

**TESIS**

**PENGARUH IKLIM KESELAMATAN KERJA  
TERHADAP MOTIVASI DAN KINERJA  
KESELAMATAN KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI  
PADA PT. GUNAWAN DIANJAYA STEEL  
SURABAYA**



**ZULI ENDAH PURNAMAWATI**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2006**

**TESIS**

**PENGARUH IKLIM KESELAMATAN KERJA  
TERHADAP MOTIVASI DAN KINERJA  
KESELAMATAN KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI  
PADA PT. GUNAWAN DIANJAYA STEEL  
SURABAYA**

**ZULI ENDAH PURNAMAWATI  
090310625L**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2006**

**TESIS**

**PENGARUH IKLIM KESELAMATAN KERJA  
TERHADAP MOTIVASI DAN KINERJA  
KESELAMATAN KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI  
PADA PT. GUNAWAN DIANJAYA STEEL  
SURABAYA**

Untuk memperoleh Gelar Magister  
dalam Program Studi Ilmu Manajemen  
pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga

**Oleh :**

**ZULI ENDAH PURNAMAWATI  
090310625L**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2006**



**LEMBAR PENGESAHAN**

**TESIS INI TELAH DISETUJUI  
TANGGAL .....**

**Oleh  
Dosen Pembimbing**

**Prof. Drs. Ec Budiman Christiananta, MA. PhD.**  
Nip. 130 206 173

**Mengetahui,  
Ketua Program Studi ilmu Manajemen**

**Dr. Sri Gunawan, M.Com**  
Nip. 131 653 420

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan YME atas limpahan rahmat dan hidayah-NYA, sehingga penulisan tesis untuk memenuhi persyaratan pada program Pascasarjana Universitas Airlangga dapat saya selesaikan.

Sehubungan dengan itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

**Prof. Dr. Med. Puruhito, dr.** selaku Rektor Universitas Airlangga, atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Pascasarjana.

**Prof. Dr. H. Muhammad Amin, dr.** selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Airlangga, atas kesempatan untuk menjadi mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Airlangga.

**Drs. Sri Gunawan M.Com., DBA.,** selaku Ketua Program Studi Ilmu Manajemen Pascasarjana Universitas Airlangga atas kesempatan bagi penulis untuk menjadi mahasiswa IMAN.

**Prof. Drs. Ec Budiman Christiananta, MA. PhD.,** selaku pembimbing utama, yang dengan penuh perhatian telah memberikan dorongan, bimbingan dan saran dalam proses penyusunan tesis ini.

Seluruh staf pengajar dan karyawan program studi Ilmu Manajemen Universitas Airlangga yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan kerjasama yang baik selama proses pendidikan.

Ibunda dan Almarhum Ayahanda yang telah mendidik kedisiplinan dan kemandirian dan senantiasa memberi dorongan, semangat dan doa restu sehingga saya dapat menyelesaikan pendidikan ini tahap demi tahap.

Manager Personalia, para staff dan karyawan PT. Gunawan Dianjaya Steel yang telah membantu dengan tulus ikhlas.

Yang terkasih, atas segala support , bimbingan dan bantuan, perhatian, pengertian dan kesabaran sehingga penulis dapat untuk menyelesaikan studi ini.

Teman-teman karyawan PT. Baja Menara Inti yang telah memberi dorongan untuk penyelesaian studi ini.

Kepada semua pihak yang telah tulus ikhlas membantu dan mendoakan keberhasilan saya, yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, saya sampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya. Semoga Tuhan YME selalu melimpahkan rahmat, hidayah dan petunjuknya kepada kita semua. Terima Kasih.

Surabaya, Agustus 2006

**Penulis**

## RINGKASAN

Upaya peningkatan kualitas keselamatan bagi pekerja tidak hanya menjadi tanggung jawab perusahaan saja tetapi juga menjadi perhatian bagi pemerintah. Hal ini dapat dilihat dengan dikeluarkannya Undang-Undang No.1 tahun 1970 yang mengatur tentang ketenagakerjaan. Penelitian ini akan menerapkan model hubungan kerangka antara iklim keselamatan dan kinerja keselamatan dari Griffin dan Neal, (2000). Kinerja keselamatan dipengaruhi oleh dua faktor yaitu iklim keselamatan (*safety climate*) dan motivasi keselamatan kerja dari karyawan bagian produksi di PT Gunawan Dianjaya Steel.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: 1) untuk menganalisis dan membuktikan pengaruh iklim keselamatan terhadap motivasi keselamatan pada karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel; 2) untuk menganalisis dan membuktikan pengaruh iklim keselamatan terhadap kinerja keselamatan pada karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel; dan 3) untuk menganalisis dan membuktikan pengaruh motivasi keselamatan terhadap kinerja keselamatan pada karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel sebanyak 313 orang yang meliputi karyawan yang bertugas pada shift 1, shift 2, dan shift 3. Besar sampel pada penelitian ini adalah 78 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan sistem *random sampling*. Teknik analisis yang akan digunakan adalah analisis jalur (*path analysis*) dengan menggunakan program *Software AMOS 4.01*.

Hasil penelitian adalah sebagai berikut: 1) penelitian ini membuktikan bahwa iklim keselamatan berpengaruh signifikan terhadap motivasi keselamatan; 2) penelitian ini membuktikan bahwa iklim keselamatan berpengaruh signifikan terhadap kinerja keselamatan; 3) penelitian ini membuktikan bahwa motivasi keselamatan berpengaruh signifikan terhadap kinerja keselamatan; dan 4) hasil penelitian ini menunjukkan bahwa iklim keselamatan mempunyai pengaruh langsung terbesar terhadap kinerja keselamatan dari karyawan bagian produksi PT Gunawan Dianjaya Steel Surabaya.

## ABSTRACT

The aims of this research are: 1) to analyze and prove the influence of safety climate to working safety motivation of employees in department production at PT Gunawan Dianjaya Steel; 2) to analyze and prove the influence of safety climate to safety performance in department production at PT Gunawan Dianjaya Steel; and 3) to analyze and prove the influence safety motivation to safety performance in department production at PT Gunawan Dianjaya Steel.

Population in this research are all employees amount 313 at department of production PT Gunawan Dianjaya Steel which is covering commissioned employees at shift 1, shift 2, and shift 3. Total samples are 78 person, with the technique of intake sample is use the system of random sampling. Analysis technique to be used is path analysis by using program of software AMOS 4.01.

Result from this research indicated that: 1) safety climate have an influence to safety motivation; 2) safety climate have an influence to safety performance; 3) safety motivation have an influence to safety performance; and 4) safety climate have the biggest direct effect to safety performance from employees in department of production at PT Gunawan Dianjaya Steel Surabaya.

**Key word: safety climate, safety motivation, safety performance**

## DAFTAR ISI



|                                                                                                     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Sampul Depan .....                                                                                  | i         |
| Sampul Dalam .....                                                                                  | ii        |
| Prasyarat Gelar .....                                                                               | iii       |
| Persetujuan .....                                                                                   | iv        |
| Ucapan Terima Kasih .....                                                                           | vi        |
| Ringkasan .....                                                                                     | viii      |
| Abstract .....                                                                                      | ix        |
| DAFTAR ISI .....                                                                                    | ix        |
| DAFTAR TABEL .....                                                                                  | xi        |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                                                 | xii       |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>                                                                      | <b>1</b>  |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....                                                                    | 1         |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                                                           | 8         |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                                                                         | 9         |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                                                                        | 10        |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                                                                  | <b>11</b> |
| 2.1 Penelitian Terdahulu .....                                                                      | 11        |
| 2.1.1 Mark A Griffin dan Andrew Neal (2000) .....                                                   | 11        |
| 2.1.2 Demetrice D. Evans; Judd H. Michael; Janice K. Wiedenbeck;<br>and Charles D. Ray (2005) ..... | 12        |
| 2.2 Landasan Teori .....                                                                            | 13        |
| 2.2.1 Pengertian Iklim Keselamatan .....                                                            | 13        |
| 2.2.1.1 Faktor-faktor iklim keselamatan .....                                                       | 16        |
| 2.2.1.2 Sikap terhadap keselamatan .....                                                            | 20        |
| 2.2.1.3 Persepsi iklim keselamatan .....                                                            | 21        |
| 2.2.2 Kinerja Keselamatan .....                                                                     | 23        |
| 2.2.3 Motivasi Keselamatan .....                                                                    | 26        |
| 2.2.4 Model Iklim Keselamatan dan Kinerja Keselamatan .....                                         | 30        |
| <b>BAB 3 KERANGKA KONSEPSUAL DAN HIPOTESIS.....</b>                                                 | <b>34</b> |
| 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian .....                                                            | 34        |
| 3.2 Hipotesis Penelitian .....                                                                      | 36        |
| <b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>                                                                 | <b>37</b> |
| 4.1 Jenis Penelitian .....                                                                          | 37        |
| 4.2 Populasi, Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel .....                                      | 37        |
| 4.3 Identifikasi Variabel .....                                                                     | 38        |
| 4.3.1 Klasifikasi Variabel .....                                                                    | 38        |
| 4.3.2 Definisi Operasional .....                                                                    | 40        |

|                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.4 Jenis dan Sumber Data .....                                                                 | 43        |
| 4.4.1 Jenis Data .....                                                                          | 43        |
| 4.4.2 Sumber Data .....                                                                         | 44        |
| 4.5 Instrumen Penelitian .....                                                                  | 44        |
| 4.5.1 Uji Reliabilitas .....                                                                    | 44        |
| 4.5.2 Uji Validitas .....                                                                       | 45        |
| 4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian .....                                                           | 45        |
| 4.7 Prosedur Pengumpulan Data .....                                                             | 46        |
| 4.8 Cara Pengolahan dan Analisis Data .....                                                     | 47        |
| <b>BAB 5 ANALISIS HASIL PENELITIAN .....</b>                                                    | <b>49</b> |
| 5.1 Gambaran Umum PT. Gunawan Dianjaya Steel Surabaya .....                                     | 49        |
| 5.2 Karakteristik Responden .....                                                               | 49        |
| 5.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....                                   | 50        |
| 5.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur .....                                            | 50        |
| 5.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan .....                                      | 51        |
| 5.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja .....                                      | 52        |
| 5.2.5 Presentasi Jawaban Responden Tentang iklim Keselamatan .....                              | 52        |
| 5.2.5.1 <i>Manajemen Value</i> .....                                                            | 52        |
| 5.2.5.2 <i>Safety Communication</i> .....                                                       | 54        |
| 5.2.5.3 <i>Safety Practice</i> .....                                                            | 56        |
| 5.2.5.4 <i>Safety Training</i> .....                                                            | 57        |
| 5.2.5.5 <i>Safety Equipment</i> .....                                                           | 58        |
| 5.3 Uji Validitas dan Reliabilitas .....                                                        | 60        |
| 5.4 Analisis Jalur ( <i>Path Analysis</i> ) .....                                               | 61        |
| 5.5 Pengujian Hipotesis dan Hubungan Kausal .....                                               | 62        |
| <b>BAB 6 PEMBAHASAN .....</b>                                                                   | <b>68</b> |
| 6.1 Iklim keselamatan kerja berpengaruh signifikan terhadap<br>motivasi keselamatan kerja ..... | 68        |
| 6.2 Iklim keselamatan kerja berpengaruh signifikan terhadap<br>kinerja keselamatan .....        | 70        |
| 6.3 Motivasi keselamatan kerja berpengaruh signifikan terhadap<br>kinerja keselamatan .....     | 72        |
| 6.4 Implikasi Manajerial .....                                                                  | 73        |
| <b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                                         | <b>75</b> |
| 7.1 Kesimpulan .....                                                                            | 75        |
| 7.2 Saran .....                                                                                 | 75        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                                     | <b>77</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>                                                                                 |           |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                              | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 1.1 Angka Kecelakaan Tahun 2004 .....                                                  | 6       |
| Tabel 1.2 Angka Kecelakaan Tahun 2005 .....                                                  | 7       |
| Tabel 2.1 <i>Basic Propositions About Safety From Several Motivational Theories</i> .....    | 29      |
| Tabel 4.1 Deskriptif Variabel <i>Observed</i> dalam Model .....                              | 39      |
| Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....                            | 50      |
| Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur .....                                     | 50      |
| Tabel 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan .....                               | 51      |
| Tabel 5.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja .....                               | 52      |
| Tabel 5.5 Tingkat jawaban responden mengenai sikap manajemen .....                           | 53      |
| Tabel 5.6 Tingkat jawaban responden mengenai penghargaan manajemen .....                     | 53      |
| Tabel 5.7 Tingkat jawaban responden mengenai arti penting keselamatan .....                  | 54      |
| Tabel 5.8 Tingkat jawaban responden mengenai keteraturan menerima info ..                    | 54      |
| Tabel 5.9 Tingkat jawaban responden mengenai umpan balik saran .....                         | 55      |
| Tabel 5.10 Tingkat jawaban responden mengenai cara isu keselamatan dikomunikasikan .....     | 55      |
| Tabel 5.11 Tingkat jawaban responden mengenai kecepatan pemeriksaan kecelakaan .....         | 56      |
| Tabel 5.12 Tingkat jawaban responden mengenai kecermatan penyelidikan kecelakaan .....       | 57      |
| Tabel 5.13 Tingkat jawaban responden mengenai pengadaan latihan keselamatan .....            | 57      |
| Tabel 5.14 Tingkat jawaban responden mengenai program pelatihan keselamatan .....            | 58      |
| Tabel 5.15 Tingkat jawaban responden mengenai ketersediaan peralatan keselamatan kerja ..... | 59      |
| Tabel 5.16 Tingkat jawaban responden mengenai peralatan keselamatan .                        | 59      |
| Tabel 5.17 Uji Validitas dan Reliabilitas Tiap Variabel .....                                | 61      |
| Tabel 5.18 Hasil Pengujian Hipotesis .....                                                   | 63      |
| Tabel 5.19 Hasil Pengujian Pengaruh Langsung, Tidak Langsung dan Pengaruh Total .....        | 66      |

**DAFTAR GAMBAR**

|                                                                          | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 1.1 Karakter personal mempengaruhi kecelakaan .....               | 2       |
| Gambar 2.1 Estimasi jalur dari model iklim dan kinerja keselamatan ..... | 30      |
| Gambar 3.1 Kerangka Konseptual .....                                     | 35      |
| Gambar 5.1 Hubungan antar variabel .....                                 | 62      |

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**



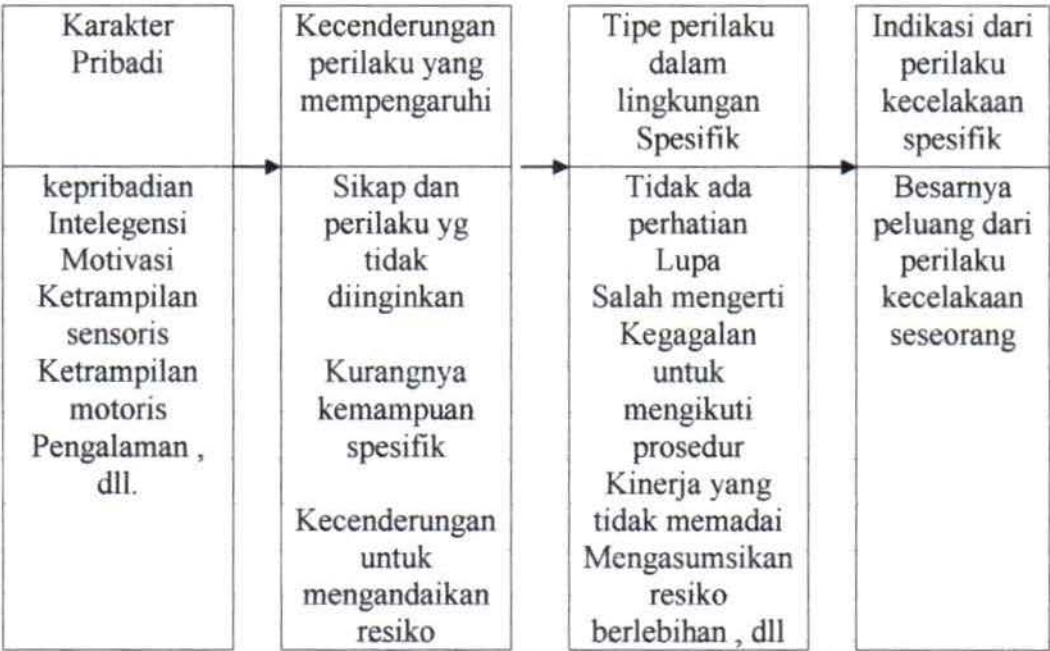
#### **1.1 Latar Belakang**

Masalah keselamatan kerja adalah suatu hal yang penting bagi setiap individu yang bekerja pada perusahaan jasa atau perusahaan industri. Setiap tahun populasi pekerja berubah dari angkatan kerja muda menggantikan populasi pekerja yang sudah tua ataupun pensiun. Tingkat perubahan angkatan kerja tersebut bagi pekerja baru perlu diberikan pengarahan ataupun training sebagai bekal bekerja pada perusahaan baru sehingga mereka memahami dan mengerti tata cara bekerja pada perusahaan tersebut.

Upaya peningkatan kualitas keselamatan bagi pekerja tidak hanya menjadi tanggung jawab perusahaan saja tetapi juga menjadi perhatian bagi pemerintah. Hal ini dapat dilihat dengan dikeluarkannya Undang-Undang No.1 tahun 1970 yang mengatur tentang ketenagakerjaan. Itikat baik antara perusahaan dan pemerintah tersebut hendaknya mendapat respon yang baik oleh para tenaga kerja, sebab hal tersebut tidak hanya menguntungkan perusahaan tetapi juga demi keselamatan para pekerja sendiri. Bagi perusahaan adanya upaya untuk memperkecil jumlah kecelakaan dapat menekan jumlah kompensasi yang diberikan atas kecelakaan tersebut kepada karyawan, bagi karyawan sendiri tingkat kecelakaan yang menimpah dirinya akan berakibat cacat fisik ataupun tingkat stres yang tinggi. Adanya tingkat resiko yang tinggi tersebut perlu adanya kerjasama antara pihak manajemen perusahaan dan karyawan itu sendiri. Pihak

manajemen hendaknya memfasilitasi karyawannya dengan lingkungan kerja yang sesuai dengan prosedur yang ditetapkan oleh pemerintah, dan karyawan hendaknya mematuhi hal-hal yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Partisipasi karyawan terhadap tingkat kecelakaan dipengaruhi oleh karakter pribadi karyawan tersebut. Menurut McCormick dan Tiffin dalam Dessler (1998:314) bahwa karakteristik personal berfungsi sebagai basis kecelakaan seperti pada Gambar 1.1 berikut :



Gambar 1.1 karakter personal mempengaruhi perilaku kecelakaan  
Sumber : Dessler, 1998:314

Berbagai upaya untuk meningkatkan keselamatan kerja hendaknya dilihat dari dua sisi yaitu dari sisi organisasi dan dari sisi pegawai atau karyawan yang terlibat dalam organisasi tersebut. Melalui Undang-Undang No.1 tahun 1970 yang tertuang dalam Peraturan Menteri tenaga kerja sebagai bentuk usaha pemerintah agar perusahaan mematuhi peraturan tersebut. Menurut Griffin dan Neal kinerja

keselamatan adalah perilaku kerja yang relevan dengan keselamatan dapat dikonseptualisasikan dengan cara yang sama dengan perilaku-perilaku kerja lain yang membentuk kinerja kerja. Kinerja keselamatan merupakan aplikasi dari kinerja tugas yang ada di tempat kerja (Griffin dan Neal, 2000). Kinerja keselamatan adalah kinerja tugas dan kinerja kontekstual, Borman dan Motowidlo, (1993) dalam Griffin dan Neal, (2000) yaitu pematuhan dan partisipasi individu pada aktivitas-aktivitas pemeliharaan keselamatan di tempat kerja. Sebagai umpan balik maka karyawan hendaknya menyadari arti pentingnya keselamatan bagi dirinya maupun bagi perusahaan tempat bekerja.

