



TESIS - TI 142307

**PENGARUH BUDAYA ORGANISASI  
DAN IKLIM KESELAMATAN TERHADAP  
KEPATUHAN PERATURAN KESELAMATAN  
*WAREHOUSE PT.PERTAMINA LUBRICANTS***

GUSTI WIRA BAYUTAMA  
2513204002

DOSEN PEMBIMBING  
Dr.Ir. Sri Gunani Partiwi. M.T

PROGRAM MAGISTER  
BIDANG KEAHLIAN ERGONOMI DAN KESELAMATAN INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2018



TESIS - TI 142307

**PENGARUH BUDAYA ORGANISASI DAN  
IKLIM KESELAMATAN TERHADAP  
KEPATUHAN PERATURAN KESELAMATAN  
*WAREHOUSE PT.PERTAMINA LUBRICANTS***

GUSTI WIRA BAYUTAMA  
2513204002

DOSEN PEMBIMBING  
Dr.Ir. Sri Gunani Partiwi. M.T

PROGRAM MAGISTER  
BIDANG KEAHLIAN ERGONOMI DAN KESELAMATAN INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2018



TESIS - TI 142307

**EFFECT OF ORGANIZATIONAL CULTURE  
AND SAFETY CLIMATE ON COMPLIANCE  
WAREHOUSE REGULATION OF  
PT.PERTAMINA LUBRICANTS**

GUSTI WIRA BAYUTAMA  
2513204002

SUPERVISOR  
Dr.Ir. Sri Gunani Partiwu.M.T

PROGRAM MAGISTER  
MAJOR OF INDUSTRIAL ERGONOMIC AND SAFETY  
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING  
FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY  
INSTITUTE OF TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2018

**PENGARUH BUDAYA ORGANISASI DAN IKLIM KESELAMATAN  
TERHADAP KEPATUHAN PERATURAN KESELAMATAN WAREHOUSE  
PT. PERTAMINA LUBRICANTS**

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Master Teknik (MT)  
Di  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:  
**Gusti Wira Bayutama**  
NRP 2513 204 002


Tanggal Ujian : 22 September 2017  
Periode Wisuda : Maret 2018

Disetujui oleh:

1. **Dr. Ir. Sri Gunani Partiwil., M.T**  
NIP. 196605311990022001

  
(Pembimbing 1)

2. **Dyah Santhi Dewi, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D**  
NIP. 197208251998022001


  
(Penguji I)

3. **Dr. Adithya Sudiarno, S.T., M.T**  
NIP. 198310162008011006

  
(Penguji II)



**Dekan Fakultas Teknologi Industri**

  
**Dr. Bambang L. Widjiantoro, S.T., M.T**  
NIP. 196905071995121001

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TESIS**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : GUSTI WIRA BAYUTAMA  
Program Studi : Megister Teknik Indutri ITS Surabaya  
NRP : 2513204002

Menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan tesis saya yang berjudul :

### **"PENGARUH BUDAYA ORGANISASI DAN IKLIM KESELAMATAN TERHADAP KEPATUHAN PERATURAN KESELAMATAN *WAREHOUSE* PT.PERTAMINA *LUBRICANTS*"**

Adalah benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diizinkan, dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri.

Semua referensi yang dikutip mupun telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka.

Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, 27 Desember 2017

Yang membuat pernyataan,



GUSTI WIRA BAYUTAMA

NRP. 2513204002

**PENGARUH BUDAYA ORGANISASI DAN IKLIM  
KESELAMATAN TERHADAP KEPATUHAN PERATURAN  
KESELAMATAN WAREHOUSE PT.PERTAMINA  
LUBRICANTS**

Nama Mahasiswa : Gusti Wira Bayutama  
NRP : 2513 204 002  
Pembimbing : Dr. Ir. Sri Gunani Partiw, M.T.

**ABSTRAK**

*Warehouse* (gudang) merupakan tempat untuk menyimpan berbagai macam aset perusahaan berupa *raw material*, barang setengah jadi (*work in process*), barang jadi (*finished good*), *spare part*, bahan-bahan kimia, dan lain-lain. Tempat ini dapat dikatakan sebagai salah satu elemen yang sangat vital bagi sebuah perusahaan. Salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah mengenai keselamatan dan kesehatan kerja di pergudangan agar dapat mencegah dan mengurangi kerugian bagi perusahaan.

Salah satu penyebab kecelakaan kerja adalah kepatuhan pada peraturan keselamatan. Pada penelitian sebelumnya, Budaya organisasi adalah aturan kerja yang ada di organisasi yang akan menjadi pegangan dari sumber daya manusia dalam menjalankan kewajibannya dan nilai-nilai untuk berperilaku dalam organisasi. Iklim keselamatan merupakan persepsi atas kebijakan, prosedur dan praktek yang terkait dengan keselamatan. Dalam penelitian ini, memberikan kontribusi dalam pengembangan pengaruh budaya organisasi dan iklim keselamatan terhadap kepatuhan peraturan keselamatan di *warehouse* dengan menggunakan metode *Structural Equation Model* (SEM) yang merupakan teknik analisis *multivariat* yang dikembangkan guna menutupi keterbatasan yang dimiliki oleh model-model analisis sebelumnya yang telah digunakan secara luas .

Dari penelitian ini dihasilkan bahwa Iklim Keselamatan dengan Budaya Organisasi. Nilai *Standarized estimates* adalah 0,639 ( $p < 0.01$ ). Iklim Keselamatan dengan Kepatuhan Peraturan Keselamatan. Nilai *Standarized estimates* yang dihasilkan adalah 0,144 ( $p < 0.01$ ). Budaya Organisasi dengan Kepatuhan Peraturan Keselamatan. Nilai *Standarized estimates* yang dihasilkan adalah 0,981 ( $p < 0.01$ ) yang semua menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan. Dengan demikian, untuk meningkatkan kepatuhan peraturan keselamatan yang tinggi, diperlukan peranan manajemen untuk meningkatkan peran *safety committee* agar kepatuhan peraturan keselamatan menjadi sesuatu yang sustainable.

**Kata Kunci:** Budaya organisasi, Iklim keselamatan, Kepatuhan pada Peraturan keselamatan, *Structural Equation Model* (SEM).

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

# **EFFECT OF ORGANIZATIONAL CULTURE AND SAFETY CLIMATE ON COMPLIANCE WAREHOUSE REGULATION OF PT.PERTAMINA LUBRICANTS**

Name : GUSTI WIRA BAYUTAMA  
NRP : 2513 204 002  
Supervisor : Dr. Ir. Sri Gunani Partiw, M.T.

## **ABSTRACT**

Warehouse (warehouse) is a place to store various asset company in the form of raw material, work in process, finished goods, spare part, chemicals, and others. This place can be regarded as one of the most vital elements for a company. One of the things to note is about safety and health in warehousing in order to prevent and reduce losses for companies.

One of the causes of occupational accidents is compliance with safety regulations. In previous research, organizational culture is the work rules that exist in the organization that will be the guidance of human resources in carrying out its obligations and values to behave in the organization. The safety climate is a perception of safety-related policies, procedures and practices. In this study, it contributes to the development of organizational culture and safety climate to the compliance of safety regulations in warehouses using the Structural Equation Model (SEM) method which is a multivariate analysis technique developed to cover the limitations of previous models of analysis that have been used extensively .

From this research resulted that Climate Safety with Organizational Culture. Standarized estimates are 0.639 ( $p < 0.01$ ). Safety Climate with Safety Regulatory Compliance. The resulting Standarized estimates value is 0.144 ( $p < 0.01$ ). Organizational Culture with Safety Regulation Compliance. The value of Standarized estimates produced is 0.981 ( $p < 0.01$ ) which all indicate there is a significant relationship. Thus, to improve compliance with high safety regulations, management's role is needed to enhance the role of safety committe in order to comply with safety regulations to be sustainable.

**Keywords:** Organizational culture, Safety climate, Compliance with Safety rules, Structural Equation Model (SEM).

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan kasih sayang-Nya yang begitu besar sehingga tesis yang berjudul “PENGARUH BUDAYA ORGANISASI DAN IKLIM KESELAMATAN TERHADAP KEPATUHAN PERATURAN KESELAMATAN WAREHOUSE PT.PERTAMINA LUBRICANTS” ini dapat selesai tepat pada waktunya. Pada kesempatan ini , penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Tuhan YME yang telah memberikan berkat, kesehatan, kekuatan, semangat, dan inspirasi serta hikmat yang terbaik bagi umat-Nya.
2. Orang tua, istri, kakak dan adik yang terus memberikan semangat dan kasih sayang tanpa batas kepada penulis selama ini.
3. Ibu Dr. Ir. Sri Gunanai Partiw, M.T selaku dosen pembimbing dan dosen wali yang paling baik dan rendah hati yang telah memberikan arahan, masukan, nasehat, dan motivasi dalam usaha menyelesaikan tesis ini, dan juga memberikan kesempatan mengeksplorasi pengetahuan dan ilmu melalui berbagai cara.
4. Ibu Dyah Santhi Dewi, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D dan Bapak Dr. Adithya Sudiarno, S.T., M.T selaku dosen Penguji yang baik dan rendah hati yang telah memberikan arahan, masukan, nasehat, dan motivasi dalam usaha menyelesaikan tesis ini.
5. Bapak Dr. Eng. Erwin Widodo, S.T, M.Eng atas kebijaksanaannya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dan seluruh dosen pengajar dan karyawan Jurusan Teknik Industri ITS (Mba Rahayu).
6. Terimakasih kepada semua dosen Teknik Industri ITS.
7. Teman-teman ERGO Teknik Industri ITS.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna, karena itu dibutuhkan saran dan masukan yang membangun. Semoga tesis ini bermanfaat dan berkontribusi secara nyata dan luas.

Surabaya , 27 Desember 2017

Penulis

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Budaya Organisasi.....	9
2.2 Iklim Keselamatan .....	12
2.2.1 Dimensi Iklim Keselamatan.....	13
2.3 Perilaku keselamatan ( <i>Safety Behaviour</i> ).....	16
2.4 Komunikasi Keselamatan.....	16
2.5 Kepatuhan pada Peraturan Keselamatan.....	17
2.6 Metode <i>Structural Equation Modeling</i> (SEM).....	18
2.6.1 Pengembangan Model Berbasis Teori.....	18
2.6.2 Pengembangan <i>Diagram Path</i> .....	19
2.6.3 <i>Confirmatory Faktor Analysis</i> (CFA).....	19
2.6.4 Uji Kecocokan Model.....	19
2.7 Keunggulan SEM.....	19

BAB 3 KERANGKA TEORITIS.....	21
3.1 Posisi Penelitian.....	21
3.2 Pengembangan Model Penelitian.....	25
3.3 Kerangka Penelitian.....	26
3.4 Hipotesis Penelitian.....	25
3.4.1 Iklim Keselamatan , Kepatuhan Peraturan Keselamatan.....	25
3.4.2 Budaya Organisasi, kepatuhan Peraturan Perusahaan.....	27
3.5 Alur Pelaksanaan Penelitian.....	30
BAB 4 DISAIN PENELITIAN DAN METODOLOGI.....	33
4.1 Disain Penelitian.....	33
4.2 Teknik Pengukuran.....	33
4.3 <i>Survey Instrumen</i> .....	34
4.4 Skala Pengukuran.....	38
4.5 Prosedur Pengumpulan Data.....	38
4.5.1 Calon Responden dan Unit Analisis.....	39
4.5.2 Pengumpulan Data.....	39
4.6 Desain Kuesioner.....	39
4.7 Pemeriksaan Data.....	40
4.7.1 Uji Missing data.....	40
4.7.2 Deteksi Keberadaan <i>Outlier</i> .....	41
4. 8 Uji Validitas dan reabilitas.....	41
4.9 Pengujian Asumsi.....	42
4.9.1 Uji Normalitas <i>Multivariate</i> .....	42
4.9.2 Uji Korelasi antar Variabel.....	43
4.10 <i>Structural Equation Model</i> .....	43
4.10.1 <i>Confirmatory Factor Analysis (CFA)</i> .....	43
4.10.2 Uji Kecocokan Model.....	40
4.11 Alur Pelaksanaan Penelitian.....	44
BAB 5 ANALISA DATA DESKRIPTIF.....	47

5.1 Deskripsi Obyek Penelitian .....	47
5.2 Hasil Tes Awal.....	47
5.2.1 Uji Validitas.....	48
5.2.2 Uji Reliabilitas Kuisisioner.....	49
5.2.3 Kecukupan Data.....	50
5.3 Deskripsi Demografis.....	52
5.4 Pemeriksaan Data.....	54
5.4.1 Uji Missing Data.....	54
5.4.2 Deteksi Outlier.....	55
5.5 Pengujian Asumsi.....	58
5.5.1 Uji Normalitas <i>Multivariate</i> .....	58
5.5.2 Uji Korelasi antar Variabel.....	59
5.6 <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA) .....	60
5.7 Analisa <i>Structural Equation Model</i> (SEM).....	62
5.8 Uji Hipotesis.....	65
5.9 Hubungan Iklim Keselamatan dengan Kepatuhan Peraturan Keselamatan.....	65
5.10 Hubungan Budaya Organisasi dengan Kepatuhan Peraturan Keselamatan.....	65
5.11 Hubungan Iklim Keselamatan dengan Budaya Organisasi.....	67
5.12 Rekomendasi Perbaikan.....	67
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	69
6.1 Kesimpulan.....	69
6.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN.....	75

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan antara antesenden, determinan, dan komponen performansi keselamatan.....	18
Gambar 3.1 Analisis Gap Penelitian.....	24
Gambar 3.2 Alur Pengembangan Model.....	25
Gambar 3.3 Kerangka Penelitian.....	26
Gambar 3.4 Alur Pelaksanaan Penelitian.....	31
Gambar 5.1 Persentase Berdasarkan Jenis Kelamin Responden.....	52
Gambar 5.2 Persentase Berdasarkan Status Pendidikan Responden.....	53
Gambar 5.3 Persentase Berdasarkan Jabatan.....	54
Gambar 5.4 QQ Plot Uji Normalitas <i>multivariate</i> .....	59
Gambar 5.5 <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Budaya Organisasi.....	61
Gambar 5.6 <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Iklim Keselamatan.....	61
Gambar 5.7 <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Kepatuhan Peraturan Keselamatan.....	60
Gambar 5.8 Model Struktural.....	63

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Dimensi Iklim Keselamatan .....	15
Tabel 3.1 Penelitian Terdahulu.....	23
Tabel 3.2 Variabel Penelitian.....	26
Tabel 3.3 Indikator Penelitian.....	27
Tabel 4.1 Item Pertanyaan Pengukuran Budaya Organisasi.....	34
Tabel 4.2 Item Pertanyaan Pengukuran Iklim Kerja.....	35
Tabel 4.3 Item Pertanyaan Pengukuran Kepatuhan Peraturan Keselamatan.....	37
Tabel 4.4 Nilai Alpha <i>Cronbach's</i> .....	42
Tabel 4.5 <i>Cut of Value</i> .....	45
Tabel 5.1 Uji validitas item pertanyaan pada indikator Budaya Organisasi.	48
Tabel 5.2 Uji validitas item pertanyaan pada indikator Iklim Keselamatan..	49
Tabel 5.3 Uji validitas item pertanyaan pada indikator Kepatuhan Peraturan keselamatan.....	49
Tabel 5.4 Nilai Alpha Cronbach's.....	50
Tabel 5.5 Hasil Uji Reliabilitas.....	50
Tabel 5.6 Pemeriksaan Missing Data.....	55
Tabel 5.7 Pemeriksaan Deteksi Outlier.....	56
Tabel 5.8 KMO dan <i>Barlett's Test</i> .....	60
Tabel 5.9 Standardized Factor Loading Model Struktural.....	64
Tabel 5.10 Konstruk <i>Reliability</i> hasil dari SEM.....	64
Tabel 5.11 Kesimpulan Hipotesa.....	65



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan menjelaskan latar belakang dilakukan penelitian, permasalahan yang akan diselesaikan, tujuan dan manfaat yang akan diperoleh. Dilanjutkan dengan mendeskripsikan ruang lingkup penelitian dan menjelaskan mengenai sistematika penulisan laporan tesis.

### **1.1 Latar Belakang**

Persaingan industri menuntut perusahaan dapat bersaing dengan mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki. Penggunaan peralatan modern digunakan untuk dapat meningkatkan produktivitas perusahaan mencapai efektivitas dan efisiensi. Tenaga kerja yang handal diperlukan untuk mengoperasikan dan mendukung berjalannya peralatan modern dapat memenuhi target yang diinginkan. Dalam pengoperasian peralatan modern tersebut menimbulkan risiko bahaya keselamatan dan kesehatan kerja bagi tenaga kerja. Risiko ini dapat mengancam tenaga kerja dilokasi kerja, sehingga perlu perhatian khusus oleh semua pihak yang terkait seperti tenaga kerja, perusahaan, dan pemerintah.

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dimana terdapat banyak aktivitas pekerjaan yang mempunyai risiko tinggi. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) memperkirakan setiap hari enam orang buruh meninggal dunia di tempat kerja. Secara rata-rata, setiap tahunnya terjadi 98.000-100.000 kasus kecelakaan kerja dan 2400 kasus diantaranya berakibat kematian. Pada tahun 2015 angka kecelakaan kerja mencapai 105.182 kasus dan sebanyak 2.375 kasus mengakibatkan hilangnya nyawa buruh. Tingginya angka statistik kecelakaan yang terjadi mengakibatkan sangat penting untuk menginvestigasi faktor-faktor yang mempengaruhi kecelakaan agar dapat melindungi pekerja.

*Warehouse* (gudang) merupakan tempat untuk menyimpan berbagai macam aset perusahaan berupa *raw material*, barang setengah jadi (*work in process*), barang jadi (*finished good*), *spare part*, bahan-bahan kimia, dan lain-lain. Tempat ini dapat dikatakan sebagai salah satu elemen yang sangat vital bagi sebuah perusahaan, karena gudang ini dijadikan sebagai tempat penyimpanan bahan-bahan penting. Salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah mengenai keselamatan dan kesehatan kerja di pergudangan agar dapat mencegah dan mengurangi kerugian bagi perusahaan dari berbagai aspek (biaya, waktu, kepercayaan, produktivitas). Terlebih proses kerja di gudang memiliki risiko keselamatan yang tidak sedikit, sehingga setiap fungsi bisnis di perusahaan perlu untuk memberikan perhatian khusus pada penanganan dan manajemen keselamatan gudang.

Pekerjaan di *warehouse* terdapat batas waktu antara *order* dan *delivery* sehingga apabila melewati batas waktu tersebut akan dikenai penalti yang sangat tinggi sehingga menekan setiap orang yang bekerja untuk mencapai. Bekerja dengan kondisi tersebut seringkali menyebabkan pekerja mengabaikan aspek keselamatan sehingga menyebabkan tingginya tingkat kecelakaan (Barlas, 2012). Proses kerja di *warehouse* masih terdapat proses kerja *manual handling* untuk proses bongkar dan muat. Proses kerja *manual handling* dilakukan di dalam *container* yang mempunyai resiko bekerja di ruang terbatas, terbentur dan tertimpa material sehingga pekerja harus mengikuti peraturan keselamatan yang ada untuk menghindari kecelakaan kerja. Potensi bahaya lain yang ada di gudang adalah pengoperasian *forklift* karena kecelakaan yang terjadi akan berakibat pada manusia tapi juga dengan aset milik perusahaan dan masih banyak potensi bahaya lain yang ada.

Kecelakaan kerja sendiri dapat didefinisikan sebagai kejadian yang muncul sebagai akibat dari serangkaian pekerjaan yang dapat menyebabkan kematian (fatal) maupun luka-luka (tidak fatal). Kecelakaan kerja dapat diklasifikasikan menjadi lima tipe utama yaitu jatuh dari ketinggian, tersengat arus listrik, kebakaran atau ledakan, tertabrak atau kejatuhan benda dan terperangkap diantara sesuatu (Barlas, 2012).

Budaya organisasi merupakan hal yang penting dan perlu mendapatkan perhatian dari pemimpin perusahaan dikarenakan merupakan hal yang sangat berpengaruh kuat terhadap kecelakaan kerja dan produktivitas pekerja, dimana budaya organisasi adalah aturan kerja yang ada di organisasi yang akan menjadi pegangan dari sumber daya manusia dalam menjalankan kewajibannya dan nilai-nilai untuk berperilaku dalam organisasi. Budaya organisasi adalah kunci untuk keunggulan organisasi (Schein, 1984). Salah satu penyebab kecelakaan kerja adalah rendahnya iklim keselamatan (Vinodkumar dkk, 2009). Iklim keselamatan merupakan persepsi pekerja terhadap kebijakan keselamatan, prosedur, praktek, serta seluruh kepentingan dan prioritas keselamatan kerja (Griffin dan Neal, 2000 dalam Vinodkumar dkk, 2009). Mengukur iklim keselamatan dapat dianalogikan seperti mengukur temperatur keselamatan dari sebuah organisasi (Budworth, 1997 mengutip Mohamed, 2002 dalam Huang dkk, 2007) yang menunjukkan “*state of safety*” sebuah organisasi pada waktu tertentu (Cheyne dkk, 1998 dalam Huang dkk, 2007). Meskipun di Perusahaan sudah terdapat peraturan keselamatan, prosedur yang ketat, dan manajemen yang baik, pekerja tidak selalu melakukan apa yang seharusnya mereka lakukan. Beberapa pekerja mempunyai sikap yang buruk terhadap keselamatan dan hal tersebut mempengaruhi perilakunya (Lee & Harrison, 2000).

Sebagai upaya dari pencegahan kecelakaan kerja, beberapa peneliti telah mencoba memodelkan hubungan iklim keselamatan dengan kecelakaan kerja. (Tomas dkk, 1999 dalam Attwood, 2006) menunjukkan bahwa kecelakaan kerja dipengaruhi oleh iklim keselamatan, respon *supervisor*, respon *co-worker*, sikap pekerja dan perilaku keselamatan. Selain iklim keselamatan, (Cigularov dkk, 2010) mengemukakan bahwa komunikasi keselamatan (*safety communication*) merupakan kontributor yang penting dalam meningkatkan keselamatan di tempat kerja. Begitupun perilaku keselamatan (*safety behaviour*) merupakan pendekatan yang didisain untuk meningkatkan performa keselamatan kerja secara langsung sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan (Wirth dkk, 2008).

