsi lainnya. Analisis lanjutan dilakukan dengan membandingkan rata-rata variabel dependen, yaitu ‘Kepuasan atas Keselamatan’ dan ‘Insiden Kerja’, dari masing-masing fungsi, yang diberikan pada Tabel 11.

Tabel 11

Sebaran Rata-Rata Variabel Dependen untuk Tiap Fungsi

<i>Job Family</i>	Mean Kepuasan atas Keselamatan	Mean Insiden Kerja	Mean Variabel Dependen
<i>Maintenance</i>	3,28	4,76	4,02
<i>Operator</i>	3,27	4,49	3,88
<i>Support Service</i>	3,31	4,76	4,03
<i>Pipeline inspector</i>	4,11	4,98	4,54

Dari Tabel 11 dapat diketahui bahwa fungsi *pipeline inspector* yang anggotanya memiliki pengalaman kerja paling rendah dibandingkan dengan fungsi lainnya ternyata memiliki nilai rata-rata ‘Kepuasan atas Keselamatan’ dan ‘Insiden Kerja’ tertinggi dibandingkan dengan fungsi lainnya. Penelitian lanjutan dapat dilakukan berdasarkan temuan ini, untuk menyelidiki apakah

memang terdapat korelasi negatif yang signifikan antara pengalaman kerja dan masa kerja terhadap kinerja keselamatan.

4.1.2. Analisis Regresi

Analisis regresi dipergunakan untuk mengetahui dimensi mana saja dari komunikasi keselamatan, pelatihan dan kompetensi, pelaporan keselamatan, aturan keselamatan, tugas pekerjaan, komitmen manajemen akan keselamatan, peran atasan, serta gaya kepemimpinan atasan yang harus ditingkatkan untuk memperbaiki iklim keselamatan sehingga kinerja keselamatan karyawan kontrak divisi *Onshore Operations* PT. ABC meningkat. Analisis regresi yang dipergunakan adalah metode *stepwise*.

Analisis regresi *stepwise* yang dipakai pada penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan model terbaik dari sebuah analisis regresi. Merupakan metode gabungan dari *forward* dan *backward*, variabel bebas yang pertama kali dianalisis regresinya adalah variabel yang korelasinya tertinggi dan signifikan dengan variabel *dependent*. Selanjutnya variabel bebas lainnya akan dianalisis regresi satu per satu dari yang korelasi parsialnya dengan variabel dependen tertinggi dan masih *significant*. Setiap variabel yang masuk ke dalam model akan dievaluasi regresinya – yang signifikan akan dikategorikan sebagai variabel kontrol sebaliknya yang tidak signifikan akan dikeluarkan. Tabel 12 adalah hasil analisis regresi pada penelitian ini.

Tabel 12

Hasil Regresi *Stepwise* untuk tiap dimensi

Dimensi	Koefisien Regresi (beta)	Sig.	Hasil
Komunikasi keselamatan	.597	.000	signifikan
Pelatihan dan Kompetensi	.068	.215	-
Aturan dan Pelaporan Keselamatan	.065	.239	-
Tugas Pekerjaan	.167	.040	signifikan
Komitmen Manajemen	-.050	.364	-
Peran atasan	.193	.141	-
Gaya kepemimpinan	-.039	.486	-

Analisis regresi *stepwise* menunjukkan bahwa terdapat dua dimensi yang memiliki pengaruh signifikan terhadap iklim keselamatan, yaitu 'Komunikasi Keselamatan' dan 'Tugas Pekerjaan'. Dari koefisien regresi yang dihitung pada aktivitas ini, diketahui persamaan regresi iklim keselamatan sebagai berikut.

$$Y = 1,850 + 0,167 \text{ Tugas Pekerjaan} + 0,597 \text{ Komunikasi Keselamatan},$$

dengan Y adalah iklim keselamatan.

4.1.3. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif untuk masing-masing dimensi dilakukan melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, untuk mengetahui sebaran data untuk setiap dimensi, dengan hasil pada Tabel 13 berikut.

Tabel 13
 Analisis Deskriptif tiap Dimensi

Dimensi	Mean	Standar Deviasi	N
Komunikasi keselamatan	2,10	1,13	48
Pelatihan dan Kompetensi	3,57	0,38	48
Aturan dan Pelaporan Keselamatan	3,30	0,32	48
Tugas Pekerjaan	2,65	0,41	48
Komitmen Manajemen	3,39	0,35	48
Peran atasan	3,68	0,60	48
Gaya kepemimpinan	3,43	0,33	48
Kepuasan atas Keselamatan	3,37	0,46	48
Insiden Kerja	4,71	0,39	48

Dimensi ‘Komunikasi Keselamatan’ memiliki angka standar deviasi tertinggi (1,13), juga merupakan dimensi dengan nilai rata-rata terendah (2,10) jika dibandingkan dengan dimensi yang merupakan variabel bebas lainnya. Analisis lanjutan pada dimensi ini selanjutnya dilakukan dengan membandingkan nilai rata-rata dari masing-masing fungsi, untuk mengetahui fungsi mana yang memiliki perbedaan nilai rata-rata ‘Komunikasi Keselamatan’ yang paling signifikan, pada Tabel 14.