Penelitian ini akan menerapkan model hubungan kerangka antara iklim keselamatan dan kinerja keselamatan dari Griffin dan Neal, (2000). Kinerja keselamatan dipengaruhi oleh dua faktor yaitu iklim keselamatan (*safety climate*) dan motivasi keselamatan kerja dari karyawan bagian produksi di PT Gunawan Dianjaya Steel. Persepsi karyawan terhadap iklim keselamatan yang telah diterapkan oleh perusahaan serta adanya motivasi dari individu karyawan tersebut, diharapkan akan mampu untuk meningkatkan kinerja keselamatan yang telah ada dan yang telah diterapkan di PT. Gunawan Dianjaya Steel Surabaya.

Zohar (2003) mengartikan iklim keselamatan sebagai persepsi terhadap kebijakan, prosedur dan praktek-praktek yang berhubungan dengan keselamatan. Cox and Flin (1998) dalam Mearns, Whitaker, Flin (2003) mengatakan bahwa "*Safety Climate is regarded as a manifestation of safety culture in the behaviour and expressed attitude of employees*". Griffin and Neal (2003:23) menggambarkan iklim keselamatan adalah persepsi bersama (*Share perception*)

tentang nilai keselamatan dalam lingkungan kerja dan bisa dibedakan dengan sikap yang merupakan kepercayaan dan perasaan individu tentang obyek yang spesifik.

Griffin dan Neal, (2000) telah mengukur iklim keselamatan dari sisi karyawan yang meliputi :

1. *Management Value* (Nilai Manajemen)
2. *Safety Communication* (Komunikasi Keselamatan)
3. *Safety Practices* (Praktek Keselamatan)
4. *Safety Training* (Pelatihan Keselamatan)
5. *Safety Equipment* (peralatan Keselamatan)

Persepsi iklim keselamatan tersebut dapat mempengaruhi sikap karyawan terhadap keselamatan, cara karyawan melaksanakan pekerjaan dan cara karyawan berinteraksi sesama karyawan yang mempunyai dampak langsung pada hasil keselamatan seperti kecelakaan kerja pada perusahaan (Griffin dan Neal, 2003:15).

Kadang mudah menilai apakah keselamatan diperhatikan dengan serius di tempat kerja. Para karyawan bisa mengukur nilai keselamatan melalui pernyataan-pernyataan yang jelas dan tindakan para manajer dan teman kerja yang mempromosikan perilaku keselamatan dan memberikan sanksi kepada perilaku yang tidak selamat atau tidak aman. Para karyawan juga memahami pesan-pesan tersirat tentang status keselamatan dibandingkan dengan prioritas yang lain seperti produktivitas, laju kerja dan kerja tim. Persepsi-persepsi tentang arti penting keselamatan ini membentuk suatu dasar konstruk iklim keselamatan.

Variabel kedua dalam penelitian ini adalah motivasi keselamatan. Menurut Goldenson, 1970 dalam Weems,(1998:55) " Motivasi didefinisikan sebagai *the dynamics of behavior; process of initiating, sustaining and directing the activities of people*". Sedangkan menurut Wang (1993) dalam Weems (1998:55) mendefinisikan motivasi adalah *the psychological process that gives direction and purpose to produce a desired behavior*. Sedangkan motivasi keselamatan menurut Hofmann et al., (1995:133); Andriessen, (1978:367); Griffin & Neal, (2000); Neal et al., (2000) adalah "*employee's motivation to perform a job in a safe manner, safety initiative and the motivation to perform safety behaviors*". Motivasi dari manajemen organisasi serta motivasi dalam diri karyawan itu sendiri untuk selalu berhati-hati dalam bekerja akan berpengaruh terhadap kinerja keselamatan baik secara individu maupun keselamatan kerja secara organisasi.

PT. Gunawan Dianjaya Steel yang berlokasi di Tandes, Surabaya merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pengolahan *steel slab* menjadi *steel plate*. Proses pengolahan yang menggunakan mesin-mesin berteknologi tinggi memerlukan ketrampilan dan penguasaan mesin yang bila kurang memahami menimbulkan kecelakaan kerja yang mengganggu proses produksi tersebut. Perlindungan terhadap karyawan bagian produksi menjadi perhatian bagi manajemen PT. Gunawan Dianjaya Steel, hal ini terkait dengan karakteristik kecelakaan kerja yang masih tinggi selama tiga semester tahun 2004 dan 2005.

Tabel 1.1 menunjukkan jumlah angka kecelakaan yang terjadi di PT. Gunawan Dianjaya Steel pada tahun 2004. Berdasarkan data tersebut, diketahui



terjadi angka kecelakaan sebanyak 23 kali dalam satu tahun. Hal ini berarti secara rata-rata dalam satu bulan terjadi 2 kali angka kecelakaan, dan bagian tubuh yang sering mengalami kecelakaan adalah mata, tangan dan kaki.

Tabel 1.1  
Angka Kecelakaan Tahun 2004

| PERIODE       | BAGIAN             | JUMLAH | KETERANGAN                 |
|---------------|--------------------|--------|----------------------------|
| Jan – April   | Maintenance        | 1      | Mata kena ganjal dongkrak  |
|               | Finishing          | 1      | Jari Tangan kejepit        |
|               | Quality Control    | 1      | Mata kena gram             |
| Mei - Agustus | Gas Cutting Slab   | 1      | Mata kena gram             |
|               | Maintenance        | 1      | Mata kena gram             |
|               | Gudang             | 1      | Mata kena gram             |
|               | Gudang             | 1      | Jari kena ganco            |
|               | Quality Control    | 1      | Mata kena gram             |
|               | Finishing          | 1      | Kaki kejatuhan pisau 20mm  |
|               | Quality Control    | 1      | Tangan kena gerinda        |
|               | Electric           | 1      | Lutut keseleo              |
|               | Gas Cutting plat 1 | 1      | Tangan luka bakar          |
|               |                    |        |                            |
| Sept-Desember | Oil Cellar         | 1      | Dahi kena slang spray      |
|               | Kashift            | 1      | Jatuh dari kereta workroll |
|               | Civil              | 1      | Kaki kiri kena paku        |
|               | Water treatment    | 1      | Mata kena scale            |
|               | Gas Cutting plat 1 | 1      | Kaki terpeleset kena meja  |
|               | Electric           | 1      | Jari kena percik api       |
|               | Finishing          | 1      | Jari kena ganco            |
|               | Mekanik            | 1      | Tangan kena arm spindle    |
|               | Gas Cutting plat 3 | 2      | Mata kena gram             |
|               | Produksi           | 1      | Mata kena gram             |
| Jumlah        |                    | 23     |                            |

Sumber : data intern PT. GDS

Tabel 1.2 menunjukkan adanya peningkatan jumlah angka kecelakaan dalam satu tahun dibandingkan dengan tahun sebelumnya (2004). Pada tahun 2005 diketahui jumlah angka kecelakaan sebanyak 24 kali, dan penyebab terjadinya kecelakaan juga lebih bervariasi, dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

**Tabel 1.2**  
**Angka Kecelakaan Tahun 2005**

| <b>PERIODE</b> | <b>BAGIAN</b>      | <b>JUMLAH</b> | <b>KETERANGAN</b>         |
|----------------|--------------------|---------------|---------------------------|
| Jan – April    | Mekanik            | 1             | Kena gram                 |
|                | Crane              | 1             | Jatuh dari tangga         |
|                | Finishing          | 2             | Kena gram                 |
|                | Gas Cutting plat 2 | 1             | Kejepit Plat              |
|                | Work shop          | 2             | Kena gram                 |
|                | Rolling            | 1             | Kening kena besi          |
|                | Furnace            | 1             | Kena gram                 |
| Mei - Agustus  | Gas Cutting plat 2 | 1             | Kena Blander              |
|                | Gas Cutting Slab   | 1             | Kena gram                 |
|                | Electric           | 1             | Kaki terpeleset kena meja |
|                | Maintenance        | 1             | Tangan kena stom accu     |
|                | Finishing          | 1             | Kepala kena pengungkit    |
|                | Gas Cutting plat 1 | 1             | Kaki kena waste           |
|                | Gas Cutting plat 3 | 2             | Terpeleset                |
| Sept-Desember  | Furnace            | 1             | Jari kena kunci pas       |
|                | Gas Cutting plat 2 | 1             | Kepala kena Cutting tos   |
|                | Gudang             | 1             | Data belum lengkap        |
|                | Rolling            | 1             | Data belum lengkap        |
|                | finishing          | 1             | Data belum lengkap        |
|                | Water treatment    | 1             | Data belum lengkap        |
|                | Quality Control    | 1             | Data belum lengkap        |
| <b>Jumlah</b>  |                    | <b>24</b>     |                           |

**Sumber :** data intern PT. GDS

Upaya-upaya yang telah dilakukan oleh PT. Gunawan Dianjaya Steel dalam mengurangi jumlah kecelakaan kerja telah mengikuti ketentuan Departemen Tenaga Kerja yang disesuaikan dengan kemampuan perusahaan seperti pemberian sepatu, seragam kerja, helm tiap enam bulan disamping aturan untuk selalu menggunakan alat-alat keselamatan tersebut. Dari fenomena karakteristik kecelakaan tersebut perlu dikaji apakah perusahaan telah betul-betul melaksanakan peraturan perusahaan dan Depnaker atau dari pihak karyawan yang

kurang menyadari perlunya keselamatan kerja. Dengan adanya tindakan kerjasama antara pihak perusahaan dan pihak karyawan tindakan pencegahan ataupun perlindungan terhadap karyawan tersebut diharapkan kelangsungan produksi dapat terlaksana secara efektif dan karyawan merasa aman melaksanakan pekerjaannya.

Berangkat dari fenomena di atas maka penelitian ini berupaya mengukur persepsi karyawan tentang iklim keselamatan di tempat kerja yang dapat mendorong perilaku individu atau meningkatkan motivasi keselamatan di tempat kerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja keselamatan. Mengingat hal tersebut, perlu dikaji pengukuran persepsi karyawan terhadap iklim keselamatan pada PT. Gunawan Dianjaya Steel sebagai upaya meningkatkan kinerja keselamatan karyawan.

## **1.2 Rumusan Permasalahan**

Persepsi iklim keselamatan bisa mempengaruhi sikap karyawan terhadap keselamatan, cara karyawan melaksanakan pekerjaan dan cara berinteraksi satu sama lainnya bersangkutan dengan masalah keselamatan (Neal dan Griffin, 2003:15).

Berdasarkan pada latar belakang di atas, maka perlu kiranya PT. Gunawan Dianjaya Steel mengukur atau mengevaluasi persepsi dari karyawannya tentang tanggapan mereka mengenai iklim keselamatan dan motivasi keselamatan dalam upaya meningkatkan kinerja keselamatan, maka perlu kiranya di ajukan penelitian dengan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah iklim keselamatan kerja berpengaruh signifikan terhadap motivasi keselamatan pada karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel?
2. Apakah iklim keselamatan kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja keselamatan pada karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel?
3. Apakah motivasi keselamatan berpengaruh signifikan terhadap kinerja keselamatan pada karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel?
4. Apakah Iklim keselamatan kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja keselamatan melalui motivasi keselamatan pada karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk menganalisis dan membuktikan pengaruh iklim keselamatan kerja terhadap motivasi keselamatan pada karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel.
2. Untuk menganalisis dan membuktikan pengaruh iklim keselamatan kerja terhadap kinerja keselamatan pada karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel.
3. Untuk menganalisis dan membuktikan pengaruh motivasi keselamatan terhadap kinerja keselamatan pada karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel.

4. Untuk menganalisis dan membuktikan berpengaruh iklim keselamatan kerja terhadap kinerja keselamatan melalui motivasi keselamatan kerja karyawan bagian produksi pada PT. Gunawan Dianjaya Steel?



#### 1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. Dari sisi praktisi, penelitian ini diharapkan memberikan informasi yang berharga kepada PT. Gunawan Dianjaya Steel bahwa :
  - a. Karyawan memiliki persepsi yang berbeda mengenai iklim keselamatan kerja yang dapat mempengaruhi kinerja keselamatan karyawan.
  - b. Perbedaan persepsi dapat menjadikan acuan bagi manajemen untuk meningkatkan iklim keselamatan perusahaan sehingga dapat lebih meningkatkan kinerja karyawan.
2. Dari sisi akademis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi pemahaman yang lebih mendalam mengenai masalah perilaku yang berhubungan dengan kinerja keselamatan.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

##### 2.1.1 Mark A Griffin dan Andrew Neal ( 2000 )

Riset yang dilakukan Griffin dan Neal yang berjudul *"Perception of Safety at Work : A Framework for Linking Safety Climate to Safety Performance, Knowledge, and Motivation"* (2000). Studi ini memadukan teori-teori kinerja individu (Borman dan Motowidlo, 1993; Campbell, McCoy, Oppler dan Sager, 1993) dengan teori-teori iklim organisasi (L.A James dan McIntyre, 1996) untuk mengembangkan sebuah kerangka kerja untuk menyelidiki persepsi keselamatan dalam organisasi. Dua studi dilakukan dalam riset ini, studi 1 (satu) menguji suatu model dimana pengetahuan untuk keselamatan merupakan satu-satunya mediator antara iklim keselamatan dan kinerja keselamatan. Studi 2 (dua) diadakan di tiga organisasi manufaktur dan didasarkan pada versi yang sudah direvisi dari instrumen yang digunakan dalam studi pertama. Hasil-hasil dari studi pertama memperlihatkan pengetahuan tentang keselamatan hanya sebagian memperantai hubungan dimensi iklim keselamatan dan dimensi kinerja keselamatan. Iklim keselamatan juga memperlihatkan hubungan positif langsung dengan pematuhan keselamatan dan partisipasi keselamatan. Pada studi 2 (dua) menggunakan kerangka kerja yang mempertimbangkan pengembangan yang konsisten atas dimensi iklim keselamatan spesifik lebih lanjut didalam faktor iklim keselamatan orde lebih tinggi. Studi ini menggunakan satu diantaranya atribut perbedaan antara kinerja tugas dan kinerja kontekstual yang terkait dengan keselamatan.



Atribut pembedaan ini memberikan hipotesis mengenai mekanisme dimana iklim keselamatan mempengaruhi kinerja keselamatan yang dikembangkan dan diuji.

Dalam studi ini dikatakan bahwa mediasi iklim keselamatan melalui motivasi dan pengetahuan di dalam kerangka kerja memberikan suatu proses individual yang menghubungkan iklim keselamatan dengan hasil kerja spesifik. Hasil-hasil tersebut mendukung usulan bahwa pengetahuan dan motivasi menjadi perantara dampak iklim keselamatan terhadap perilaku keselamatan individu.

Penelitian yang dilakukan pada saat ini, ingin menerapkan penelitian yang telah dilakukan oleh Griffin dan Neal diterapkan pada perusahaan industri baja di Indonesia. Penelitian ini juga ingin mengetahui lebih lanjut apakah motivasi tentang keselamatan juga mempengaruhi kinerja keselamatan pada karyawan bagian produksi khususnya pada industri baja pada PT. Gunawan Dianjaya Steel Surabaya.

### **2.1.2 Demetrice D. Evans; Judd H. Michael; Janice K. Wiedenbeck; and Charles D. Ray (2005)**

Riset yang dilakukan Evans, Michael, Wiedenbeck dan Ray yang berjudul *“Relationship Between Organizational Climate and Safety-Related Events at Four Wood Manufacturers”* (2000) ini meneliti tentang hubungan antara iklim organisasi dan peristiwa yang terkait dengan keselamatan pada industri kayu. Variabel iklim organisasi dalam studi Evans, Michael, Wiedenbeck dan Ray, terdiri dari iklim keselamatan, iklim kualitas (*quality climate*), dan iklim produktivitas pengaruhnya terhadap peristiwa atau kegiatan yang terkait dengan keselamatan.

Hasil penelitian Evans, Michael, Wiedenbeck dan Ray, (2005) menunjukkan bahwa iklim keselamatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kegiatan yang terkait dengan keselamatan karyawan, iklim produktivitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap kegiatan yang terkait dengan keselamatan. Sedangkan iklim kualitas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kegiatan yang terkait dengan keselamatan karyawan.

## **2.2 Landasan Teori**

Sesuai dengan judul dari penelitian ini yaitu Pengaruh Iklim Keselamatan Terhadap Kinerja Keselamatan Dengan Variabel Mediasi Motivasi Keselamatan Pada Karyawan Bagian Produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel Suarabaya, maka teori-teori yang diperlukan adalah teori-teori tentang:

- a. Iklim Keselamatan
- b. Kinerja Keselamatan
- c. Motivasi Keselamatan

### **2.2.1 Pengertian Iklim keselamatan**

Perilaku individu dalam organisasi dipengaruhi oleh banyak hal, diantaranya lingkungan kerja. Organisasi berusaha menciptakan suasana kerja atau iklim organisasi yang baik agar nantinya menghasilkan perilaku yang diinginkan, dan akan menuntun ke arah keberhasilan suatu organisasi di masa mendatang. Iklim organisasi merupakan suatu persepsi atau reaksi yang umum

dari individu terhadap situasi yang dialaminya dan menunjukkan pada seperangkat kondisi yang ada dan mempunyai pengaruh terhadap perilaku individu.

Menurut Steers (1988:83), iklim organisasi adalah sifat-sifat atau ciri yang dirasa terdapat dalam lingkungan kerja dan timbul terutama karena kegiatan organisasi, yang dilakukan secara sadar atau tidak, dan yang dianggap mempengaruhi tingkah laku. Tagiuri dan Litwin dalam Denison, (1980:93) menyatakan bahwa iklim organisasi adalah kualitas relatif dari lingkungan internal suatu organisasi yang dialami oleh anggota-anggotanya, yang mempengaruhi tingkah laku mereka, dan dapat digambarkan dalam nilai-nilai dari suatu perangkat karakteristik atau atribut dari organisasi.