Kepatuhan pada peraturan keselamatan menggambarkan aktivitas inti yang harus dilaksanakan oleh seseorang untuk memelihara keselamatan tempat kerja (Neal & Griffin, 2002). Lebih lanjut, kepatuhan keselamatan meliputi kepatuhan terhadap peraturan keselamatan, mengikuti prosedur yang benar, dan menggunakan peralatan yang tepat. Salah satu yang mempengaruhi kepatuhan terhadap peraturan keselamatan tersebut adalah iklim keselamatan. Iklim keselamatan merupakan persepsi atas kebijakan, prosedur dan praktek yang terkait dengan keselamatan. Dalam tingkat yang lebih luas, iklim keselamatan menggambarkan persepsi pekerja terhadap nilai keselamatan dalam sebuah organisasi (Neal&Griffin, 2002). Dalam penelitian ini ingin berkontribusi dalam pengembangan model dengan melihat pengaruh budaya organisasi dan iklim keselamatan terhadap kepatuhan keselamatan kerja di gudang *lithos* dan *drum* dengan mengacu pada model iklim keselamatan sebelumnya.

Untuk pengembangan model tersebut, memerlukan analisa statistik yang mampu menggambarkan hubungan faktor-faktor tersebut. Pada penelitian ini akan dilakukan pemodelan dengan menggunakan *Structural Equation Model* (SEM). SEM merupakan teknik analisis *multivariate* yang dikembangkan guna menutupi keterbatasan yang dimiliki oleh model-model analisis sebelumnya yang telah digunakan secara luas dalam penelitian (Hox dan Bechger, 1998). SEM dipilih karena dianggap memiliki kemampuan untuk mengestimasi hubungan antar variabel yang bersifat *multiple relationship* untuk menghasilkan pemodelan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja sehingga bermanfaat dalam memberikan informasi dalam pengendalian risiko.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Mengacu pada penjelasan dalam latar belakang, maka permasalahan yang dapat diselesaikan melalui penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hubungan antara iklim keselamatan dan budaya organisasi berkaitan terhadap kepatuhan peraturan keselamatan ?
2. Bagaimana pengaruh dari iklim keselamatan terhadap budaya organisasi?
3. Bagaimana rekomendasi untuk peningkatan kepatuhan peraturan keselamatan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah

1. Mengetahui hubungan antara iklim keselamatan dan budaya organisasi berkaitan terhadap kepatuhan peraturan keselamatan.
2. Mengetahui pengaruh dari iklim keselamatan terhadap budaya organisasi.
3. Memberikan rekomendasi untuk peningkatan kepatuhan peraturan keselamatan.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Bagi perusahaan, penelitian ini dapat memberikan informasi penting mengenai hubungan iklim keselamatan, budaya organisasi, dan komunikasi keselamatan terhadap peraturan keselamatan kerja. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan informasi penyebab pelanggaran keselamatan kerja sehingga perusahaan dapat merencanakan langkah antisipasi dan perbaikan yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas kerja dan keselamatan kerja di perusahaan tersebut. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai bahan informasi dan masukan atau perbandingan untuk penelitian selanjutnya.

## **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan maka selanjutnya ditetapkan ruang lingkup penelitian. Penelitian ini dilakukan di Gudang *Lithos* dan *drum* PT PERTAMINA LUBRICANT

yang berada di Surabaya GUDANG NUSANTARA BANDARAN dan di Gresik GUDANG DI PABRIK PELUMAS PUG.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **Bab 1 Pendahuluan**

Merupakan latar belakang dilakukannya penelitian, bagaimana merumuskan masalah, menetapkan tujuan dan manfaat dari penelitian, kemudian menentukan ruang lingkup penelitian serta sistematika penulisan laporan.

### **Bab 2 Tinjauan Pustaka**

Merupakan penjelasan mengenai obyek penelitian dan review keilmuan terkait penelitian. Diantaranya menjelaskan tentang, kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, iklim keselamatan, model kecelakaan kerja pada penelitian terdahulu dan *Structural Equation Model*. Studi dilakukan melalui kajian kepustakaan yang bersumber pada jurnal, tesis, penelitian terdahulu, buku, artikel dan internet

### **Bab 3 Kerangka Teoritis**

Berisi uraian mengenai tahapan pembuatan model. mulai dari penjelasan mengenai obyek penelitian, konseptualisasi model, dan hipotesa

### **Bab 4 Disain Penelitian dan Metodologi**

Merupakan penjelasan mengenai disain penelitian dan metodologi. Dimulai dari menentukan metode yang digunakan., pengembangan instrumen survei, pemilihan sample, pengumpulan data, prosedur pengumpulan data dan metode analisa data.

### **Bab 5 Analisa Data Deskriptif**

Merupakan pembahasan mengenai deskripsi objek penelitian, hasil tes awal, deskripsi sampel termasuk didalamnya rekapitulasi penilaian responden terhadap variabel

laten, data *screening*, pengujian asumsi, pengujian model menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), dan Analisa dan Uji Hipotesis

## Bab 6 Kesimpulan dan Saran

Merupakan bagian akhir penelitian yang berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, serta peluang kelanjutan penelitian yang dapat dilakukan pada masa yang akan datang.

## Daftar Pustaka

Pada bagian ini berisi tentang daftar referensi yang digunakan dalam melakukan penelitian baik dari jurnal, tesis, buku, artikel maupun internet

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Tinjauan Pustaka terdiri dari subbab-subbab yang berisi penjelasan keilmuan terkait. Subbab-subbab tersebut menjabarkan mengenai pekerjaan *Warehouse lithos* dan *drum*, kepatuhan peraturan keselamatan di gudang dan penyebabnya, ketidak patuhan dan dilanjutkan dengan penjabaran mengenai organisasi keselamatan, iklim keselamatan, dimensi iklim keselamatan, perilaku keselamatan, komunikasi keselamatan, dan yang terakhir menjabarkan tentang teknik analisis *Structural Equation Model* (SEM).

#### **2.1 Budaya Organisasi (*Organization Culture*)**

Budaya Organisasi adalah kemampuan dan kesediaan seseorang menyesuaikan perilakunya dengan tatanan tradisi yang sudah terbangun di perusahaan, yang umumnya mempunyai relevansi tinggi dengan kemauan, kemampuan dan kesediaannya meningkatkan produktivitas kerja (Handoko, 2004 dalam Heru, 2009). Budaya organisasi merupakan sistem nilai kepercayaan dan kebiasaan dalam suatu organisasi yang saling berinteraksi dengan struktur sistem formalnya untuk menghasilkan norma-norma perilaku organisasi. Budaya organisasi merupakan suatu sistem nilai, kebiasaan, sikap, norma perilaku, melalui proses belajar yang saling berinteraksi satu sama lain yang terdapat dalam suatu organisasi untuk menjadi ciri khas dari organisasi (Heru, 2009)

Perusahaan perlu menumbuhkan komitmen yang lebih besar dari semua anggota perusahaan dengan pernyataan pandangan bagi karyawan. Usaha membangun komitmen ini dilakukan melalui budaya perusahaan. Suatu budaya perusahaan yang baik dapat menentukan dan dapat mengarahkan sikap dan perilaku dalam melakukan tugas sehari-hari dan menciptakan suasana kerja yang menyenangkan hati, sehingga karyawan dapat bekerja dengan baik dan produktivitas kerja karyawan dapat terwujud (Robbin dkk, 2006)

Secara komprehensif budaya organisasi didefinisikan sebagai sebuah corak dari asumsi-asumsi dasar yang ditemukan atau dikembangkan oleh sebuah kelompok tertentu untuk belajar mengatasi masalah-masalah kelompok dari adaptasi eksternal dan integrasi internal, yang telah bekerja dengan baik (Schein, 1990). Definisi tersebut terlalu kompleks sehingga menurut (Robbins dkk, 2013), budaya organisasi cukup diartikan sebagai sebuah persepsi umum yang dipegang teguh oleh para anggota organisasi dan menjadi sebuah sistem yang memiliki kesamaan pengertian yang membedakan organisasi tersebut berbeda dengan organisasi lain.

Budaya organisasi tersebut mempunyai beberapa tingkatan menurut (Schein, 2004), budaya organisasi mempunyai 3 tingkatan, yaitu Artefak (*artifacts*) yang merupakan tingkatan budaya paling atas yang terdiri dari aspek-aspek yang secara nyata dapat dilihat kasat mata, didengar, dan dirasakan oleh orang yang berada di luar organisasi. Contohnya: produk, bentuk arsitektur bangunan. Keyakinan dan nilai yang diadopsi (*espoused beliefs and values*) merupakan budaya yang secara tegas dinyatakan di organisasi. Contohnya: pernyataan misi, slogan. Sedangkan, asumsi dasar (*underlying assumption*) merupakan elemen dasar dari budaya yang tidak terlihat dan secara tidak sadar diidentifikasi dalam interaksi sehari-hari dalam organisasi. Asumsi dasar seperti persepsi, alam bawah sadar, dan keyakinan yang dianggap benar.

Budaya organisasi memiliki beberapa fungsi (Robbins dkk, 2013), yaitu: Budaya menciptakan perbedaan yang jelas antara satu organisasi dengan organisasi yang lain, budaya memberikan identitas bagi anggota organisasi, budaya mempermudah timbulnya komitmen yang lebih luas dan pada kepentingan individu, budaya itu meningkatkan kemantapan sistem sosial, budaya sebagai mekanisme pembuat makna dan kendali yang memandu serta membentuk sikap dan perilaku karyawan. Dari berbagai sumber tentang pengertian budaya organisasi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa budaya organisasi diartikan sebagai nilai-nilai, simbol-simbol yang dimengerti dan dipatuhi bersama, yang dimiliki suatu organisasi sehingga

anggota merasa satu keluarga dan menciptakan suatu kondisi anggota organisasi tersebut merasa berbeda dengan organisasi. Dengan mengamati dan menganalisis elemen-elemen budaya ini, akan diperoleh gambaran budaya organisasi yang ada. Pemahaman lebih jauh dan lebih mendalam perlu melibatkan pemahaman tentang anggota organisasi.

*Competing Values Framework* untuk pengukuran budaya yang didapat dari banyaknya penelitian mengenai konsep keefektifan organisasi (Quinn & Rorbaugh, 2005 dalam Changiz, 2015) mengenai dimensi keefektifan. (Quinn & Rorbaugh, 2005 dalam Changiz, 2015) menemukan dua dimensi dari efektifitas, yang mana dibagi ke dalam dua pola dimensi, sebagai berikut: Dimensi pertama berhubungan dengan fokus organisasi dari penekanan internal terhadap orang-orang dalam organisasi pada fokus eksternal dari organisasi itu sendiri. Dimensi kedua menampilkan perbedaan antara stabilitas dan kontrol serta fleksibilitas dan perubahan. Kemudian (Cameron & Quinn, 2005 dalam Changiz, 2015) mengembangkan model pengukuran dan diagnosis budaya organisasi berdasarkan *Competing Values Framework*. Model ini membagi budaya organisasi ke dalam 4 tipe budaya, yaitu:

#### 1. *Clan Culture*

Budaya perusahaan yang memiliki karakter kekeluargaan, dimana terdapat lingkungan yang dapat mengatur dengan baik perusahaan melalui *teamwork*, pengembangan SDM serta memperlakukan konsumen sebagai rekanan. Tugas utama dari manajemen adalah mengendalikan dan membina karyawannya sehingga memudahkan mereka untuk berpartisipasi.

#### 2. *Adhocracy Culture*

Budaya perusahaan yang menuntut inovasi dan inisiatif serta menciptakan produk baru dan jasa untuk persiapan akan kebutuhan dimasa depan. Tugas utama manajemen adalah mendukung dan mendorong terciptanya semangat *entrepreneurship*, dan kreativitas.

### 3. *Market Culture*

Budaya perusahaan yang memiliki asumsi budaya pasar yang tidak ramah, kompetitif serta perilaku konsumen yang cenderung memilih dan tertarik pada nilai-nilai sehingga menempatkan organisasi pada bisnis yang selalu berusaha meningkatkan persaingan. Tugas utama manajemen adalah mengendalikan organisasi untuk mencapai produktivitas, hasil dan tujuan serta keuntungan.

### 4. *Hierarchy Culture*

Budaya perusahaan yang ditandai dengan adanya bentuk perusahaan yang resmi dan terstruktur. Tugas utama manajemen adalah memproduksi barang dan jasa secara efisien sehingga tercapai kesejahteraan dalam perusahaan. Pengelompokan tipe budaya tersebut diatas berdasarkan pada 4 variabel yang saling kompetitif (*competing values*), yaitu *stability versus flexibility*, *internal control versus external discretion*. Untuk menganalisis budaya organisasi, *Competing Values Framework* memiliki 5 kategori pertanyaan yang mewakili keempat budaya (*Competing Values Cultures*) dalam *Organization Culture Assessment Instrument* (OCAI). Kelima pertanyaan tersebut mencakup:

- *Orientation*
- *Leader Type*
- *Value Drivers*
- *Theory of Effectiveness*
- *Quality Strategies*

## 2.2 Iklim Keselamatan (*Safety Climate*)

Konsep *safety climate* atau iklim keselamatan pertama kali diperkenalkan oleh (Zohar, 1980) yang menekankan pentingnya proses sosial dan organisasi dalam mencegah kecelakaan. (Griffin dan Neal, 2000) dan (Zohar, 1980 dalam Vinodkumar dkk, 2009) yang mendefinisikan iklim keselamatan sebagai persepsi karyawan terhadap kebijakan keselamatan, prosedur, praktek, serta seluruh kepentingan dan prioritas keselamatan kerja.

Hal senada diungkapkan oleh (Dedobbeleer dan Beland, 1991 dalam Vinodkumar dkk, 2009) yang mendefinisikan iklim keselamatan merupakan persepsi pekerja terhadap peraturan dengan menghormati kepentingan dan tindakan manajemen di bidang keselamatan dan partisipasi pekerja sendiri dalam mencegah risiko di tempat kerja. Selain itu, (Hofmann dan Stetzer, 1996) juga mendefinisikan iklim keselamatan sebagai persepsi tentang komitmen manajemen terhadap keselamatan.

Meskipun di perusahaan sudah terdapat peraturan keselamatan, prosedur yang ketat, dan manajemen yang baik, pekerja tidak selalu melakukan akan apa yang seharusnya mereka lakukan. Beberapa pekerja mempunyai sikap yang buruk terhadap keselamatan dan itu mempengaruhi prilakunya (Lee. T., Harrison. K, 2000). Seperti yang diutarakan (Huang dkk, 2007) mengukur iklim keselamatan dapat dianalogikan seperti mengukur temperatur keselamatan dari sebuah organisasi (Budworth, 1997) yang menunjukkan “*state of safety*” sebuah organisasi pada waktu tertentu. (Cheyne dkk, 1998).

### **2.2.1 Dimensi Iklim Keselamatan**

(Zohar, 1980 dalam Vinodkumar dkk, 2009) pertama kali, menyebutkan delapan dimensi untuk mengukur iklim keselamatan, seperti persepsi pekerja terhadap pentingnya training keselamatan, sikap manajemen terhadap keselamatan, pengaruh jabatan terhadap perilaku aman, tingkat risiko di tempat kerja, status *safety officer*, pengaruh status sosial terhadap perilaku aman, pengaruh status *safety committee* terhadap perilaku aman, pengaruh prosedur kerja dalam keselamatan. Sedangkan (Dedobbeleer dan Belland, 1991 dalam Vinodkumar dkk, 2009) menjelaskan bahwa persepsi pekerja terhadap manajemen adalah mengenai hal-hal seperti perhatian manajemen terhadap kesejahteraan mereka, manajemen dalam menanggapi masalah dengan kesejahteraan mereka, manajemen dalam menanggapi masalah risiko fisik mereka. (Cox dan Cheyne, 2000 dalam Vinodkumar dkk, 2009) mengungkapkan bahwa selain prioritas pekerja terhadap keselamatan, risiko pembenaran dan lingkungan kerja juga termasuk faktor-faktor pembentuk

iklim keselamatan. Sedangkan menurut (Brown dan Holmes, 1986 dalam Vinodkumar dkk, 2009), iklim keselamatan merupakan persepsi pekerja terhadap manajemen mengenai 3 hal yaitu :

1. Kesejahteraan pekerja
2. Masalah yang terkait dengan kesejahteraan
3. Risiko kesehatan

(Kines dkk, 2011) mengemukakan bahwa faktor iklim keselamatan pada penelitian terdahulu sangat sedikit yang telah terbukti mampu dan konsisten digunakan untuk mengukur iklim keselamatan dalam konteks yang berbeda dan banyak diantaranya yang memiliki landasan teoritis yang samar. Tim Nordic yang terdiri dari lima negara yaitu Denmark, Finlandia, Islandia, Norwedgia, Swedia. (Kines dkk, 2011) mengemukakan bahwa ada tujuh dimensi pembentuk iklim keselamatan yaitu:

1. Manajemen prioritas keselamatan, komitmen dan kompetensi
2. Wewenang manajemen terhadap keselamatan
3. Manajemen keadilan dalam keselamatan
4. Komitmen pekerja dalam keselamatan
5. Prioritas keselamatan pekerja dan pengambilan risiko
6. Pembelajaran, komunikasi keselamatan dan kepercayaan terhadap kompetensi keselamatan rekan kerja
7. Kepercayaan pekerja terhadap kemampuan sistem keselamatan

Adapun penjelasan mengenai dimensi iklim keselamatan tersebut dijelaskan pada Tabel 2.1 berikut ini :

Tabel 2.1 Dimensi Iklim Keselamatan

No	Dimensi	Situasi
1.	Manajemen prioritas keselamatan, komitmen dan kompetensi	Persepsi pekerja terhadap manajemen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memprioritaskan keselamatan</li> <li>- Aktif dalam mempromosikan keselamatan dan bereaksi terhadap perilaku yang tidak aman</li> <li>- Menunjukkan kompetensi dalam menangani keselamatan</li> </ul>
2.	Wewenang manajemen terhadap keselamatan	Persepsi pekerja terhadap manajemen yang berwenang terhadap pekerja dan manajemen yang mendukung partisipasi
3.	Manajemen keadilan dalam keselamatan	Persepsi pekerja terhadap manajemen dalam memperlakukan pekerja yang terlibat dalam kecelakaan secara adil
4	Komitmen pekerja dalam keselamatan	Persepsi pekerja tentang bagaimana mereka sendiri berkomitmen terhadap keselamatan dengan cara selalu aktif dalam mempromosikan keselamatan dan bereaksi terhadap perilaku yang tidak aman
5	Prioritas keselamatan pekerja dan pengambilan risiko	Persepsi pekerja tentang bagaimana mereka sendiri berhubungan dengan keselamatan di tempat kerja dan apakah mereka secara umum: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memprioritaskan keselamatan sebelum menetapkan tujuan produksi</li> <li>- tidak menyerah terhadap kondisi berbahaya atau mengambil risiko</li> <li>- tidak menunjukkan keberanian</li> </ul>
6.	Pembelajaran dan kepercayaan terhadap kompetensi keselamatan rekan kerja	Persepsi pekerja tentang bagaimana mereka sendiri berhubungan dengan keselamatan di tempat kerja dan apakah mereka secara umum: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membahas keselamatan setiap kali isu itu muncul dan belajar dari pengalaman</li> <li>- Saling membantu satu sama lain untuk bekerja dengan aman</li> <li>- Percaya kemampuan satu sama lain untuk memastikan keselamatan dalam pekerjaan sehari-hari</li> </ul>

Tabel 2.1 Dimensi Iklim Keselamatan (Lanjutan)

7	Kepercayaan pekerja terhadap kemampuan sistem keselamatan	<p>Pekerja persepsi tentang bagaimana mereka sendiri berhubungan dengan keselamatan di tempat kerja dan apakah mereka secara umum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempertimbangkan sistem keselamatan formal secara efektif contohnya terdapat petugas keselamatan misalnya, <i>safety representative, komite keselamatan, safety officer, safety engineer</i></li> <li>- Melihat manfaat dalam perencanaan awal</li> <li>- Melihat manfaat dalam pelatihan keselamatan</li> </ul>
---	---	--

Sumber: (Kines dkk, 2011)

### 2.3 Perilaku Keselamatan (*Safety Behaviour*)

*Behavior Safety* merupakan aplikasi sistematis dari dunia psikologi tentang perilaku manusia pada masalah keselamatan di tempat kerja (Setiawan, 2012). Menurut (Wirth dkk, 2008) dalam keselamatan dan kesehatan kerja, perilaku keselamatan merupakan pendekatan yang didisain untuk meningkatkan performa keselamatan secara langsung. Merupakan sesuatu yang dapat diterima bahwa pada hakekatnya perilaku tidak aman sangat berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan ditempat kerja.

Menurut (Brown dan Holmes, 1986), perilaku keselamatan di pengaruhi oleh sikap (*attitutes*) terhadap keselamatan seperti bekerja sesuai prosedur, memakai peralatan keselamatan dan mampu menangani dan mengendalikan risiko yang ditemukan (Dedobbeleer dan Belland, 1991).

*Safety awareness* akan keselamatan seperti kesadaran akan pentingnya keselamatan, sikap dan tanggung jawab terhadap keselamatan diri sendiri dan orang lain merupakan faktor-faktor yang mendukung perilaku keselamatan (Patradhiani, 2013).

### 2.4 Komunikasi Keselamatan (*Safety Communication*)

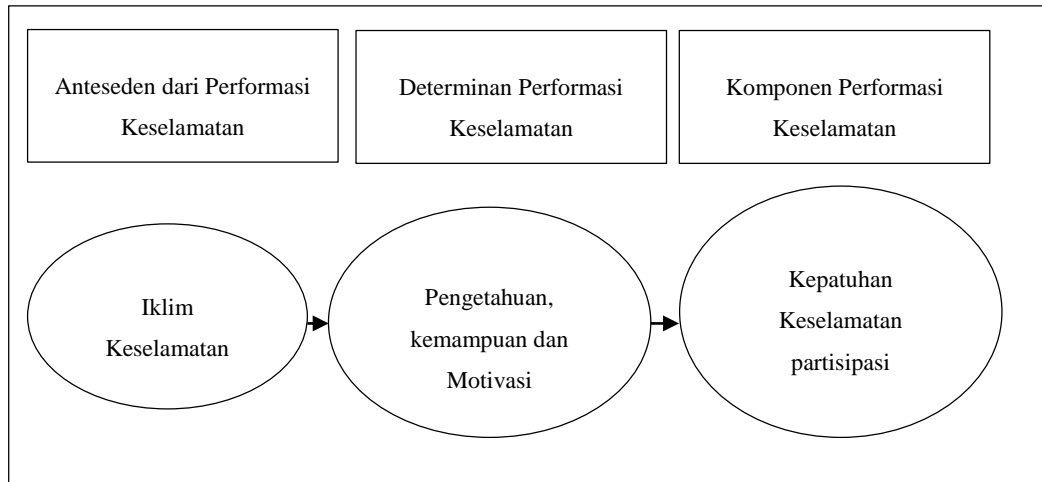
Para peneliti terdahulu banyak yang memperdebatkan apakah level komunikasi dalam organisasi memiliki pengaruh positif terhadap perilaku pekerja (Muniz dkk, 2012). Namun, hal tersebut dibuktikan melalui penelitian yang dilakukan oleh (Vinodkumar dan Bhasi, 2010) bahwa komunikasi yang rutin mengenai isu-isu keselamatan antara manajer, *supervisor* dan pekerja

merupakan kebiasaan yang sangat efektif dalam meningkatkan keselamatan ditempat kerja. Komunikasi yang terbuka dapat menghilangkan kegugupan pekerja dalam meningkatkan dan mendiskusikan isu-isu keselamatan (Ciguralov dkk, 2010). Komunikasi mengenai isu-isu kesehatan dan keselamatan di tempat kerja dapat dilihat sebagai kunci dalam organisasi untuk mempelajari hasil dari kejadian kecelakaan atau investigasi kejadian hampir celaka, audit keselamatan maupun perubahan dalam prosedur-prosedur (Mearns dkk, 2003 dalam Cigularov dkk, 2010).