Tabel 14

Sebaran Rata-Rata Dimensi Komunikasi Keselamatan untuk Tiap Fungsi

Fungsi	Mean Komunikasi Keselamatan
<i>Maintenance</i>	2,67
<i>Operator</i>	2,60
<i>Support services</i>	2,64
<i>Pipeline inspector</i>	3,23

Dari Tabel 14 terlihat bahwa fungsi *pipeline inspector* memiliki nilai rata-rata dimensi 'Komunikasi Keselamatan' yang jauh lebih tinggi daripada fungsi lainnya. Praktek baik yang dilakukan oleh fungsi *pipeline* dalam hal komunikasi dapat dijadikan catatan dalam perancangan program intervensi sehingga kualitas komunikasi atas keselamatan di fungsi lainnya dapat meningkat.

Analisis deskriptif selanjutnya difokuskan pada dua variabel bebas yang melalui analisis regresi parsial telah terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja keselamatan, yaitu Komunikasi Keselamatan dan Tugas Pekerjaan. Untuk variabel Komunikasi Keselamatan, dilakukan analisis angka rata-rata dari masing-masing item untuk dimensi ini. Dari seluruh item yang ada, item nomor 6: "Informasi keselamatan yang penting sering hilang pada saat pergantian shift" memiliki nilai rata-rata terendah (mean = 2,38). Selanjutnya untuk variabel Tugas Pekerjaan, item nomor 2: "Kenyataannya karyawan harus bekerja lebih lama dari jam kerja yang telah ditetapkan menurut aspek keselamatan" memiliki nilai rata-rata terendah (mean = 2,40). Kedua hal ini dapat diambil menjadi fokus pada saat perancangan program intervensi.

4.2. Rancangan Intervensi

Dari hasil analisis data statistik (Bab 4.1), dirancang beberapa program intervensi berbasis *knowledge management* untuk meningkatkan kinerja keselamatan. Hal yang mencirikan rancangan program intervensi ini berbasis *knowledge management* adalah adanya proses kreatif dan inovasi dalam melakukan pengelolaan pengetahuan dari organisasi. Dari temuan uji regresi parsial, ditemukan bahwa aspek komunikasi keselamatan dan tugas pekerjaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja keselamatan. Hasil analisis deskriptif juga menunjukkan beberapa hal yang harus menjadi fokus intervensi di aspek komunikasi keselamatan dan tugas pekerjaan. Rancangan program intervensi strategik untuk meningkatkan kinerja keselamatan karyawan kontrak di divisi *Onshore Operations* yang dapat digolongkan dalam kategori jangka pendek, menengah, dan panjang, dengan perincian terdapat pada Tabel 15 berikut.

Program Safety Journal

Para karyawan kontrak divisi *onshore operations* bekerja dalam jadwal kerja tiap dua minggu yang selama 14 hari mereka bekerja terus menerus tanpa hari libur, sampai pergantian *shift* terjadi ketika pekerjaan dilanjutkan oleh karyawan kontrak lain di *shift* lainnya. Dari hasil analisis deskriptif bahwa untuk aspek komunikasi keselamatan, diketahui bahwa sistem *safety information sharing* yang selama ini dilakukan kurang efektif karena hanya dilakukan oleh sesama pekerja di *shift* yang sama. Dengan tidak adanya pertemuan atau *sharing session* keselamatan yang dapat diikuti oleh karyawan di dua *shift* yang berbeda pada saat yang sama, informasi keselamatan yang penting sering hilang pada saat pergantian *shift*. Untuk itu, akan dibuat suatu program *Safety Journal*, yang membuat karyawan kontrak setiap hari harus menyetikkan segala hal yang berkaitan dengan keselamatan yang ditemukan dalam pekerjaan, dan disimpan ke dalam server *sharepoint* yang dapat diakses oleh karyawan kontrak *back-to-backnya*. Penulisan jurnal ini bersifat wajib dan dipantau secara berkala oleh atasan masing-masing untuk menghindari kemalasan karyawan dalam menulis jurnal. Untuk memastikan agar jurnal ini dibaca, akan ada diskusi secara berkala yang dilakukan oleh atasan masing-masing tentang isu keselamatan yang terjadi di *shift* yang lain. Dengan program *safety journal*, setiap karyawan kontrak dapat mengetahui pemikiran *back-to-backnya* dalam menyingkap segala isu yang berkaitan dengan keselamatan spesifik untuk pekerjaannya masing-masing.