Menurut Litwin dan Stringer (1968) dalam Downey *et al.*, (1974), iklim organisasi adalah serangkaian pengukuran lingkungan kerja baik secara langsung maupun tidak langsung dirasakan oleh orang-orang yang tinggal dan bekerja dalam lingkungan tersebut dan dapat mempengaruhi motivasi dan perilaku mereka.

Zohar (1980) adalah orang pertama yang memperkenalkan konsep iklim keselamatan (Griffin and Neal, 2003:20). Zohar mengidentifikasi delapan dimensi iklim keselamatan yaitu: *perceived importance of safety training program* (pentingnya program pelatihan keselamatan), *perceived management attitude toward safety* (sikap manajemen terhadap keselamatan), *perceived effects of safe conduct on promotion* (pengaruh tingkah laku selamat pada promosi jabatan), *perceived level of risk at the work place* (tingkat resiko di tempat kerja), *perceived effects of workplace on safety* (pengaruh laju kerja pada keselamatan), *perceived*

*status of safety officer* (status petugas keselamatan), *perceived effects of safe conduct on social status* (pengaruh tingkah laku selamat pada status sosial) dan *perceived status of safety committee* (status komite keselamatan). Sejak penelitian Zohar tersebut banyak peneliti lain mengikuti meneliti tentang iklim keselamatan. Selanjutnya Zohar (2003) mengartikan iklim keselamatan sebagai persepsi terhadap kebijakan, prosedur dan praktek-praktek yang berhubungan dengan keselamatan. Sedangkan persepsi iklim keselamatan mengacu pada atribut-atribut kebijakan yang menunjukkan prioritas keselamatan yang tepat. Cox and Flin (1998) dalam Mearns, Whitaker, Flin (2003) mengatakan bahwa “*Safety Climate is regarded as a manifestation of safety culture in the behaviour and expressed attitude of employees*”. Kemudian Griffin dan Neal (2003 : 23) menggambarkan iklim keselamatan adalah persepsi bersama (*Share perception*) tentang nilai keselamatan dalam lingkungan kerja dan bisa dibedakan dengan sikap yang merupakan kepercayaan dan perasaan individu tentang obyek yang spesifik.

Tujuan dari persepsi iklim keselamatan adalah memprioritaskan keselamatan sehingga tingkat iklim mencerminkan prioritas yang menjadi kesepakatan bersama, bukan banyaknya prosedur yang dipertimbangkan secara individual. Dengan kata lain, persepsi iklim berhubungan dengan prosedur sebagai pola bukan berhubungan prosedur-prosedur individual. Dalam hal ini iklim keselamatan diasumsikan sebagai konstruk sosial (Rocklin, 1999) bagian dari sebuah proses aktif dalam penalaran organisasi (Drazin, Glinn dan Kazanjian :1999, Weick:1995).

Berdasarkan pada pengertian-pengertian yang berbeda tentang iklim keselamatan pada penelitian ini mengacu pada pengertian Griffin dan Neal (2000) bahwa iklim keselamatan adalah persepsi bersama tentang nilai keselamatan dalam lingkungan kerja.

#### 2.2.1.1 Faktor-faktor iklim keselamatan

Seperti halnya Zohar (1980) yang mengidentifikasikan delapan dimensi iklim keselamatan yang kemudian dilanjutkan oleh Brown dan Holmes (1986) dengan menggunakan sampel perusahaan Amerika Serikat. Tiga sistem yang diajukan adalah: *management concern* (perhatian manajemen), *management action* (tindakan manajemen) dan *physical risk* (resiko fisik).

Dedobbeleer dan Holmes (1991) mengidentifikasikan dua sistem iklim keselamatan, yaitu: *management commitment to safety* (komitmen pihak manajemen terhadap keselamatan) dan *worker involvement in safety activities* (dan keterlibatan pekerja dalam aktifitas-aktifitas keselamatan).

Hayes, Bob, Jill, Tara dan Jennifer (1998) mengembangkan sebuah ukuran limapuluh item yang menghasilkan lima sistem yaitu: 1) *global perceptions of workplace safety* (e.g., the extent to which the job is dangerous, hazardous and unsafe) (persepsi global atas keselamatan tempat kerja) (yaitu sejauh mana pekerjaan itu berbahaya, membahayakan dan tidak aman); 2) *coworker safety* (e.g., the extent to which coworkers ignore safety rules, look out for others, and encourage others to be safe) (keselamatan teman sekerja) (yaitu sejauh mana teman-teman sekerja mengabaikan peraturan-peraturan keselamatan, mengawasi

teman-teman kerja yang lain dan mendorong orang lain untuk bekerja dengan selamat); 3) *management safety practices (e.g., the extent to which management provides safe equipment and responds quickly to hazards)* (praktek manajemen keselamatan) (yaitu sejauh mana pihak manajemen menyediakan peralatan keselamatan dan merespon dengan cepat terhadap bahaya-bahaya yang timbul); 4) *supervisor safety (e.g., the extent to which supervisor reward safe behaviors)* (keselamatan pengawas) (yaitu sejauh mana pengawas memberikan penghargaan kepada perilaku keselamatan); 5) *and satisfaction with the safety program (e.g., the extent to which the safety program is worthwhile and effective)* (kepuasan terhadap program keselamatan) (yaitu sejauh mana program keselamatan mempunyai nilai dan berjalan dengan efektif).

Cox dan Cheyne (2000) mengembangkan sebuah ukuran iklim keselamatan untuk dipakai di organisasi pengolahan minyak dan gas lepas pantai. Item – item terdiri dari sembilan sistem : 1) *management commitment*; 2) *priority of safety*; 3) *communication*; 4) *safety rules*; 5) *supportive environment*; 6) *involvement*; 7) *personal priorities and need for safety*; 8) *personal appreciation of risk*; 9) *and work environment*.

Varonen dan Mattila meneliti iklim keselamatan di delapan perusahaan pengolahan Finlandia. Ukuran iklim keselamatan meliputi empat sistem, yaitu: *organizational responsibility, safety supervision and company safety precautions* diklasifikasikan sebagai iklim dan sistem keempat *employee attitudes toward safety* yang menilai sikap karyawan terhadap keselamatan.

Griffin and Neal, (2000) mengatakan bahwa *“the first-order factor of safety climate should reflect perceptions of safety-related policies, procedures and rewards. The higher order factor of safety climate should reflect the extent to which employee believe that safety is value within organization.”* Dari pendapat tersebut kemudian Griffin and Neal mengukur iklim keselamatan yang terdiri dari lima sistem yang meliputi :

1. *Management Value* (Nilai Manajemen)

Nilai manajemen menunjukkan seberapa besar manajer dipersepsikan menghargai keselamatan di tempat kerja, bagaimana sikap manajemen terhadap keselamatan, dan persepsi bahwa keselamatan penting bagi manajemen, seperti: manajemen sungguh-sungguh menjamin keselamatan karyawan.

2. *Safety Communication* (Komunikasi Keselamatan)

Komunikasi keselamatan diukur dengan menanyakan dimana isu-isu keselamatan dikomunikasikan, seperti: menerima informasi baru secara teratur mengenai aspek-aspek teknis keselamatan, umpan balik diberikan terhadap saran dan keluhan keselamatan. Sehingga komunikasi ini merupakan hubungan komunikasi formal, informal dan regular antara manager, supervisor dan karyawan.

OSQ (*Offshore Safety Questionnaire*) yang dilakukan oleh Mearns, Whitaker, Flin (2003) membuat kuisisioner *communication about safety* yang dibagikan pada tahun pertama riset dan tahun kedua riset yang memberikan pertanyaan sebagai berikut :

## OSQ year 1:

*Management operates an open door policy on safety issues*  
*My line manager/supervisor does not always inform me of current concern and issues*  
*Safety information is always brought to my attention by my line management/supervisor*  
*There is good communication about safety issues which affect me.*  
*I don't get praise for working safety*

## OSQ year 2 :

*I am satisfied with way I am being kept informed about what takes place at work*  
*There is poor communication between operator and contractor staff*  
*My supervisor gives me clear constructions*  
*I get praised for working safety*  
*There is poor communications between crew changes*  
*There is poor communications about health issues that may affect me.*  
*There is poor good communications at shift hand over*  
*There is poor communication about safety issues that may affect me.*

3. *Safety Practices* (Praktek Keselamatan)

Yaitu sejauh mana pihak manajemen menyediakan peralatan keselamatan dan merespon dengan cepat terhadap bahaya-bahaya yang timbul. Praktek keselamatan diukur dengan menanyakan tentang kecermatan praktek-praktek keselamatan seperti pemeriksaan dan penyelidikan. Salah satu contohnya: penyelidikan kecelakaan selalu dilakukan secara cermat.

4. *Safety Training* (Pelatihan Keselamatan)

Pelatihan adalah aspek yang sangat krusial dalam sistem personalia dan mungkin metode yang sering digunakan untuk menjamin level keselamatan yang memadai di organisasi. Karena pelatihan sangat penting bagi pekerja produksi, mereka membutuhkan pelatihan dalam beberapa bidang berikut:



(Desimone, Werner, Haris, 2002:335) 1) mengenali, menghindari, dan mencegah kondisi-kondisi yang tidak aman dalam pekerjaan dan area kerja mereka. 2) prosedur dan aturan-aturan yang berkenaan dengan pemakaian, pengangkutan, dan penyimpanan mesin-mesin berbahaya, perkakas dan zat-zat kimia yang berbahaya. 3) aturan-aturan mengenai pemakaian pakaian pelindung, sistem dan alat-alat untuk mesin, perkakas dan bahan kimia yang berbahaya dan 4) metode yang mengendalikan bahasa jenis tertentu, termasuk pemakaian alat pemadam kebakaran dan peralatan emergensi yang lain.

Pelatihan personalia mengukur tentang efektivitas pelatihan keselamatan dalam organisasi, seperti: organisasi memiliki program pelatihan keselamatan yang bermanfaat dan disusun dengan baik.

#### 5. *Safety Equipment* (peralatan Keselamatan)

Peralatan keselamatan mengukur tentang kecukupan peralatan keselamatan, seperti: alat-alat perlengkapan yang tepat disediakan dengan mudah.

### 2.2.1.2 Sikap Terhadap Keselamatan

Beberapa peneliti pernah meneliti sikap terhadap keselamatan dan persepsi atas iklim keselamatan. Iklim keselamatan menggambarkan persepsi bersama tentang nilai keselamatan dalam lingkungan kerja dan bisa dibedakan dengan sikap yang merupakan kepercayaan dan perasaan individu tentang obyek atau aktifitas spesifik. (Griffin and Neal, 2003:23). Cox and Cox (1991) meneliti iklim keselamatan dan sikap keselamatan di perusahaan gas Eropa. Cox and Cox mengidentifikasi dua faktor yang di klasifikasikan sebagai persepsi iklim

(persepsi keselamatan lingkungan kerja dan efektivitas aturan-aturan untuk keselamatan) dan tiga faktor yang diklasifikasikan sikap (*personal skepticism, individual responsibility and personal immunity*). Wiliamson Feyer, Cairns dan Biancotti (1997) mengembangkan sebuah ukuran yang mencakup pertanyaan-pertanyaan persepsi dan sikap. Lima faktor diambil dari item-item tersebut. Faktor yang pertama adalah motivasi personal untuk berperilaku selamat yang mencakup elemen-elemen persepsi dan sikap (misalnya, "akan membantu saya untuk bekerja dengan aman jika pihak manajemen mau mendengarkan saran-saran saya"). Faktor kedua adalah praktek-praktek keselamatan yang positif (misalnya, "di tempat kerja saya diadakan pelatihan-pelatihan keselamatan yang memadai") yang merupakan ukuran perseptual. Tiga faktor yang terakhir *attitudinal* atau yang berhubungan dengan sikap: justifikasi resiko (misalnya, "kalau saya bekerja secara tidak aman atau membahayakan, itu karena saya belum mendapat pelatihan yang tepat"); fatalisme ("kalau saya selalu cemas dengan keselamatan, saya tidak akan dapat menyelesaikan pekerjaan saya") dan optimisme ("saya tidak mungkin mengalami kecelakaan karena saya termasuk orang yang selalu hati-hati").

### 2.2.1.3 Persepsi Iklim Keselamatan

Zohar (1980:101) dalam Griffin dan Neal (003:20) adalah orang pertama yang menyelidiki iklim keselamatan, menemukan bahwa komitmen manajemen pada keselamatan "adalah faktor utama yang mempengaruhi kesuksesan program keselamatan di industri". Komitmen manajemen ini dapat dibuktikan melalui program *job training*, partisipasi manajemen dalam komite keselamatan,

memasukkan keselamatan dalam desain kerja, dan meriview langkah kerja. Sejak penelitian Zohar peneliti lain telah terpengaruh untuk mendiskusikan iklim atau budaya keselamatan pada kejadian kecelakaan (Dedobbeleer & Belan, 1991; Donal & Canter, 1994; Niskanen, 1994; Ostrom, Wihensen & Kaplan, 1993; Pidgeon 1991; Weich, 1997). Walaupun sesungguhnya tidak ada peneliti yang menyelidiki pengaruh iklim keselamatan pada perilaku tidak selamat.

Hofmann & Stetzer (1996) yang mengacu pada pendapat James *et al*, 1990 bahwa konstruk iklim adalah *"individuals attach meanings to and interpret the environment within which they work. These meaning to and perceptions then influence the way in which individuals behave within the organization through their attitudes, norms, and perceptions of behavior-outcome contingencies"*. Sebagai contoh individu yang bekerja dengan supervisor yang tidak pernah menyebutkan keselamatan mungkin membangun persepsi bahwa keselamatan tidak penting dan sebagai hasilnya akan tidak ada tempat bagi pekerja sendiri titik berat yang kuat pada keselamatan. (Hofmann, Jacobs, 1995; Kletz, 1985). Alternatifnya iklim keselamatan yang lebih kuat dapat memberi semangat pekerja, untuk mengambil kepemilikan terbesar (tanggung jawab) pada keselamatan organisasi yang mungkin sangat berpengaruh baik pada kecenderungan kinerja keselamatan (James *et al*, 1990; Schneider, 1990).

Hofmann, Stetzer (1996) pada penelitiannya mengacu pada pendapat Dedobbeleer & Beland, (1991), *Safety climate was operationlized as perceptions regarding management's commitment to safety and worker involvement in safety-related activities*. Hofmann, Stetzer membuat hipotesis bahwa persepsi komitmen

manajemen yang lebih kuat dan lebih melibatkan pekerja pada aktifitas keselamatan akan membentuk komitmen personal yang lebih kuat pada kinerja dan sebagai hasil akan mengurangi perilaku tidak aman. Faktanya, Dunbar (1975) menemukan bahwa dukungan supervisor menunjukkan pada subordinate yang signifikan mempengaruhi pekerja bertanggung jawab secara personal untuk keselamatan atau percaya pada manajemen untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman.

Griffin dan Neal, (2000) mengusulkan persepsi iklim keselamatan adalah persepsi yang melibatkan penilaian individu atas atribut-atribut tempat kerja yang terkait dengan keselamatan.

### **2.2.2 Kinerja Keselamatan**

Gibson, Ivancevich dan Donnely (1992:30) menyatakan bahwa kinerja adalah sesuatu yang dikerjakan atau produk/jasa yang dihasilkan atau diberikan seseorang atau sekelompok orang. Pengertian tersebut melihat kinerja dari dua sisi, yaitu sisi individu dan dari sisi organisasi. Sedangkan As'ad (1991:47) mengartikan kinerja sebagai hasil yang dicapai oleh seseorang menurut ukuran yang berlaku untuk pekerjaan yang bersangkutan.

Lebih lanjut Moenir (1983:76) mendefinisikan kinerja sebagai hasil kerja seseorang pada kesatuan waktu atau ukuran tertentu. Swasto (1996:30), mengacu pendapat Seymour, bahwa kinerja merupakan tindakan-tindakan atau pelaksanaan kegiatan yang dapat diukur.

Griffin dan Neal (2000) menyatakan bahwa perilaku kerja yang relevan dengan keselamatan dapat dikonseptualisasikan dengan cara yang sama dengan perilaku-perilaku kerja lain yang membentuk kinerja kerja. Dengan model-model kinerja dapat diaplikasikan terhadap kinerja keselamatan di tempat kerja. Griffin dan Neal dalam penelitiannya menggunakan perbedaan antara komponen kinerja, determinan kinerja dan anteseden kinerja (Campbell, Gasser dan Oswald, 1996). Komponen kinerja mendeskripsikan perilaku aktual yang dilakukan individu ditempat kerja. Borman dan Motowidlo (1993) mengusulkan dua komponen utama kinerja yaitu kinerja tugas dan kinerja kontekstual. Dua komponen ini kemudian oleh Griffin dan Neal digunakan untuk membedakan perilaku-perilaku keselamatan di tempat kerja. Definisi kinerja tugas menggunakan istilah *Compliance* atau kepatuhan keselamatan untuk menjelaskan aktivitas-aktivitas keselamatan yang harus dilakukan oleh individu untuk memelihara keselamatan tempat kerja. Perilaku patuh berarti mematuhi regulasi atau peraturan keselamatan, mengikuti prosedur yang benar dan memakai peralatan keselamatan yang tepat. Definisi kinerja kontekstual diartikan sebagai partisipasi sebagai perilaku yang tidak berkontribusi secara langsung kepada keselamatan pribadi individu tapi perilaku ini mendukung keselamatan dalam konteks organisasi yang lebih luas (Griffin dan Neal 2003). Misalnya menghadiri rapat-rapat atau diskusi keselamatan secara sukarela, membantu teman-teman sekerja dan membuat saran-saran untuk memperbaiki keselamatan.

Determinan kinerja merepresentasikan sebab-sebab *proximal* variabilitas kinerja. Faktor-faktor ini yang bertanggung jawab langsung terhadap perbedaan-

perbedaan individu dalam kinerja tugas dan kinerja kontekstual. Campbell *et al* (1993) mengemukakan bahwa ada tiga determinan kinerja individu yaitu: pengetahuan, skill dan motivasi. Kinerja keselamatan dengan demikian harus ditentukan oleh pengetahuan dan skill yang diperlukan bagi perilaku-perilaku tertentu dan motivasi individu untuk melakukan perilaku tersebut.

Anteseden kinerja merepresentasikan sebab-sebab dari variabilitas kinerja. Faktor-faktor ini mempengaruhi kinerja melalui pengaruh mereka terhadap pengetahuan, skill dan motivasi. Untuk kinerja kerja secara umum, anteseden-antesedennya telah diidentifikasi ditingkat individu, riset menunjukkan bahwa faktor-faktor kemampuan dan pengalaman merupakan anteseden kinerja tugas yang penting, sedangkan konstruk-konstruk kepribadian seperti kehati-hatian merupakan anteseden kinerja kontekstual yang penting (McHenry, Hough, Toquam, Hanson dan Ashwort, 1990; Motowidlo dan Van Scotter, 1994; Wise, McHenry dan Campbell 1990).