## **2.5 Kepatuhan Pada Peraturan Keselamatan**

Kepatuhan pada peraturan keselamatan menggambarkan aktivitas inti yang harus dilaksanakan oleh seseorang untuk memelihara keselamatan tempat kerja. (Neal & Griffin, 2002) Lebih lanjut, dikatakan bahwa kepatuhan keselamatan meliputi kepatuhan terhadap peraturan keselamatan, mengikuti prosedur yang benar, dan menggunakan peralatan yang tepat.

Salah satu hal yang mempengaruhi kepatuhan terhadap peraturan keselamatan tersebut adalah iklim kerja. Iklim keselamatan kerja merupakan persepsi atas kebijakan, prosedur, dan praktek yang terkait dengan keselamatan. Dalam tingkat yang lebih luas, iklim keselamatan menggambarkan persepsi perkerja terhadap nilai keselamatan dalam sebuah organisasi (Neal & Griffin, 2002). Menurut (Lu & Tsai, 2007) iklim keselamatan terdiri dari enam dimensi, yaitu praktek keselamatan manajemen, praktek keselamatan atasan, sikap keselamatan, pelatihan keselamatan, keselamatan kerja, dan praktek keselamatan rekan kerja. (Neal & Griffin, 2002) menggambarkan model hubungan antara iklim keselamatan dan kepatuhan terhadap aturan keselamatan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Hubungan antara anteseden, determinan, dan komponen performansi keselamatan (Neal & Griffin, 2002)

Dari skema tersebut tampak bahwa anteseden performansi mewakili factor yang mempengaruhi perilaku melalui pengaruh pada pengetahuan., kemampuan dan motivasi. Menurut (Neal & Griffin, 2002), ada banyak factor individual maupun lingkungan yang diketahui mempengaruhi perilaku kerja, seperti kemampuan, kepribadian dan iklim organisasi.

## 2.6 Metode *Structural Equation Modeling* (SEM)

*Structural Equation Modeling* (SEM) merupakan sekumpulan teknik-teknik statistika yang memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan yang relatif kompleks secara simultan. Hubungan yang kompleks itu dapat dibangun antara satu atau beberapa jenis *construct endogen* dengan salah satu *construct eksogen* (Hair et al, 1998). Ada beberapa tahapan dalam membuat pemodelan yang lengkap, berikut ini langkah-langkah dari *Structural Equation Modeling* (SEM)

### 2.6.1 Pengembangan Model Berbasis Teori

Langkah pertama dalam model pengembangan SEM adalah pencirian atau pengembangan model mempunyai justifikasi teoritis yang kuat. Selain itu, model tersebut divalidasi secara empirik melalui komputasi program SEM, dimana SEM tidak digunakan untuk menghasilkan sebuah model, tetapi digunakan untuk mengkonfirmasi model teoritis tersebut melalui data *empiric*.

### 2.6.2 Pengembangan *Diagram Path*

Model teoritis yang telah dibangun pada langkah pertama akan digambarkan dalam sebuah diagram path sehingga dapat diestimasi dengan menggunakan program LISREL maupun AMOS, yang merupakan program komputer dari metode SEM. Diagram path tersebut akan memudahkan dalam melihat hubungan-hubungan kausalitas yang telah diuji. *Construct-construct* yang dibangun dalam diagram path dibedakan kedalam dua kelompok *construct*, yaitu *construct eksogen* dan *construct endogen*.

### 2.6.3 *Confirmatory Factor Analysis (CFA)*

Menurut (Imam Ghazali, 2007), analisis konfirmatori atau sering disebut dengan *Confirmatory Factor Analysis (CFA)* digunakan untuk menguji apakah indikator-indikator tersebut merupakan indikator yang valid sebagai pengukur konstruk laten. Konstruk dikatakan valid apabila nilai *factor loading*  $\geq 0.5$  (Hair, 2006) Pada tahap ini juga diuji reabilitas konstruk dengan menggunakan uji reabilitas dengan melihat nilai *Construct Reliability*.

### 2.6.4 Uji Kecocokan Model

*Goodness-of-fit (GFI)* pada model mengukur bagaimana model teoritis dapat didukung oleh sampel data. Pada penelitian ini indikasi yang bisa digunakan untuk mengukur bagaimana model telah *fit* dengan data observasi adalah : chi-square ( $\chi^2/df$ ), *goodness-of-fit index (GFI)*, *comparative fit index (CFI)*, dan *root mean square error of approximation (RMSEA)*, *the comparative fit index (CFI)* dan lain-lain.

## 2.7 Keunggulan SEM.

SEM adalah sebuah evolusi dari model persamaan berganda (regresi) yang dikembangkan dari prinsip ekonometri dan digabungkan dengan prinsip pengaturan (analisis faktor) dari psikologi dan sosiologi. (Hair *et al*, 1995). (Yamin dan Kurniawan, 2009) menjelaskan alasan yang mendasari digunakannya SEM adalah.

1. SEM mempunyai kemampuan untuk mengestimasi hubungan antara variabel yang bersifat *multiple relationship*. Hubungan ini dibentuk dalam model struktural (hubungan antara konstruk laten eksogen dan endogen).

2. SEM mempunyai kemampuan untuk menggambarkan pola hubungan antara konstruk laten (*unobserved*) dan variabel manifest (*manifest variabel* atau variabel indikator).
3. SEM mempunyai kemampuan mengukur besarnya pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung, dan pengaruh total antara konstruk laten.

## **BAB 3**

### **KERANGKA TEORITIS**

Bab 3 (tiga) ini akan membahas mengenai posisi penelitian, *research gap* penelitian, model konseptual yang digunakan dalam penelitian, pengembangan model konseptual, hipotesis penelitian, dan variabel dan indikator yang digunakan dalam penelitian.

#### **3.1 Posisi Penelitian**

Penelitian ini mangacu kepada penelitian-penelitian dan jurnal-jurnal terdahulu. Berikut adalah pemetaan penelitian yang bertemakan keselamatan kerja *warehouse*, iklim keselamatan, budaya organisasi dan kematuhan peraturan keselamatan.

Penelitian tentang peran iklim keselamatan dilakukan oleh (Neal ,2000), mengembangkan model untuk menjelaskan pengaruh *safety climate* dan *organization climate* terhadap perilaku keselamatan individu. Model ini penting karena menghubungkan pengaruh antara lingkungan organisasi dan perilaku individu tertentu yang berhubungan dengan keselamatan. Hasil penelitian ini mendukung peran iklim keselamatan sebagai prediktor faktor penentu dan komponen dari kinerja keselamatan. Dimana dimensi dari kinerja keselamatan, antara lain: *safety compliance* dan *safety participation*. Hasil ini juga didukung iklim keselamatan sebagai mediator dari dampak iklim organisasi umum pada hasil yang terkait dengan keselamatan. Penelitian Iklim keselamatan juga dilakukan Oleh (Kines dkk,2011) melalui penelitiannya mengemukakan bahwa terdapat 7 dimensi iklim keselamatan yaitu: manajemen prioritas keselamatan, komitmen dan kompetensi, wewenang manajemen terhadap keselamatan, manajemen keadilan dalam keselamatan, komitmen pekerja dalam keselamatan, perioritas keselamatan pekerja dan pengambilan risiko, pembelajaran dan kepercayaan terhadap kompetensi keselamatan rekan kerja, kepercayaan pekerja terhadap kemampuan sistem keselamatan.

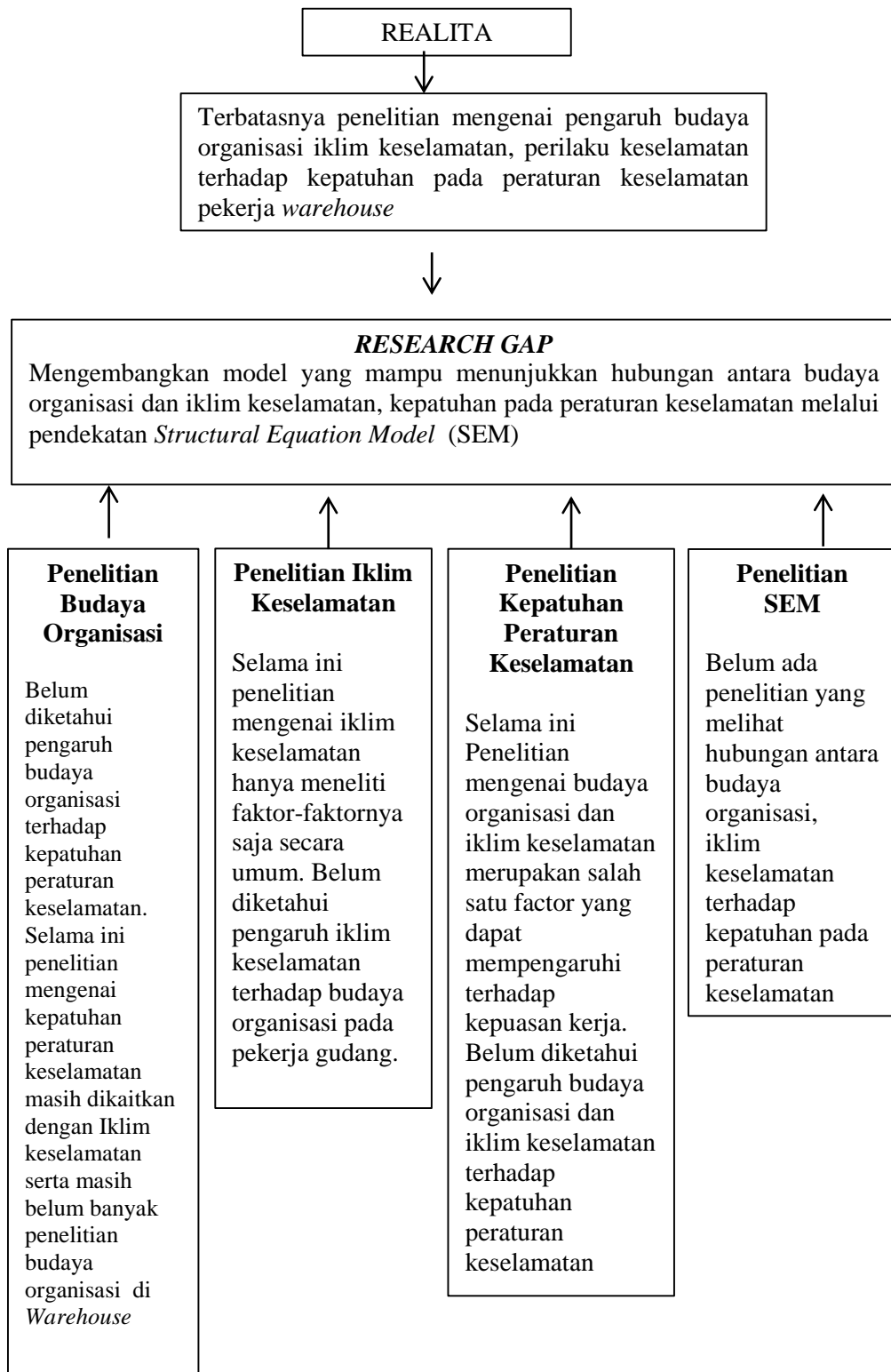
Penelitian tentang peran budaya organisasi dilakukan Oleh (Changiz,2015), mengembangkan model pengukuran dan diagnosis budaya organisasi berdasarkan *Competing Values Framework*. Model ini membagi budaya organisasi ke dalam 4 tipe budaya, yaitu: *Clan Culture*, *Adhocracy Culture*, *Market Culture*, dan *Hierarchy Culture*. Untuk menganalisis budaya organisasi, *Competing Values Framework* memiliki 5 kategori pertanyaan yang mewakili keempat budaya (*Competing Values Cultures*) dalam *Organization Culture Assessment Instrument* (OCAI). Kelima pertanyaan tersebut mencakup: *Orientation*, *Leader Type*, *Value Drivers*, *Theory of Effectiveness*, dan *Quality Strategies*. Pada Penelitian selanjutnya tentang budaya organisasi dan iklim keselamatan dilakukan oleh (Berry, 2015) , budaya organisasi dan iklim keselamatan kerja memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepuasan kerja baik itu secara parsial maupun secara simultan. Namun pada penelitian tersebut belum menghubungkan dengan kepatuhan terhadap peraturan keselamatan.

(Rene, 2011) , melakukan penelitian di warehouse menyatakan *hazard reducing system* merupakan factor kuat meningkatkan kinerja keselamatan namun *safety-specific transformational leadership* faktor kinerja keselamatan yang lebih penting sehingga pimpinan yang seharusnya lebih mendorong kinerja keselamatan di tempat kerja. Dari semua penelitian belum menghubungkan antara budaya organisasi, iklim keselamatan dan kepatuhan peraturan keselamatan khususnya di gudang.

Berdasarkan studi literatur penelitian-penelitian pada uraian diatas dan beberapa penelitian sebelumnya dan Tabel 3.1, maka dapat dibuat suatu peta analisa *Gap* penelitian seperti diilustrasikan pada Gambar 3.1 berikut:

Penelitian	Tahun	Judul Paper	Objek		Ruang Lingkup		Sudut Pandang		Metode	
			Warehouse	Non Warehouse	Evaluasi	Performance	Perusahaan	Warehouse	Analisis statistik	Non Analisis statistik
Rene	2010	<i>Accident happen: The influence of safety-specific transformatinal leadership, safety consciousness, and hazard reducing systems on warehouse accident</i>	V		V			V	V	
Neal	2000	<i>The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. Safety Science</i>		V	V		V		V	
Kanes	2011	<i>A new tool for diagnosing occupational safety climate.</i>		V	V		V		V	
Prihatiningsih & Sugiyanto	2010	Pengaruh Iklim Keselamatan dan Pengalaman Personal Terhadap Kepatuhan pada Peraturan Keselamatan Pekerja Kontruksi		V	V		V		V	
Berry	2015	Pengaruh Budaya Organisasi Dan Iklim Keselamatan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja		V	V		V		V	
Neal	2000	<i>The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior</i>		V	V		V		V	
Schein	2004	<i>The Role of The Founder in Creating Organizational Culture</i>		V	V		V			V
Changiz	2015	<i>The guidelines of improvement: Relations among organizational culture, TQM and performance</i>		V		V	V		V	

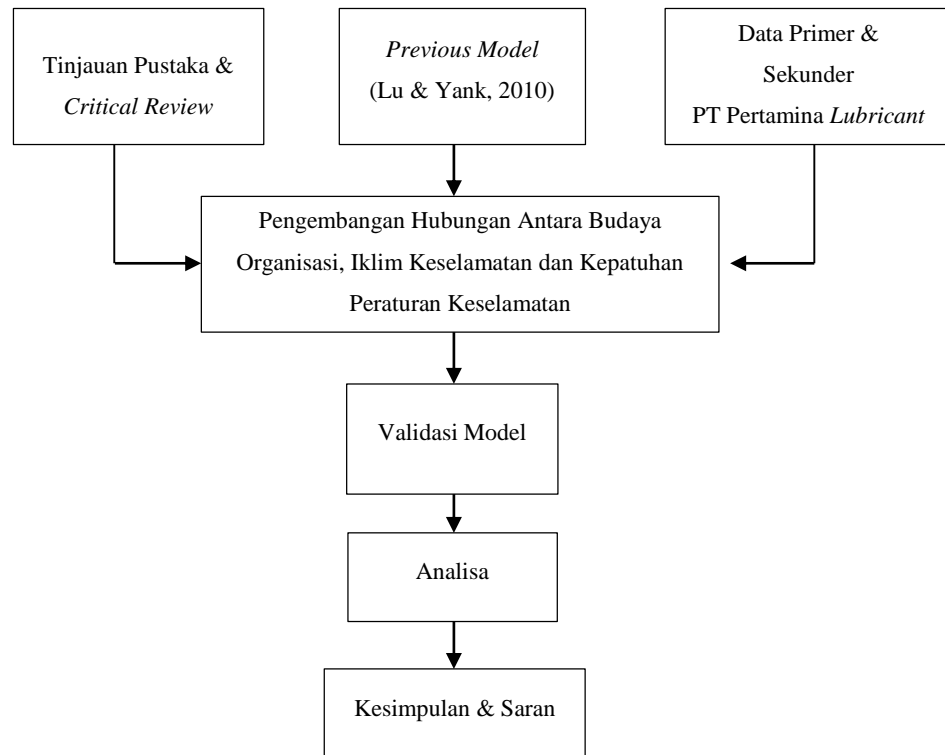
Sumber : Studi Literatur 2017



Gambar 3.1 Analisa *Gap* Penelitian

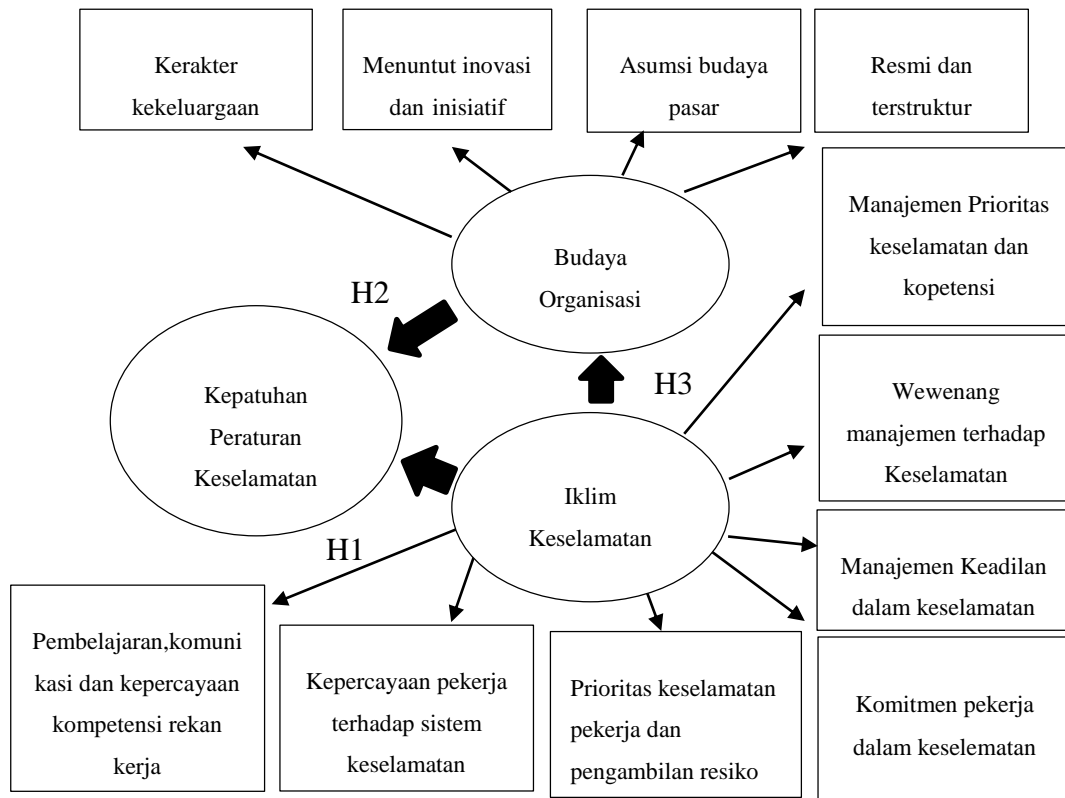
### 3.1 Pengembangan Model Penelitian

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu dan *reserach gap* yang ditemukan, selanjutnya adalah melakukan pengembangan model. Adapun alur pengembangan model dapat dilihat pada Gambar 3.2



Gambar 3.2 Alur Pengembangan Model

### 3.3 Kerangka Penelitian.



Gambar 3.3 Kerangka Penelitian.

Dari Kerangka Penelitian diatas memiliki 3 variabel dan beberapa indikator yang mempunyai pengertian sebagai berikut:

Tabel 3.2 Variabel Penelitian.

Variabel	Definisi	Sumber
Budaya organisasi	Sistem nilai kepercayaan dan kebiasaan dalam suatu organisasi yang saling berinteraksi dengan struktur sistem formalnya untuk menghasilkan norma-norma perilaku organisasi	Heru, 2009
iklim keselamatan	Iklim keselamatan merupakan persepsi pekerja terhadap peraturan dengan menghormati kepentingan dan tindakan manajemen di bidang keselamatan dan partisipasi pekerja sendiri dalam mencegah risiko di tempat kerja	Dedobbeleer dan Beland, 1991 dalam Vinodkumar dkk, 2009
Kepatuhan pada peraturan keselamatan	Menggambarkan aktivitas inti yang harus dilaksanakan oleh seseorang untuk memelihara keselamatan tempat kerja	Neal & Griffin, 2002

Tabel 3.3 Indikator Penelitian.