Tabel 15

Rancangan Program Intervensi

Nama Program	Tujuan	Prosedur	Level Otoritas	Indikator Keberhasilan	Waktu	Sasaran	Anggaran
<i>Safety journal</i>	Menciptakan komunikasi isu keselamatan padadua shift yang berbeda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Karyawan kontrak menuliskan hal yang berkaitan dengan keselamatan setiap hari di jurnal yang disimpan di <i>SharePoint</i> 2. Back-to-back membaca jurnal dan melanjutkan jurnal 3. Atasan memantau dan mendiskusikan isi jurnal 	Departemen	80% partisipasi aktif dari kedua <i>shift</i>	Persiapan dan sosialisasi: 2 bulan	103 karyawan kontrak dan 7 orang atasan langsung	Total biaya Rp. 25 juta untuk instalasi system <i>SharePoint</i> di server lapangan
<i>Mentoring keselamatan</i>	Meningkatkan komunikasi dan media transfer kompetensi antara mentor dan mentee	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencarikan satu orang mentor di level <i>superintendent</i> untuk dipasangkan dengan karyawan kontrak dan merumuskan tujuan mentoring. 2. Pada jadwal yang disepakati dilakukan mentoring (minimal 1 bulan sekali) 3. Pada mentoring dibahas isu-isu keselamatan yang terjadi di lapangan dan Departemen lain. 4. Diakhir program, diberikan umpan balik kepada <i>mentee</i> yang dilaporkan kepada atasan masing-masing. 	Departemen	90% kontraktor memiliki mentor dan aktif mentoring	Persiapan: 2 bulan Durasi: 1 tahun	103 karyawan kontrak dan reps Manajemen	Tidak ada biaya langsung yang ditimbulkan oleh aktivitas ini

<i>Safety Focus Group Discussion</i>	Saling berbagi pengetahuan dalam bidang keselamatan, masalah yang timbul, dan cara mengatasinya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyelenggarakan forum diskusi rutin 2x sebulan yang diikuti oleh karyawan kontrak, HSE, dan manajemen dengan topik <i>safety</i> 2. Mengundang perwakilan <i>Leadership Team</i> (VP dan President) untuk ikut serta pada forum di setiap kuartal 3. Membuat poster-poster terkait dengan forum diskusi ini 4. Memberikan <i>award</i> kepada karyawan kontrak yang paling aktif dalam diskusi serta perwakilan manajemen yang bersedia menjadi pembicara dalam forum 	Unit bisnis	Rata-rata kehadiran 75%	Persiapan: 3 bulan Durasi: 1 tahun	103 karyawan kontrak Dept HSE, reps Manajemen	Total biaya Rp 80 juta untuk penyelenggaraan 24 kali forum diskusi selama satu tahun penuh, pembuatan poster, dan award
<i>Analisis beban kerja – program rekrutmen</i>	Menganalisis berapa jumlah karyawan ideal untuk mengerjakan pekerjaan – jika memang butuh tenaga baru, memberikan rekomendasi <i>database</i> pelamar dan <i>employee referral program</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bekerja sama dengan perusahaan konsultan untuk menganalisis beban kerja karyawan kontrak lapangan 2. Memberikan database pelamar kepada perusahaan kontraktor untuk merekrut tenaga baru 3. Bekerja sama dengan <i>head hunter</i> 4. Menyelenggarakan program <i>employee referral</i> 	Unit bisnis	Pemenuhan jumlah pekerja sesuai analisis dalam 6 bulan	Persiapan: 2 bulan Analisis: 6 bulan Implementasi strategi: 6 bulan	Departemen HRD, Konsultan HR, Perusahaan kontraktor, <i>Head hunter</i> , 103 karyawan kontraktor	Total biaya Rp. 250 juta untuk jasa konsultan HR, <i>headhunter</i> , dan hadiah untuk program <i>employee referral</i>

Program ini memiliki dampak strategis karena dengan disimpannya semua informasi ke dalam server, maka informasi dapat juga diakses oleh *stakeholder* lainnya di PT. ABC. Informasi yang disimpan di sistem menjadi *safety best practice* yang bisa berguna di masa mendatang ataupun unit bisnis lain jika mengalami permasalahan serupa. Program ini tergolong ke dalam kategori jangka pendek.