Menurut Griffin dan Neal (2000) iklim suatu organisasi dapat menjadi anteseden kinerja. Bagian dari hubungan ini dimediasi oleh motivasi. Individu menghubungkan makna dan nilai dengan aspek-aspek lingkungan kerja mereka (LA James dan James, 1989). Proses ini diduga mempengaruhi motivasi kemudian kinerja. SP Brown dan Leight (1996) menemukan bahwa motivasi memperantai hubungan antara iklim dan kinerja tugas untuk tenaga penjualan. Brown dan Leight mengemukakan bahwa hubungan antara iklim organisasi dan kinerja dapat dimediasi oleh pengetahuan. Iklim organisasi dapat mempengaruhi pengetahuan dengan meningkatkan partisipasi dalam aktifitas-aktifitas seperti pelatihan

(Morrison, Upton dan Corey, 1997). Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa iklim keselamatan seharusnya diklasifikasikan sebagai anteseden kinerja keselamatan dan bahwa hubungan antara iklim keselamatan dan kinerja keselamatan dapat dimediasi oleh determinan-determinan kinerja keselamatan seperti motivasi keselamatan dan pengetahuan keselamatan.

### 2.2.3 Motivasi Keselamatan

Motivasi didefinisikan sebagai *the dynamics of behavior; process of initiating, sustaining and directing the activities of people* (Goldenson, 1970 dalam Weems, 1998:55). Wang (1993) dalam Weems (1998:55) mendefinisikan motivasi adalah *the psychological process that gives direction and purpose to produce a desired behavior*. Motivasi adalah *particularly important in accident prevention* (Simonds dan Grimaldi :1963) dalam Weems (1998:55) dalam hasil dari kesuksesan pencegahan kecelakaan hanya dapat di capai oleh kerjasama antara pekerja dan manajemen. Mereka harus merasa bahwa pencegahan itu penting dengan mengoreksi kondisi tidak aman dan mengikuti praktek keselamatan.

Dessler (1980) dalam Weems (1998:55) menjelaskan motivasi sebagai

*“one of simplest and most complex jobs management has. Simply, people are motivated to behave in the way that they feel leads to rewards. The complexity involves determining what people feel is a reward. This differs among individuals. The task of motivation is further complicated by the fact that an individual must not only appreciate the reward but also feel that his effort will lead to obtaining the reward.”*

Motivasi adalah konsep yang menggambarkan baik kondisi ekstrinsik yang merangsang perilaku tertentu, dan respon intrinsik ditopang oleh sumber

energi, yang disebut “motif”, sering dijelaskan hal ini sebagai kebutuhan, keinginan, atau dorongan. Semua manusia hidup mempunyai motivasi. Motivasi diukur dengan perilaku yang dapat diobservasi dan dicatat. Kekurangan dalam kebutuhan merangsang manusia untuk mencari dan mencapai tujuan memenuhi kebutuhan mereka (Swanburg, 2000 : 282).

Motivasi merupakan suatu faktor penting dalam menentukan tingkat kinerja karyawan dan kualitas pencapaian tujuan (Hersey, Blanchard, 1997) dalam (Monica1998:10). Kesiediaan untuk mengeluarkan tingkat upaya yang tinggi untuk tujuan organisasi yang dikondisikan oleh kemampuan upaya itu dalam memenuhi beberapa kebutuhan individual (Robbin S, 2001:166), sedangkan menurut Abraham Sperling mengemukakan bahwa:

*“Motive is defined a tendency to activity started by a drive and ended by an adjustment. The adjustment is said to satisfy the motive”*

Motivasi didefinisikan sebagai suatu kecenderungan untuk beraktivitas dimulai dari dorongan dalam (*drive arousal*) dan diakhiri dengan penyesuaian diri. Motivasi berarti pemberian motif, penumbuhan motif atau hal menimbulkan dorongan atau keadaan yang menimbulkan dorongan. Motivasi dapat pula dikatakan sebagai energi untuk membangkitkan dorongan dari dalam diri atau *drive arousal* (Amirullah, 2002:146). Motivasi juga didefinisikan sebagai dorongan dari dalam individu berdasarkan mana ia berusaha dan berperilaku dengan cara tertentu untuk memenuhi keinginan dan kebutuhannya (Silalahi, 2002:341).

*Safety motivation refers to the constellation of motivational processes that encourage choices to engage in safe behaviors rather than unsafe behaviors, levels of effort toward safety, and persistence in safe work. These motivational processes include most of the models that have dominated industrial psychology research for the past several decades, such as equity and fairness models, expectancy-value theories, intrinsic motivation, and social exchange theories (Sinclair & Tetrick, 2003:185).*

Safety motivation didefinisikan sebagai suatu *“employee’s motivation to perform a job in a safe manner”* (Hofmann et al,1995:133); *safety initiative* (Andrissen, 1978:367) *and the motivation to perform safety behaviors* (Griffin & Neal, 2000; Neal et al.,2000). Motivasi keselamatan dapat juga dioperasionalkan menggunakan sebuah pendekatan motivasi *expectancy-valence*. Termasuk teori *valence-instrumentality-expectancy* (VIE) (Vroom, 1964),

*“ individuals will expend effort on activities that lead to desired rewards. Therefore, if an individual is rewarded for adhering to safety policies, one would expect that person's motivational force to be high for those behaviors. If the reward structure is such that individuals are "rewarded" for noncompliance, then one would expect their motivational force to comply with safety policies to be low.”*

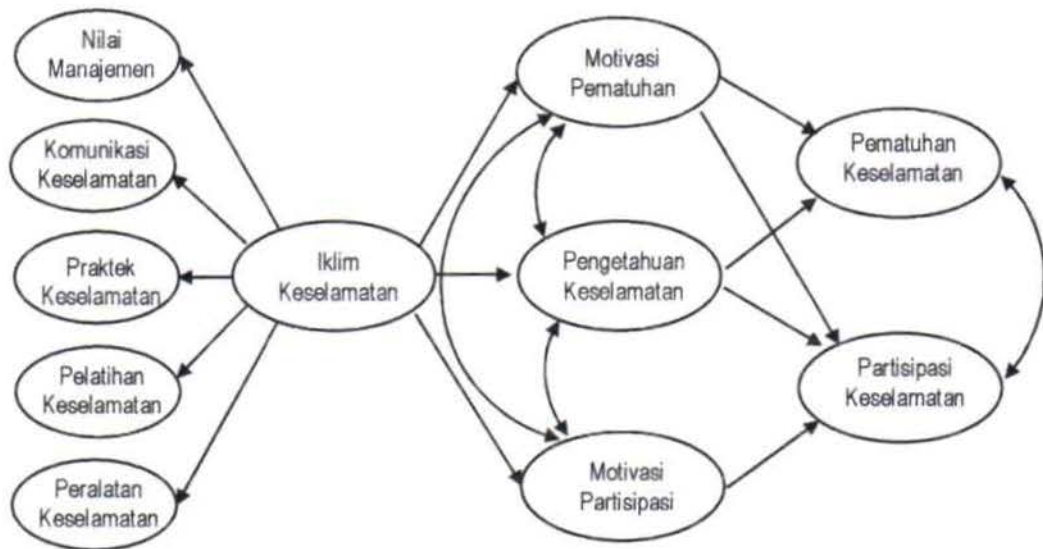
Griffin dan Neal (2000) dalam risetnya menggunakan dua ukuran motivasi untuk mencocokkan perbedaan antara kinerja tugas dan kinerja kontekstual yang digunakan dengan ukuran-ukuran perilaku keselamatan. Motivasi pematuhan diukur dengan tiga item yang menanyakan motivasi untuk menjalankan tugas-tugas yang terkait dengan keselamatan seperti “adalah penting untuk terus menerus menggunakan perlindungan diri yang benar”. Motivasi partisipasi diukur dengan tiga item yang mengukur motivasi untuk berpartisipasi dalam aktivitas-aktivitas yang mendukung keselamatan dalam organisasi seperti “saya percaya adalah penting untuk memajukan program keselamatan kita”. Berikut adalah proposisi dasar dari beberapa teori motivasi

**Tabel 2.1**  
***Basic Propositions About Safety From Several Motivational Theories***

| <i>Theory</i>                         | <i>Safety motivation is increased ...</i>                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Distributive justice</i>           | <i>When the ratio of safety outcomes and inputs is proportional to a referent other.</i>                                                                                                                                                           |
| <i>Procedural fairness</i>            | <i>When the process used to determine safety out-comes is perceived as fair.</i><br><i>When key decision makers implement safety compensation policies in a fair manner.</i>                                                                       |
| <i>Expectancy</i>                     | <i>When outcomes of safety are desirable.</i><br><i>When there is a perceived relationship between safety behavior and receiving outcomes.</i><br><i>When there is a perceived relationship between effort and safety behavior.</i>                |
| <i>Reinforcement</i>                  | <i>When desirable outcomes follow safe behavior.</i>                                                                                                                                                                                               |
| <i>Intrinsic/extrinsic motivation</i> | <i>When safety rewards enhance self-efficacy without being perceived as controlling.</i>                                                                                                                                                           |
| <i>Agency theory</i>                  | <i>When safety interests of principles (workers) match those of agents (e.g., employers).</i>                                                                                                                                                      |
| <i>Prospect theory</i>                | <i>When safe behavior is framed as beneficial for employees.</i>                                                                                                                                                                                   |
| <i>Goal setting</i>                   | <i>When employees are committed to specific and difficult safety goals.</i><br><i>Because safety goals focus attention on safe behavior, facilitate the development of safety strategies, and encourage and persistence of efforts to be safe.</i> |
| <i>Social exchange theory</i>         | <i>Because safe behavior is an act reciprocation for good treatment by the organization.</i>                                                                                                                                                       |

Sumber : Sinclair and Tetrick (2003)

### 2.2.4 Model Iklim Keselamatan dan Kinerja Keselamatan



*Gambar 2.1* . Estimasi jalur dari model iklim keselamatan dan kinerja keselamatan

Faktor-faktor iklim keselamatan kerja yang terdiri dari : Nilai manajemen, komunikasi keselamatan, praktek keselamatan, pelatihan keselamatan dan peralatan keselamatan yang kemudian berubah menjadi hasil keselamatan dalam organisasi. Perubahan ini dipengaruhi oleh motivasi dan pengetahuan karyawan tentang keselamatan pada saat bekerja.

Model kerja yang diusulkan didasarkan pada integrasi teori-teori terbaru tentang kinerja kerja dengan teori-teori tentang iklim organisasi. Empat atribut kunci dari kerangka kerja tersebut adalah :

- a. Penggunaan konstruk iklim keselamatan orde lebih tinggi yang terdiri dari faktor-faktor orde pertama spesifik.

- b. Perbedaan atas persepsi-persepsi iklim dari persepsi-persepsi keselamatan lain,
- c. Perbedaan antara kinerja tugas dan kinerja kontekstual yang terkait dengan keselamatan, dan
- d. Dimasukkannya peran mediasi untuk pengetahuan dan motivasi.

Implikasi dari masing-masing keempat hal tersebut adalah :

Pertama, model kerja ini memasukkan iklim keselamatan sebagai satu faktor dengan orde lebih tinggi yang terdiri dari faktor-faktor dengan orde pertama (James dan McIntyre, 1996). Persepsi akan sistem tempat kerja yang terkait dengan keselamatan merupakan aspek penentu dari faktor iklim keselamatan orde lebih tinggi. Konseptualisasi ini penting karena ini memungkinkan peran dari faktor orde lebih tinggi untuk diselidiki dalam hubungannya dengan persepsi-persepsi lain yang terkait dengan keselamatan dan dalam hubungannya dengan hasil organisasi. Kerangka kerja yang diusulkan memperluas pembahasan sebelumnya tentang iklim keselamatan yang berfokus pada dimensionalitas iklim keselamatan (Dedobbeleer dan Beland, 1991; Zohar, 1980). Model kerja ini tidak memecahkan perbedaan pendapat tentang jumlah sub dimensi iklim keselamatan atau memberikan sebuah kesimpulan definitif mengenai muatan dimensi-dimensi ini. Namun demikian, model kerja ini mempertimbangkan pengembangan yang konsisten atas dimensi iklim keselamatan spesifik lebih lanjut didalam konstruk faktor iklim keselamatan orde lebih tinggi.



Kedua, model kerja ini menyediakan dasar untuk membedakan persepsi-persepsi lain yang terkait dengan keselamatan. Secara khusus, iklim keselamatan dibedakan dari kinerja keselamatan individu yang dilaporkan sendiri dan dari determinan motivasi dan pengetahuan dari perilaku ini. Membedakan iklim keselamatan dari persepsi-persepsi keselamatan lain dalam organisasi memberikan hipotesis-hipotesis mengenai mekanisme dimana iklim keselamatan mempengaruhi kinerja keselamatan yang dikembangkan dan diuji. Studi-studi sebelumnya telah mengatasi masalah-masalah ini (dedobbeleer dan Beland, 1991). Selanjutnya, pengeluaran faktor-faktor seperti reaksi afektif terhadap keselamatan dan persepsi risiko dari konstruk iklim keselamatan memberikan fokus yang lebih jelas pada unsur kunci keselamatan, yaitu, persepsi nilai, kebijakan, dan prosedur didalam organisasi.

Aspek kedua dari model kerja ini adalah pembagian kinerja keselamatan menjadi perilaku-perilaku yang terkait langsung dengan praktek-praktek kerja yang aman (pematuhan keselamatan) dan perilaku-perilaku yang mendukung keselamatan menyeluruh organisasi (partisipasi keselamatan). Hasil-hasil tersebut mendukung perbedaan antara kinerja tugas dan kinerja kontekstual dalam bidang keselamatan (Borman dan Motowidlo, 1993). Adalah penting untuk membedakan antara aktivitas-aktivitas keselamatan yang ditetapkan sebagai bagian dari pekerjaan dan aktivitas-aktivitas keselamatan yang mendukung konteks organisasi yang lebih luas. Riset sebelumnya berfokus pada perilaku keselamatan seperti

mengenakan pakaian pelindung yang tepat. Perilaku-perilaku ini terkait langsung dengan keselamatan individu yang melakukan perilaku tersebut. Kerangka kerja ini memperluas kinerja keselamatan untuk mencakup aktivitas-aktivitas seperti ambil bagian dalam rapat keselamatan dan mendorong keselamatan orang lain. Perilaku-perilaku kontekstual ini dapat meningkatkan keselamatan tim, lingkungan kerja, atau organisasi secara keseluruhan. Telah lama diakui bahwa perilaku kontekstual berperan penting dalam mempertahankan efektivitas organisasi (Katz dan Kahn, 1966). Perilaku keselamatan kontekstual cenderung berperan penting dalam mempertahankan keseluruhan keselamatan sistem.

Mediasi iklim keselamatan melalui motivasi dan pengetahuan didalam kerangka kerja memberikan suatu proses individual yang menghubungkan iklim keselamatan dengan hasil kinerja spesifik. Hasil-hasil tersebut mendukung usulan bahwa pengetahuan dan motivasi memperantarai dampak iklim keselamatan terhadap perilaku keselamatan individu. Perbedaan ini penting karena ini mengidentifikasi mekanisme-mekanisme dimana iklim keselamatan cenderung mempengaruhi kinerja keselamatan (Campbell *et al.*, 1993).

### BAB 3

#### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

##### 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian

Persepsi mengenai iklim keselamatan dapat mempengaruhi sikap karyawan terhadap keselamatan, cara karyawan melaksanakan pekerjaan dan cara mereka berinteraksi satu sama lainnya berkaitan dengan isu-isu keselamatan. Masing-masing faktor ini dapat berdampak langsung pada hasil keselamatan seperti kecelakaan (Griffin dan Neal, 2003:15).

Seperti diketahui kecelakaan menimbulkan kerugian yang besar bagi perekonomian. Disamping penderitaan pada manusia dan kehilangan nyawa, cacat cedera yang menimbulkan kematian dan cacat seumur hidup memberikan bukti bahwa kecelakaan tersebut sangat merugikan.

Dampak yang ditimbulkan akibat kecelakaan tersebut yang membuat para peneliti meneliti tentang hal-hal yang berhubungan dengan kecelakaan khususnya tentang keselamatan kerja. Zohar (1980) adalah orang pertama yang meneliti tentang iklim keselamatan. Kemudian diikuti oleh para peneliti-peneliti lainnya.

Penelitian ini mencoba untuk mengaplikasikan model iklim keselamatan dan kinerja keselamatan dalam studi yang dilakukan oleh Griffin dan Neal (2000). Menurut Griffin dan Neal (2000) mengindikasikan bahwa pengetahuan dan motivasi memperantai dampak iklim keselamatan terhadap perilaku keselamatan individu. Lebih lanjut dikatakan bahwa iklim keselamatan kerja yang baik dan memadai akan berpengaruh terhadap motivasi dan pengetahuan karyawan akan

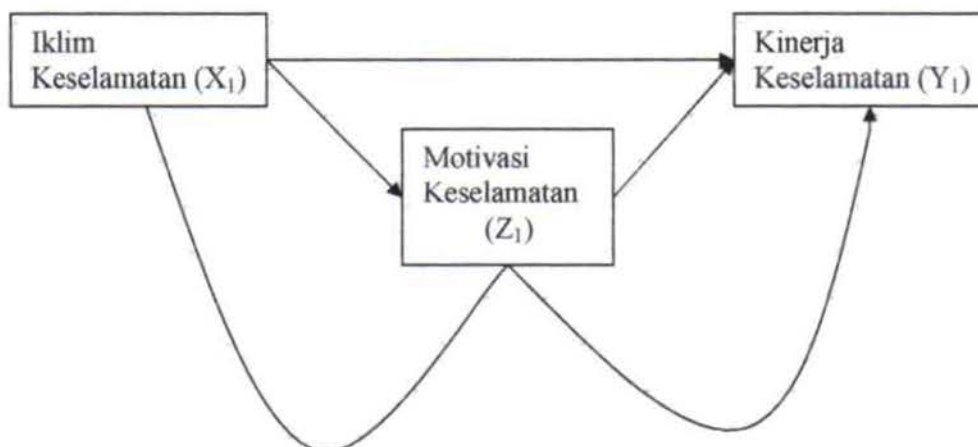
keselamatan kerja. Perilaku individu ini yang selanjutnya mempengaruhi Kinerja keselamatan (Campbell *et al*,1993).



Griffin dan Neal (2000) dalam penelitiannya memperkenalkan lima faktor iklim keselamatan yang meliputi :

1. *Management Value* ( Nilai Managemen )
2. *Safety Communication* ( Komunikasi Keselamatan )
3. *Safety Practices* ( Praktek Keselamatan )
4. *Safety Training* ( Pelatihan Keselamatan )
5. *Safety Equipment* ( peralatan Keselamatan )

Berdasarkan landasan teori yang telah dikemukakan di atas dapat digambarkan kerangka konseptual dalam penelitian ini seperti pada Gambar 3.1 berikut :



Gambar 3.1 : Kerangka Konseptual

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan didukung oleh landasan teori yang telah disampaikan, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Iklim keselamatan kerja berpengaruh signifikan terhadap motivasi keselamatan pada karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel.
2. Iklim keselamatan kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja keselamatan pada karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel.
3. Motivasi keselamatan berpengaruh signifikan terhadap kinerja keselamatan pada karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel.
4. Iklim keselamatan kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja keselamatan melalui motivasi keselamatan pada karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel.