Indikator	Definisi	Sumber
<i>Clan Culture</i>	Budaya perusahaan yang memiliki karakter kekeluargaan, dimana terdapat lingkungan yang dapat mengatur dengan baik perusahaan melalui <i>teamwork</i> , pengembangan SDM serta memperlakukan konsumen sebagai rekanan.	Changiz (2015)
<i>Adhocracy Culture</i>	Budaya perusahaan yang menuntut inovasi dan inisiatif serta menciptakan produk baru dan jasa untuk persiapan akan kebutuhan dimasa depan. Tugas utama manajemen adalah mendukung dan mendorong terciptanya semangat <i>entrepreneurship</i> , dan kreativitas	Changiz (2015)
<i>Market Culture</i>	Budaya perusahaan yang memiliki asumsi budaya pasar yang tidak ramah, kompetitif serta perilaku konsumen yang cenderung memilih dan tertarik pada nilai-nilai sehingga menempatkan organisasi pada bisnis yang selalu berusaha meningkatkan persaingan.	Changiz (2015)
<i>Hierarchy Culture</i>	Budaya perusahaan yang ditandai dengan adanya bentuk perusahaan yang resmi dan terstruktur.	Changiz (2015)
Manajemen prioritas keselamatan, komitmen dan kompetensi	Persepsi pekerja terhadap manajemen terhadap yang memprioritaskan keselamatan, aktif dalam mempromosikan keselamatan dan bereaksi terhadap perilaku yang tidak aman serta menunjukkan kompetensi dalam menangani keselamatan	Kines dkk., (2011)
Wewenang manajemen terhadap keselamatan	Persepsi pekerja terhadap manajemen yang berwenang terhadap pekerja dan manajemen yang mendukung partisipasi	Kines dkk., (2011)
Manajemen keadilan dalam keselamatan	Persepsi pekerja terhadap manajemen dalam memperlakukan pekerja yang terlibat dalam kecelakaan secara adil	Kines dkk., (2011)
Komitmen pekerja dalam keselamatan	Persepsi pekerja tentang bagaimana mereka sendiri berkomitmen terhadap keselamatan dengan cara selalu aktif dalam mempromosikan keselamatan dan bereaksi terhadap perilaku yang tidak aman	Kines dkk., (2011)

Tabel 3.3 Indikator Penelitian (Lanjutan)

Prioritas keselamatan pekerja dan pengambilan risiko	Persepsi pekerja tentang bagaimana mereka sendiri berhubungan dengan keselamatan di tempat kerja dan apakah mereka secara umum memprioritaskan keselamatan sebelum menetapkan tujuan produksi.	Kines dkk., (2011)
Pembelajaran, komunikasi keselamatan dan kepercayaan terhadap kompetensi keselamatan rekan kerja	Persepsi pekerja tentang bagaimana mereka sendiri berhubungan dengan keselamatan di tempat kerja dan apakah mereka secara umum membahas keselamatan setiap kali isu itu muncul dan belajar dari pengalaman, saling membantu satu sama lain untuk bekerja dengan aman, serta percaya kemampuan satu sama lain untuk memastikan keselamatan dalam pekerjaan sehari-hari	Kines dkk., (2011)
Kepercayaan pekerja terhadap kemampuan sistem keselamatan	Persepsi pekerja tentang bagaimana mereka sendiri berhubungan dengan keselamatan di tempat kerja dan apakah mereka secara umum mempertimbangkan sistem keselamatan formal secara efektif.	Kines dkk., (2011)

### 3.4 Hipotesis Penelitian

Penelitian ini ingin diketahui pengaruh Budaya Organisasi dan Iklim Keselamatan, Kepatuhan pada Peraturan Keselamatan Adapun hipotesis penelitian pada penelitian ini adalah

#### 3.4.1 Iklim Keselamatan, Budaya Organisasi dan Kepatuhan peraturan keselamatan

Iklim keselamatan adalah persepsi karyawan terhadap kebijakan keselamatan, prosedur, praktek, serta seluruh kepentingan dan prioritas keselamatan kerja Griffin dan Neal (2000). Iklim keselamatan sendiri dapat dianalogikan seperti mengukur temperatur keselamatan dari sebuah organisasi (Budworth., 1997, mengutip Mohamed., 2002) yang menunjukkan “*state of safety*” sebuah organisasi pada waktu tertentu. (Cheyne dkk.,1998). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tomas dkk (1999), diketahui bahwa terdapat hubungan signifikan antara iklim keselamatan terhadap perilaku keselamatan pekerja. Namun pada penelitian yang lain, Glendon dan Litherland (2001) telah gagal menemukan hubungan antara Iklim keselamatan

dengan Perilaku keselamatan. Pada penelitian ini, peneliti memiliki hipotesa sebagai berikut :

H1 = Iklim keselamatan memiliki hubungan dengan Kepatuhan peraturan keselamatan.

Robbins (2013) yang menyatakan bahwa budaya organisasi merupakan suatu sistem makna bersama yang dianut oleh anggota organisasi yang membedakan organisasi tersebut berbeda dengan organisasi lain. Menurut Schein (2004), budaya organisasi mempunyai 3 tingkatan, yaitu Artefak (*artifacts*) yang merupakan tingkatan budaya paling atas yang terdiri dari aspek-aspek yang secara nyata dapat dilihat kasat mata, didengar, dan dirasakan. Budaya organisasi memiliki beberapa fungsi (Robbins dan Judge, 2013), yaitu: Budaya menciptakan perbedaan yang jelas antara satu organisasi dengan organisasi yang lain, budaya memberikan identitas bagi anggota organisasi, budaya mempermudah timbulnya komitmen yang lebih luas dan pada kepentingan individu, budaya itu meningkatkan kemantapan sistem sosial, budaya sebagai mekanisme pembuat makna dan kendali yang memandu serta membentuk sikap dan perilaku karyawan.

(Schein, 1985 dalam Martinez dkk ,2011) berpendapat bahwa ketika budaya organisasi telah ada dan telah melekat, maka itu akan menentukan persepsi, perasaan, gagasan organisasi dan perilaku anggotanya. Pola perilaku pekerja dipengaruhi oleh persepsi pekerja yang fokus terhadap keselamatan kerja, saat budaya keselamatan kerja yang telah ada di perusahaan kuat (Martinez dkk, 2011). Sehingga dalam penelitian ini memiliki hipotesa sebagai berikut:

H2 = Budaya Organisasi berpengaruh positif terhadap Kepatuhan peraturan perusahaan.

### **3.4.2 Iklim Keselamatan dan Budaya Organisasi**

Iklim keselamatan sendiri dapat dianalogikan seperti mengukur temperatur keselamatan dari sebuah organisasi (Budworth., 1997, mengutip

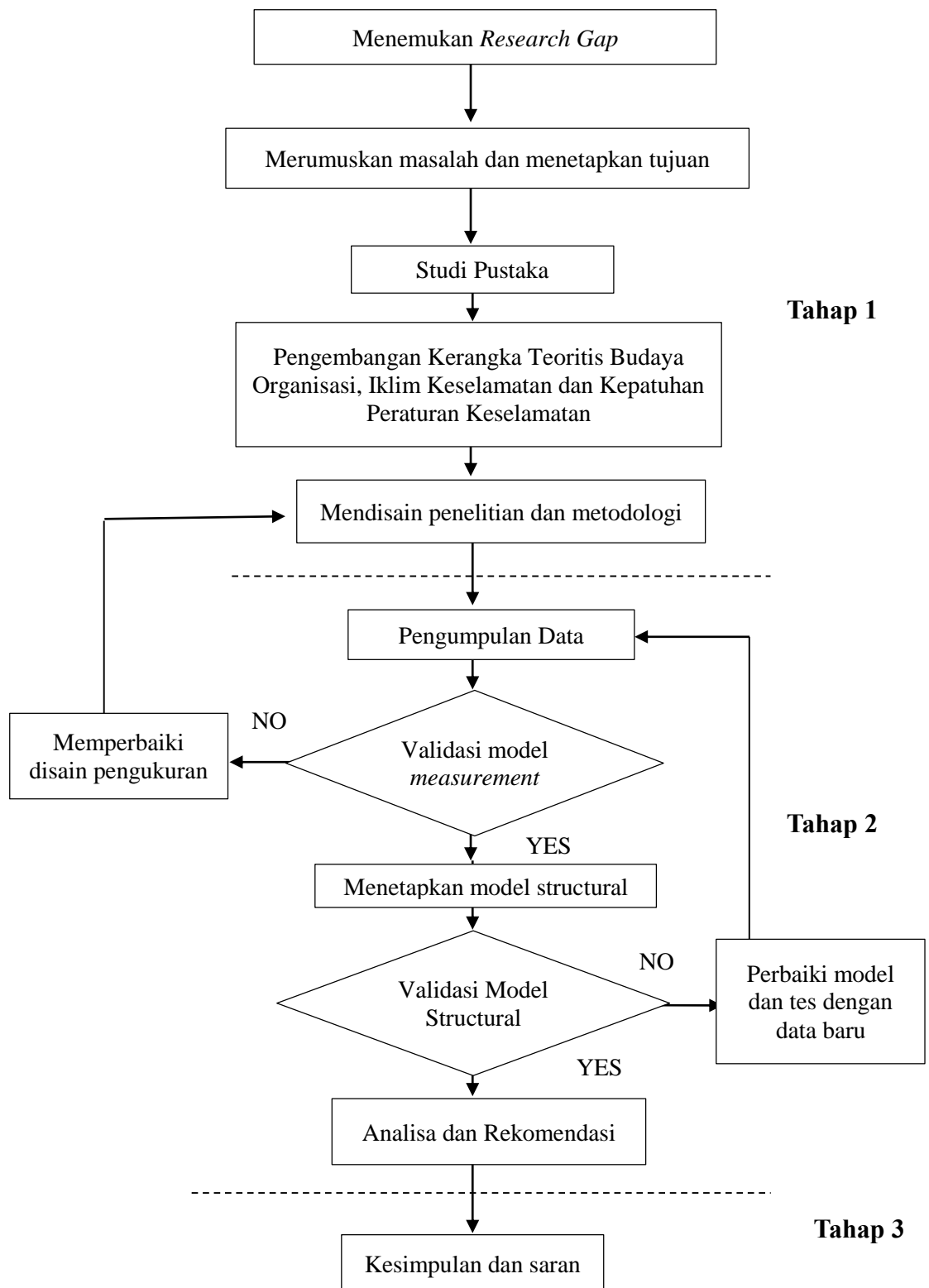
Mohamed., 2002) yang menunjukkan “*state of safety*” sebuah organisasi pada waktu tertentu. (Cheyne dkk.,1998). Menurut (Schein, 2004) budaya organisasi mempunyai 3 tingkatan, yaitu Artefak (*artifacts*) yang merupakan tingkatan budaya paling atas yang terdiri dari aspek-aspek yang secara nyata dapat dilihat kasat mata, didengar, dan dirasakan .

Berdasarkan *literature review* belum ada suatu penelitian mengenai hubungan iklim keselamatan dengan budaya organisasi dalam konteks industri pertamina *lubricant*. Sehingga, peneliti ingin mengetahui hubungan tersebut, peneliti memiliki hipotesa sebagai berikut.

H3 = Iklim keselamatan memiliki hubungan dengan Budaya Organisasi.

### **3.5 Alur Pelaksanaan Penelitian**

Adanya pembuatan kerangka pola pikir yang sistematis maka diharapkan akan mendapatkan hasil yang komprehensif. Diagram alur pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.1. Langkah-langkah dalam penelitian ini dapat dijelaskan secara berurutan sebagai berikut :



Gambar 3.4 Alur Pelaksanaan Penelitian

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **BAB 4**

### **DISAIN PENELITIAN DAN METODOLOGI**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai disain penelitian dan metodologi. Diawali dengan menentukan disain penelitian, teknik pengukuran, *survey instrument*, skala pengukuran, prosedur pengumpulan data, prosedur pemeriksaan data, pengujian asumsi dan uraian mengenai teknik analisa *Structural Equation Model* (SEM)

#### **4.1 Disain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode empiris. Istilah empiris sendiri mengacu pada penelitian yang memanfaatkan data yang diperoleh melalui pengamatan dunia nyata atau percobaan daripada melalui laboratorium atau dengan menggunakan model matematis atau simulasi (Flynn dkk., 1990). Banyak penulis yang mengungkapkan bahwa dalam rangka meningkatkan relevansi dan kegunaan penelitian kepada praktisi, penelitian empiris berguna dalam mengurangi kesenjangan antara teori dan praktek (Flynn dkk, 1990)

(Flynn dkk, 1990) berpendapat bahwa penelitian empiris harus dimulai dengan pengembangan kerangka teoritis yang sesuai. Kerangka teoritis menjelaskan keterkaitan antara konsep dan / atau variabel yang diteliti, hipotesis yang berasal (Sekaran, 2003) Pengembangan kerangka teoritis untuk penelitian ini telah disajikan dalam Bab Dua dan Bab Tiga.

#### **4.2 Teknik Pengukuran**

Item pertanyaan dimana didalamnya terdapat hipotesa dan merupakan cara *survey* yang dianggap paling tepat dalam mengumpulkan data. *Survey* sendiri didefinisikan sebagai prosedur pengumpulan data dari individu baik mengenai diri sendiri atau organisasi tempat mereka berasal (Hair dkk, 2010). Penelitian dengan cara survei ini sangat berguna untuk menguji hubungan antara beberapa variabel yang diteliti (Phyllis, 2007) dan sangat berguna ketika penelitian melibatkan pengumpulan informasi dari sampel besar individu (Hair dkk, 2010) sedangkan jumlah sampel yang besar

dapat meningkatkan uji statistik. Namun diantara kelebihan survei, survei juga memiliki kelemahan seperti biasa dikarenakan terjadi kesalahan dalam interpretasi pertanyaan.

### 4.3 Survey Instrument

Dalam rangka untuk menguji hipotesis penelitian ini, semua konstruks yang terlibat harus diukur dengan menggunakan instrumen atau skala yang sesuai. Sebuah konstruk dapat terdiri dari beberapa dimensi yang mendasari masing-masing diukur dengan beberapa item pengukuran. (Nunnally, 1978) menunjukkan bahwa instrumen yang efektif harus mencakup domain isi dari masing-masing konstruk. Item yang mengukur konstruk harus bertemu dan membedakan dengan ukuran konstruk lainnya. Untuk mencapai sebuah instrumen survei yang baik harus dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Berikut ini item pertanyaan dengan mengambil pertanyaan bersumber dari penelitian sebelumnya di Tabel 3.1 dan dibantu oleh pihak K3 Perusahaan untuk lebih disederhanakan lagi dalam mengukur konstruk budaya organisasi, iklim keselamatan, dan kepatuhan peraturan keselamatan.

Tabel 4.1 Item pertanyaan pengukuran budaya organisasi

No	Indikator	Item Pertanyaan
Budaya Organisasi		
1	<i>Clan culture</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gaya manajemen dalam organisasi kami ditandai dengan kerja sama tim, dan partisipasi untuk mencegah kecelakaan kerja</li> <li>2. Saya yang bekerja di sini memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa tempat kerja selalu tetap rapi dan aman</li> <li>3. Saya tidak bertanggung jawab atas keselamatan orang lain</li> <li>4. Saya yang bekerja di sini saling membantu untuk bekerja dengan aman</li> </ol>
2	<i>Adhocracy culture</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organisasi kami fokus pada kecepatan dalam bertindak mengenai masalah keselamatan kerja dan produktivitas kerja</li> <li>2. Kepemimpinan dalam organisasi kami fokus pada inovasi dan pelatihan dalam pencegahan kecelakaan kerja</li> </ol>

Tabel 4.1 Item pertanyaan pengukuran budaya organisasi (Lanjutan)

		<p>3. Organisasi kami bersama-sama berkomitmen dalam mencegah kecelakaan kerja sehingga mencapai produktivitas kerja</p> <p>4. Organisasi kami menciptakan tantangan baru. Mencoba semua orang dalam pengambilan keputusan tentang mencegah risiko kecelakaan kerja.</p> <p>5. Organisasi kami mendefinisikan sukses atas dasar tidak terjadinya kecelakaan kerja dan meningkatkan produktivitas kerja.</p>
3	<i>Market culture</i>	<p>1. Organisasi kami sangat mengorientasikan hasil dan memperhatikan keselamatan kerja.</p> <p>2. Kepemimpinan dalam organisasi kami umumnya fokus pada produktivitas dan keselamatan kerja.</p> <p>3. Gaya manajemen dalam organisasi kami ditandai dengan kerja keras, tuntutan yang tinggi, dan prestasi.</p> <p>4. Organisasi kami bersama-sama adalah penekanan pada prestasi dan pencapaian tujuan dalam produktivitas dan mencegah kecelakaan kerja.</p> <p>5. Organisasi kami menekankan tindakan kompetitif dan prestasi. Mencapai target produksi dan memperhatikan kecelakaan kerja</p>
4	<i>Hierarchy culture</i>	<p>1. Organisasi kami adalah tempat yang sangat terkontrol dan terstruktur. Prosedur formal umumnya mengatur tentang keselamatan kerja</p> <p>2. Gaya manajemen dalam organisasi kami ditandai dengan keselamatan kerja, produktivitas, dan kerjasama tim</p> <p>3. Organisasi kami bersama dalam aturan dan kebijakan formal. Mempertahankan organisasi berjalan dengan lancar adalah penting.</p> <p>4. Organisasi kami menekankan pada efisiensi, mengontrol kecelakaan kerja, dan kelancaran operasional untuk mencapai produktivitas yang penting.</p> <p>5. Organisasi kami mendefinisikan sukses atas dasar efisiensi waktu produksi dan memperhatikan keselamatan kerja.</p>

Tabel 4.2 Item pertanyaan pengukuran Iklim Keselamatan

No	Indikator	Item Pertanyaan
Iklim Keselamatan		
1	Manajemen prioritas keselamatan,	1. Manajemen disini mendorong karyawan untuk selalu bekerja sesuai dengan peraturan keselamatan bahkan ketika jadwal kerja sedang kondisi ketat

Tabel 4.2 Item pertanyaan pengukuran Iklim Keselamatan (Lanjutan)

	komitmen dan kompetensi	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Manajemen disini selalu memastikan bahwa setiap orang memiliki kompetensi keselamatan</li> <li>3. Manajemen selalu mempertimbangkan keselamatan karyawan sebelum produksi</li> <li>4. Ketika risiko bahaya terdeteksi, manajemen mengabaikannya tanpa tindakan</li> <li>5. Manajemen tidak memiliki kemampuan untuk menangani keamanan dengan benar</li> </ol>
2	Wewenang manajemen terhadap keselamatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manajemen berusaha merancang sistem keselamatan yang benar-benar diaplikasikan karyawan ditempat kerja</li> <li>2. Manajemen meyakinkan bahwa setiap orang di tempat kerja dapat mempengaruhi keselamatan dalam pekerjaan mereka</li> <li>3. Manajemen di sini mendorong karyawan untuk berpartisipasi dalam mengambil keputusan yang mempengaruhi keselamatan mereka</li> <li>4. Manajemen tidak pernah mempertimbangkan saran karyawan mengenai keselamatan</li> <li>5. Manajemen berusaha agar semua orang di tempat kerja memiliki kompetensi yang tinggi mengenai keselamatan</li> </ol>
3	Manajemen keadilan dalam keselamatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manajemen mengumpulkan informasi yang akurat dalam penyelidikan kecelakaan</li> <li>2. Manajemen mendengar dengan hati-hati terhadap kesaksian semua orang telah terlibat dalam sebuah kecelakaan</li> <li>3. Manajemen mencari penyebab, bukan orang-orang bersalah, ketika terjadi kecelakaan</li> <li>4. Manajemen selalu menyalahkan karyawan ketika terjadi kecelakaan</li> <li>5. Manajemen memperlakukan karyawan yang terlibat dalam kecelakaan yang cukup adil</li> </ol>
4	Prioritas keselamatan pekerja dan pengambilan risiko	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan tindakan berbahaya diperbolehkan asalkan tidak ada kecelakaan</li> <li>2. Melanggar peraturan keselamatan adalah hal yang wajar agar pekerjaan selesai tepat waktu</li> <li>3. Pekerjaan disini tidak cocok untuk seorang pengecut</li> <li>4. Bekerja di sini berarti menerima dan sanggup dalam mengambil risiko di tempat kerja</li> </ol>
5	Pembelajaran dan kepercayaan terhadap kompetensi keselamatan rekan kerja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kami yang bekerja di sini akan mencoba untuk menemukan solusi jika seseorang menunjukkan masalah keselamatan</li> <li>2. Kami yang bekerja di sini merasa aman ketika bekerja sama</li> <li>3. Kami yang bekerja di sini memiliki kepercayaan besar pada kemampuan satu sama lain untuk memastikan keselamatan</li> </ol>

Tabel 4.2 Item pertanyaan pengukuran Iklim Keselamatan (Lanjutan)

		4. Kami yang bekerja di sini belajar dari pengalaman dalam mencegah kecelakaan
6	Kepercayaan pekerja terhadap kemampuan sistem keselamatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kami yang bekerja di sini menganggap bahwa <i>safety representative</i> (Organisasi P2K3) yang baik memainkan peran penting dalam mencegah kecelakaan</li> <li>2. Kami yang bekerja di sini menganggap bahwa evaluasi keselamatan tidak berpengaruh pada keselamatan</li> <li>3. Kami yang bekerja di sini menganggap bahwa pelatihan keselamatan baik untuk mencegah kecelakaan</li> <li>4. Kami yang bekerja di sini mempertimbangkan perencanaan awal dalam keselamatan sebagai upaya mencegah kecelakaan</li> <li>5. Kami yang bekerja di sini menganggap bahwa memiliki tujuan yang jelas terhadap keselamatan merupakan hal yang penting</li> </ol>
7	Risiko Kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pimpinan disini selalu memastikan bahwa setiap orang menerima informasi yang diperlukan mengenai kesehatan pekerja</li> <li>2. Pimpinan disini selalu mempertimbangkan kesehatan karyawan sebelum produksi</li> <li>3. Pimpinan disini tidak memiliki kemampuan untuk menangani kesehatan dengan baik</li> <li>4. Pimpinan disini tidak pernah mempertimbangkan saran karyawan mengenai kesehatan pekerja</li> <li>5. Pimpinan disini mengumpulkan informasi yang akurat dalam penyelidikan suatu penyakit akibat kerja</li> <li>6. Pimpinan disini selalu menyalahkan karyawan ketika terjadi penyakit yang diakibatkan oleh pekerjaan</li> <li>7. Pimpinan disini memperlakukan karyawan yang mengalami penyakit akibat kerja dengan cukup adil</li> </ol>

Tabel 4.3 Item pertanyaan pengukuran Kepatuhan Peraturan Keselamatan

No	Indikator	Item Pertanyaan
Kepatuhan Peraturan Keselamatan		
1	Sikap Keselamatan (memakai APD, petuh terhadap peraturan, mengendalikan risiko)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selama saya dapat bekerja dengan hati-hati, memakai alat pelindung tidak diperlukan</li> <li>2. Bekerja sesuai prosedur merupakan upaya saya untuk mencegah kecelakaan terhadap diri sendiri</li> <li>3. Saya yang bekerja di sini menghindari menangani atau mengendalikan risiko yang ditemukan</li> </ol>

2	<i>Safety awarness</i> (Sadar, bertanggung jawab dan bekerja dengan aman)	1. Saya yang bekerja di sini berusaha keras untuk mencapai tingkat keselamatan yang tinggi 2. Saya yang bekerja di sini memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa tempat kerja selalu tetap rapi dan aman 3. Saya tidak bertanggung jawab atas keselamatan orang lain 4. Saya yang bekerja di sini saling membantu untuk bekerja dengan aman
---	--	--

#### 4.4 Skala Pengukuran

Penilaian responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan skala *Likert* yang banyak digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi (Ghozali dan Fuad, 2005). Skala *Likert* (Likert, 1932) digunakan untuk mengkodekan informasi dari sampel. Sebuah skala *Likert* membutuhkan seorang informan untuk menunjukkan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan pada pernyataan yang berkaitan dengan konsep atau variabel tertentu. Responden diminta untuk mengindikasikan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan juga kekerapan akan sebuah kejadian berdasarkan masing-masing pertanyaan. Pada penelitian ini, penilaian yang digunakan adalah dengan menggunakan 6 kategori skor 1-6 respon penilaian yang mewakili penilaian sangat tidak setuju, tidak setuju, kurang setuju, cukup setuju, setuju dan sangat setuju. Sedangkan untuk tingkat kekerapan, kategori respon yang digunakan adalah tidak pernah, Jarang sekali, kadang-kadang, cukup sering, sering dan sering sekali. Data yang memiliki skor paling tinggi dalam penelitian berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis

#### 4.5 Prosedur Pengumpulan Data

Seperti telah dibahas sebelumnya, sebuah survei yang dikelola sendiri digunakan untuk mendapatkan informasi dari populasi. Kuesioner survei didistribusikan secara langsung kepada pekerja *Warehouse* dan *Tranportir Distribusi Finis Product Lubricant* dari total Kuesioner yang akan disebar akan dibagi dua melalui *safety officer* atau HSE yang terdapat pada GN Bandaran dan GN Gresik dan bekerja sama dengan para pengawas di area kerja.