Program Mentoring Keselamatan

Program mentoring keselamatan adalah salah satu upaya lain untuk meningkatkan komunikasi keselamatan di antara karyawan kontrak, sekaligus juga menjadi salah satu media transfer keahlian, kompetensi, dan praktek antara mentor dan mentee. Selama ini pelaksanaan mentoring hanya dilakukan oleh karyawan permanen PT. ABC, dan lebih berfokus pada pengembangan karyawan, bukan keselamatan. Dalam program mentoring keselamatan, para karyawan kontrak diminta untuk mencari satu orang mentor keselamatan yang berasal dari karyawan permanen PT. ABC dengan level *superintendent* ke atas, dan melakukan mentoring dengan frekuensi sekurang-kurangnya satu bulan sekali. Di awal program, pasangan mentor dan mentee akan merumuskan kurikulum mentoring, yaitu aspek keselamatan apa saja yang ingin dipelajari selama satu tahun penuh. Perumusan kurikulum harus menyertakan juga harapan perilaku yang akan ditunjukkan oleh mentee setelah program mentoring selesai. Karena transfer pengetahuan keselamatan diharapkan sampai pada ranah psikomotor, mentee diharapkan akan dapat mengerjakan pekerjaannya sesuai dengan aturan tanpa melihat buku manual atau aturan keselamatan yang lain. Oleh karena itu, program mentoring ini diharapkan terjadi di lapangan (bukan kantor) sehingga transfer pengetahuan dapat dilakukan dengan cara meniru – *guided response*. Sebagai contoh, karyawan kontrak yang menjadi asisten operator dapat melakukan mentoring dengan *superintendent operations*, yang pada setiap sesinya *superintendent* selaku mentor akan menjelaskan dengan peragaan langsung cara mengoperasikan *panel board* dengan cara-cara yang sesuai aturan keselamatan. Dalam setiap pertemuan mentoring, setiap mentor harus menginformasikan isu-isu keselamatan apa saja yang saat ini sedang dihadapi oleh berbagai departemen yang ada di PT. ABC yang mungkin tidak diketahui oleh karyawan kontrak di lapangan *onshore*. Sebaliknya para karyawan kontrak dapat berdiskusi dengan mentor mengenai berbagai isu keselamatan yang saat itu terjadi di lapangan. Program ini berdampak strategis karena melalui manajemen yang diwakili oleh *superintendent*, komunikasi mengenai

segala isu keselamatan yang ada tingkat organisasi dapat disampaikan kepada para karyawan kontrak yang bekerja di lapangan. Sebaliknya, isu keselamatan yang ada di lapangan diharapkan dapat diketahui lebih cepat oleh pihak manajemen, sehingga menghasilkan tindak lanjut yang lebih cepat pula. Program ini tergolong ke dalam kategori jangka menengah.

Program *Focus Group Discussion*

Perusahaan dapat membuat kegiatan *focus group discussion* secara rutin dua kali sebulan yang merupakan forum diskusi antara para karyawan kontrak dengan Departemen HSE dan manajemen perusahaan PT. ABC. Diselenggarakan setelah *morning meeting* di minggu kedua dan minggu keempat tiap bulannya, *focus group discussion* ini akan diikuti oleh semua karyawan kontrak, *superintendent*, dan representatif dari Departemen HSE. Dalam forum ini kelompok karyawan kontrak dapat berdiskusi bersama dengan perwakilan dari manajemen untuk membahas persoalan keselamatan yang saat itu sedang terjadi baik di tingkat divisi *Onshore Operations* maupun di divisi lainnya – sekaligus mendiskusikan cara untuk mengatasinya. Program ini menjadi strategis karena secara berkala, perwakilan manajemen setingkat *Vice President* dan *President* hadir sebagai tamu dalam beberapa pertemuan untuk memberikan masukan dan memperlihatkan komitmen serta perhatian kepada program ini. Segala usulan yang dihasilkan dari program ini dapat langsung ditindak lanjuti karena sudah mendapatkan komitmen dari manajemen tingkat atas. Program ini tergolong ke dalam kategori jangka menengah.

4.2.1. Intervensi dalam Penugasan Pekerjaan

Salah satu temuan pada analisis deskriptif untuk aspek penugasan pekerjaan adalah banyaknya karyawan kontrak yang mengeluhkan bahwa mereka karyawan harus bekerja lebih lama dari jam kerja yang telah ditetapkan menurut aspek keselamatan (item nomor 2, mean 2,40). Kelebihan jam kerja dapat terjadi akibat banyaknya beban kerja secara kualitatif yang memberikan karyawan banyak sekali pekerjaan yang harus diselesaikan dalam waktu yang terbatas. Hal ini dapat menyebabkan stress dan kelelahan kerja yang dapat berdampak buruk pada kinerja keselamatan untuk pekerjaan fisik yang dilakukan oleh karyawan kontrak lapangan. Upaya yang dapat ditempuh untuk mengatasi hal ini adalah dengan melakukan analisis beban kerja untuk mengetahui berapa jumlah ideal karyawan yang seharusnya ada untuk mengerjakan suatu pekerjaan. Analisis ini dapat dilakukan dengan menggunakan jasa konsultan atau dilakukan oleh Departemen SDM dengan cara menghitung kebutuhan tenaga per unit kerja berdasarkan