## BAB 4

### METODE PENELITIAN



#### 4.1 Jenis Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh iklim keselamatan dan motivasi keselamatan terhadap kinerja keselamatan karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel Surabaya serta mengacu pada rumusan masalah yang telah ditetapkan di atas maka jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Studi ini menggunakan penelitian deskriptif korelasional yaitu: deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan atau memaparkan peristiwa-peristiwa *urgent* yang terjadi saat ini, korelasional penelitian menguji hubungan antara variabel. Peneliti mencari dan menjelaskan suatu hubungan, memperkirakan, menguji berdasarkan teori yang ada (Nursalam, 2003:83). Penelitian korelasional bertujuan mengungkapkan hubungan korelatif antar variabel.

#### 4.2 Populasi, Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2003:72).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel yang meliputi karyawan yang bertugas pada Shift 1, shift

2 atau pada shift 3 sebanyak 313 orang. Jadi jumlah populasi adalah 313. Karyawan yang dijadikan sampel adalah karyawan bagian produksi yang langsung terjun dalam proses produksi.

Arikunto (1996:107) dalam Riduwan (2004:218) mengemukakan bahwa untuk sekedar ancar-ancar maka apabila subyek kurang dari 100, maka lebih baik diambil semua dan jika subyeknya besar dapat diambil antara 10 % - 15 % atau 20% - 25 % atau lebih. Mengacu pada teori tersebut maka penentuan besar sampel pada penelitian ini adalah  $25 \% \times 313 \text{ orang} = 78.25$  dibulatkan menjadi 78 orang.

Teknik pengambilan sampel menggunakan sistem *random sampling* dengan alasan bahwa pemilihan sampel secara random atau acak memberikan kesempatan pada setiap populasi untuk diteliti tanpa melihat sifat atau karakter karyawan.

### 4.3 Identifikasi Variabel

#### 4.3.1 Klasifikasi Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada tiga jenis yang terdiri dari variabel bebas, variabel terikat dan variabel mediator dengan item-item sebagai berikut :

Tabel 4.1  
Deskripsi Variabel *Observed* dalam Model

| Faktor-faktor                                                 | Notasi    | Variabel Observed                                                           | Notasi      |
|---------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <i>Independent Variable</i> Iklim keselamatan kerja ( $X_1$ ) |           |                                                                             |             |
| Manajemen value                                               | $X_{1.1}$ | Penghargaan manajemen terhadap keselamatan karyawan                         | $X_{1.1.1}$ |
|                                                               |           | Sikap manajemen terhadap keselamatan                                        | $X_{1.1.2}$ |
|                                                               |           | Keselamatan penting bagi manajemen                                          | $X_{1.1.3}$ |
| Safety Communication                                          | $X_{1.2}$ | Keteraturan menerima informasi baru mengenai aspek-aspek teknis keselamatan | $X_{1.2.1}$ |
|                                                               |           | Umpan balik diberikan terhadap saran dan keluhan keselamatan                | $X_{1.2.2}$ |
|                                                               |           | Cara-cara isu keselamatan dikomunikasikan                                   | $X_{1.2.3}$ |
| Safety Practice                                               | $X_{1.3}$ | Efektifitas pemeriksaan kecelakaan                                          | $X_{1.3.1}$ |
|                                                               |           | Penyelidikan kecelakaan                                                     | $X_{1.3.2}$ |
| Safety training                                               | $X_{1.4}$ | Efektifitas pelatihan keselamatan dalam organisasi                          | $X_{1.4.1}$ |
|                                                               |           | Seberapa jauh staff dilatih dalam prosedur keselamatan                      | $X_{1.4.2}$ |
| Safety Equipment                                              | $X_{1.5}$ | Kecukupan peralatan keselamatan                                             | $X_{1.5.1}$ |
|                                                               |           | Peralatan mudah diperoleh                                                   | $X_{1.5.2}$ |
| <i>Dependent variable</i>                                     |           |                                                                             |             |
| Kinerja keselamatan                                           | $Y_1$     | Mematuhi regulasi                                                           | $Y_{1.1}$   |
|                                                               |           | Mengikuti prosedur yang benar                                               | $Y_{1.2}$   |
|                                                               |           | Memakai peralatan keselamatan yang tepat                                    | $Y_{1.3}$   |
| <i>Variabel mediator</i>                                      |           |                                                                             |             |
| Motivasi keselamatan                                          | $Z_1$     | Motivasi untuk menjalankan tugas-tugas yang terkait dengan keselamatan      | $Z_{1.1}$   |
|                                                               |           | Partisipasi dalam memajukan program keselamatan                             | $Z_{1.2}$   |

#### 4.3.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah kegiatan bagaimana mendefinisikan variabel yang telah diidentifikasi di atas sehingga variabel-variabel tersebut dapat dioperasionalkan ke dalam penelitian. Definisi operasional ini akan mengandung penjelasan atau spesifikasi mengenai variabel yang telah diidentifikasi dan pengukuran variabel.

Cara pengukuran indikator-indikator pada variabel menggunakan skala Likert yang diukur berdasarkan pendapat responden atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Rentang skala penilaian dimulai dari nilai terendah 1 sampai nilai tertinggi 5.

Dalam penelitian ini definisi operasional variabel bebas, variabel terikat dan variabel mediasi adalah sebagai berikut :

1) Variabel  $X_1$  = Iklim Keselamatan

Iklim keselamatan adalah pernyataan karyawan bagian produksi terhadap kebijakan, prosedur, dan praktek-praktek yang telah dijalankan oleh perusahaan dalam menjaga keselamatan kerja karyawan. Iklim keselamatan dibagi menjadi lima.

1. *Management Value* (Nilai Manajemen) ( $X_{1.1}$ )

Nilai manajemen menunjukkan pernyataan karyawan bagian produksi tentang seberapa besar manajer dipersepsikan menghargai keselamatan di tempat kerja, bagaimana sikap manajemen terhadap keselamatan, dan persepsi bahwa keselamatan penting bagi manajemen.

Nilai manajemen diukur dengan item-item sebagai berikut :

- a. Penghargaan manajemen terhadap keselamatan karyawan
- b. Sikap manajemen terhadap keselamatan
- c. Keselamatan penting bagi manajemen

2. *Safety Communication* (Komunikasi Keselamatan) (  $X_{1.2}$  )

Komunikasi ini termasuk hubungan komunikasi formal dan informal dan regular komunikasi antara manajemen, supervisor dan pekerja.

Komunikasi keselamatan diukur dengan item-item :

- a. Keteraturan menerima informasi baru mengenai aspek-aspek teknis keselamatan
- b. Umpan balik diberikan terhadap saran dan keluhan keselamatan
- c. Cara-cara isu keselamatan dikomunikasikan

3. *Safety Practices* (Praktek Keselamatan) (  $X_{1.3}$  )

Praktek keselamatan ini adalah praktek di lapangan dimana pihak manajemen merespon dengan cepat terhadap bahaya-bahaya yang timbul di lingkungan kerja. Praktek keselamatan diukur dengan item-item:

- a. Efektivitas pemeriksaan kecelakaan
- b. Penyelidikan kecelakaan

4. *Safety Training* (Pelatihan Keselamatan) (  $X_{1.4}$  )

Pelatihan keselamatan merupakan pelatihan yang diadakan pihak manajemen untuk menjamin level keselamatan yang memadai ditingkat organisasi. Pelatihan keselamatan diukur dengan item-item:

- a. Efektifitas pelatihan keselamatan dalam organisasi.
- b. Seberapa jauh staf dilatih dalam prosedur keselamatan.

5. *Safety Equipment* (peralatan Keselamatan) (  $X_{1.5}$  )

Peralatan keselamatan yang disediakan oleh manajemen diukur dengan item-item:

- a. Kecukupan peralatan keselamatan
- b. Peralatan mudah diperoleh.

2) Variabel  $Y_1$  = Kinerja Keselamatan

Kinerja keselamatan adalah pernyataan dari karyawan bagian produksi tentang perilaku kerja yang relevan dengan keselamatan atau kepatuhan keselamatan untuk menjelaskan aktivitas-aktivitas keselamatan yang harus dilakukan oleh individu untuk memelihara keselamatan tempat kerja.

Perilaku patuh diukur dengan item-item :

- a. Mematuhi regulasi atau peraturan keselamatan,
- b. Mengikuti prosedur yang benar
- c. memakai peralatan keselamatan yang tepat.

### 3) Variabel $Z_1$ = Motivasi Keselamatan

Motivasi keselamatan adalah pernyataan karyawan bagian produksi tentang tata cara untuk menjalankan pekerjaannya dengan cara yang benar atau motivasi untuk menjalankan perilaku selamat. Motivasi ini dibagi menjadi motivasi pematuhan dan motivasi untuk berpartisipasi.

#### 1. Motivasi pematuhan ( $Z_{1,1}$ )

diukur dengan menanyakan motivasi untuk menjalankan tugas-tugas yang terkait dengan keselamatan

#### 2. Motivasi partisipasi ( $Z_{1,2}$ )

diukur dengan menanyakan berpartisipasi dalam aktivitas-aktivitas yang mendukung keselamatan dalam organisasi.

## 4.4 Jenis dan Sumber Data

### 4.4.1 Jenis Data

Jenis data dibagi menjadi dua bagian , yaitu :

#### a. Data Kualitatif

Data yang berupa penjelasan-penjelasan yang berhubungan dengan keadaan perusahaan dan faktor pendukung dalam lingkungan pekerjaannya dan tidak berbentuk angka-angka, misalnya: data sejarah perusahaan, data struktur organisasi.

#### b. Data Kuantitatif

Data yang berupa keterangan kondisi perusahaan dan data ini berbentuk angka-angka, misalnya data jumlah tenaga kerja, prosedur dan peraturan ketenagakerjaan.

#### 4.4.2 Sumber Data

Sedangkan sumber data dibagi menjadi dua bagian yaitu :

##### a. Data primer

Data yang diperoleh melalui kuisisioner yang dilakukan secara langsung dari dalam perusahaan terhadap karyawan bagian produksi.

##### b. Data Sekunder.

Data yang diperoleh melalui data yang sudah diolah seperti dalam bentuk dokumen, buku literatur dan sumber data lainnya.

### 4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan perlu diuji validitas dan realibilitasnya.

#### 4.5.1 Uji Reliabilitas

Reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuisisioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2005:41). Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang sesuai dengan kenyataannya, dalam artian berapa kalipun penelitian diulang dengan instrumen tersebut akan tetap diperoleh kesimpulan yang sama (walaupun perolehan angka nominalnya tidak harus sama).

Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :

1. *Repeated Measure* atau pengukuran ulang

Disini seseorang akan disodori pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda, dan kemudian dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya.

2. *One Shot* atau pengukuran sekali saja .

Disini pengukurannya hanya sekali saja dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. Pada kesempatan ini pengukuran dibantu dengan program SPSS (*Statistical Package for Social Science*)

4.5.2 Uji Validitas ( ketepatan )

Uji validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan sesuatu instrumen. Jadi validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur. Dengan uji ini dilakukan pemeriksaan apakah item-item yang dieksplorasi mendukung item atau tidak. Suatu instrumen dianggap valid jika informasi yang ada pada tiap item berkorelasi erat dengan informasi dari item-item tersebut sebagai satu kesatuan.

Rigdon dan Ferguson (1991), Doll, Xia, Torkzedeh (1994), dalam buku Sijintak dan Sugiarto (2006:70) menyatakan bahwa suatu variabel dikatakan mempunyai validitas yang baik terhadap konstruk atau variabel lainnya, jika :

- a. Nilai t muatan faktornya (*factor loading*) lebih besar dari nilai kritis ( $> 1.96$  atau untuk praktisnya  $\geq 2$ )
- b. Muatan faktor standarnya (*standardized factor loading*) lebih besar atau sama dengan 0.70



- c. Igbaria, *et. al.* (1997) yang menggunakan *guidelinnes* dari Hair *et al* (1995) tentang *relative importance and significant of the factor loading of each items*:loading > 0.50 adalah sangat signifikan.

#### 4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian adalah di tempat PT. Gunawan Dianjaya Steel di mana karyawan bekerja dan pengedaran kuisioner dibagi secara merata pada karyawan yang bertugas pada saat Shift 1 , shift 2 dan shif 3. Tujuan kuisioner ini adalah untuk memperoleh informasi relevan yang berupa data tanggapan dari responden untuk dianalisis lebih lanjut.

#### 4.7 Prosedur Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang valid digunakan prosedur pengumpulan data sebagai berikut :

- a. Pengedaran kuisioner

Pengumpulan data diperoleh dari hasil penyebaran angket kuisioner.

- b. Wawancara

Yaitu dengan wawancara secara langsung kepada responden .

- c. Observasi dan pengamatan

Penelitian yang dilakukan secara langsung di lokasi penelitian. Tujuannya untuk memperoleh data primer kualitatif mengenai implementasi keselamatan dan kesehatan kerja di lokasi pabrik.

d. Dokumentasi

Melakukan pencatatan berbagai informasi yang berhubungan dengan penelitian ini.

#### 4.8 Cara Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data dilaksanakan melalui kegiatan : (1) Mengelompokkan data sejenis dalam suatu tabel (tabulasi), (2) Menganalisis data dengan melakukan perhitungan-perhitungan menurut metode penelitian kuantitatif dengan teknik analisis yang akan digunakan adalah analisis jalur (*path analysis*) dengan menggunakan program *Software AMOS 4.01*.

Sebagai salah satu teknik analisis *multivariate*, analisis jalur memungkinkan dilakukannya analisis terhadap serangkaian hubungan secara simultan sehingga memberikan efisiensi secara statistik (Hair et al. 1992). Analisis jalur memiliki karakteristik utama yang membedakannya dengan teknik analisis multivariat yang lain. Adapun karakteristik utamanya berikut ini.

- a. Estimasi hubungan ketergantungan ganda (*multiple dependence relationship*).
- b. Memungkinkan untuk mewakili konsep yang sebelumnya tidak teramati dalam hubungan yang ada serta memperhitungkan kesalahan pengukuran dalam proses estimasi.

Analisis jalur memungkinkan untuk melakukan estimasi atas sejumlah persamaan regresi yang berbeda tetapi terkait satu sama lain secara bersamaan, dengan membuat model struktural. Keterkaitan yang ada diantara model struktural ini memungkinkan variabel dependen pada satu hubungan berperan pula sebagai variabel independen pada hubungan selanjutnya. Atau variabel yang sama akan

berpengaruh terhadap variabel dependen yang berbeda. Di dalam analisis jalur, terdapat langkah-langkah yaitu (Ferdinand, 2002; Solimun, 2002).

1. Pengembangan model berbasis teori.

Model teoritis dibangun melalui telaah pustaka, yang kemudian akan diuraikan lagi sebagai model yang akan dianalisis dengan menggunakan analisis jalur.

2. Pengembangan diagram alur (*path diagram*).

Pada langkah ini, model akan disajikan dalam sebuah *path diagram* untuk nantinya dapat diestimasi.

3. Konversi diagram alur ke persamaan.

a. Persamaan-persamaan struktural, dibangun dengan pedoman berikut :

Variabel endogen = Variabel Eksogen + Variabel Endogen + Error

$$Z_1 = \beta_1 X_1 + \zeta_1$$

$$Y_1 = \beta_2 X_1 + \zeta_2$$

$$Y_1 = \beta_3 Z_1 + \zeta_3$$

$$Y = \beta_1 X + \beta_3 Z + \zeta_4$$

Dimana :

$X_1$  = iklim keselamatan

$Z_1$  = motivasi keselamatan

$Y_1$  = kinerja keselamatan

$\beta$  = *regression weight*

$\zeta$  = *disturbance term*

4. Uji jalur (*path analysis*).

## BAB 5

### ANALISIS HASIL PENELITIAN



#### 5.1 Gambaran Umum PT. Gunawan Dianjaya Steel Surabaya

PT. Gunawan Dianjaya Steel adalah salah satu perusahaan pembuat plat baja terbesar di Indonesia dan yang terbesar di sektor swasta. Kapasitas produksi plat yang dihasilkan oleh PT. Gunawan Dianjaya Steel dalam kurun waktu satu tahun sebanyak 400.000 ton dan mempunyai kemampuan untuk menghasilkan plat dengan lebar 8,75 kaki, dengan ketebalan antara 8 sampai dengan 70 mm. Lembaran papan baja (sebagian besar diproduksi melalui rute produksi yang berkelanjutan) dibeli secara berbeda dari pabrik baja yang sudah terkenal di dunia dimana telah disetujui oleh *Lloyd's Register of Shipping* atau *American Bureau of Shipping* ataupun keduanya.

PT. Gunawan Dianjaya Steel mulai memproduksi secara komersial pada bulan Oktober 1991, dan sejak saat itu secara berkelanjutan PT. Gunawan Dianjaya Steel telah menjadi suplier untuk pasar domestik dan juga di ekspor ke Singapura, Brunei, Thailand, Malaysia, Filipina, Jepang, Amerika dan Australia.

#### 5.2 Karakteristik Responden

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu yang diperoleh dari responden melalui kuesioner. Responden dalam penelitian ini adalah karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel Surabaya. Dalam penelitian ini responden sebanyak 78 orang.

### 5.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jumlah responden yang menjadi sampel penelitian ini sebanyak 78 responden dengan jenis kelamin adalah laki-laki.

Tabel 5.1  
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

| Keterangan      | Jumlah | Persentase |
|-----------------|--------|------------|
| Jenis Kelamin : |        |            |
| Pria            | 78     | 100,00%    |
| Wanita          | 0      | 00,00%     |
| Jumlah          | 78     | 100,00%    |

Sumber : Data primer diolah

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa karyawan bagian produksi yang menjadi responden seluruhnya adalah pria yaitu sebesar 100,00% (78 orang).

### 5.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Responden yang terpilih sebagai sampel penelitian ini pada umumnya adalah berumur antara 31–40 tahun.

Tabel 5.2  
Karakteristik Umur Responden

| Keterangan       | Jumlah | Persentase |
|------------------|--------|------------|
| Umur Responden : |        |            |
| 20-30 tahun      | 6      | 7,8%       |
| 31-40 tahun      | 54     | 68,9%      |
| 41-50 tahun      | 16     | 20,6%      |
| 51 tahun keatas  | 2      | 2,7%       |
| Jumlah           | 78     | 100,0%     |

Sumber : Data primer diolah

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa jumlah responden yang termasuk dalam kelompok umur 20-30 tahun sebanyak 7,80% (6 orang), kelompok umur 31-40

tahun sebanyak 68,9% (54 orang), kelompok umur 41-50 tahun sebanyak 20,6% (16 orang) dan kelompok umur 51 tahun keatas sebanyak 2,7% (2 orang)

### 5.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Berdasarkan tingkat pendidikan, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berpendidikan akhir STM.