#### 4.5.1 Calon Responden dan Unit Analisis

Responden yang dipilih adalah pekerja yang bekerja pada Warehouse PT Pertamina Lubricant yang ada di Surabaya dan Gresik. Dimana pekerja tersebut terjun langsung dalam proses operational *warehouse* dan Distribusi Pengangkutan *Finish Product Lubricant*. Responden dibagi atas jenis kelamin, jabatan, dan pendidikan.

#### 4.5.2 Pengumpulan Data

Setelah penyebaran kuisisioner kepada pekerja, kuisisioner tersebut dikembalikan tiga hari hingga maksimal satu minggu setelahnya. Dalam pengumpulan data ini, bekerjasama dengan *safety commitee* dari pihak perusahaan.

#### 4.6 Desain Kuesioner

Alat utama yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini adalah dengan kuesioner. Kuesioner terdiri dari 2 bagian, yaitu data karakteristik responden, dan penilaian responden tentang budaya organisasi iklim keselamatan, terhadap kepatuhan peraturan keselamatan. Kuesioner dikembangkan dari 19 indikator yang digunakan untuk mengukur 3 (Tiga) variabel laten dan dinyatakan dalam *close questions* yang selanjutnya disebarkan kepada responden yang menjadi target sampel.

Untuk mendapat data yang baik (*Goodness of data*) maka instrumen kuesioner yang dirancang harus memenuhi syarat validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dan reliabilitas dimaksudkan untuk membuktikan suatu kuesioner valid dan memiliki kehandalan yang baik, maka dilakukan survey awal dengan menyebarkan kuesioner kepada 20 responden. Masing-masing Warehouse diwakili oleh 10 responden. Survey awal ini dimaksudkan untuk :

- 1) Melakukan tes awal (*pretest*)

Tes awal ini dilakukan untuk meyakinkan bahwa item-item pertanyaan dalam kuesioner mudah dipahami.

- 2) Melakukan uji instrumen

Uji instrumen dilakukan untuk mengetahui apakah item-item kuesioner telah mencukupi, benar dan dapat dipahami, sekaligus untuk penilaian validitas dan reliabilitas awal.

#### **4.7 Pemeriksaan Data**

Pemeriksaan data dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa data dalam penelitian layak diolah sesuai dengan metode statistik yang telah ditentukan. Pemeriksaan data sebelum analisa merupakan tahap yang sangat penting untuk meningkatkan akurasi dan validasi dari sebuah hasil. Hair dkk (2010) menegaskan bahwa pemeriksaan data sebelum analisa utama memberikan peneliti pemahaman yang kritis kedalam karakteristik dari data tersebut. Terutama membantu memastikan kalau data tidak memiliki *factor error*. Proses pemilahan data dijelaskan pada bagian berikut:

##### **4.7.1 Uji *Missing data***

Pada penelitian empiris, merupakan hal yang umum bahwa informan menghilangkan (secara sengaja maupun tidak) jawaban dari beberapa pertanyaan. Data yang hilang dapat mengurangi ukuran sampel, sehingga menurunkan kekuatan statistik dan kemungkinan pembiasan parameter dari jumlah parameter yang ada (Roth, 1994). Salah penanganan dari data yang hilang dapat mengurangi keakuratan analisa data dan melemahkan pengujian sebuah hipotesa.

*Missing Data* atau data yang hilang merupakan informasi yang tidak terduga dalam suatu subyek/ kasus. Tahap ini dilakukan untuk memeriksa apakah terdapat data yang hilang/ tidak lengkap yang akan mempengaruhi data secara keseluruhan. Pada dasarnya, *missing data* tidak bermasalah bagi keseluruhan data apabila jumlahnya sedikit. Apabila ditemukan sejumlah data hilang, perlu dilakukan pengujian kerandoman *missing data* yang ada. Apabila dalam pengujian terbukti bahwa *missing data* random, dapat diambil kesimpulan bahwa *missing data* yang terjadi tidak disengaja atau tidak mengacu pada keadaan tertentu/ variabel tertentu. Beberapa metode yang digunakan untuk menangani data yang hilang memiliki asumsi kalau pola dari data yang hilang berada pada kondisi yang dapat diabaikan.

*Missing Value Analysis* (MVA) dari SPSS dapat digunakan untuk mengevaluasi pola dari data yang hilang dengan statiska *univariate*, dan *t-test* (Tabachnick & Fidell, 2007 dalam Hair, 2010). Melalui hasil dari statistika *univariate*, peneliti dapat mengamati pola dari data yang hilang. Jika data yang hilang terjadi pada variable tertentu, dimungkinkan ada pola spesifik dari data yang hilang. Sebuah *T-test* dilakukan hanya pada variabel yang memiliki kurang dari 5% data yang hilang untuk melihat hilangnya yang berhubungan dengan variabel yang lain (Tabachnick & Fidell, 2007 dalam Hair 2010)

#### **4.7.2 Deteksi Keberadaan *Outlier***

*Outlier* adalah sebuah kasus dimana terdapat beberapa nilai yang ekstrem dalam 1 variabel (Tabachnick & Fidell, 2007, dalam Hair, 2010). Data *outlier*/ pencilan adalah data yang secara signifikan berbeda dengan data-data yang lain. Terdapat beberapa penyebab terjadinya pencilan, diantaranya:

- Kesalahan dalam *input data*
- Kesalahan pada pengambilan sampel
- Terdapat hal-hal yang ekstrim yang tidak bisa dihindarkan keberadaannya

Adapun penanganan terhadap keberadaan outlier adalah sebagai berikut:

- Data *outlier* dihilangkan, karena dianggap tidak mencerminkan sebaran data yang sesungguhnya. Atau mungkin data *outlier* tersebut didapat karena kesalahan pengambilan data, kesalahan *inputting data* dan sebagainya.
- Data *outlier* tetap dipertahankan (retensi) dan tidak perlu dihilangkan karena memang terdapat hal-hal ekstrim atau di dalam kenyataan memang didapatkan informasi tersebut

#### **4.8 Uji Validitas dan Reabilitas**

Pengukuran validitas dan reliabilitas atau keandalan perlu dilakukan secara menyeluruh untuk meyakinkan kesimpulan sebuah penelitian. (Mentzer dan Kahn , 1995) mendefinisikan kehandalan sebagai "kemampuan mengukur untuk berulang kali dan menghasilkan hasil yang sama pada situasi yang sama". Reliabilitas konsistensi internal adalah jenis reliabilitas yang umumnya

digunakan untuk menilai konsistensi antara item dalam skala dijumlahkan terdiri langkah multi-item. Konsistensi internal mengukur seberapa konsisten pertanyaan pada kuesioner dalam mengukur konstruk yang sama (Mentzer & Flint, 1997 dalam Hair, 2010).

Untuk mencapai keandalan yang baik, skor dari setiap skala item harus memiliki korelasi yang tinggi (Hair dkk, 2006). Statistik pengukuran yang paling umum dari konsistensi internal adalah koefisien alpha, juga disebut sebagai *Cronbach alpha* (Cronbach, 1951). Dalam mengetahui kehandalan alat ukur kuisisioner adalah dengan melakukan pengujian reliabilitas dengan software SPSS dengan hipotesis sebagai berikut:

H<sub>0</sub>: hasil pengukuran tidak konsisten (tidak reliabel)

H<sub>1</sub>: hasil pengukuran konsisten (reliabel)

Hasil dari uji reabilitas tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai *alpha cronbach's* pada tabel berikut :

Tabel 4.4 Nilai *Alpha Cronbach's*

No	Nilai <i>alpha cronbach's</i>	Keterangan
1	0,00 – 0,2	Tidak reliabel
2	0,21 – 0,4	Kurang reliabel
3	0,41 – 0,6	Cukup reliabel
4	0,61 – 0,8	Reliabel
5	0,81 – 1,0	Sangat reliabel

Sumber : Anggoro (2012)

## 4.9 Pengujian Asumsi

Untuk memastikan bahwa variabel tersebut memenuhi asumsi SEM maka dilakukan pengujian berikut:

### 4.9.1 Uji Normalitas *Multivariate*

Pada pengujian normalitas multivariat *Kolmogorov-Smirnov* terdapat hipotesa sebagai berikut:.

H<sub>0</sub> : Data berdistribusi normal

H<sub>1</sub> : Data tidak berdistribusi normal

Statistik Uji : *t-value*

Daerah kritis : tolak  $H_0$  jika  $t\text{-value} < 50\%$

Adapun teknik lain dalam menguji normalitas *multivariate* adalah dengan melihat nilai *skewness* dan *kurtosis*. Menurut (Kendall dan Stuart, 1969 dalam Prajogo, 2002) nilai *skewness* kurang dari 2 dan nilai *kurtosis* tidak lebih dari 5 menunjukkan bahwa data tersebut memenuhi kriteria normal

#### **4.9.2 Uji Korelasi antar Variabel**

Salah satu uji korelasi antar variabel adalah dengan melakukan uji KMO and Bartlett's. Dapat dikatakan bahwa antara indikator dalam konstruk mempunyai korelasi apabila nilai yang dihasilkan dari pengujian memiliki nilai signifikansi sebesar 0 atau yang lebih kecil dari pada batas signifikansi sebesar 5%.

*Kaiser-Mayer-Olkin* (KMO) yang merupakan suatu nilai untuk melihat apakah data yang diperoleh sudah cukup layak untuk dilakukan analisis faktor. Adapun nilai KMO selanjutnya dibandingkan dengan nilai 0,5 dimana data dikatakan layak apabila nilai KMO lebih besar dari 0,6 (Hair, 2006).

#### **4.10 Structural Equation Model**

*Structural Equation Model* (SEM) merupakan suatu teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel laten dengan variabel teramati sebagai indikatornya, hubungan antar variabel laten, serta kesalahan pengukuran. SEM memiliki kemampuan untuk mengestimasi hubungan antar variabel yang bersifat *multiple relationship*. Hubungan dibentuk dalam model struktural (hubungan antara variabel laten dependen dan independen). SEM juga mampu menggambarkan pola hubungan antara konstruk laten (*unobserved*) dan *variabel manifes* (variabel indikator). Analisis SEM dilakukan karena dapat menerjemahkan hubungan variabel-variabel sosial yang umumnya bersifat tidak dapat diukur secara langsung (laten).

##### **4.10.1 Confirmatory Factor Analysis (CFA)**

Menurut (Imam Ghazali, 2007 dalam Anggoro, 2012), analisis konfirmatori atau sering disebut dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA)

didesain untuk menguji multidimensional dari suatu konstruk teoritis. Analisis ini digunakan untuk menguji apakah indikator-indikator tersebut merupakan indikator yang valid sebagai pengukur konstruk laten. Di dalam model terdapat konstruk, dimana untuk tiap konstruk akan muncul *factor loading* pada tiap *observed variable*. Selanjutnya dihitung *construct reliability* dengan menggunakan persamaan berikut ini.

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{Standardized Loading})^2}{(\sum \text{Standardized Loading})^2 + \sum \epsilon_j} \dots \dots \dots (\text{Persamaan 1})$$

Parameter uji reliabilitas adalah jika nilainya kurang dari 0,3 maka konstruk dinyatakan tidak reliabel, jika nilainya di antara 0,3 sampai 0,5 maka konstruk dinyatakan cukup reliabel, jika nilainya di antara 0,5 sampai 0,7 maka konstruk dinyatakan reliabel, sedangkan jika nilainya lebih dari 0,7 konstruk dinyatakan sangat reliabel.

#### 4.10.2 Uji Kecocokan Model

*Goodness-of-fit* (GFI) pada model mengukur bagaimana model teoritical dapat didukung oleh sampel data. Pada penelitian ini indikasi yang bisa digunakan untuk mengukur bagaimana model telah fit dengan data observasi adalah : chi-square ( $\chi^2/df$ ), *goodness-of-fit index* (GFI), comparative fit index (CFI), dan *root mean square error of approximation* (RMSEA).

(Bollen, 1989) mengatakan bahwa nilai *chi-square* sebagai indikator fit adalah 2.0 atau 3.0. Nilai GFI memiliki range 0 (*poor fit*) sampai 1 (*perfect fit*), nilai lebih dari .90 mengindikasikan bahwa model telah *fit* dengan baik. (Hair dkk., 2010). CFI memiliki range 0-1, nilai sehingga nilai diatas .90 mengindikasikan model dapat diterima. (Browne dan Cudect, 1993) menyatakan bahwa nilai RMSEA lebih besar dari .10 mengindikasikan model yang buruk, sedangkan nilai dengan range .05 hingga .08 mengindikasikan bahwa model telah *fit*. Adapun tabel *cut of value* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 *Cut of Value*

<b>Kriteria</b>	<b><i>Cut of Value</i></b>
<i>Chi-Square/df</i>	$\leq 3$
<i>Probability</i>	$\geq 0.05$
NFI	0.90 – 0.95
TLI	$\geq 0.95$
CFI	$\geq 0.90$
CMIN/DF	$\leq 2.00$
RMSEA	$\leq 0.08$
RFI	$\geq 0.95$
GFI	$\geq 0.90$

Sumber : ( Hair, 2006)

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **BAB 5**

### **ANALISA DATA DESKRIPTIF**

Bab ini membahas mengenai analisa deskripsi objek penelitian, dan hasil tes awal dimana di dalamnya terdapat uji validitas dan reliabilitas kuisisioner sehingga menghasilkan 48 item pertanyaan terpilih. Bab ini juga membahas deskripsi demografis dimana di dalamnya terdapat penjelasan mengenai karakteristik responden yang meliputi umur, jenis kelamin, status, jabatan, lama bekerja. Analisa dilanjutkan dengan pemeriksaan data termasuk didalamnya uji *missing* data dan deteksi *outlier* dan kemudian dilanjutkan dengan pengujian asumsi SEM yang pada akhirnya menghasilkan kontruk yang valid dan reliabel.

#### **1.1 Deskripsi Obyek Penelitian**

Objek penelitian pada penelitian ini adalah perusahaan PT Pertamina *Lubricant* yang memiliki jumlah karyawan lebih dari 100 orang. Dimana menurut Undang-Undang Keselamatan Kerja tahun 1970, setiap perusahaan yang memiliki pekerja 100 orang, wajib menjalankan Sistem Manajemen K3 (SMK3). Objek penelitian yang dipilih adalah perusahaan yang berada di Kota Surabaya dan Gresik.

#### **1.2 Hasil Tes Awal**

Berdasarkan pengamatan pada survei awal ditemukan beberapa permasalahan di lapangan diantaranya adalah :

- 1) Pada kuesioner terdapat istilah-istilah yang sulit dipahami oleh responden.
- 2) Jumlah pertanyaan terlalu banyak yaitu 48 pertanyaan, sehingga perlu adanya modifikasi, modikasi pertanyaan ini di bantu oleh ahli K3 pada masing-masing perusahaan (*expert judgment*).
- 3) *Font* tulisan kuisisioner terlalu kecil, sehingga perlu diperbesar mengingat usia calon responden bervariasi dan tidak semua memiliki kesehatan penglihatan yang baik.

### 1.2.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur apakah alat ukur (kuisisioner) tersebut sudah benar kerangka konsepnya. Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pernyataan-pernyataan pada kuesioner yang harus dibuang/diganti karena dianggap tidak relevan. Teknik untuk mengukur validitas kuesioner adalah dengan melihat nilai korelasi data pada masing-masing pernyataan (setiap indikator). Hipotesis uji validitas adalah sebagai berikut.

$H_0$  : Pertanyaan tidak dapat mengukur aspek yang sama

$H_1$  : Pernyataan dapat mengukur aspek yang sama

Apabila nilai signifikansi lebih besar dari nilai  $\alpha$  sebesar 5% maka tolak  $H_1$  yang berarti pertanyaan tidak ada hubungan. Namun, bila nilai signifikan lebih kecil dari nilai  $\alpha$  maka tolak  $H_0$  yang artinya pertanyaan tersebut memiliki hubungan karena dapat mengukur aspek yang sama dan kuisisioner tersebut dinyatakan valid. Dari 48 item pertanyaan awal kemudian dipilihlah pertanyaan yang memiliki nilai *P-value (Sign.)* yang lebih kecil dari pada nilai  $\alpha$  (0.05), sehingga *item* pertanyaan tersebut tetap 48 item pertanyaan yang mewakili tiap-tiap indikator. Adapun uji validasi awal kuisisioner dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.1 Uji validitas item pertanyaan pada indikator Budaya Organisasi

		CC	AC	MC	HC
CC	Pearson Correlation	1	,684**	,755**	,586**
AC	Pearson Correlation	,684**	1	,854**	,449**
MC	Pearson Correlation	,755**	,854**	1	,591**
HC	Pearson Correlation	,586**	,449**	,591**	1

Tabel 5.2 Uji validitas item pertanyaan pada indikator Iklim Keselamatan

		M1	W1	M2	P1	P2	K1	R1
M1	<i>Pearson Correlation</i>	1	,876**	,811**	,609**	,651**	,631**	,929**
W1	<i>Pearson Correlation</i>	,876**	1	,873**	,712**	,708**	,678**	,964**
M2	<i>Pearson Correlation</i>	,811**	,873**	1	,788**	,804**	,743**	,885**
P1	<i>Pearson Correlation</i>	,609**	,712**	,788**	1	,836**	,648**	,715**
P2	<i>Pearson Correlation</i>	,651**	,708**	,804**	,836**	1	,722**	,730**
K1	<i>Pearson Correlation</i>	,631**	,678**	,743**	,648**	,722**	1	,707**
R1	<i>Pearson Correlation</i>	,929**	,964**	,885**	,715**	,730**	,707**	1

Tabel 5.3 Uji validitas item pertanyaan pada indikator Kepatuhan Peraturan keselamatan

		S1	S2
S1	<i>Pearson Correlation</i>	1	,664**
S2	<i>Pearson Correlation</i>	,664**	1

Pada Tabel 5.1 konstruk Budaya Organisasi tidak ada item pertanyaan yang dihilangkan karena seluruh item pertanyaan bernilai signifikan ( $p < 0,01$ ) sehingga valid dalam mengukur konstruk. Sedangkan, pada indikator Iklim Keselamatan Tabel 5.2, Kepatuhan Peraturan Keselamatan Tabel 5.3 menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan bernilai signifikan ( $p < 0,01$ ) (S1 dan S2 merupakan variabel konstruk) sehingga memberi informasi mengenai budaya organisasi, iklim keselamatan dan kepatuhan peraturan keselamatan yang benar-benar diaplikasikan karyawan ditempat kerja.

### 5.2.2 Uji Reliabilitas Kuisioner

Langkah selanjutnya untuk mengetahui kehandalan alat ukur kuisioner adalah dengan melakukan pengujian reliabilitas dengan *software* SPSS dengan hipotesis sebagai berikut:

H<sub>0</sub>: hasil pengukuran tidak konsisten (tidak reliabel)

H<sub>1</sub>: hasil pengukuran konsisten (reliabel)

Hasil dari uji reliabilitas tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai *alpha cronbach's* pada tabel berikut :

Tabel 5.4 Nilai *Alpha Cronbach's*

No	Nilai <i>alpha cronbach's</i>	Keterangan
1	0,00 – 0,2	Tidak Reliabel
2	0,21 – 0,4	Kurang Reliabel
3	0,41 – 0,6	Cukup Reliabel
4	0,61 – 0,8	Reliabel
5	0,81 – 1,0	Sangat Reliabel

Sumber : Anggoro (2012)

Berikut ini adalah hasil uji reliabilitas kuesioner yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 5.5 Hasil Uji Reliabilitas

<i>Reliability Statistics</i>	<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>Keterangan</b>
Budaya Organisasi	0,885	Sangat Reliabel
Iklm Keselamatan	0,957	Sangat Reliabel
Kepatuhan Peraturan keselamatan	0,792	Reliabel

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa seluruh indikator pada konstruk laten sudah reliabel untuk digunakan sebagai alat ukur dengan melihat nilai *cronbach's alpha*. Berdasarkan hasil uji validitas dan uji reliabilitas yang telah dilakukan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa indikator-indikator yang dijadikan alat ukur bagi masing-masing variabel latennya telah memenuhi syarat validitas dan reliabilitas, dan kuesioner yang telah dibuat dapat langsung di analisis dan tidak perlu melakukan pra-survei dikarenakan pada saat pembuatan kuisoner telah dilakukan pra-survei pengambilan data.

### 5.2.3 Kecukupan Data

Setelah menguji validitas dan reliabilitas kuisisioner, didapat 48 indikator. Hair dkk.,(2010) menyarankan ukuran sampel yang sesuai untuk alat analisis SEM adalah antara 100-200 responden dengan maksud agar dapat digunakan dalam mengestimasi interpretasi dengan SEM. Sedangkan estimasi model

SEM yang diusulkan adalah tergantung dari jumlah sampel penelitian, dengan kriteria sebagai berikut.