kategori pekerjaan dan waktu kerja yang tersedia dalam satu periode tertentu. Jika dari hasil analisis ini ditemukan bahwa memang beban kerja karyawan kontrak lebih tinggi secara signifikan dari yang seharusnya, manajemen PT. ABC harus segera berkoordinasi dengan perusahaan kontraktor untuk melakukan kegiatan rekrutmen karyawan kontrak sehingga pekerjaan dapat dilaksanakan dengan *manpower* yang cukup. Bentuk koordinasi dapat dilakukan dengan cara memberikan rekomendasi kandidat karyawan dari *database* pelamar PT. ABC, juga menyelenggarakan program *employee referral program* yang akan memberikan sejumlah kompensasi kepada karyawan yang dapat memberikan rekomendasi kandidat karyawan baru. Program ini tergolong ke dalam kategori jangka panjang.

4.2.2. Intervensi lainnya

Selain merancang program intervensi dalam komunikasi dan penugasan pekerjaan, dapat dilakukan pula beberapa program intervensi lain sebagai berikut.

- Perbaikan pada program pelatihan keselamatan. Selama ini program pelatihan keselamatan masih berada pada ranah kognitif, yaitu sesi *lecture class* yang berisi penjelasan mengenai apa saja aspek-aspek keselamatan yang harus dilakukan. Perbaikan program pelatihan keselamatan dilakukan dengan mengembangkan pelatihan ke ranah afektif (misalnya agar karyawan dapat menampilkan kemandirian dan berkomitmen dalam melaksanakan prosedur keselamatan kerja dalam pekerjaan sehari-hari) dan psikomotor (misalnya agar karyawan dapat menciptakan prosedur keselamatan kerja yang belum ada sebelumnya). Metode pelatihan dilakukan dengan memasukkan berbagai studi kasus dan identifikasi masalah, juga praktek langsung pelaksanaan prosedur keselamatan di lapangan.
- Program kepatuhan sertifikasi keselamatan, yaitu dengan melakukan analisis kelengkapan sertifikasi keselamatan yang harus dimiliki oleh setiap karyawan kontrak. Jika ditemukan karyawan kontrak dengan sertifikasi keselamatan yang kadaluarsa, maka perusahaan dapat menindak dengan tegas agar karyawan kontrak tersebut tidak diperbolehkan kerja di lapangan sampai dengan sertifikasi keselamatannya diperbaharui.
- *Reward and Punishment*, yaitu dengan mengimplementasikan *variable incentive* keselamatan pada penggajian bulanan karyawan kontrak. Karyawan kontrak akan mendapatkan tambahan gaji jika divisi tempat ia bekerja menunjukkan prestasi keselamatan. Sebaliknya, akan ada sanksi pengurangan gaji jika divisi tempat ia bekerja mengalami

kecelakaan kerja. Hal yang menjadi acuan dalam menentukan besarnya pemberian insentif maupun pengurangan jadi dari masing-masing divisi adalah pergerakan nilai TRR divisi tiap bulannya. Karena akan mengubah struktur penggajian karyawan kontrak, maka sebelum diimplementasikan program ini harus mendapatkan persetujuan dari pimpinan perusahaan PT. ABC dan perusahaan kontraktor.

Untuk memastikan agar semua kegiatan intervensi dapat dikelola dengan baik, maka komitmen karyawan dan manajemen diperlukan agar segala gangguan dan ketidak pastian yang timbul pada saat perubahan terjadi dapat diminimalisir. Berdasarkan tahapan perubahan Kotter (1996), berikut ini adalah beberapa aktivitas untuk mengelola perubahan tersebut.

1. *Establishing a sense of urgency* – seluruh pihak, mulai dari Manajemen kantor Jakarta, *Superintendent* lapangan, atasan karyawan kontrak, dan rekan karyawan permanen, menekankan pentingnya partisipasi karyawan kontrak dalam program-program intervensi keselamatan. Hal ini dapat dilakukan pada diskusi formal dalam pekerjaan, maupun diskusi informal.
2. *Creating a guiding coalition* - membentuk *change committee* yang terdiri dari perwakilan kontraktor dari berbagai fungsi, untuk memberikan input terhadap proposal intervensi.
3. *Developing a vision and strategy* – anggota *change committee* bersama Departemen HR dan HSE bersama-sama membuat visi dan strategi komunikasi dan implementasi program-program intervensi
4. *Communicating the change vision* – anggota *change committee* menjadi spokes person untuk mengkomunikasikan program intervensi kepada teman-teman sesama kontraktor di fungsi masing-masing. Komunikasi program intervensi juga dilakukan melalui media komunikasi seperti poster dan brosur kepada kontraktor di lapangan
5. *Empowering broad-based action* – memperikan kepercayaan masing-masing fungsi untuk memberikan KPI dan memperbaiki sistem untuk mendukung perubahan.
6. *Generating short-term wins* – memberikan penghargaan kepada peserta yang berpartisipasi aktif untuk mengikuti program intervensi. Misalnya, memberikan penghargaan (*award*) kepada karyawan kontrak yang memiliki *safety journal* terbaik atau karyawan kontrak yang paling aktif dalam melakukan mentoring.