Tabel 5.3  
Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

| Keterangan   | Jumlah | Persentase |
|--------------|--------|------------|
| Pendidikan : |        |            |
| SLTP         | 3      | 3,8%       |
| SLTA         | 28     | 35,9%      |
| STM          | 40     | 51,3%      |
| S1           | 7      | 9,0%       |
| Jumlah       | 78     | 100,0%     |

Sumber : Data primer diolah

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa jumlah responden berpendidikan akhir SLTP sebesar 3,8% (3 orang), responden berpendidikan akhir SLTA sebesar 35,9% (28 orang), responden berpendidikan akhir STM sebesar 51,3% (40 orang) dan responden berpendidikan akhir S1 sebesar 9,0% (7 orang).

### 5.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja

Berdasarkan masa kerja, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden bermasa kerja antara 11-20 tahun.

Tabel 5.4  
Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja

| Keterangan       | Jumlah | Persentase |
|------------------|--------|------------|
| Masa Kerja :     |        |            |
| 1-10 tahun       | 15     | 19,2%      |
| 11-20 tahun      | 61     | 78,2%      |
| 21 tahun ke atas | 2      | 2,6%       |
| Jumlah           | 78     | 100,00%    |

Sumber : Data primer diolah

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa jumlah responden yang masa kerja antara 1 – 10 tahun sebesar 19,2% (15 orang), responden dengan masa kerja antara 11 – 20 tahun sebesar 78,2% (61 orang), dan responden dengan masa kerja lebih dari 21 tahun sebesar 2,6% (2 orang).

#### 5.2.5 Persentasi Jawaban responden tentang Iklim Keselamatan

Berikut adalah tingkat jawaban responden tentang iklim keselamatan dengan faktor-faktor : *Management Value*, *Safety Communication*, *Safety Practices*, *Safety Training* dan *Safety Equipment*.

##### 5.2.5.1 Manajemen Value

Berdasarkan jawaban responden mengenai Manajemen value dengan pertanyaan “Sikap manajemen, penghargaan manajemen dan arti penting keselamatan bagi manajemen terhadap keselamatan karyawan” dapat diperoleh tingkat jawaban sebagai berikut :

Tabel 5.5  
Tingkat jawaban responden mengenai sikap manajemen (X<sub>1.1.1</sub>)

| Interval Jawaban    | Jumlah | Persentase |
|---------------------|--------|------------|
| Sangat Tidak Setuju | 0      | 0.0%       |
| Tidak Setuju        | 5      | 6.4%       |
| Ragu-ragu           | 11     | 14.1%      |
| Setuju              | 37     | 47.4%      |
| Sangat Setuju       | 25     | 32.1%      |
| Jumlah              | 78     | 100.00%    |

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa jawaban responden mengenai sikap manajemen menjamin keselamatan karyawan sebanyak 0.0% (0 orang) menjawab Sangat Tidak Setuju, 6.4 % (5 orang ) menjawab tidak setuju, 14.1% (11 orang) ragu-ragu, 47.4 % (37 orang) menjawab Setuju dan 32.1 % (25 orang ) menjawab Sangat Setuju.

Tabel 5.6  
Tingkat jawaban responden mengenai penghargaan manajemen (X<sub>1.1.2</sub>)

| Interval Jawaban    | Jumlah | Persentase |
|---------------------|--------|------------|
| Sangat Tidak Setuju | 0      | 0.0%       |
| Tidak Setuju        | 0      | 0.0%       |
| Ragu-ragu           | 8      | 10.3%      |
| Setuju              | 50     | 64.1%      |
| Sangat Setuju       | 20     | 25.6%      |
| Jumlah              | 78     | 100.00%    |

Tabel 5.6 menunjukkan bahwa jawaban responden mengenai manajemen menghargai keselamatan karyawan sebanyak 0.0 % (0 orang) menjawab Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju 0.0% (0 orang), 10.3% (8 orang) ragu-ragu, 64.1% (50 orang) menjawab Setuju dan 25.6 % (20 orang ) menjawab Sangat Setuju.

Tabel 5.7  
Tingkat jawaban responden mengenai Arti Penting Keselamatan ( $X_{1.1.3}$ )



| Interval Jawaban    | Jumlah | Persentase |
|---------------------|--------|------------|
| Sangat Tidak Setuju | 0      | 0.0%       |
| Tidak Setuju        | 0      | 0.0%       |
| Ragu-ragu           | 3      | 3.8%       |
| Setuju              | 46     | 59.0%      |
| Sangat Setuju       | 29     | 37.2%      |
| Jumlah              | 78     | 100.00%    |

Tabel 5.7 menunjukkan bahwa jawaban responden mengenai manajemen penghargaan keselamatan karyawan sebanyak 0.0 % (0 orang ) menjawab Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju 0.0% (0 orang), 3.8% (3 orang) ragu-ragu, 59.0% (46 orang) menjawab Setuju dan 37.2 % (29 orang ) menjawab Sangat Setuju.

#### 5.2.5.2 *Safety Communication*

Berdasarkan jawaban responden mengenai *Safety Communication* dengan pertanyaan “Keteraturan menerima informasi baru mengenai aspek-aspek teknis keselamatan, Umpan balik diberikan terhadap saran dan keluhan keselamatan Cara-cara isu keselamatan dikomunikasikan” dapat diperoleh tingkat jawaban sebagai berikut :

Tabel 5.8  
Tingkat jawaban responden mengenai Keteraturan Menerima Informasi ( $X_{1.2.1}$ )

| Interval Jawaban    | Jumlah | Persentase |
|---------------------|--------|------------|
| Sangat Tidak Setuju | 5      | 6.4%       |
| Tidak Setuju        | 13     | 16.7%      |
| Ragu-ragu           | 26     | 33.3%      |
| Setuju              | 29     | 37.2%      |
| Sangat Setuju       | 5      | 6.4%       |
| Jumlah              | 78     | 100.00%    |

Tabel 5.8 menunjukkan bahwa jawaban responden mengenai keteraturan menerima informasi keselamatan, karyawan sebanyak 6.4% (5 arang) menjawab Sangat Tidak Setuju, 16.7 % (13 orang ) menjawab tidak setuju, 33.3% (26 orang) ragu-ragu, 37.2% (29 orang) menjawab Setuju dan 6.4% (5 orang ) menjawab Sangat Setuju.

Tabel 5.9  
Tingkat jawaban responden mengenai Umpan Balik Saran (X<sub>1.2.2</sub>)

| Interval Jawaban    | Jumlah | Persentase |
|---------------------|--------|------------|
| Sangat Tidak Setuju | 0      | 0.0%       |
| Tidak Setuju        | 9      | 11.5%      |
| Ragu-ragu           | 28     | 35.9%      |
| Setuju              | 32     | 41.0%      |
| Sangat Setuju       | 9      | 11.5%      |
| Jumlah              | 78     | 100.00%    |

Tabel 5.9 menunjukkan bahwa jawaban responden mengenai manajemen menanggapi saran dan keluhan, karyawan sebanyak 0.0% (0 arang) menjawab Sangat Tidak Setuju, 11.5% (9 orang ) menjawab Tidak Setuju, 35.93% (28 orang) Ragu-Ragu, 41.0% (32 orang) menjawab Setuju dan 11.5% (9 orang ) menjawab Sangat Setuju.

Tabel 5.10  
Tingkat jawaban responden mengenai Cara Isu Keselamatan dikomunikasikan (X<sub>1.2.3</sub>)

| Interval Jawaban    | Jumlah | Persentase |
|---------------------|--------|------------|
| Sangat Tidak Setuju | 0      | 0.0%       |
| Tidak Setuju        | 2      | 2.6%       |
| Ragu-ragu           | 5      | 6.4%       |
| Setuju              | 35     | 44.9%      |
| Sangat Setuju       | 36     | 46.2%      |
| Jumlah              | 78     | 100.00%    |

Tabel 5.10 menunjukkan bahwa jawaban responden mengenai efek komunikasi keselamatan yang bagus, karyawan sebanyak 0.0% (0 orang) menjawab Sangat Tidak Setuju, 2.6% (2 orang ) menjawab Tidak Setuju, 6.4% (5 orang) Ragu-Ragu, 4.9% (35 orang) menjawab Setuju dan 46.2% (36 orang ) menjawab Sangat Setuju.

#### 5.2.5.3 *Safety Practice*

Berdasarkan jawaban responden mengenai *Safety Practice* dengan pertanyaan “Efektifitas pemeriksaan kecelakaan, Penyelidikan kecelakaan” dapat diperoleh tingkat jawaban sebagai berikut :

Tabel 5.11  
Tingkat jawaban responden mengenai kecepatan pemeriksaan kecelakaan ( $X_{1.3.1}$ )

| Interval Jawaban    | Jumlah | Persentase |
|---------------------|--------|------------|
| Sangat Tidak Setuju | 3      | 3.8%       |
| Tidak Setuju        | 4      | 5.1%       |
| Ragu-ragu           | 18     | 23.1%      |
| Setuju              | 34     | 43.6%      |
| Sangat Setuju       | 19     | 24.4%      |
| Jumlah              | 78     | 100.00%    |

Tabel 5.11 menunjukkan bahwa jawaban responden mengenai kecepatan pemeriksaan kecelakaan oleh pihak manajemen, karyawan sebanyak 3.8% (3 orang) menjawab Sangat Tidak Setuju, 5.1 % (4 orang ) menjawab tidak setuju, 23.1% (18 orang) ragu-ragu, 43.6% (34 orang) menjawab Setuju dan 24% (19 orang ) menjawab Sangat Setuju.

Tabel 5.12  
Tingkat jawaban responden mengenai kecermatan penyelidikan kecelakaan  
(X<sub>1.3.2</sub>)

| Interval Jawaban    | Jumlah | Persentase |
|---------------------|--------|------------|
| Sangat Tidak Setuju | 3      | 3.8%       |
| Tidak Setuju        | 8      | 10.3%      |
| Ragu-ragu           | 28     | 35.9%      |
| Setuju              | 31     | 39.7%      |
| Sangat Setuju       | 8      | 10.3%      |
| Jumlah              | 78     | 100.00%    |

Tabel 5.12 menunjukkan bahwa jawaban responden mengenai kecermatan penyelidikan kecelakaan oleh pihak manajemen, karyawan sebanyak 3.8% (3 orang) menjawab Sangat Tidak Setuju, 10.3% (8 orang) menjawab tidak setuju, 35.9% (28 orang) ragu-ragu, 39.7% (31 orang) menjawab Setuju dan 10.3% (8 orang) menjawab Sangat Setuju.

#### 5.2.5.4 Safety Training

Berdasarkan jawaban responden mengenai *Safety Training* dengan pertanyaan “diadakannya pelatihan keselamatan, Perusahaan mempunyai program keselamatanyang bermanfaat” dapat diperoleh tingkat jawaban sebagai berikut :

Tabel 5.13  
Tingkat jawaban responden mengenai pengadaan latihan keselamatan (X<sub>1.4.1</sub>)

| Interval Jawaban    | Jumlah | Persentase |
|---------------------|--------|------------|
| Sangat Tidak Setuju | 7      | 9.0%       |
| Tidak Setuju        | 6      | 7.7%       |
| Ragu-ragu           | 18     | 23.1%      |
| Setuju              | 28     | 35.9%      |
| Sangat Setuju       | 19     | 24.4%      |
| Jumlah              | 78     | 100.00%    |

Tabel 5.13 menunjukkan bahwa jawaban responden mengenai perusahaan mengadakan latihan keselamatan, karyawan sebanyak 9.0% (7 orang) menjawab Sangat Tidak Setuju, 7.7% (6 orang) menjawab tidak setuju, 23.1% (18 orang) ragu-ragu, 35.9% (28 orang) menjawab Setuju dan 24.4% (19 orang) menjawab Sangat Setuju.

Tabel 5.14  
Tingkat jawaban responden mengenai program pelatihan keselamatan ( $X_{1.4.2}$ )

| Interval Jawaban    | Jumlah | Persentase |
|---------------------|--------|------------|
| Sangat Tidak Setuju | 7      | 9.0%       |
| Tidak Setuju        | 15     | 19.2%      |
| Ragu-ragu           | 16     | 20.5%      |
| Setuju              | 33     | 42.3%      |
| Sangat Setuju       | 7      | 9.0%       |
| Jumlah              | 78     | 100.00%    |

Tabel 5.14 menunjukkan bahwa jawaban responden mengenai manajemen mempunyai program keselamatan yang bermanfaat, karyawan sebanyak 9.0% (7 orang) menjawab Sangat Tidak Setuju, 19.2% (15 orang) menjawab Tidak Setuju, 20.5% (16 orang) Ragu-Ragu, 42.3% (33 orang) menjawab Setuju dan 11.5% (9 orang) menjawab Sangat Setuju.

#### 5.2.5.5 *Safety Equipment*

Berdasarkan jawaban responden mengenai *Safety Equipment* dengan pertanyaan “ketersediaannya peralatan keselamatan kerja, peralatan tersedia bila dibutuhkan” dapat diperoleh tingkat jawaban sebagai berikut :

Tabel 5.15  
Tingkat jawaban responden mengenai ketersediaan peralatan keselamatan kerja  
(X<sub>1.5.1</sub>)

| Interval Jawaban    | Jumlah | Persentase |
|---------------------|--------|------------|
| Sangat Tidak Setuju | 3      | 3.8%       |
| Tidak Setuju        | 7      | 9.0%       |
| Ragu-ragu           | 15     | 19.2%      |
| Setuju              | 39     | 50.0%      |
| Sangat Setuju       | 14     | 17.9%      |
| Jumlah              | 78     | 100.00%    |

Tabel 5.15 menunjukkan bahwa jawaban responden mengenai perusahaan menyediakan peralatan keselamatan kerja dengan mudah, karyawan sebanyak 3.8% (3 orang) menjawab Sangat Tidak Setuju, 9.0% (7 orang ) menjawab tidak setuju, 19.2% (15 orang) ragu-ragu, 50.0% (39 orang) menjawab Setuju dan 17.9% (14 orang ) menjawab Sangat Setuju.

Tabel 5.16  
Tingkat jawaban responden mengenai peralatan keselamatan (X<sub>1.5.2</sub>)

| Interval Jawaban    | Jumlah | Persentase |
|---------------------|--------|------------|
| Sangat Tidak Setuju | 1      | 1.3%       |
| Tidak Setuju        | 10     | 12.8%      |
| Ragu-ragu           | 14     | 17.9%      |
| Setuju              | 41     | 52.6%      |
| Sangat Setuju       | 12     | 15.4%      |
| Jumlah              | 78     | 100.00%    |

Tabel 5.16 menunjukkan bahwa jawaban responden peralatan tersedian bila dibutuhkan, karyawan sebanyak 1.3% (1 orang) menjawab Sangat Tidak Setuju, 12.8% (10 orang ) menjawab Tidak Setuju, 17.9% (14 orang) Ragu-Ragu, 52.6% (41 orang) menjawab Setuju dan 15.4% (12 orang ) menjawab Sangat Setuju.

### 5.3 Uji Validitas dan Reliabilitas

Pengujian validitas instrumen/kuesioner penelitian dilakukan dengan menggunakan indek korelasi *Product Moment Pearson*, yaitu dengan cara melihat nilai "*corrected item-total correlation*" skor setiap item dan skor total tiap variabel pada tingkat kepercayaan 5 %, yaitu sebesar 0,3. Jika nilai  $r$  (*corrected item-total correlation*) dari *Product Moment* lebih besar dari 0,3 maka dinyatakan valid. Untuk mengetahui nilai  $r$  menggunakan program *SPSS for Windows Release 11.05*. Tiap variabel dikatakan reliabel apabila nilai *alpha cronbach* lebih dari 0,6. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.6.

Nilai korelasi item total untuk masing-masing indikator lebih dari 0,3, hal ini menunjukkan bahwa keseluruhan indikator valid. Nilai reliabilitas (*Alpha cronbach*) untuk variabel iklim keselamatan, motivasi keselamatan dan kinerja keselamatan telah menunjukkan nilai lebih besar dari 0,60, berarti keseluruhan indikator sudah reliabel.

Tabel 5.17  
Uji Validitas dan Reliabilitas Tiap Variabel

| Variabel                               | Item-item          | Korelasi item total | Keterangan | Reliabilitas |
|----------------------------------------|--------------------|---------------------|------------|--------------|
| Iklim Keselamatan (X <sub>1</sub> )    | X <sub>1.1.1</sub> | 0,6790              | Valid      | 0,9029       |
|                                        | X <sub>1.1.2</sub> | 0,6580              | Valid      |              |
|                                        | X <sub>1.1.3</sub> | 0,3320              | Valid      |              |
|                                        | X <sub>1.2.1</sub> | 0,6852              | Valid      |              |
|                                        | X <sub>1.2.2</sub> | 0,5891              | Valid      |              |
|                                        | X <sub>1.2.3</sub> | 0,3574              | Valid      |              |
|                                        | X <sub>1.3.1</sub> | 0,7267              | Valid      |              |
|                                        | X <sub>1.3.2</sub> | 0,8504              | Valid      |              |
|                                        | X <sub>1.4.1</sub> | 0,6025              | Valid      |              |
|                                        | X <sub>1.4.2</sub> | 0,7244              | Valid      |              |
|                                        | X <sub>1.5.1</sub> | 0,7887              | Valid      |              |
| Kinerja Keselamatan (Y <sub>1</sub> )  | X <sub>1.5.2</sub> | 0,5434              | Valid      | 0,7736       |
|                                        | Y <sub>1.1</sub>   | 0,6375              | Valid      |              |
|                                        | Y <sub>1.2</sub>   | 0,5526              | Valid      |              |
|                                        | Y <sub>1.3</sub>   | 0,6712              | Valid      |              |
| Motivasi Keselamatan (Z <sub>1</sub> ) | Z <sub>1.1</sub>   | 0,4722              | Valid      | 0,7425       |
|                                        | Z <sub>1.2</sub>   | 0,4722              | Valid      |              |

Sumber : Diolah dari lampiran 3

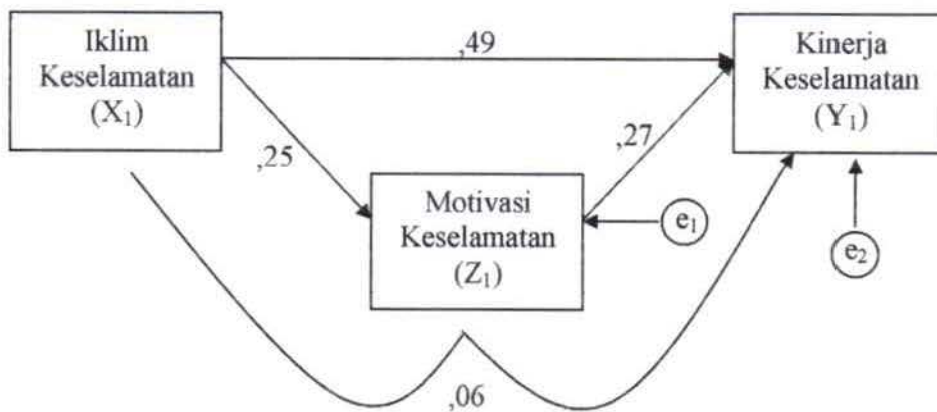
5.4 Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Setelah hasil variabel yang digunakan memiliki reliabilitas yang baik, selanjutnya dilakukan analisis atas hubungan yang diajukan pada penelitian ini. Teknik analisis jalur digunakan untuk menguji model kausalitas yang telah dinyatakan sebelumnya dalam berbagai hubungan sebab akibat, melalui analisis ini akan terlihat ada tidaknya hubungan kausalitas antar variabel yang diuji. Hubungan antar variabel terdiri dari :

- 1) Iklim keselamatan dengan motivasi keselamatan.
- 2) Iklim keselamatan dengan kinerja keselamatan.
- 3) Motivasi keselamatan dengan kinerja keselamatan.