- Antara 100 – 200 : Maksimum *Likelihood* (ML)
- Antara 200 – 500 : Maksimum *Likelihood* atau *Generalized Least Square* (GLS)
- Antara 500 – 2500 : *Unweighted Least Square* (ULS) atau *Scale Free Least Square* (SLS)
- Di atas 2500 : *Asymptotically Distribution Free* (ADF)

Rentang di atas hanya merupakan acuan saja dan bukan merupakan ketentuan. Bila ukuran sampel di bawah 500 tetapi asumsi normalitas tidak terpenuhi bisa saja menggunakan ULS atau SLS. Selain itu menurut Hair adalah tergantung pada jumlah indikator dikali lima sampai dengan sepuluh. Maka estimasi jumlah sampel pada penelitian ini adalah

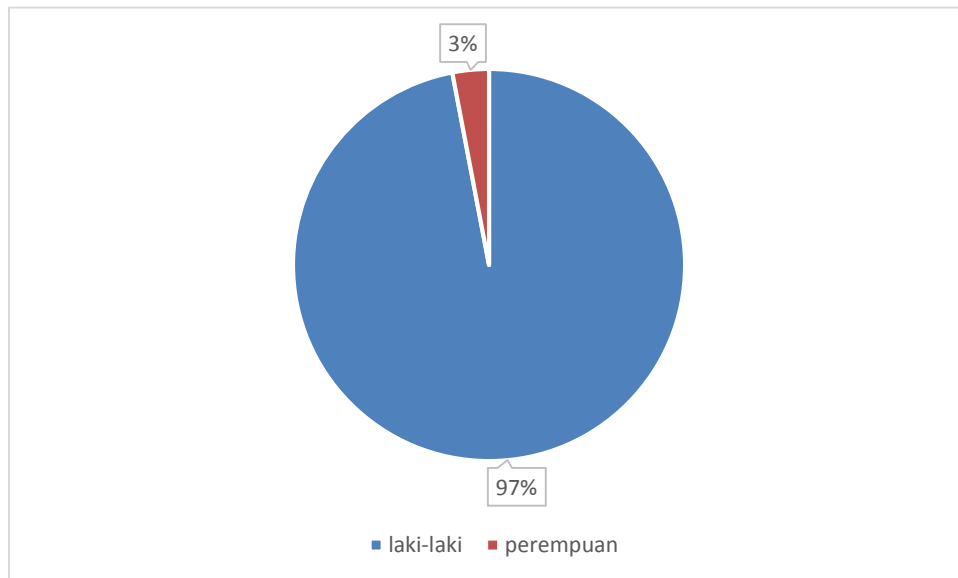
$$\begin{aligned}\text{Jumlah sampel minimal} &= \text{Jumlah indikator} \times 5 \\ &= 48 \times 5 \\ &= 240 \text{ responden} .\end{aligned}$$

Jumlah data yang dibutuhkan setidaknya adalah sebanyak 240 data responden, hal ini didasarkan pada jumlah indikator yaitu sebanyak 48 indikator yang dikalikan dengan 5, sehingga berjumlah 240 data responden. Dikarenakan penelitian ini meneliti pengaruh iklim keselamatan dan budaya organisasi terhadap kepatuhan peraturan, maka lebih banyak data semakin baik. Kuesioner yang dibagikan kepada responden sebanyak 500 kuesioner.

Jumlah kuisisioner yang disebar memiliki total 500 kuisisioner dengan pertimbangan menyediakan cadangan hasil kuesioner jika ada isian kuesioner yang tidak memenuhi persyaratan, atau kuesioner yang tidak dikembalikan oleh responden. Kuesioner yang memenuhi persyaratan adalah kuesioner yang seluruh item pertanyaan di dalamnya di isi oleh responden atau kuesioner tersebut dikembalikan dalam keadaan utuh kepada penulis, demikian pula sebaliknya.

Dari 500 kuesioner yang dibagikan, terdapat 466 kuesioner yang dinyatakan memenuhi persyaratan, terdapat 20 kuisisioner yang tidak diisi,

hilang, rusak, dan 14 kuesioner yang tidak dikembalikan. Adapun persentase responden yang memenuhi persyaratan tersebut dapat dilihat pada Gambar 5.1 berikut ini.

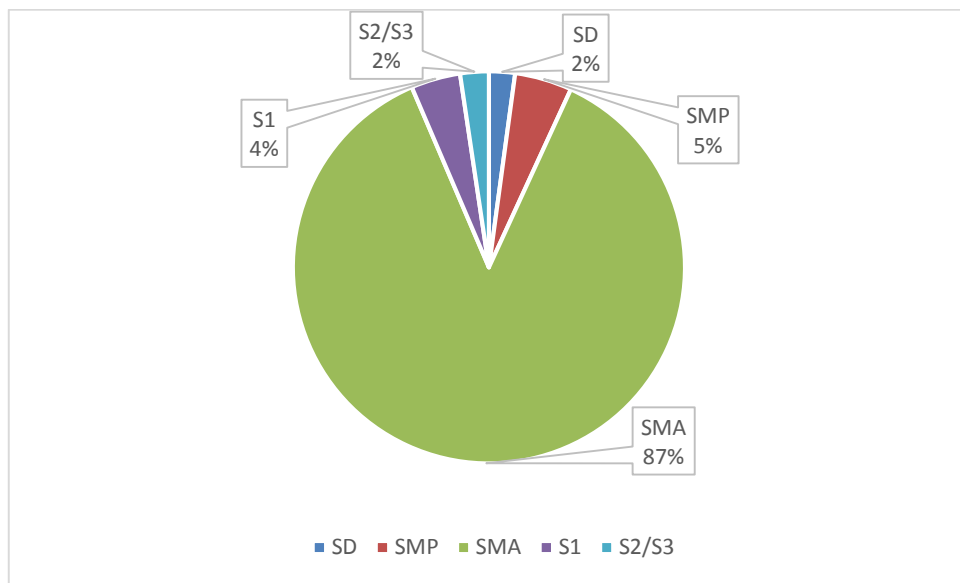


Gambar 5.1 Persentase Berdasarkan Jenis Kelamin Responden

Persentase respon responden tersebut 97% atau sebanyak 452 responden berjenis kelamin Laki-laki, dan 3% atau 14 responden berjenis kelamin perempuan.

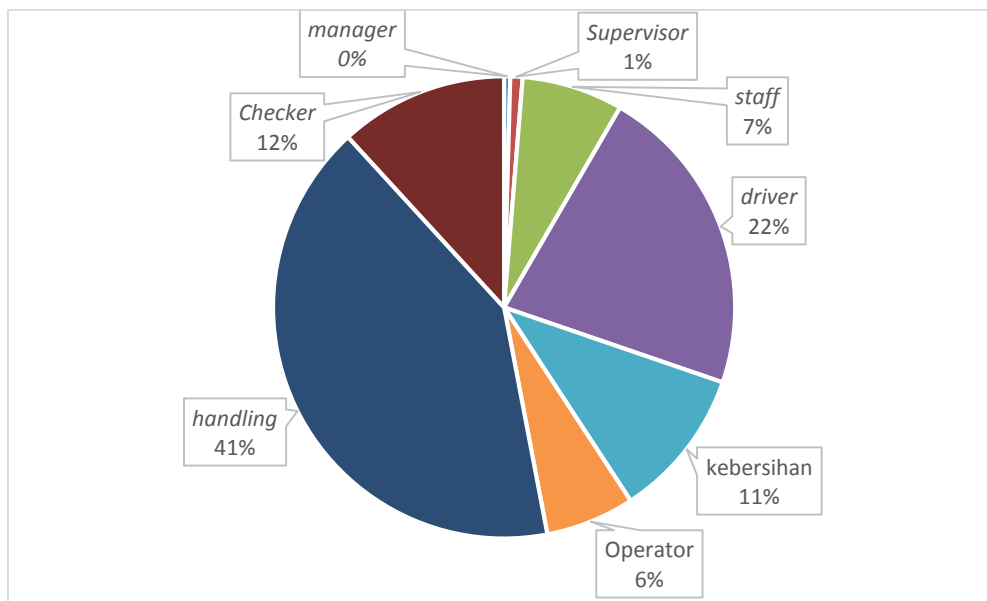
### 5.3 Deskripsi Demografis

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai sampel penelitian, analisa responden karakteristik responden, dan rekapitulasi hasil kuisisioner



Gambar 5.2 Persentase Berdasarkan Status Pendidikan Responden

Berdasarkan Gambar 5.2, menunjukkan bahwa S2/S3 sebesar 2%, S1 sebesar 4%, dominasi status pendidikan SMA sebesar 87%, SMP sebesar 5% dan SD sebesar 2%. Dengan tingkat pendidikan 87% sudah cukup baik dalam memahami bahaya dan peraturan keselamatan dengan diberikan *safety induction* sebelum bekerja, namun tetap perlu dilakukan *training* dan pengenalan bahaya ditempat kerja secara terus menerus. Sesuai dengan pengertian iklim keselamatan merupakan persepsi atas kebijakan, prosedur dan praktek yang terkait dengan keselamatan. Organisasi perusahaan harus dapat melakukan penilaian secara berkala tingkat kepatuhan peraturan perusahaan dan merencanakan langkah-langkah yang diperlukan untuk terus meningkatkan kepatuhan peraturan perusahaan.



Gambar 5.3 Persentase Berdasarkan Jabatan

Berdasarkan Gambar 5.3, menunjukkan bahwa dominasi responden dari paling besar adalah *handling* 41%, *driver* 22%, *checker* 12%, kebersihan 11%, staff 7%, operator 6% , supervisor dan manager 1 % . Dengan persentase terbesar adalah *handling* dan *driver* maka peraturan keselamatan tentang *manual handling* dan keselamatan berkendara harus lebih sering di lakukan *review* untuk mengurangi resiko kecelakaan kerja. Organisasi perusahaan dapat lebih banyak mengamati tingkat kepatuhan peraturan keselamatan terutama pada *handling*, *driver* dan *operator* yang mempunyai tingkat resiko tinggi dalam pekerjaannya.

## 5.4 Pemeriksaan Data

Pemeriksaan data dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa data dalam penelitian layak diolah sesuai dengan metode statistik yang telah ditentukan. Terdapat berbagai macam tahapan dalam pemeriksaan data, diantaranya.

### 5.4.2 Uji *Missing Data*

Missing Data atau data yang hilang merupakan informasi yang tidak terduga dalam suatu subyek/kasus. Tahap ini dilakukan untuk memeriksa apakah terdapat data yang hilang/tidak lengkap yang akan mempengaruhi data secara keseluruhan. Pada dasarnya, *missing data* tidak bermasalah bagi

keseluruhan data apabila jumlahnya sedikit. Pemeriksaan terhadap data diperoleh hasil ditampilkan pada Tabel 5.6 berikut ini. Diketahui bahwa tidak terdapat data yang hilang (*missing data*) pada data penelitian. Dengan demikian tidak terdapat informasi yang hilang karena seluruh data dinyatakan lengkap.

Tabel 5.6 Pemeriksaan *Missing Data*

<b><i>Case Processing Summary</i></b>						
	<i>Cases</i>					
	<i>Valid</i>		<i>Missing</i>		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
CC	466	100,0%	0	0,0%	466	100,0%
AC	466	100,0%	0	0,0%	466	100,0%
MC	466	100,0%	0	0,0%	466	100,0%
HC	466	100,0%	0	0,0%	466	100,0%
M1	466	100,0%	0	0,0%	466	100,0%
W1	466	100,0%	0	0,0%	466	100,0%
M2	466	100,0%	0	0,0%	466	100,0%
P1	466	100,0%	0	0,0%	466	100,0%
P2	466	100,0%	0	0,0%	466	100,0%
K1	466	100,0%	0	0,0%	466	100,0%
R1	466	100,0%	0	0,0%	466	100,0%
S1	466	100,0%	0	0,0%	466	100,0%
S2	466	100,0%	0	0,0%	466	100,0%

### 5.4.3 Deteksi *Outlier*

Mendeteksi data *outlier* dapat dilakukan secara *multivariate* dengan menggunakan jarak *Mahalanobis* ( $D^2$ ) dibagi derajat bebas (Df). Dimana Df bernilai 48. Dikatakan *outlier* apabila nilai yang dihasilkan terletak diluar batas  $\pm 2,5$ . Jarak *Mahalanobis* ( $D^2$ ) dapat dilihat pada Tabel 5.7. Berdasarkan data pada Tabel 5.7, diketahui bahwa tidak ada nilai yang melebihi batas  $\pm 2,5$ , sehingga disimpulkan tidak terdapat *outlier*.

Tabel 5.7 Pemeriksaan Deteksi *Outlier*

<i>Observation number</i>	<i>Mahalanobis d-squared</i>	p1	p2
270	49,776	0	0,002
380	45,084	0	0
404	45,063	0	0
80	44,084	0	0
248	44,084	0	0
363	42,422	0	0
25	42,255	0	0
181	42,255	0	0
200	41,49	0	0
15	41,387	0	0
359	41,31	0	0
370	40,282	0	0
32	40,197	0	0
385	39,167	0	0
96	39,068	0	0
47	38,146	0	0
215	38,146	0	0
379	37,805	0	0
42	36,936	0	0
210	36,936	0	0
177	34,583	0,001	0
440	34,564	0,001	0
381	32,258	0,002	0
211	31,647	0,003	0
43	30,608	0,004	0
390	30,046	0,005	0
41	29,707	0,005	0
209	29,707	0,005	0
221	28,267	0,008	0
327	27,785	0,01	0
378	27,618	0,01	0
391	27,335	0,011	0
146	26,48	0,015	0
407	26,362	0,015	0
194	25,896	0,018	0
205	25,643	0,019	0
63	25,634	0,019	0

Tabel 5.7 Pemeriksaan Deteksi *Outlier* (lanjutan)

<i>Observation number</i>	<i>Mahalanobis d-squared</i>	p1	p2
233	25,634	0,019	0
53	25,065	0,023	0
52	24,858	0,024	0
37	24,646	0,026	0
12	24,574	0,026	0
286	24,27	0,029	0
195	23,436	0,037	0
375	23,205	0,039	0
198	23,054	0,041	0
349	22,365	0,05	0
105	21,864	0,058	0
130	21,361	0,066	0,001
304	21,361	0,066	0,001
188	21,194	0,069	0,001
5	21,031	0,072	0,001
355	20,953	0,074	0,001
30	20,706	0,079	0,003
16	20,655	0,08	0,003
134	20,491	0,084	0,004
297	20,193	0,091	0,013
220	19,918	0,097	0,032
141	19,717	0,102	0,054
126	19,583	0,106	0,068
308	19,559	0,107	0,056
435	19,349	0,113	0,096
449	19,226	0,116	0,116
315	18,867	0,127	0,277
356	18,726	0,132	0,333
251	18,676	0,133	0,322
91	18,595	0,136	0,336
11	18,363	0,144	0,478
265	18,353	0,145	0,435
398	18,299	0,146	0,43
178	18,255	0,148	0,417
347	18,215	0,15	0,401
3	18,096	0,154	0,454
186	18,096	0,154	0,404
360	17,94	0,16	0,493
438	17,92	0,161	0,461

Tabel 5.7 Pemeriksaan Deteksi *Outlier* (lanjutan)

<i>Observation number</i>	<i>Mahalanobis d-squared</i>	p1	p2
368	17,639	0,172	0,664
23	17,615	0,173	0,638
263	17,615	0,173	0,591
459	17,582	0,174	0,572
300	17,521	0,177	0,581
40	17,459	0,179	0,59
208	17,459	0,179	0,542
83	17,366	0,183	0,582
433	17,318	0,185	0,58
8	17,17	0,192	0,669
268	17,067	0,196	0,716
94	17,055	0,197	0,684
123	16,856	0,206	0,804
165	16,782	0,209	0,822
335	16,75	0,211	0,812
405	16,709	0,213	0,809
352	16,678	0,214	0,798
161	16,478	0,224	0,891
116	16,435	0,226	0,89
279	16,435	0,226	0,867
460	16,435	0,226	0,841
154	16,316	0,233	0,884
164	16,308	0,233	0,865
321	16,308	0,233	0,839

## 5.5 Pengujian Asumsi

Untuk memastikan bahwa variabel tersebut memenuhi asumsi SEM maka dilakukan pengujian berikut.

### 5.5.1 Uji Normalitas *Multivariate*

Berikut ini hasil pengujian *probability density function* asumsi multivariate normal dimana terdapat hipotesa sebagai berikut:

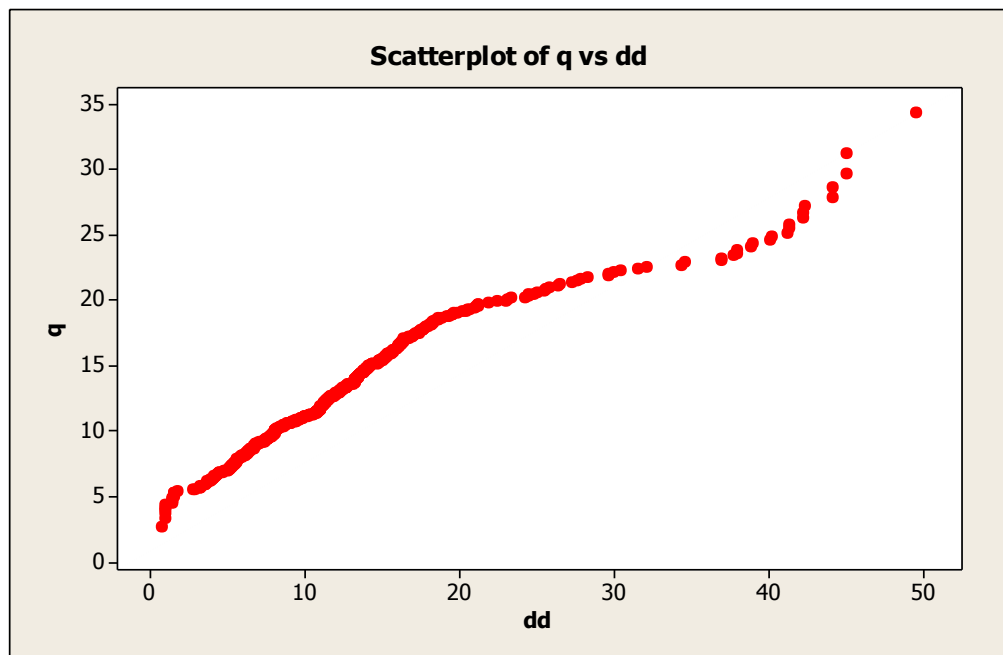
$H_0$  : Data berdistribusi normal

$H_1$  : Data tidak berdistribusi normal

Statistik Uji : *t-value*

Daerah kritis : Tolak  $H_0$  jika *t-value* < 50%

Hasil pengujian *probability density function* asumsi multivariate normal dari data yang diperoleh melalui kuisioner diperoleh *t-value* sebesar  $0,557940 > 0,50$  maka gagal tolak  $H_0$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi *multivariate normal*. Gambar berikut ini merupakan *scatterplot* uji asumsi *multivariate normal* dengan menggunakan makro minitab di Lampiran.



Gambar 5.4 QQ Plot Uji Normalitas *multivariate*

Berdasarkan Gambar 5.3 di atas merupakan *scatterplot* uji asumsi normalitas *multivariate* dari pengukuran iklim keselamatan, budaya organisasi, dan kepatuhan peraturan keselamatan dengan menghasilkan data berdistribusi *multivariate* normal.

### 5.5.2 Uji Korelasi antar Variabel

Selain asumsi data yang harus berdistribusi *Multivariate* Normal, asumsi selanjutnya yang harus terpenuhi yaitu adanya korelasi antar variabel dalam pembentukan faktor yang ada, oleh sebab itu dilakukan faktor analisis untuk melihat korelasi antar variabel dan uji KMO dan uji *Bartlett's* .

Tabel 5.8 KMO dan *Barlett's Test*

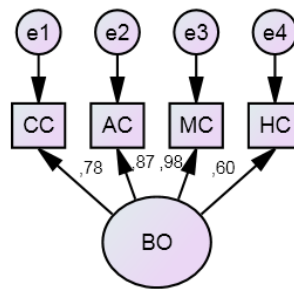
<b>KMO and Bartlett's Test</b>		
<i>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.</i>		,884
<i>Bartlett's Test of Sphericity</i>	<i>Approx. Chi-Square</i>	9066,751
	df	78
	Sig.	0,000

Dari hasil pengujian diatas diperoleh nilai KMO sebesar 0,884 dan signifikansi pada uji *Bartlett's* adalah sebesar 0,000. Dengan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa nilai KMO yang diperoleh lebih dari 0,6 (Hair, 2006), hasil dari pengujian ini menunjukkan bahwa sampel yang ada sudah mencukupi. Kecukupan jumlah sampel berkaitan dengan nilai signifikansi yang diperoleh, dimana dengan sampel yang lebih besar akan didapat tingkat sensitivitas yang lebih tinggi. Selanjutnya untuk melihat ada atau tidaknya hubungan antar variabel dilakukan uji *Bartlett's*, dimana pada Tabel 5.8 di atas diperoleh nilai pengujian *Bartlett's* signifikan pada  $\alpha=0,05$  ( $p\text{-value} < \alpha$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa antara koefisien korelasi obsevasi dengan koefisien korelasi variabel telah sesuai atau terdapat hubungan antar variabel.

## 5.6 *Confirmatory Factor Analysis (CFA)*

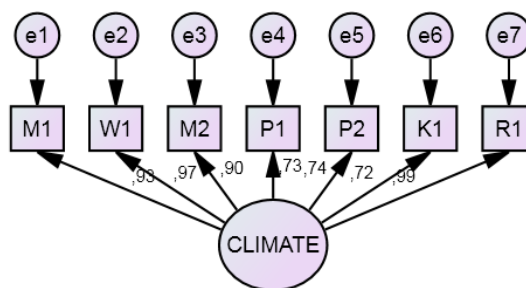
Menurut (Imam Ghazali, 2007), analisis konfirmatori atau sering disebut dengan *Confirmatory Factor Analysis (CFA)* digunakan untuk menguji apakah indikator-indikator tersebut merupakan indikator yang valid sebagai pengukur konstruk laten. Konstruk dikatakan valid apabila nilai *factor loading*  $\geq 0.50$ . Sedangkan reliabilitas konstruk dilihat dari nilai Konstruk *reliability*.

Apabila nilai tersebut  $> 0,70$  maka konstruk dinyatakan sudah reliable. Konstruk laten pada penelitian ini terdiri dari empat *observed variable* sebagai pembentuknya yaitu iklim keselamatan, budaya organisasi, dan kepatuhan peraturan keselamatan.