7. *Consolidating gains and producing more change* - Meminta umpan balik dan melakukan perbaikan program dengan mengubah sistem, struktur, atau prosedur yang tidak sesuai dengan program intervensi, juga mempekerjakan karyawan yang dapat mengimplementasi perubahan.
8. *Anchoring new approach in the culture* – menciptakan kinerja keselamatan yang baik dari program ini sehingga perubahan bisa menjadi budaya organisasi. Untuk menjadikan perubahan ini menjadi budaya organisasi, setiap kesuksesan dari perubahan harus dikomunikasikan ke pihak yang terkait. Selain itu, pelaksanaan perubahan dapat didukung oleh insentif dan penghargaan kepada karyawan dan memperkuat budaya baru ke setiap karyawan baru.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Kecelakaan kerja seharusnya merupakan hal yang dapat dihindari jika seluruh elemen pendukungnya memperhatikan aspek keselamatan. Pemahaman mengenai potensi bahaya yang terdapat di lingkungan kerja seperti mesin, sifat pekerjaan, cara kerja, dan proses produksi, juga merupakan hal yang tidak kalah penting agar seluruh personil yang berada di tempat kerja dapat menyelesaikan pekerjaannya dalam keadaan selamat. Untuk meningkatkan iklim keselamatan karyawan kontrak di divisi *Onshore Operations* PT. ABC, komunikasi mengenai segala hal yang berkaitan dengan keselamatan kerja menjadi hal yang penting dilakukan untuk memastikan setiap karyawan melakukan pekerjaannya sesuai dengan prosedur keselamatan yang berlaku. Selain itu perlu diadakan analisis beban kerja untuk mengetahui berapa jumlah ideal karyawan yang seharusnya ada untuk mengerjakan suatu pekerjaan, sehingga segala kecelakaan kerja yang dapat ditimbulkan akibat kelelahan dalam bekerja dapat dicegah.

Beberapa program intervensi strategik seperti program *safety journal*, mentoring keselamatan, dan *focus group discussion* dilakukan untuk meningkatkan kualitas komunikasi keselamatan. Manajemen PT. ABC juga berkoordinasi dengan perusahaan kontraktor untuk memberikan rekomendasi kandidat karyawan dan menyelenggarakan program *employee referral program*, jika diketahui beban kerja yang harus ditanggung oleh karyawan kontrak tidak sesuai dengan aturan keselamatan. Program intervensi lain seperti program perbaikan pelatihan keselamatan, kepatuhan sertifikasi keselamatan, serta *reward dan punishment*, menjadi solusi alternatif untuk meningkatkan iklim keselamatan karyawan kontrak.

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam waktu karena kuesioner hanya dibagikan pada kelompok karyawan kontrak yang bekerja di satu *shift*. Hasil analisis yang lebih komprehensif bisa didapatkan jika penelitian dilakukan dua kali dalam jangka waktu 2 minggu sehingga dapat meliputi kelompok *shift* yang lain. Saran untuk penelitian lanjutan adalah menyelidiki apakah karyawan divisi *Onshore Operation* yang bekerja pada *shift* yang berbeda memiliki persepsi yang sama tentang hal-hal yang menyebabkan penurunan kepuasan keselamatan. Selain itu penelitian tambahan juga dapat dilakukan dengan berfokus pada aspek kualitatif keselamatan kerja, yang dapat dilakukan dengan metode wawancara dan observasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, N.A., Spickett, J.T., Rumchev, K.B. & Dhaliwal, S.S. (2009). Validity and reliability of the safety climate measurement in Malaysia. *International Review of Business Research Papers*, vol. 5 No. 3 April 2009 pp. 111-141.
- Anderson, N.R. & West, M.A. (1998). Measuring climate for work group innovation: Development and validation of the team climate inventory. *Journal of Organizational Behaviour*, 19, 235-258.
- Badan Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak Dan Gas Bumi. (2011). Pedoman tata kerja pemeliharaan fasilitas produksi minyak dan gas bumi. *Regulasi Pedoman Tata Kerja PTK 041/ptk/i/2011*. Diakses dari <http://www.bpmigas.go.id/blog/category/regulasi>.
- Barling, J., Loughlin, C., & Kelloway, E. K. (2002). Development and test of a model linking safety-specific transformational leadership and occupational safety. *Journal of Applied Psychology*, 87, 488-496.
- Bass, B.M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press.
- Bass, B. M. & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership (Second ed.)*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Borman, W.C. & Motowidlo, S.J. (1993). *Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance – personnel selection in organizations*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Bratianu, C. & Orzea, I. (2010). Organizational knowledge creation. *Management, Marketing Challenges for Knowledge Society Vol. 5, No. 3*, pp. 41-62.
- Brown, K. A., Willis, G. P., & Prussia, G. E. (2000). Predicting safe employee behavior in the steel industry: development and test of a sociotechnical model. *Journal of Operations Management*, 18, 445-465.