4) Iklim keselamatan dengan kinerja keselamatan melalui motivasi

Hubungan antar variabel dapat dilihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1  
Hubungan antar variabel

Gambar 5.1 tersebut menggambarkan : (1) hubungan antara variabel bebas dengan variabel perantara serta variabel terikat; dan (2) hubungan antara variabel yang dihipotesiskan.

### 5.5 Pengujian Hipotesis dan Hubungan Kausal

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari variabel-variabel yang diteliti yaitu hasil perhitungan pengujian hipotesis antar variabel dapat dilihat pada Tabel 5.7.

Tabel 5.18  
Hasil Pengujian Hipotesis

| Variabel                    | Estimate | Standar error | Critical ratio | Probabilitas error | Standardize estimate | Keterangan |
|-----------------------------|----------|---------------|----------------|--------------------|----------------------|------------|
| $X_1 \rightarrow Z_1$       | 0,184    | 0,082         | 2,238          | 0,025              | 0,247                | Signifikan |
| $X_1 \rightarrow Y_1$       | 0,392    | 0,074         | 5,280          | 0,000              | 0,490                | Signifikan |
| $Z_1 \rightarrow Y_1$       | 0,288    | 0,099         | 2,893          | 0,004              | 0,268                | Signifikan |
| $X_1 * Z_1 \rightarrow Y_1$ | 0,055    | 0.012         | 3.850          | 0.032              | 0.066                | Signifikan |

Sumber : Diolah dari lampiran 4

Sampel besar dan asumsi kurva normal, taraf signifikansi yang digunakan adalah dengan nilai  $t/C.R > \text{nilai } |2|$  (Kline, 1998). Oleh karena penelitian ini menggunakan sampel besar, dengan uji satu arah dan nilai p yang sangat kecil, maka batas nilai C.R untuk menentukan signifikansi estimasi parameter adalah nilai  $C.R. > \text{nilai } |2|$ . Dari pengujian hipotesis di atas dapat dijelaskan sebagai berikut.

Hipotesis 1 : Iklim Keselamatan berpengaruh langsung secara positif dan signifikan terhadap motivasi keselamatan

*Standardized regression weight* antara iklim keselamatan dengan motivasi keselamatan adalah 0,247. Nilai  $t/C.R. = 2,238$  dengan nilai probabilitas 0,025. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pengaruh tersebut positif dan signifikan. Artinya iklim keselamatan kerja akan mempengaruhi motivasi keselamatan kerja dari karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel Surabaya. Tanda positif menunjukkan hubungan yang searah, dimana apabila iklim keselamatan

kerja yang ada di PT Gunawan Dianjaya Steel Surabaya meningkat maka motivasi karyawan terhadap tingkat keselamatan kerja juga akan meningkat. Begitu juga sebaliknya apabila iklim keselamatan kerja yang dibangun di PT Gunawan Dianjaya Steel dianggap oleh karyawan bagian produksi masih sangat kurang, maka hal ini juga akan menurunkan motivasi mereka akan pentingnya keselamatan kerja. Hasil ini menerima hipotesis pertama pada penelitian ini.

Hipotesis 2 : Iklim keselamatan berpengaruh langsung secara positif dan signifikan terhadap kinerja keselamatan

*Standardized regression weight* antara iklim keselamatan dengan kinerja keselamatan adalah 0,490, nilai  $t/C.R.$  = 5,280 dengan nilai probabilitas 0,000. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pengaruh tersebut positif dan signifikan. Artinya iklim keselamatan berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja keselamatan dari karyawan bagian produksi PT Gunawan Dianjaya Steel Surabaya. Tanda positif menunjukkan hubungan yang searah, dimana apabila karyawan bagian produksi merasakan bahwa iklim keselamatan kerja yang ada telah baik atau mampu untuk ditingkatkan, maka kinerja keselamatan yang ada di PT Gunawan Dianjaya Steel juga dapat meningkat. Demikian juga sebaliknya, apabila karyawan produksi merasa bahwa iklim keselamatan kerja yang ada di PT Gunawan Dianjaya Steel dirasa masih kurang maka akan berpengaruh terhadap kinerja keselamatan terhadap karyawannya yang juga akan menurun. Hasil ini menerima hipotesis kedua pada penelitian ini.

Hipotesis 3 : motivasi keselamatan berpengaruh langsung secara positif dan signifikan terhadap kinerja keselamatan

*Standardized regression weight* antara motivasi keselamatan dengan kinerja keselamatan adalah 0,268, nilai  $t/C.R. = 2,893$  dengan nilai probabilitas 0,004. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pengaruh tersebut positif dan signifikan. Artinya motivasi keselamatan mempunyai pengaruh signifikan terhadap kinerja keselamatan. Tanda positif menunjukkan hubungan yang searah, apabila motivasi keselamatan kerja dari karyawan bagian produksi tinggi maka hal ini juga akan berdampak terhadap kinerja keselamatan yang juga akan meningkat, demikian sebaliknya apabila motivasi keselamatan karyawan bagian produksi menurun maka kinerja keselamatan kerja yang ada juga akan menurun. Hasil ini menerima hipotesis ketiga pada penelitian ini.

Hipotesis 4 : iklim keselamatan berpengaruh secara tidak langsung dan signifikan terhadap kinerja keselamatan melalui motivasi keselamatan

*Standardized regression weight* pengaruh tidak langsung antara iklim keselamatan dengan kinerja keselamatan adalah 0,066, nilai  $t/C.R. = 3,850$  dengan nilai probabilitas 0,032. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pengaruh tersebut positif dan signifikan. Artinya iklim keselamatan mempunyai pengaruh tidak langsung signifikan terhadap kinerja keselamatan melalui motivasi keselamatan. Tanda positif menunjukkan hubungan yang searah, apabila iklim keselamatan dan motivasi keselamatan kerja dari karyawan bagian produksi tinggi



maka hal ini juga akan berdampak terhadap kinerja keselamatan yang juga akan meningkat, demikian sebaliknya apabila iklim keselamatan dan motivasi keselamatan karyawan bagian produksi menurun maka kinerja keselamatan kerja yang ada juga akan menurun. Hasil ini menerima hipotesis keempat pada penelitian ini.

Tabel 5.19  
Hasil Pengujian Pengaruh Langsung, Tidak Langsung dan Pengaruh Total

| Pengaruh Langsung       |                |                |
|-------------------------|----------------|----------------|
| Variabel                | X <sub>1</sub> | Z <sub>1</sub> |
| Z <sub>1</sub>          | 0,247          | 0,000          |
| Y <sub>1</sub>          | 0,490          | 0,268          |
| Pengaruh Tidak Langsung |                |                |
| Variabel                | X <sub>1</sub> | Z <sub>1</sub> |
| Z <sub>1</sub>          | 0,0000         | 0,0000         |
| Y <sub>1</sub>          | 0,0663         | 0,0000         |
| Pengaruh Total          |                |                |
| Variabel                | X <sub>1</sub> | Z <sub>1</sub> |
| Z <sub>1</sub>          | 0,247          | 0,000          |
| Y <sub>1</sub>          | 0,556          | 0,268          |

Sumber : Diolah dari lampiran 4

Tabel 5.9 menunjukkan besarnya pengaruh langsung iklim keselamatan terhadap motivasi keselamatan sebesar 24,7%, pengaruh langsung iklim keselamatan terhadap kinerja keselamatan sebesar 49,0%, dan pengaruh langsung motivasi keselamatan terhadap kinerja keselamatan sebesar 26,8%. Sedangkan pengaruh tidak langsung iklim keselamatan terhadap kinerja keselamatan melalui motivasi keselamatan sebesar 6,63%.

Hasil pengujian hipotesis diatas memberikan sebuah gambaran tentang variabel yang mempunyai pengaruh langsung terbesar terhadap kinerja keselamatan, yaitu iklim keselamatan. Hal ini setidaknya memberikan penjelasan bahwa kinerja keselamatan kerja harus dimulai dari organisasi dalam hal ini manajemen PT Gunawan Dianjaya Steel Surabaya. Apabila ada jaminan keselamatan dari organisasi baik itu dari bentuk informasi tentang pentingnya keselamatan, pelatihan tentang pentingnya keselamatan, kelengkapan peralatan keselamatan, sampai dengan penanganan yang cepat apabila terjadi kecelakaan hal ini mampu untuk meningkatkan kinerja keselamatan kerja dari karyawan bagian produksi, dan juga mampu untuk meningkatkan motivasi keselamatan kerja mereka.

Persamaan struktural hubungan kausalitasnya adalah sebagai berikut :

1. Pengaruh iklim keselamatan ( $X_1$ ) terhadap motivasi keselamatan ( $Z_1$ )

$$Z_1 = 0,247 X_1$$

2. Pengaruh iklim keselamatan ( $X_1$ ) terhadap kinerja keselamatan ( $Y_1$ )

$$Y_1 = 0,490 X_1$$

3. Pengaruh motivasi keselamatan ( $Z_1$ ) terhadap kinerja keselamatan ( $Y_1$ )

$$Y_1 = 0,268 Z_1$$

4. Pengaruh tidak langsung iklim keselamatan ( $X$ ) terhadap kinerja keselamatan ( $Y$ ) melalui variabel perantara motivasi keselamatan ( $Z$ )

$$Y_1 = 0,066 (X_1 * Z_1)$$

## BAB 6

### PEMBAHASAN

Pada bab ini dikemukakan pembahasan terhadap bab sebelumnya yang meliputi pembahsan hasil uji hipotesis dan implikasi manajerial.

#### 6.1 Iklim keselamatan berpengaruh signifikan terhadap motivasi keselamatan

Hasil penelitian ini menguji hipotesis mengenai pengaruh iklim keselamatan yang terdiri dari *Management Value* (nilai Manajemen), *Safety Communication* (Komunikasi Keselamatan), *Safety Practices* (Praktek keselamatan), *Safety Training* (Pelatihan Keselamatan) dan *Safety Equipment* (Peralatan Keselamatan) terhadap motivasi keselamatan pada karyawan bagian produksi PT Gunawan Dianjaya Steel Surabaya. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai *standardized* sebesar 0,247. Adanya pengaruh kedua variabel tersebut dipastikan dari nilai CR yaitu 2,238 dengan tingkat signifikansi yang kurang dari 0,05 yaitu sebesar 0,025. Tanda positif pada nilai *standardized* berarti jika iklim keselamatan kerja yang dibangun pada PT Gunawan Dianjaya Steel meningkat maka motivasi akan keselamatan kerja dari karyawan bagian produksi juga akan meningkat. Karyawan bagian produksi PT. Gunawan Dianjaya Steel merasa apabila perusahaan sungguh-sungguh menjamin dan menghargai keselamatan kerja mereka, memberikan informasi dan menanggapi saran dan keluhan tentang keselamatan, melakukan pemeriksaan dan penyelidikan kecelakaan secara cepat

dan cermat, diadakannya pelatihan tentang keselamatan kerja serta mudahnya memperoleh peralatan keselamatan yang dibutuhkan, hal ini akan mampu meningkatkan motivasi karyawan bagian produksi untuk meningkatkan keselamatan kerja mereka yang pada akhirnya menurunkan tingkat kecelakaan kerja karyawan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dibangun oleh Griffin dan Neal (2003:23) yang menggambarkan iklim keselamatan adalah persepsi bersama (*Share perception*) tentang nilai keselamatan dalam lingkungan kerja dan dapat dibedakan dengan sikap yang merupakan kepercayaan dan perasaan individu tentang obyek yang spesifik. Selain itu juga sesuai dengan teori Zohar (2003) bahwa iklim keselamatan sebagai persepsi terhadap kebijakan, prosedur dan praktek-praktek yang berhubungan dengan keselamatan. Dari teori atau pendapat di atas dapat dijelaskan apabila organisasi dalam hal ini adalah PT Gunawan Dianjaya Steel Surabaya dapat memberikan jaminan ataupun peningkatan iklim keselamatan kerja di dalam lingkungan organisasinya, baik dari kebijakan, prosedur maupun prakteknya yang berhubungan dengan keselamatan kerja, hal ini mampu untuk meningkatkan motivasi keselamatan kerja dari para karyawan bagian produksi PT Gunawan Dianjaya Steel Surabaya. Seperti juga diketahui bahwa iklim kerja yang dibangun dengan baik akan berdampak pada reaksi positif dari para karyawan. Mereka akan merasa dihargai dan didukung oleh pihak manajemen untuk berperilaku selamat. Dukungan manajemen PT. Gunawan Dianjaya Steel terhadap iklim keselamatan tertuang pada “ kesepakatan kerja bersama PT. Gunawan Dianjaya Steel.” Dalam kesepakatan bersama tersebut

pada BAB VIII pasal 30 dan 31 tentang perlengkapan kerja dan keselamatan kerja. Pasal-pasal tersebut memberikan pengertian bahwa pihak manajemen bersungguh-sungguh ingin membangun iklim kerja yang mendukung keselamatan kerja.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil studi yang dilakukan oleh Griffin dan Neil (2000) yang mengatakan bahwa iklim keselamatan berpengaruh secara langsung dan signifikan terhadap motivasi keselamatan.

## **6.2 Iklim keselamatan berpengaruh signifikan terhadap kinerja keselamatan**

Hasil penelitian ini menguji hipotesis mengenai pengaruh iklim keselamatan terhadap kinerja keselamatan pada karyawan bagian produksi PT Gunawan Dianjaya Steel Surabaya. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai *standardized* sebesar 0,490. Adanya pengaruh kedua variabel tersebut dipastikan dari nilai CR yaitu 5,280 dengan tingkat signifikansi yang lebih besar dari 0,05 yaitu sebesar 0,000. Tanda positif pada nilai *standardized* berarti jika iklim keselamatan kerja yang dibangun pada PT Gunawan Dianjaya Steel meningkat maka kinerja keselamatan kerja baik secara individu ataupun secara organisasi dari karyawan bagian produksi juga akan meningkat.

Iklim keselamatan kerja mempunyai pengaruh terbesar terhadap kinerja keselamatan, apabila dibandingkan dengan pengaruh motivasi keselamatan terhadap kinerja keselamatan. Hal ini dapat diartikan bahwa karyawan bagian produksi akan merasakan bahwa keselamatan dalam bekerja atau kinerja keselamatan akan meningkat apabila iklim keselamatan kerja yang berupa

kesungguhan perusahaan dalam menjamin dan menghargai keselamatan kerja mereka, memberikan informasi dan menanggapi saran dan keluhan tentang keselamatan, melakukan pemeriksaan dan penyelidikan kecelakaan secara cepat dan cermat, diadakannya pelatihan tentang keselamatan kerja serta tersedianya secara lengkap peralatan keselamatan yang dibutuhkan.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa iklim keselamatan kerja, secara tidak langsung juga akan berpengaruh terhadap kinerja keselamatan melalui motivasi keselamatan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya pengaruh tidak langsung yang didapatkan dari hasil analisis sebesar 6,63%. Secara statistik hasil tersebut memang menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan terhadap kinerja keselamatan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dibangun oleh Hoffman dan Stetzer (1996) yang menyatakan bahwa konstruk dari iklim keselamatan yang ada di dalam suatu organisasi akan membangun sikap, norma, perilaku yang berupa hasil kinerja keselamatan dari masing-masing individu. Lebih lanjut (James et al, 1990; Schneider, 1990) mengatakan bahwa iklim keselamatan yang lebih kuat dapat memberi semangat pekerja, untuk mengambil kepemilikan terbesar (tanggung jawab) pada keselamatan organisasi yang sangat berpengaruh baik pada kecenderungan kinerja keselamatan. Dan motivasi keselamatan menjadi perantara dampak iklim keselamatan terhadap kinerja keselamatan atau perilaku keselamatan individu.

### 6.3 Motivasi keselamatan berpengaruh signifikan terhadap kinerja keselamatan

Hasil penelitian menguji hipotesis mengenai pengaruh motivasi keselamatan kerja terhadap kinerja keselamatan pada karyawan PT Gunawan Dianjaya Steel Surabaya. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai *standardized* sebesar 0,268. Adanya pengaruh variabel tersebut dipastikan dari nilai CR yaitu 2,893 dengan tingkat signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0,004. Tanda positif pada nilai *standardized* berarti jika motivasi akan keselamatan kerja dari karyawan bagian produksi meningkat maka kinerja keselamatan juga akan meningkat. Motivasi merupakan dorongan dari dalam diri (*drive arousal*) karyawan untuk berperilaku selamat. Dorongan yang tumbuh sebagai energi dan menjadi pengerak untuk tetap mematuhi peraturan-peraturan perusahaan tentang keselamatan seharusnya selalu menjadi bagian dari setiap karyawan bagian produksi dalam menjalankan tugas-tugasnya. Motivasi karyawan yang selalu terjaga dengan baik dan didukung pihak manajemen perusahaan akan meningkatkan kinerja keselamatan. Menurut Griffin dan Neal (2000) peningkatan motivasi dalam bentuk pematuhan serta partisipasi dari keselamatan kerja akan mampu meningkatkan kinerja dari individu karyawan itu sendiri ataupun juga kinerja keselamatan secara organisatoris. Apabila motivasi yang tinggi dari karyawan bagian produksi tentang pentingnya menggunakan alat perlindungan secara terus-menerus serta perasaan untuk ikut memajukan program keselamatan, hal ini akan mampu untuk mengurangi jumlah kecelakaan atau mampu untuk meningkatkan kinerja keselamatan dari karyawan itu sendiri. Motivasi yang berasal dari dalam diri karyawan tersebut apabila terjaga dengan baik dan bukan



karena dari luar seperti pengawasan tentang disiplin yang terlalu berlebihan akan menjaga keselamatan kerja. Disiplin yang diterapkan pada PT. Gunawan Dianjaya Steel dengan aturan pekerja yang tidak memakai alat pelindung diri (helm dan sepatu) tidak diperkenankan memasuki areal pabrik dan dianggap mangkir kerja akan tidak menjadi beban bagi karyawan yang memang sudah termotivasi untuk selalu memakai alat pelindung diri tersebut.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Campbell et al., (1993); Neal dan Griffin (2000) yang mengatakan motivasi memperantai dampak iklim keselamatan terhadap perilaku keselamatan individu. Perilaku individu ini yang selanjutnya mempengaruhi kinerja keselamatan.