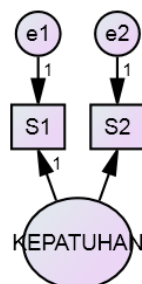
Gambar 5.5 *Confirmatory Factor Analysis* Budaya Organisasi

GFI	AGFI	RFI	Construct
0,996	0,981	0,977	Reliability
			0,845



Gambar 5.6 *Confirmatory Factor Analysis* Iklim Keselamatan

GFI	AGFI	RFI	Construct
0,996	0,981	0,977	Reliability
			0,845



Gambar 5.7 *Confirmatory Factor Analysis* Kepatuhan Peraturan Keselamatan

GFI	AGFI	RFI	Construct
0,996	0,981	0,977	Reliability
			0,845

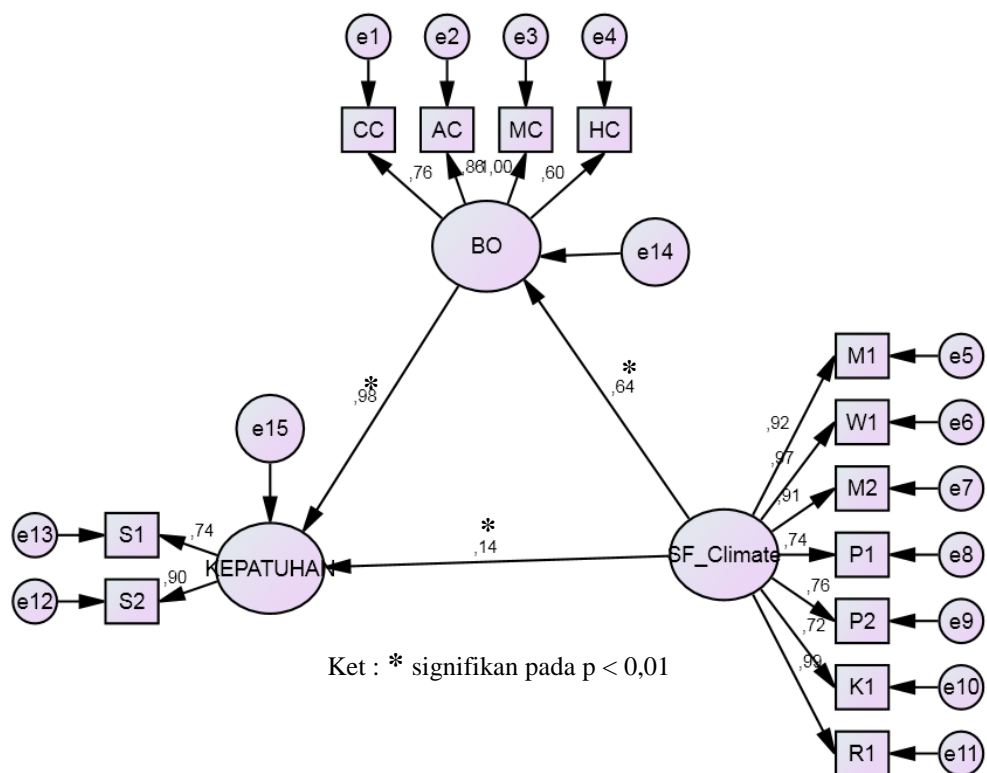
Berdasarkan Gambar 5.4, Gambar 5.5, dan Gambar 5.6 menunjukkan bahwa nilai *loading factor*  $> 0,5$ , hal ini variabel indikator menunjukkan sudah valid. Adapun tingkat reliabilitas didapat dari nilai *Construct Reliability* yang dihasilkan lebih dari 0,7 hal ini menunjukkan variabel indikator sudah reliabel dan *Goodness of Fit* CFA kepatuhan peraturan keselamatan, CFA budaya organisasi dan CFA iklim keselamatan memiliki nilai GFI, AGFI dan RFI yang sudah cukup tinggi karena sudah memenuhi *cut of value* yaitu  $\geq 0.90$  yang menunjukkan bahwa model telah fit.

### 5.7 Analisa Structural Equation Model (SEM)

Dalam subbab ini akan dijelaskan mengenai hubungan struktural yang ada dalam kontek kerangka penelitian yang diilustrasikan dalam Gambar 3.3.

Hubungan struktural yang dianalisa adalah berdasarkan *research question* yang berada pada Bab 3. Analisa dimulai dengan melihat adanya hubungan iklim keselamatan dan budaya organisasi terhadap kepatuhan peraturan keselamatan.

Setelah dilakukan *Confirmatory Factor Analysis (CFA)*, maka tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian keseluruhan variabel konstruk. Pengujian dilakukan untuk mengidentifikasi besar kecilnya pengaruh antar variabel dan tingkat signifikansi antar variabel. Besar kecilnya pengaruh antar variabel dapat dilihat pada nilai *loading factor* pada *standardized estimates*. Semakin besar nilai hubungan antar konstruk maka pengaruh antar variabel semakin baik. Kemudian signifikansi antar variabel dapat dilihat berdasarkan nilai  $\chi^2$  (*chi-square*)/ df. Adapun hasil pengujian keseluruhan variabel konstruk dapat dilihat pada visual diagram pada Gambar 5.7 berikut.



Chi-square	df	NFI	TLI	CFI	GFI
619.965	48	0.912	0.887	0.918	0.833

Gambar 5.8 Model Struktural

Berdasarkan Gambar 5.8, *Goodness of Fit* pada SEM hasil dari pengolahan AMOS diperoleh nilai  $\chi^2$  (*chi-square*)/ df sebesar 12,91 cukup besar ( $\leq 3$ ) antar variabel yang berarti model belum *fit*. Selanjutnya, nilai NFI sebesar 0,912 (0,90-0,95), nilai TLI sebesar 0,887 ( $\geq 0,90$ ), nilai CFI sebesar 0,918 ( $\geq 0,90$ ), dan nilai GFI sudah cukup tinggi sebesar 0,996 ( $\geq 0,90$ ) sehingga menunjukkan bahwa model hipotesa sudah *fit*/ sesuai. Adapun nilai *factor loading* pada masing-masing konstruk sudah baik ( $\geq 0,50$ ) dan dapat dilihat pada Tabel 5.9 berikut ini.

Tabel 5.9 *Standardized Factor Loading* Model Struktural

Indikator	Konstruk	Factor Loading SEM
M1	Iklim Keselamatan	0.92
W1		0.97
M2		0.91
P1		0.74
P2		0.76
K1		0.72
R1		0.99
CC	Budaya Organisasi	0.76
AC		0.86
MC		1.00
HC		0.60
S1	Kepatuhan Peraturan Keselamatan	0.74
S2		0.90

*Factor loading* yang dihasilkan cukup tinggi ( $> 0,5$ ) dengan demikian dapat dikatakan bahwa pembentukan model telah stabil dan dapat mendukung pengukuran validitas dan reliabilitas. Pengukuran reliabilitas adalah dengan melakukan pengujian *Construct Reliability* menggunakan rumus persamaan 1. Adapun hasil perhitungan *Construct Reliability* dapat dilihat pada Tabel 5.10 berikut ini.

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{Standardized Loading})^2}{(\sum \text{Standardized Loading})^2 + \sum \varepsilon_j} \dots \dots \dots (\text{Persamaan 1})$$

Tabel 5.10 Konstruk *Reliability* hasil dari SEM

Konstruk	(Sum of Standardized Loading) <sup>2</sup>	Sum of Measurement Error	Construct Reliability (CR)
Iklim Keselamatan	7.17	0.61	0.92
Budaya Organisasi (B.O)	13.16	0.70	0.95
Kepatuhan Peraturan Keselamatan	2.70	0.65	0.81

Dari Tabel diatas diketahui bahwa nilai CR yang diperoleh lebih 0.7. Nilai batas yang digunakan untuk menilai tingkat realibilitas yang diterima adalah 0.70 (Prajogo, 2012). Sehingga dapat dikatakan bahwa konstruk dalam model struktural ini dapat diandalkan.

## 5.8 Uji Hipotesis

Selanjutnya, yaitu menguji hipotesa penelitian yang berdasarkan hasil dari pengujian struktural model. Tabel 5.11 berikut ini menunjukkan kesimpulan hipotesa berdasarkan nilai signifikan *P\_value*.

Tabel 5.11 Kesimpulan Hipotesa

Hipotesa	Pernyataan	<i>Estimates</i> ( $\lambda$ )	<i>P_Value</i>	Keputusan
H <sub>1</sub>	Iklim Keselamatan berpengaruh positif terhadap Kepatuhan Peraturan Keselamatan	0.144	$P < 0.01$	Signifikan
H <sub>2</sub>	Budaya Organisasi berpengaruh positif terhadap Kepatuhan Peraturan Keselamatan	0.981	$P < 0.01$	Signifikan
H <sub>3</sub>	Iklim Keselamatan berpengaruh positif terhadap Budaya Organisasi.	0.639	$P < 0.01$	Signifikan

Berdasarkan Tabel 5.11, menunjukkan bahwa hipotesis 1, hipotesis 2, dan hipotesis 3 signifikan dan dapat diartikan variabel konstruk berpengaruh positif dan signifikan pada *P-value*  $< 0,01$ .

## 5.9 Hubungan Iklim Keselamatan dengan Kepatuhan Peraturan Keselamatan

Berdasarkan hasil hipotesis 1 dari analisa SEM diketahui bahwa terdapat hubungan antara Iklim Keselamatan dengan Kepatuhan Peraturan Keselamatan. Nilai *Standarized estimates* yang dihasilkan adalah 0,144 ( $p < 0.01$ ) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara iklim keselamatan terhadap kepatuhan peraturan keselamatan. Hal ini mendukung studi literatur terdahulu yang menunjukkan hubungan antara Iklim Keselamatan dengan Kepatuhan Peraturan Keselamatan. Hal ini dikarenakan, Iklim keselamatan adalah persepsi karyawan terhadap kebijakan keselamatan, prosedur, praktek, serta seluruh kepentingan dan prioritas keselamatan kerja

(Griffin dan Neal, 2000). Iklim keselamatan sendiri dapat dianalogikan seperti mengukur temperatur keselamatan dari sebuah organisasi (Budworth., 1997 mengutip Mohamed, 2002) yang menunjukkan “*state of safety*” sebuah organisasi pada waktu tertentu. (Cheyne dkk, 1998). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Tomas dkk, 1999), diketahui bahwa terdapat hubungan signifikan antara iklim keselamatan terhadap perilaku keselamatan pekerja. Namun pada penelitian yang lain, (Glendon dan Litherland, 2001) telah gagal menemukan hubungan antara Iklim keselamatan dengan Perilaku keselamatan.

#### **5.10 Hubungan Budaya Organisasi dengan Kepatuhan Peraturan Keselamatan**

Berdasarkan hasil hipotesis 2 dari analisa SEM diketahui bahwa terdapat hubungan antara Budaya Organisasi dengan Kepatuhan Peraturan Keselamatan. Nilai *Standardized estimates* yang dihasilkan adalah 0,981 ( $p < 0.01$ ) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara budaya organisasi terhadap kepatuhan peraturan keselamatan. Hal ini mendukung studi literatur terdahulu yang menunjukkan hubungan antara Budaya Organisasi dengan Kepatuhan Peraturan Keselamatan. Hal ini dikarenakan, (Robbins, 2013) yang menyatakan bahwa budaya organisasi merupakan suatu sistem makna bersama yang dianut oleh anggota organisasi yang membedakan organisasi tersebut berbeda dengan organisasi lain. Menurut (Schein, 2004), budaya organisasi mempunyai 3 tingkatan, yaitu Artefak (*artifacts*) yang merupakan tingkatan budaya paling atas yang terdiri dari aspek-aspek yang secara nyata dapat dilihat kasat mata, didengar, dan dirasakan oleh orang yang berada di luar organisasi. Budaya organisasi memiliki beberapa fungsi (Robbins dan Judge, 2013), yaitu: Budaya menciptakan perbedaan yang jelas antara satu organisasi dengan organisasi yang lain, budaya memberikan identitas bagi anggota organisasi, budaya mempermudah timbulnya komitmen yang lebih luas dan pada kepentingan individu, budaya itu meningkatkan kemantapan sistem sosial, budaya sebagai mekanisme pembuat makna dan kendali yang memandu serta membentuk sikap dan

perilaku karyawan. (Schein, 1985 dalam Martinez-Corcoles, Gracia, Tomas, Piero, 2011) berpendapat bahwa ketika budaya organisasi telah ada dan telah melekat, maka itu akan menentukan persepsi, perasaan, gagasan organisasi dan perilaku anggotanya. Menurut (Clarke, 2003), pola perilaku pekerja dipengaruhi oleh persepsi pekerja yang fokus terhadap keselamatan kerja, saat budaya keselamatan kerja yang telah ada di perusahaan kuat (Martinez-Corcoles, Gracia, Tomas, Piero, 2011)

### **5.11 Hubungan Iklim Keselamatan dengan Budaya Organisasi**

Berdasarkan hasil hipotesis 3 dari analisa SEM diketahui bahwa terdapat hubungan antara Iklim Keselamatan dengan Budaya Organisasi. Nilai *Standardized estimates* yang dihasilkan adalah 0,639 ( $p < 0.01$ ) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara iklim keselamatan terhadap budaya organisasi. Berdasarkan *literature review* belum ada suatu penelitian mengenai hubungan Iklim Keselamatan dengan Budaya Organisasi di Industri. Hasil hipotesis 3 dapat disimpulkan bahwa Iklim Keselamatan berpengaruh signifikan terhadap Budaya Organisasi. Iklim keselamatan sendiri dapat dianalogikan seperti mengukur temperatur keselamatan dari sebuah organisasi (Budworth., 1997 mengutip Mohamed, 2002) yang menunjukkan “*state of safety*” sebuah organisasi pada waktu tertentu. (Cheyne dkk, 1998).

### **5.12 Rekomendasi Perbaikan**

Peningkatan performa kepatuhan peraturan keselamatan merupakan hal yang diinginkan oleh PT Pertamina *Lubricant*. Salah satu cara yang telah dilakukan oleh pihak perusahaan dengan membentuk *safety committe*, *safety patrol*, dan program kartu PATUH. Setelah berdiskusi dan menerima masukan dari Tim HSE perusahaan didapati beberapa rekomendasi yang diberikan untuk meningkatkan kepatuhan peraturan keselamatan diperusahaan.

Dari program yang sudah ada, masih belum berjalan optimal sehingga perlu ditingkatkan. setiap langkah yang sudah dilakukan memiliki penyebab yang masih belum optimal dan diperlukan rekomendasi peningkatan sebagai berikut:

1. *Safety committe* seharusnya dapat lebih melibatkan dan kontribusi semua anggota baik dari pekerja dan vendor dalam menjalankan semua program yang telah direncanakan.
2. Safety patrol masih belum optimal karena belum ada jadwal rutin dan masih kurang partisipasi dari perwakilan anggota *safety committe*. Diperlukan partisipasi lebih dari anggota *safety committe*.
3. Kartu PATUH merupakan program yang baik dimana setiap pekerja ikut serta untuk menjaga lingkungan kerja yang aman. Pada program ini tiap pekerja dapat menuliskan kondisi kerja yang masih belum baik dan memberikan masukan kondisi kerja yang ideal. Namun diperlukan konstribusi yang lebih banyak dari pekerja yang ada.

Program yang sudah ada, masih dianggap kurang dalam peningkatan performa kepatuhan keselamatan Khususnya kepada vendor yang ada di PT.Pertamina *Lubricant*. Sehingga diperlukan beberapa langkah perbaikan sebagai berikut ini:

1. Melakukan *safety induction* setiap pekerja vendor yang baru atau tamu yang baru memasuki area kerja PT. Pertamina *Lubricant* dan setiap pekerja harus mengikuti *safety induction* ulang kepada setiap 6 bulan sekali.
2. Memberikan training tentang keselamatan kerja secara rutin.
3. Setiap *driver* dan mobil transportir harus memenuhi persyaratan kendaraan yang ada serta memperoleh ijin operasi oleh HSE sebelum memasuki area PT.Pertamina *Lubricant*.
4. Pemberian sanksi tegas terhadap semua pelanggaran peraturan keselamatan.
5. Melakukan evaluasi performa kepatuhan keselamatan setiap *vendor* yang ada sebagai dasar untuk pembuatan kontrak baru.

Dari rekomendasi yang diberikan semoga dapat meningkatkan kepatuhan peraturan keselamatan di area gudang PT.Pertamina *Lubricant*. Sehingga target perusahaan untuk mencapai *Zero Accident* di tahun 2017 dapat tercapai.

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang telah dilakukan serta saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

#### **6.1 Kesimpulan**

Penelitian ini, dilakukan dengan menyebarkan kuisioner di PT.PERTAMINA *LUBRICANT* dengan jumlah total responden sebanyak 500 orang pekerja. Hasil dari analisa kecocokan model diperoleh bahwa model yang dihasilkan telah sesuai (*fit*) karena memenuhi *cut of value*. Dari Analisis Hipotesis yang akan menjawab dari rumusan dan tujuan penelitian ini, antara lain:

1. Berdasarkan hasil hipotesis 1 dari analisa SEM diketahui bahwa terdapat hubungan antara Iklim Keselamatan dengan Kepatuhan Peraturan Keselamatan. Nilai *Standarized estimates* yang dihasilkan adalah 0,144 ( $p < 0.01$ ) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara iklim keselamatan terhadap kepatuhan peraturan keselamatan. Berdasarkan hasil hipotesis 2 dari analisa SEM diketahui bahwa terdapat hubungan antara Budaya Organisasi dengan Kepatuhan Peraturan Keselamatan. Nilai *Standarized estimates* yang dihasilkan adalah 0,981 ( $p < 0.01$ ) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara budaya organisasi terhadap kepatuhan peraturan keselamatan. sehingga budaya organisasi dan iklim keselamatan yang baik akan meningkatkan kepatuhan peraturan keselamatan.
2. Berdasarkan hasil hipotesis 3 dari analisa SEM diketahui bahwa terdapat hubungan antara Iklim Keselamatan dengan Budaya Organisasi. Nilai *Standarized estimates* yang dihasilkan adalah 0,639 ( $p < 0.01$ ) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara

iklim keselamatan terhadap budaya organisasi. Sehingga iklim keselamatan kerja yang baik akan meningkatkan budaya organisasi.

3. Rekomendasi yang dapat diberikan untuk meningkatkan kepatuhan terhadap peraturan keselamatan dari segi organisasi diperlukan *safety committe* yang kuat dengan program peningkatan kepatuhan peraturan keselamatan salah satunya dengan memberikan *safety induction* setiap 6 bulan, memberikan *training* tentang keselamatan kerja, evaluasi *vendor* baik yang baru maupun yang lama dan pemberian sanksi tegas setiap pelanggaran peraturan keselamatan.

## 6.2 Saran

Berikut adalah saran-saran untuk kepentingan penelitian selanjutnya

1. Penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi penelitian yang lain yang akan melakukan penelitian dalam Pengaruh Hubungan Iklim Keselamatan dan Budaya Organisasi terhadap Kepatuhan Peraturan keselamatan
2. Kelebihan dan kekurangan yang ditunjukkan pada model dapat dijadikan acuan untuk melakukan pengembangan model konseptual pada penelitian selanjutnya.
3. Untuk penelitian selanjutnya, agar dapat menambah variabel-variabel laten yang lain.
4. Untuk penelitian selanjutnya agar dapat melakukan perbandingan pada jenis industri lain.
5. Untuk mempertahankan kepatuhan peraturan keselamatan yang tinggi, diperlukan peranan manajemen untuk memimpin budaya perubahan. Perusahaan memberlakukan keselamatan sebagai budaya organisasi agar perilaku keselamatan menjadi sesuatu yang *sustainable*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, Sonny. (2012), Pengembangan model pengaruh faktor-faktor keselamatan, kesehatan, lingkungan dan insentif terhadap produktivitas tenaga kerja dengan metode *Structural Equation Modelling*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya
- Attwood, Daryl., Khan, Faisal., Veitch, Brian. (2006). *Occupational accident model-Where have we been and where are we going? Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 19, 664-682.
- Barlas, Baris. (2012). Shipyard fatalities in Turkey. *safety science*, 1247-1252.
- Berry. (2015) Pengaruh Budaya Organisasi Dan Iklim Keselamatan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja (Studi Pada Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi).Universitas Atma Jaya yogyakarta
- Bollen, K.A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Browne, M.W. & Cudeck, R. (1993). *Alternative ways of assessing model,Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage, 136–162.
- Brown, R.L., Holmes, H., 1986. *The use of factor-analytic procedure for assessing the validity of an employee safety climate model*. *Accident Analysis and Prevention* 18.
- Budworth, N., 1997. *The development and evaluation of a safety climate measure as a diagnostic tool in safety management*. *Journal of the Institution of Occupational Safety and Health* 1, 19±29.
- Cheyne, A., Cox, S., Oliver, A., Toma Â s, J.M., 1998. *Modelling safety climate in the prediction of levels of safety activity*. *Work and Stress* 12, 255±271.
- Changiz Valmohammadi, & Roshanzamir, S. (2015). *The guidelines of improvement: Relations among organizational culture, TQM and performance*. *Int. J. Production Economics* 164 167–178.
- Cigularov , Konstantin P., Chen, ,Peter Y., John Rosecrance. (2010). *The effect of error management climate and safety communication on safety*. *Accident Analysis and Prevention* 45, 745-758.
- Cronbach, L. J. (1951). *Coefficient alpha and the internal structure of tests*. *Psychometrika*, 16
- Dedobbeleer, N., Beland, F., (1991). *A safety climate measure for construction sites*. *Journal of Safety Research* 22, 97±103.
- Flynn, B.B., Schroeder, R.C., & Sakakibara, S. 1994. *A framework for quality management research and a associated measurement instrument*, *Journal of Operation Management*, vol. 11 pp. 339-366.
- Glendon, A.I, and litherland, D.K. (2001). “*Safety climate Factors, Group Differences and Safety Behaviour in Road Construction*”, *Safety Science*,39: 157-188.