- Brown, R.L. & Holmes, H. (1986). The use of a factor analytic procedure in assessing the validity of an employee safety climate model. *Accident Analysis and Prevention*, 18, 455-470.
- Budihardjo, A. (2011). *Organisasi: Menuju pencapaian kinerja optimum*. Jakarta: Prasetiya Mulya Publishing.
- Burke, M. J., Chan-Serafin, S., Salvador, R., Smith, A., & Sarpy, S. A. (2008). The role of national culture and organizational climate in safety training effectiveness. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 17, 133-152.
- Cameron, E., & Green, M. (2009). *Making sense of change management: A complete guide to the models, tools and techniques of organizational change (2nd edition)*. London: Kogan Page Limited.
- Cherry, C. (1966) *On human communication 2nd ed.* Cambridge: M.I.T. Press.
- Clarke, S. (1998). Safety culture on the UK railway network. *Work and Stress*, 12, 285-292.
- Cooper, M.D. (2000). Towards a model of safety culture. *Safety Science*, 36, 111-136.
- Cooper, M.D. & Phillips, R.A. (2004). Exploratory analysis of the safety climate and safety behaviour relationship. *Journal of Safety Research*, 35, 497-512.
- Cox, S. & Cheyne, A. (2000). Assessing safety culture in offshore environments. *Safety Science*, 34, 111-129.
- Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. (2007). Vision, mission, policy, strategy and program of national occupational safety and health (OSH) 2007 – 2010. *International Occupational Safety and Health Information Center*. Diakses dari http://www.ilo.org/dyn/cisdoc2/cismain.details?p_lang=en&p_doc_id=111153.
- George, D. & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, 11.0 update (4th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Gershon, R.R.M., Karkashian, C.D., Grosch, J.W., Murphy, L.R., et al. (2003). Hospital safety climate and its relationship with safe work practices and workplace exposure incidents. *American Journal of Infection Control*. Diakses dari <http://dx.doi.org/10.1067/mic.2000.105288>.

- Glendon, A.I. & Stanton, N.A. (2000). Perspective on safety culture. *Safety Science*, 34, 193-214.
- Griffin, M.A. & Neal, A. (2000). Perception of safety at work: A framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5, 347-358.
- Griffin, W.R. & Ebert, J.R. (1999). *Business (5th ed.)*. New Jersey: Prentice Hall International Inc.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (1998). *Multivariate data analysis, 5th ed.* New Jersey: Prentice Hall International, Inc.
- Havold, J.I. & Nettet, E. (2008). From safety culture to safety orientation: Validation and simplification of a safety orientation scale by using a sample of seafarers working for Norwegian ship owners. *Safety Science, Article in Press*, 1-22.
- Hay, I. (2004). Transformational Leadership; Characteristics and Criticisms. *School of Geography, Population and Environmental Management Flinders University*. Diakses dari http://www.weleadinlearning.org/transformational_leadership.htm
- Hayes, B.E., Perander, J., Smecko, T., & Trask, J. (1998). Measuring perceptions of workplace safety: Development and validation of the work safety scale. *Journal of Safety Research*, 29, 145-161.
- Health and Safety Commission. (1993). ACSNI study group on human factor. *3rd Report: Organising for Safety*, 4, 29-41.
- Health and Safety Executive. (2002). Safety culture: a review of the literature. *Publication of Safety Research*. Diakses dari http://www.hse.gov.uk/research/hsl_pdf/2002/hsl02-25.pdf.
- Hoffman, D.A. & Stetzer, A. (1999). The role of safety climate and communication in accident interpretation: Implications for learning from negative events. *Academy of Management Journal*, 41, 644-657.
- Hsu, S.H., Lee, C.C., Wu, M.C., & Takano, K. (2007). Exploring cross cultural differences in safety climate of oil refinery plants in Japan and Taiwan. *International Conference on*

- Business and Information – Japan.* Diakses dari <http://www.ibacnet.org/bai2007/proceedings/papers/2007bai7280.doc>.
- International Labour Organization. (2008). Occupational injuries statistics from household surveys and establishment surveys. *Department of Statistics*. Diakses dari http://www.ilo.org/stat/Publications/WCMS_173153/lang--en/index.htm.
- James, L.A. & James, L.R. (1989). Integrating work environment perception: Explorations into the measurement of meaning. *Journal of Applied Psychology*, 79, 739-751.
- Kaplan, R.S. & Norton, D.P. (2004). *Strategy map: converting intangible assets into tangible outcomes*. Harvard Business School Press.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (1979). Keselamatan kerja pada pemurnian dan pengolahan minyak dan gas bumi – Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 11 tahun 1979. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia*. Diakses dari http://prokum.esdm.go.id/pp/1979/pp_11_1979.pdf.
- Kementerian Tenaga Kerja. (1996). Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor: Per.05/MEN/1996 tentang sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja. *Peraturan Menteri Tenaga Kerja*. Diakses dari <http://www.proxsis.com/perundangan/LH/doc/uu/H01-1996-00005.pdf>.
- Kho, M.E., Carbone, J.M., Lucas, J. & Cook, D.J. (2005). Safety climate survey: Reliability and results from a multicenter ICU survey. *Quality Safety Health Care*, 14, 273-278.
- Kotter, J. (1996). *Leading change*. Boston: Harvard Usiness School Press.
- Koys, D.J. & De Cotiis, T.A. (1991). Inductive measures of psychological climate. *Human Relation*, 44, 265-285.
- Kurnia, I.M. (2010). Penyusunan rancangan program safety training yang berbasis perilaku consistency safety pada jabatan operator gondola di PT. GHP. *Paper Universitas Gunadarma*. Diakses dari <http://papers.gunadarma.ac.id/index.php/mpsi/article/viewFile/15049/14998>.
- Kusnendi. (2008). *Model-model persamaan struktural: satu dan multigroup sample dengan lisrel*. Bandung : Alfabeta.

- Law, W.K., Chan, A.H.S., & Pun, K.F., 2006. Prioritising the safety management elements: A hierarchical analysis for manufacturing enterprises. *Industrial Management & Data Systems*, 106, 778-792.
- Lewin, K. (1961). *Field theory in social science*. London: Tavistock.
- Lin, J. & Mills, A. (2001). Measuring the occupational health and safety performance of construction companies in Australia. *Facilities*, 19, 131-138.
- Mangkunegara, A.P. (2002). *Manajemen sumber daya manusia perusahaan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mearns, K., & Yule, S. (2009). The role of national culture in determining safety performance: Challenges for the global oil and gas industry. *Safety Science*, 47, 777-785. doi:10.1016/j.ssci.2008.01.09
- Moran, E.T. & Volkwein, J.F. (1992). The cultural approach to the formation of organizational climate. *Human Relations*, 45, 19-47.
- Morgan, G. (2007). *Images of organizations*. Newbury Park, CA: Sage.
- Mullen, J. E. & Kelloway, E. K. (2009). Safety leadership: A longitudinal study of the effects of transformational leadership on safety outcomes. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82, 253-272. doi:10.1348/096317908X325313
- Neal, A., & Griffin, M.A. (1999). Developing a theory of performance for human resource management. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 37, 44-59.
- Neal, A., & Griffin, M.A. (2002). Safety climate and safety behaviour. *Australian Journal of Management*, vol 27, Special Issue.
- Nevhage, B. & Lindahl, H. (2008). A conceptual model, methodology, and tool to evaluate safety performance in organization. Doctoral thesis, Lund University. Lund, Sweden.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. New York: Oxford University Press.
- Rundmo, T., & Hale, A.R. (2003). Managers' attitudes towards safety and accident prevention. *Safety Science*, 41, 557-574.

- Salminen, S & Seppala, A. (2005). Safety climate in Finnish and Swedish speaking companies. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 11, 389-397.
- Schneider, B. & Reichers, A.E. (1983). On the etiology of climates. *Personnel Psychology*, 36, 19-39.
- Schneider, B., White, S., & Paul, M.C. (1997). Relationship marketing: An organizational perspective. *Advances in service marketing and management* (Vol. 6, pp 1-22). Greenwich, CT: JAI Press.
- Sendjaja. (1994). *Teori-teori komunikasi*. Universitas Terbuka.
- Skyrme, D.J. & Amidon, D.M. (1997). *Creating knowledge based business*. London: Business Intelligence, Ltd.
- Simanjuntak, P.J. (1994). *Manajemen keselamatan kerja*. Jakarta: Himpunan Pembina Sumberdaya Manusia Indonesia (HIPSMI).
- Von Thaden, T.L., Wiegmann, D.A., Mitchell, A.A., Sharma, G., & Zhang, H. (2003). Safety culture in a regional airline: Results from a commercial aviation safety survey. *12th International Symposium of Aviation Psychology*. Dayton.
- Weick, K.E. (1995). *Sensemaking in organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology*, 65, 96-102.