- Hair, Josep., Black, William., Babin, Barry. Anderson, Rolph. (2010). in *Multivaried Data Analysis. Pearson Education. United States of America* ,hal 627-687.
- Hair,J,Anderson,R, Tatham,R. L, & Black,W.C.(1995).Multivariate data analysis with readings. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Hair,J, Anderson, R, Tatham R.L, & Black,W.C.(1998).*Multivariate data analysis, (5th ed.)*, NJ: Upper Saddle River, Prentice-Hall.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis (6 ed.): Prentice Hall*.
- Heru Setiawan, (2009) Pengaruh Budaya Organisasi dan Program Keselamatan, Kesehatan Kerja (K3) pada Produktivitas Karyawan PT KAI. Fakultas Ekonomi, Univesitas Pasundan, Bandung.
- Hofmann, D.A., Stetzer, A., 1996. *A cross-level investigation of factors influencing unsafe behaviors and accidents. Personnel Psychology* 49, 307–339.
- Hox,j.j,Bechger,T.M, (1998). *An Introduction to Structural Equation Modeling, Family Science Review*, 11,353-373.
- Huang, Hsiang., Chen, Jiu-Chiuan., DeArmond, Sarah., Cigularov, Konstantin., Chen, Peter y. (2007). *Rules of safety climate and shift work on perceived injury risk: A Multi-level analysis. Accident Analysis and Prevention*, 39, 1088-1096.
- Imam Ghozali, (2007). *Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Cetakan Empat. Badan Penerbit Universitas diponegoro. Semara
- Imam Ghozali dan Fuad, (2005), *Structural Equation Modeling– Teori, Konsep dan Aplikasi dengan Program Lisrel 8.54*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Kines, Pete., Lappalainen, Jorma., Mikkelsen, Kim Lyngby., Olsen, Espen., Pousette, Anders. (2011). "Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50); A new tool for diagnosing occupational safety climate. *International Journal of Industrial Ergonomic*, 41, 634-646
- Lee. T., Harrison. K. (2000). *Assesing safety culture in nuclear power station. Safety Science* 34, 61-97.
- Likert, R. (1932). *A technique for the measurement of attitudes. Archives of Psychology*, 22 140, 55
- Lu, C.-S., & Yang, C.-S. (2010). *Safety leadership and safety behavior in container terminal operations. Safety Science*, 48, 123–134.
- Martínez-Córcoles, M., Gracia, F., Tomás, I., & Peiró, J. M. (2011). *Leadership and employees' perceived safety behaviours in a nuclear power plant: A structural equation model. Safety Science*, 49, 1118–1129.
- Mohamed, S., Ali, T.H. and Tam, W.Y.V. (2009): "National Culture and Safe Work Behaviour of Construction Workers in Pakistan", *SafetyScience*, 47: 29-35.
- Muniz, Beatriz Fernandez., Montez, Jose Manuel., Jose, Camilo. (2012). *Safety climate in OHSAS 18001-certified organisation. Accident Analysis and Prevention* 45, 745-758

- Neal, A., & Griffin, M. A. (2002). *Safety Climate and Safety Behaviour Australian Journal of Management*, 27, 67.
- Neal, A., Griffin, M. A., & Hart, P. M. (2000). *The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. Safety Science*, 34 99-109
- Nunnally, J. 1978. *Psychometric Theory*. New York, Mc Graw-Hill.
- Prihatiningsih & Sugiyanto (2010). Pengaruh Iklim Keselamatan dan Pengalaman Personal Terhadap Kepatuhan pada Peraturan Keselamatan Pekerja Kontruksi, Fakultas Psikologi Universitas GajahMada
- Patradhiani, Rurry. (2013). Model pengembangan manajemen risiko kecelakaan kerja dengan fokus pada perilaku pekerja di industri kimia
- Prajogo, Daniel (2002). *The relationship between Total Quality Management practice and innovation performance*. Monash University. Australia.
- Phyllis Tharenou, Ross Donohue, and Brian Cooper, (2007). *Management Research Methods*, Cambridge University Press.
- Roth philip I. Roth,(1994). *Missing data: a conceptual review for applied psychologists, personal psychology*.
- Rene, B. M ., de Koster (2011) *Accident happen: The influence of safety-specific transformatinal leadership, safety consciousness, and hazard reducing systems on warehouse accident* 29,753-765
- Robbins, S., Judge, T. A., & Bruce. (2013). *Organizational Behavior (7 ed.)*. Australia: Pearson Australia Group.
- Sekaran, (2003) *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach, Fourth Edition*, New York.
- Schein. (1984) *Coming to a new awareness of organizational. Massachusetts institute of technology*.
- Schein, E. H. (1990). *Organizational Culture. Sloan School of Management*, 45(2), 109-119.
- Schein, E. H. (2004). *Organizational Culture and Leadership* (third ed.). San Francisco: John Wiley and Sons.
- Setiawan, D. 2012. Pengaruh Faktor-faktor Safety Climate terhadap Safety Behavior (Studi pada Karyawan PT Makmur Sejahtera Wisesa dan Kontraktornya pada Pembangunan Proyek PLTU 2x30 MW Tanjung Tabalong).
- Tomas, J.M., Melia, J.L. and Oliver, A. (1999): "A Cross-Validation of A Structural Equation Model of Accidents: Organizational and Psychological Variables As Predictors of Work Safety", *Work & Stress*, 13: 49-58.
- Vinodkumar, M.N., Bhasi, M.. (2009). *Safety Climate factor and its relationship with accident and personal attributes. safety science*, 47, 659-667.
- Wirth, Oliver., Sigurdsson, Sigurdur Oli. (2008). *When workplace safety depends on behaviour change: Topics for behavioral safety research. Journal of safety Research*. 39. 589-598.

- Vinodkumar, M.N., Bhasi, M.. (2009). *Safety Climate factor and its relationship with accident and personal attributes. safety science*, 47, 659-667.
- Yamin, S., Kurniawan, H. 2009. *Structural Equation Modeling*. Belajar Lebih Mudah Teknik Analisis Data Kuesioner dengan Lisrel-PLS. Salemba Infotek. Jakarta.
- Zohar D (1980). *Safety Climate in Industrial Organizations: The Oretical and Applied Implications*. J Appl Pschol.96-102

## LAMPIRAN 1

### Output AMOS SEM FULL

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
S1	1,000	5,000	-1,152	-10,149	1,083	4,771
S2	1,250	5,000	-,367	-3,237	,461	2,032
R1	1,286	5,000	-1,356	-11,949	1,335	5,881
K1	1,600	5,000	-,683	-6,020	,817	3,600
P2	1,250	5,000	-1,223	-10,776	1,537	6,772
P1	1,250	5,000	-,954	-8,409	1,269	5,592
M2	1,400	5,000	-1,242	-10,942	1,155	5,088
W1	1,200	5,000	-1,259	-11,092	1,065	4,692
M1	1,200	5,000	-1,179	-10,394	,728	3,209
HC	1,400	5,000	-,999	-8,801	1,035	4,561
MC	1,200	5,000	-,467	-4,112	,531	2,339
AC	1,400	5,000	,181	1,597	,391	1,722
CC	1,750	5,000	-1,017	-8,959	,441	1,943
Multivariate					46,577	25,457

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
270	49,776	,000	,002
380	45,084	,000	,000
404	45,063	,000	,000
80	44,084	,000	,000
248	44,084	,000	,000
363	42,422	,000	,000
25	42,255	,000	,000
181	42,255	,000	,000
200	41,490	,000	,000
15	41,387	,000	,000
359	41,310	,000	,000
370	40,282	,000	,000
32	40,197	,000	,000
385	39,167	,000	,000
96	39,068	,000	,000
47	38,146	,000	,000
215	38,146	,000	,000
379	37,805	,000	,000
42	36,936	,000	,000
210	36,936	,000	,000
177	34,583	,001	,000

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
440	34,564	,001	,000
381	32,258	,002	,000
211	31,647	,003	,000
43	30,608	,004	,000
390	30,046	,005	,000
41	29,707	,005	,000
209	29,707	,005	,000
221	28,267	,008	,000
327	27,785	,010	,000
378	27,618	,010	,000
391	27,335	,011	,000
146	26,480	,015	,000
407	26,362	,015	,000
194	25,896	,018	,000
205	25,643	,019	,000
63	25,634	,019	,000
233	25,634	,019	,000
53	25,065	,023	,000
52	24,858	,024	,000
37	24,646	,026	,000
12	24,574	,026	,000
286	24,270	,029	,000
195	23,436	,037	,000
375	23,205	,039	,000
198	23,054	,041	,000
349	22,365	,050	,000
105	21,864	,058	,000
130	21,361	,066	,001
304	21,361	,066	,001
188	21,194	,069	,001
5	21,031	,072	,001
355	20,953	,074	,001
30	20,706	,079	,003
16	20,655	,080	,003
134	20,491	,084	,004
297	20,193	,091	,013
220	19,918	,097	,032
141	19,717	,102	,054
126	19,583	,106	,068

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
308	19,559	,107	,056
435	19,349	,113	,096
449	19,226	,116	,116
315	18,867	,127	,277
356	18,726	,132	,333
251	18,676	,133	,322
91	18,595	,136	,336
11	18,363	,144	,478
265	18,353	,145	,435
398	18,299	,146	,430
178	18,255	,148	,417
347	18,215	,150	,401
3	18,096	,154	,454
186	18,096	,154	,404
360	17,940	,160	,493
438	17,920	,161	,461
368	17,639	,172	,664
23	17,615	,173	,638
263	17,615	,173	,591
459	17,582	,174	,572
300	17,521	,177	,581
40	17,459	,179	,590
208	17,459	,179	,542
83	17,366	,183	,582
433	17,318	,185	,580
8	17,170	,192	,669
268	17,067	,196	,716
94	17,055	,197	,684
123	16,856	,206	,804
165	16,782	,209	,822
335	16,750	,211	,812
405	16,709	,213	,809
352	16,678	,214	,798
161	16,478	,224	,891
116	16,435	,226	,890
279	16,435	,226	,867
460	16,435	,226	,841
154	16,316	,233	,884
164	16,308	,233	,865
321	16,308	,233	,839

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
BO	<--	SF_Climate	,518	,037	13,892	**	
	-					*	
KEPATUHAN	<--	BO	1,171	,050	23,592	**	
	-					*	
KEPATUHAN	<--	SF_Climate	,139	,010	14,197	**	
	-					*	
CC	<--	BO	1,000				
	-						
AC	<--	BO	1,076	,053	20,352	**	
	-					*	
MC	<--	BO	1,312	,053	24,680	**	
	-					*	
HC	<--	BO	,671	,050	13,521	**	
	-					*	
M1	<--	SF_Climate	1,000				
	-						
W1	<--	SF_Climate	1,017	,023	43,869	**	
	-					*	
M2	<--	SF_Climate	,941	,028	34,101	**	
	-					*	
P1	<--	SF_Climate	,699	,033	21,488	**	
	-					*	
P2	<--	SF_Climate	,823	,037	22,334	**	
	-					*	
K1	<--	SF_Climate	,637	,031	20,607	**	
	-					*	

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
R1	<-- SF_Climate	1,039	,02	48,11	**	
	-		2	1	*	
S2	<-- KEPATUHA	1,000				
	- N					
S1	<-- KEPATUHA	,795	,03	22,38	**	
	- N		6	3	*	

	Estimate
BO <--- SF_Climate	,639
KEPATUHAN <--- BO	,981
KEPATUHAN <--- SF_Climate	,144
CC <--- BO	,756
AC <--- BO	,856
MC <--- BO	,997
HC <--- BO	,600
M1 <--- SF_Climate	,923
W1 <--- SF_Climate	,969
M2 <--- SF_Climate	,905
P1 <--- SF_Climate	,741
P2 <--- SF_Climate	,757
K1 <--- SF_Climate	,724
R1 <--- SF_Climate	,989
S2 <--- KEPATUHAN	,902
S1 <--- KEPATUHAN	,736

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
SF_Climate	,599	,046	13,109	***	
e14	,233	,024	9,574	***	
e15	-,092	,008	-11,065	***	
e1	,296	,020	15,155	***	
e2	,167	,011	15,040	***	
e3	,004	,002	1,702	,089	
e4	,316	,021	15,211	***	
e5	,104	,007	14,010	***	
e6	,040	,004	11,285	***	
e7	,117	,008	14,291	***	
e8	,240	,016	15,004	***	
e9	,303	,020	14,979	***	
e10	,221	,015	15,027	***	
e11	,014	,002	5,644	***	
e12	,129	,010	12,683	***	
e13	,300	,020	15,003	***	

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	29	1731,371	62	,000	27,925
Saturated model	91	,000	0		
Independence model	13	9168,625	78	,000	117,546

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,092	,635	,465	,433
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,401	,152	,011	,130

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,811	,762	,817	,769	,816
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,795	,645	,649
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	1669,371	1537,361	1808,756
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	9090,625	8779,452	9408,091

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	3,723	3,590	3,306	3,890
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	19,717	19,550	18,881	20,232

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,241	,231	,250	,000
Independence model	,501	,492	,509	,000

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	1789,371	1791,172	1909,553	1938,553
Saturated model	182,000	187,650	559,121	650,121
Independence model	9194,625	9195,432	9248,499	9261,499

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
-------	------	-------	-------	-------

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	3,848	3,564	4,148	3,852
Saturated model	,391	,391	,391	,404
Independence model	19,773	19,104	20,456	19,775

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	22	25
Independence model	6	6

## LAMPIRAN 2

### KUESIONER

Selamat pagi/siang/sore/malam. Saya selaku Mahasiswa S2 ITS jurusan Teknik Industri, sedang melakukan riset untuk Tesis saya tentang “Pengaruh Budaya Organisasi dan Iklim Keselamatan terhadap Kepatuhan pada Peraturan Keselamatan Pekerja *Warehouse* PT Pertamina *Lubricant*”. Untuk itu saya mohon bantuan saudara/ri untuk meluangkan waktu menjawab pertanyaan kuisisioner ini dengan sebenar-benarnya sehingga nantinya dapat diperoleh informasi yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Atas ketersediaanya saya ucapkan terima kasih.

#### ***Kerahasiaan***

Hasil survai ini tidak akan disampaikan dalam bentuk yang dapat mengidentifikasi identitas respon. Kerahasiaan data responden secara individual dijamin penuh sesuai Undang-Undang Statistik yang berlaku di Indonesia.

**Hormat Saya**

**Gusti W.B**

### INFORMASI RESPONDEN

Umur : \_\_\_\_\_

Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan ☐

Pendidikan Terakhir : ☐ SD ☐ SMP ☐ SMA ☐ S1 ☐ S2/S3

Status : ☐ Karyawan tetap ☐ Karyawan kontrak

Jabatan/bagian : ☐ Karyawan ☐ Supervisor Lainnya,..... (harap diisi)

Lama bekerja : \_\_\_\_\_

## CARA MENGISI KUISIONER

Mohon jelaskan “Budaya Organisasi, Iklim Keselamatan, dan Kepatuhan Peraturan Keselamatan” di tempat anda bekerja, dan beri tanda **X** pada kotak yang jawabannya yang anda anggap benar, dengan skala 1 (**sangat tidak setuju**) sampai 6 (**sangat setuju**) pada kolom nilai yang paling sesuai dengan pendapat anda.

### Skala Likert

☐ 1 Sangat Tidak Setuju    ☐ 2 Tidak Setuju    ☐ 3 Kurang Setuju  
☐ 4 Cukup Setuju    ☐ 5 Setuju    ☐ 6 Sangat Setuju

Mohon jelaskan bagaimana Budaya Organisasi di tempat anda sesuai kebenaran. Dibawah ini adalah **Item Pertanyaan Pengukuran Budaya Organisasi**.

Pertanyaan	Skala Likert					
1. Gaya manajemen dalam organisasi kami ditandai dengan kerja sama tim, dan partisipasi untuk mencegah kecelakaan kerja	1	2	3	4	5	6
2. Saya yang bekerja di sini memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa tempat kerja selalu tetap rapi dan saling membantu bekerja dengan aman	1	2	3	4	5	6
3. Saya tidak bertanggung jawab atas keselamatan orang lain	1	2	3	4	5	6
4. Organisasi kami fokus pada kecepatan dalam bertindak mengenai masalah keselamatan kerja dan produktivitas kerja	1	2	3	4	5	6

5. Kepemimpinan dalam organisasi kami fokus pada inovasi dan pelatihan dalam pencegahan kecelakaan kerja	1	2	3	4	5	6
6. Organisasi kami bersama-sama berkomitmen dalam mencegah kecelakaan kerja sehingga mencapai produktivitas kerja	1	2	3	4	5	6
7. Organisasi kami menciptakan tantangan baru. Mencoba semua orang dalam pengambilan keputusan tentang mencegah resiko kecelakaan kerja.	1	2	3	4	5	6
8. Organisasi kami mendefinisikan sukses atas dasar tidak terjadinya kecelakaan kerja dan meningkatkan produktivitas kerja.	1	2	3	4	5	6
9. Organisasi kami sangat mengorientasikan hasil dan memperhatikan keselamatan kerja.	1	2	3	4	5	6
10. Gaya manajemen dalam organisasi kami ditandai dengan kerja keras, tuntutan yang tinggi, dan prestasi.	1	2	3	4	5	6
11. Organisasi kami bersama-sama adalah penekanan pada prestasi dan pencapaian tujuan dalam produktivitas dan mencegah kecelakaan kerja.	1	2	3	4	5	6
12. Organisasi kami adalah tempat yang sangat terkontrol dan terstruktur. Prosedur formal umumnya mengatur tentang keselamatan kerja	1	2	3	4	5	6
13. Gaya manajemen dalam organisasi kami ditandai dengan keselamatan kerja, produktivitas, dan kerjasama tim	1	2	3	4	5	6
14. Organisasi kami bersama dalam aturan dan kebijakan formal. Mempertahankan organisasi berjalan dengan lancar adalah penting.	1	2	3	4	5	6
15. Organisasi kami menekankan pada efisiensi, mengontrol kecelakaan kerja, dan kelancaran operasional untuk mencapai produktivitas yang penting.	1	2	3	4	5	6
16. Organisasi kami mendefinisikan sukses atas dasar efisiensi waktu produksi dan memperhatikan keselamatan kerja.	1	2	3	4	5	6

**Terimakasih telah menjawab Sesi ke-1 sesuai kenyataan dan fakta ditempat kerja anda, selanjutnya ke sesi ke-2.**

Mohon jelaskan bagaimana Aspek Kelembagaan di tempat anda sesuai kebenaran. Dibawah ini adalah **Item Pertanyaan Pengukuran Iklim Keselamatan.**

Pertanyaan	Skala Likert					
1. Manajemen disini mendorong karyawan untuk selalu bekerja sesuai dengan peraturan keselamatan bahkan ketika jadwal kerja sedang kondisi ketat dan mempertimbangkan keselamatan karyawan sebelum mulai pekerjaan	1	2	3	4	5	6
2. Manajemen disini selalu memastikan bahwa setiap orang memiliki kompetensi keselamatan	1	2	3	4	5	6
3. Ketika risiko bahaya terdeteksi, manajemen mengabaikannya tanpa tindakan	1	2	3	4	5	6
4. Manajemen tidak memiliki kemampuan untuk menangani keamanan dengan benar	1	2	3	4	5	6
5. Manajemen meyakinkan bahwa setiap orang di tempat kerja dapat mempengaruhi keselamatan dalam pekerjaan mereka	1	2	3	4	5	6
6. Manajemen di sini mendorong karyawan untuk berpartisipasi dalam mengambil keputusan yang mempengaruhi keselamatan mereka.	1	2	3	4	5	6
7. Manajemen tidak pernah mempertimbangkan saran karyawan mengenai keselamatan	1	2	3	4	5	6

8. Manajemen berusaha agar semua orang di tempat kerja memiliki kompetensi yang tinggi mengenai keselamatan	1	2	3	4	5	6
9. Manajemen mengumpulkan informasi yang akurat dalam penyelidikan kecelakaan	1	2	3	4	5	6
10. Manajemen mencari penyebab, bukan orang-orang bersalah, ketika terjadi kecelakaan	1	2	3	4	5	6
11. Manajemen selalu menyalahkan karyawan ketika terjadi kecelakaan	1	2	3	4	5	6
12. Manajemen memperlakukan karyawan yang terlibat dalam kecelakaan yang cukup adil	1	2	3	4	5	6
13. Melakukan tindakan berbahaya diperbolehkan asalkan tidak ada kecelakaan	1	2	3	4	5	6
14. Melanggar peraturan keselamatan adalah hal yang wajar agar pekerjaan selesai tepat waktu	1	2	3	4	5	6
15. Kami yang bekerja di sini akan mencoba untuk menemukan solusi jika seseorang menunjukkan masalah keselamatan	1	2	3	4	5	6
16. Kami yang bekerja di sini merasa aman ketika bekerja sama	1	2	3	4	5	6
17. Kami yang bekerja di sini belajar dari pengalaman dalam mencegah kecelakaan	1	2	3	4	5	6
18. Kami yang bekerja di sini menganggap bahwa evaluasi keselamatan tidak berpengaruh pada keselamatan	1	2	3	4	5	6

19. Kami yang bekerja di sini menganggap bahwa pelatihan keselamatan baik untuk mencegah kecelakaan	1	2	3	4	5	6
20. Kami yang bekerja di sini menganggap bahwa memiliki tujuan yang jelas terhadap keselamatan merupakan hal yang penting	1	2	3	4	5	6
21. Pimpinan disini selalu memastikan bahwa setiap orang menerima informasi yang diperlukan mengenai kesehatan pekerja	1	2	3	4	5	6
22. Pimpinan disini tidak memiliki kemampuan untuk menangani kesehatan dengan baik	1	2	3	4	5	6
23. Pimpinan disini mengumpulkan informasi yang akurat dalam penyelidikan suatu penyakit akibat kerja	1	2	3	4	5	6
24. Pimpinan disini mengumpulkan informasi yang akurat dalam penyelidikan suatu penyakit akibat kerja	1	2	3	4	5	6
25. Pimpinan disini memperlakukan karyawan yang mengalami penyakit akibat kerja dengan cukup adil	1	2	3	4	5	6

**Terimakasih telah menjawab Sesi ke-2 sesuai kenyataan dan fakta ditempat kerja anda, selanjutnya ke sesi ke-3.**

Mohon jelaskan bagaimana Perilaku Keselamatan di tempat anda sesuai kebenaran. Dibawah ini adalah **Item Pertanyaan Pengukuran Kepatuhan Perturan Keselamatan.**

Pertanyaan	Skala Likert					
1. Selama saya dapat bekerja dengan hati-hati, memakai alat pelindung yang diperlukan	1	2	3	4	5	6
2. Bekerja sesuai prosedur merupakan upaya saya untuk mencegah kecelakaan terhadap diri sendiri	1	2	3	4	5	6
3. Saya yang bekerja di sini berusaha keras untuk mencapai tingkat keselamatan yang tinggi	1	2	3	4	5	6
4. Saya yang bekerja di sini memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa tempat kerja selalu tetap rapi dan aman	1	2	3	4	5	6
5. Saya tidak bertanggung jawab atas keselamatan orang lain	1	2	3	4	5	6
6. Saya yang bekerja di sini saling membantu untuk bekerja dengan aman	1	2	3	4	5	6
7. Kami yang bekerja di sini menganggap bahwa pelatihan keselamatan baik untuk mencegah kecelakaan	1	2	3	4	5	6

Terimakasih telah mengisi kuisioner ini dengan jujur dan sesuai dengan kenyataan. Penelitian ini bertujuan mengukur produktivitas dan mencegah kecelakaan kerja di perusahaan PT Pertamina *Lubricant*.

Apabila terdapat pertanyaan yang berhubungan dengan kuisioner ini bisa menghubungi saya.

By Gusti W.B

(No Hp 0813453222)

## BIOGRAFI PENULIS



Penulis yang lebih dikenal dengan panggilan Gusti. Penulis ini mempunyai nama lengkap Gusti Wira Bayutama. Dilahirkan di Banjarmasin, pada tanggal 1 November 1985 yang merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal yaitu SD Sungai Miai 9 Banjarmasin , SLTP N 24 Banjarmasin, SMK N 5 Banjarmasin. Setelah lulus dari SMK N 5 Banjarmasin pada tahun 2004, penulis diterima di jurusan D3 Teknik Mesin Universitas Negeri Surabaya. Setelah lulus dari Jurusan D3 Teknik Mesin UNESA pada tahun 2007 penulis diterima dan meneruskan pendidikan Lintas Jalur di Jurusan D4 Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya –ITS pada tahun 2009. Setelah Lulus di Jurusan D4 Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya –ITS pada tahun 2012 Penulis melanjutkan Studi pada di Pascasarjana Teknik Industri Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) dengan minat Ergonomi dan Keselamatan Industri dan terdaftar dengan NRP 2513204002.

Jika terdapat kritik dan saran dapat dikirim melalui email penulis di [gusti.wirabayutama@gmail.com](mailto:gusti.wirabayutama@gmail.com)