#### **6.4 Iklim keselamatan berpengaruh secara tidak langsung dan signifikan terhadap kinerja keselamatan melalui motivasi keselamatan**

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa iklim keselamatan kerja, secara tidak langsung juga akan berpengaruh terhadap kinerja keselamatan melalui motivasi keselamatan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya pengaruh tidak langsung yang didapatkan dari hasil analisis sebesar 6,63 %. Secara statistik hasil tersebut memang menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kinerja keselamatan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa iklim keselamatan kerja yang menunjang yang diberikan pada PT Gunawan Dianjaya Steel Surabaya, apabila diikuti dengan adanya motivasi keselamatan kerja yang tinggi dari para

karyawannya akan mampu untuk meningkatkan kinerja keselamatan dari para karyawannya.

## BAB 7

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini membuktikan bahwa iklim keselamatan berpengaruh signifikan terhadap motivasi keselamatan.
2. Penelitian ini membuktikan bahwa iklim keselamatan berpengaruh signifikan terhadap kinerja keselamatan.
3. Penelitian ini membuktikan bahwa motivasi keselamatan berpengaruh signifikan terhadap kinerja keselamatan.
4. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa iklim keselamatan mempunyai pengaruh langsung terbesar terhadap kinerja keselamatan dari karyawan bagian produksi PT Gunawan Dianjaya Steel Surabaya.

#### 7.2 Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Bagi Manajemen PT Gunawan Dianjaya Steel Surabaya :
  - a. Diharapkan untuk tetap mampu meningkatkan iklim keselamatan kerja yang sudah ada saat ini dengan diantaranya dengan selalu memberikan informasi baru tentang pentingnya aspek teknis keselamatan kerja agar



karyawan tidak melakukan tindakan ceroboh, melakukan pelatihan tentang keselamatan secara berkala, memberikan peralatan keselamatan kerja yang lengkap dan memenuhi standar keselamatan serta yang terpenting penanganan secara cepat oleh pihak manajemen apabila terjadi kecelakaan kerja.

- b. Pihak manajemen hendaknya memberikan penghargaan bagi karyawan yang selalu mematuhi peraturan keselamatan dan mempunyai andil dalam meningkatkan keselamatan kerja baik bagi dirinya maupun bagi rekan kerjanya.
2. Bagi dunia pendidikan, agar penelitian ini mampu memberikan masukan bagi dunia pendidikan khususnya peneliti selanjutnya untuk mengembangkan variabel-variabel yang mempengaruhi kinerja keselamatan dalam upaya mengurangi ataupun mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amirullah Hanafi. R. 2002. *Pengantar Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- As'ad, M, 1991. *Psikologi Industri: Seri Ilmu Sumber Daya Manusia*, Edisi Ke-empat, Yogyakarta :Liberty.
- Barling, Julian and Michael, D., 2003. *The Psychology of Workplace Safety*. American Psychological Association. Pp 15-34
- Brown, R.L, & Holmes H, 1986. The Use of a Factor-analytic Procedure for Assessing the validity of an employee Safety Climate Model. *Accident Analysis and Prevention*. Vol.18 No.6, pp 455-470
- Campbel J.P., McCloy R.A., oppler S.D and Sager C.E.,1993. A Theory of Performance. In N.Schmitt & W. Borman (Eds). *Personnel Selections in Organizations*. Pp 35-69. San Francisco: Jossey-Bass
- Campbell, J. P., Gasser, M. B., & Oswald, F. L. 1996. The substantive nature of performance variability. In K. R. Murphy (Ed.), *Individual differences and behavior in organizations* (pp. 258-299). San Francisco: Jossey-Bass
- Cox S.J. & Chyene A.J.T.,2000. Assessing Safety Culture in Offshore Environment. *Safety Science*.34, pp1-3
- Cox S.J and Cox T,1991 The Structural of Employee Attitude to Safety: A European Example. *Work and Stress*.5, pp 93-106
- Dedobbeleer N and Beland F, 1991. A safety Climate Measure for Construction Site. *Journal of Research*. Vol.22 No.2, pp 97-103.
- Denison, D.R. 1980. *Corporate Culture And Organizational Effectiveness*. New York: John Wiley and Sons Inc.
- Desimone Randy L, Werner Jon M, Harris David M, 2002. *Human Resource Development*. South-Western, Thomson.
- Dessler Gary, 1998. *Manajemen Sumber Daya Manusia Jilid 2 Edisi Bahasa Indonesia*. Jakarta : Prenhallindo.
- Downey,H Kirk; Hellriegel, Don; Martha, Phelps and Slocum Jr, John W., 1974. Organizational Climate and Job Satisfaction: A Comparative Analysis. *Journal of Business Research*. July. Volume 2. Number 3. pp. 233-248.

- 
- Evan, Demetrice D., Michael, Judd H., Wiedenbeck, Janice K., and Ray, Charles D., 2005. Relationship Between Organizational Climate and Safety-Related Events at Four Wood Manufacturers. *Forest Products Journal*, Juni. Vol. 55, No. 6. Pp. 23.
- Ferdinand, Augusty, 2002. *Structural Equation Modeling dalam Penelitian Manajemen: Aplikasi Model-model Rumit dalam Penelitian untuk Tesis dan Desertasi Doktor*. Edisi 2. Semarang: BPUNDIP.
- Ghozali Imam, 2005. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS Edisi 3. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Gibson, James L., Ivancevich, John M., dan Donnelly, James H., 1992. *Organisasi Perilaku, Struktur dan Proses*, (Terjemahan) Edisi Kedelapan, Erlangga, Jakarta.
- Griffin Mark A., Neal Andrew, 2000. Perception of Safety at Work : A Framework for Linking Safety Climate to Safety Performance, Knowledge and Motivation. *Journal of Occupational Health Psychology*. Vol. 5 No. 3, 347 – 358
- Griffin Mark A., Neal Andrew, 2003. Safety Climate and Safety at work. *Hand book : The psychology of work place*. Pp 15-34. American Psychological Association.
- Hayes, Bob E., Jill Perander, Tara Smecko and Jennifer Trask, Measuring Perceptions of Workplace Safety : Development and Validation of the work Safety Scale, *Journal of Safety research*, Vol. 29 No. 3 1998 pp.139-156
- Hofmann David A, Stetzer Adam, 1996. A Cross-Level Investigations of Factors Influencing Unsafe Behaviors and Accidents. *Personnel Psychology*, 46
- James L.R, James L.A., and Ashe D.K, 1990. The Meaning of Organizations: The role Of Cognition and Value. In B. Schneider (ED). *Organizational Climate and Culture*. Pp 40-84
- James Lois A and James Lawrence R, 1989. Integrating Work Environment Perceptions: Explorations into the Measurement of Meaning. *Journal of Applied Psychology* , Vol. 74, No.5. 739-751
- James, L. R., & McIntyre, M. D. 1996. Perceptions of organizational climate. In K. Murphy (Ed.), *Individual differences and behavior in organization?! (pp. 416-450)*. San Francisco: Jossey-Bass.

- McHenry, J. J., Hough, L. M., Toquam, J. L., Hanson, M. A., & Ashworth, S., 1990. Project A validity results: The relationship between predictor and criterion domains. *Personnel Psychology*, 43, 335-354.
- Mearns Kathryn, Whitaker Sean M, Flin Rona, 1989. Safety Climate, Safety management Practice and Safety Performance in Offshore Environment. *Safety Science* 41, 641-680.
- Moenir, A.S. 1983. *Pendekatan Manusiawi dan Organisasi Terhadap Pembinaan Kpegawaian*. PT. Gunung Agung, Jakarta.
- Monica La, E. 1998. *Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Morrison, D. L., Upton, D. M., & Cordery, J., 1997. *Organizational climate and skill utilization*. Paper presented to the 12th Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology, St. Louis, MO.
- Motowidlo, S. J., & Van Scotter, J. R. (1994). Evidence that task performance should be distinguished from contextual performance. *Journal of Applied Psychology*. 79, 475-480.
- Nursalam. 2003. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian*. Jakarta: Salemba Medika.
- Riduwan, 2004. *Metode & Teknik Menyusun Tesis*, Cetakan kedua. Bandung : Alfabeta.
- Robbins, Stephen P., 2001, *Perilaku Organisasi : Konsep, Kontroversi, dan Aplikasi*. Jilid 1, Edisi Delapan, Edisi Bahasa Indonesia, Pearson Asia Education, Pte., Ltd., Jakarta: PT. Prenhallindo.
- Schneider B., 1990. The Climate for Service: An Application of The Climate construct. In B. Schneider (Ed.), *Organizational Climate and Culture*. Pp 383-412. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sinclair Robert R and Tetrick Lois E, 2003. Pay and Benefit: The role of compensation System in Workplace Safety. *The Psychology of Workplace Safety*. pp 181-201. American Psychological Association.
- Sijintak Tumpal JR, Sugiarto, 2006. *Lisrel*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Solimun, 2002, *Multivariate Analysis Structural Equation Modelling (SEM) Lisrel dan Amos*, Cetakan I, Fakultas MIPA, Malang, Universitas Brawijaya.
- Steers, R.M. 1988. *Efektifitas Organisasi Terjemahan*. Jakarta: Airlangga.

- Sugiyono, 2003. *Metode Penelitian Bisnis*. Cetakan kelima. Bandung : Alfabeta.
- Swanburg, R. 2000. *Pengantar Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Swasto, B.S. 1996. *Pengembangan Sumber Daya Manusia, Pengaruhnya terhadap Kinerja dan Imbalan*. FIA-Unibraw Malang.
- Undang – Undang Nomor 1 tahun 1970
- Varonen U. and Mattila M., 2000. The Safety an Its Relationship to Safety Practices, Safety of The Work Environment and Occupational Accident in eight Wood-processing Companies. *Accident Analysis and Prevention*. 32,761-769
- Weems Linda D, 1998. The Effect of Participation in the occupational Safety and Health Administrations Voluntary Protection Program on Injury/Illness Rates. Dissertation. BS Louisiana State University, M.Ed. Louisiana State University, United States.
- Williamson A.M. Feyer, Cairn D, and Biancotti D.,1997. The Development of Measure of Safety Perceptions and Attitudes. *Safety Science*. 25, 1-3
- Wise, L. L., McHenry, J., & Campbell, J. P. (1990). Identifying optimal predictor composites and testing for generalize ability across jobs and performance factors. *Personnel Psychology*, 43, 355-366.
- Zohar Dov, 2003. Safety Climate : Conceptual and Measurement Issues. *Handbook of Occupational Health Psychology* (pp 123-142). Washington DC.: American Psychology Association.

## **PENGANTAR**

### **KUISIONER UNTUK KARYAWAN**

1. Daftar pertanyaan yang ada di bawah ini mohon diisi dengan teliti, jujur dan merupakan pendapat pribadi
2. Daftar pertanyaan ini dibuat untuk mengetahui pendapat Anda mengenai hal – hal di tempat kerja.
3. Semua jawaban dari pertanyaan tidak ada yang benar atau salah, semua tergantung dari pendapat Anda.
4. Jawaban yang Anda berikan akan digunakan oleh peneliti sebagai data penelitian untuk penyelesaian tesis.
5. Peneliti mengucapkan terima kasih atas partisipasi dan bantuan Anda.

### **IDENTITAS RESPONDEN**

Nomor Responden :

Bagian :

Umur :

Pendidikan terakhir :

Lama bekerja :

Skala Penilaian ;

- a. Sangat Setuju , Jika keadaan sangat sesuai dengan pernyataan
- b. Setuju , Jika keadaan sesuai dengan pernyataan
- c. Ragu-ragu, Jika Anda ragu-ragu
- d. Tidak Setuju , Jika keadaan peralatan tidak sesuai dengan pernyataan
- e. Sangat Tidak Setuju , Jika keadaan peralatan sangat tidak sesuai dengan pernyataan.

**Iklm Keselamatan**

| No. |                                                                    | SS | S | R | TS | STS |
|-----|--------------------------------------------------------------------|----|---|---|----|-----|
| 1   | Perusahaan sungguh-sungguh menjamin keselamatan karyawan           |    |   |   |    |     |
| 2   | Perusahaan menghargai keselamatan di tempat kerja                  |    |   |   |    |     |
| 3   | Keselamatan penting bagi perusahaan                                |    |   |   |    |     |
| 4   | Saya menerima informasi secara teratur mengenai teknik keselamatan |    |   |   |    |     |
| 5   | Manajemen menanggapi saran dan keluhan saya tentang keselamatan    |    |   |   |    |     |
| 6   | Komunikasi keselamatan yang bagus berefek baik pada saya           |    |   |   |    |     |
| 7   | Pemeriksaan terhadap kecelakaan cepat dilakukan.                   |    |   |   |    |     |
| 8   | Penyelidikan kecelakaan selalu dilakukan dengan cermat.            |    |   |   |    |     |
| 9   | Diadakan pelatihan keselamatan                                     |    |   |   |    |     |
| 10  | Perusahaan mempunyai program pelatihan keselamatan yang bermanfaat |    |   |   |    |     |
| 11  | Peralatan keselamatan disediakan dengan mudah                      |    |   |   |    |     |
| 12  | Peralatan tersedia bila dibutuhkan                                 |    |   |   |    |     |

| Motivasi |                                                                                   |    |   |   |    |     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|----|-----|
|          |                                                                                   | SS | S | R | TS | STS |
| 13       | Saya merasa penting terus-menerus menggunakan alat perlindungan diri dengan benar |    |   |   |    |     |
| 14       | Saya merasa penting untuk memajukan program keselamatan                           |    |   |   |    |     |

| Kinerja Keselamatan |                                                                 |  |  |  |  |  |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 15                  | Adalah penting untuk mematuhi peraturan keselamatan perusahaan  |  |  |  |  |  |
| 16                  | Adalah penting untuk memakai peralatan keselamatan yang tepat.  |  |  |  |  |  |
| 17                  | Adalah penting untuk mengikuti prosedur keselamatan yang benar. |  |  |  |  |  |

## Lampiran 2 : Jawaban Responden

| NO. | Bagian           | Umur  | Pendidikan | Lama Bekerja | X <sub>1.1.1</sub> | X <sub>1.1.2</sub> | X <sub>1.1.3</sub> | X <sub>1.2.1</sub> | X <sub>1.2.2</sub> | X <sub>1.2.3</sub> | X <sub>1.3.1</sub> | X <sub>1.3.2</sub> | X <sub>1.4.1</sub> | X <sub>1.4.2</sub> | X <sub>1.5.1</sub> | X <sub>1.5.2</sub> | X    | Z <sub>1.1</sub> | Z <sub>1.2</sub> | Z    | Y <sub>1.1</sub> | Y <sub>1.2</sub> | Y <sub>1.3</sub> | Y    |
|-----|------------------|-------|------------|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------|------------------|------------------|------|------------------|------------------|------------------|------|
| 1   | Maintenance      | 38 th | SLTA       | 14 tahun     | 5                  | 5                  | 5                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4.42 | 5                | 4                | 4.50 | 5                | 4                | 4                | 4.33 |
| 2   | Mekanik          | 37 th | STM        | 15 tahun     | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4.17 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 5                | 5                | 5.00 |
| 3   | Maintenance      | 37 th | SLTA       | 15 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 3                  | 5                  | 3                  | 3                  | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 3.67 | 4                | 5                | 4.50 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 4   | Mekanik          | 34 th | STM        | 11 tahun     | 5                  | 5                  | 4                  | 4                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4.67 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 5                | 5                | 5.00 |
| 5   | Mekanik          | 35 th | STM        | 10 tahun     | 5                  | 5                  | 4                  | 4                  | 5                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 5                  | 4.50 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 6   | Maintenance      | 30 th | STM        | 10 tahun     | 4                  | 5                  | 4                  | 3                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4.17 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 5                | 5                | 5.00 |
| 7   | Mekanik          | 35 th | STM        | 11 tahun     | 5                  | 5                  | 5                  | 4                  | 5                  | 5                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4.50 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 5                | 5                | 5.00 |
| 8   | Maintenance      | 30 th | STM        | 11 tahun     | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5.00 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 5                | 5                | 5.00 |
| 9   | Elektrik         | 41 th | STM        | 15 tahun     | 5                  | 4                  | 4                  | 3                  | 3                  | 3                  | 4                  | 3                  | 4                  | 2                  | 4                  | 4                  | 3.58 | 4                | 5                | 4.50 | 4                | 3                | 4                | 3.67 |
| 10  | Elektrik         | 39 th | STM        | 13 tahun     | 3                  | 4                  | 4                  | 2                  | 2                  | 4                  | 4                  | 3                  | 4                  | 2                  | 3                  | 3                  | 3.17 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 4                | 3                | 3.67 |
| 11  | Elektrik         | 36 th | STM        | 15 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 3                  | 4                  | 4                  | 3                  | 3                  | 3                  | 4                  | 4                  | 3.58 | 5                | 5                | 5.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 12  | Elektrik         | 33 th | STM        | 15 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 3                  | 4                  | 3                  | 3                  | 3                  | 3                  | 3                  | 3                  | 3.33 | 5                | 4                | 4.50 | 5                | 4                | 5                | 4.67 |
| 13  | Elektrik         | 30 th | STM        | 9 tahun      | 3                  | 4                  | 4                  | 1                  | 2                  | 4                  | 3                  | 3                  | 4                  | 2                  | 2                  | 4                  | 3.00 | 4                | 5                | 4.50 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 14  | Elektrik         | 35 th | STM        | 11 tahun     | 3                  | 3                  | 5                  | 3                  | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 3                  | 3                  | 3                  | 3                  | 3.42 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 15  | Elektrik         | 42 th | STM        | 15 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 3                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 3.83 | 5                | 5                | 5.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 16  | Elektrik         | 43 th | STM        | 15 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 3                  | 1                  | 2                  | 3                  | 3.25 | 4                | 5                | 4.50 | 5                | 5                | 5                | 5.00 |
| 17  | Elektrik         | 36 th | STM        | 14 tahun     | 4                  | 4                  | 5                  | 3                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4.08 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 5                | 5                | 5.00 |
| 18  | Elektrik         | 41 th | S1         | 15 tahun     | 5                  | 5                  | 5                  | 4                  | 3                  | 5                  | 5                  | 4                  | 3                  | 3                  | 5                  | 4                  | 4.25 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 4                | 4                | 4.33 |
| 19  | Elektrik         | 38 th | SLTA       | 15 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 3                  | 2                  | 4                  | 3                  | 3                  | 2                  | 3                  | 1                  | 3.00 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 20  | Elektrik         | 32 th | STM        | 12 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 2                  | 2                  | 4                  | 3                  | 3                  | 4                  | 2                  | 4                  | 3                  | 3.25 | 5                | 5                | 5.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 21  | Elektrik         | 37 th | STM        | 15 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 3                  | 5                  | 5                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 3                  | 4.00 | 5                | 4                | 4.50 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 22  | Elektrik         | 43 th | STM        | 15 tahun     | 4                  | 4                  | 3                  | 3                  | 3                  | 4                  | 4                  | 3                  | 3                  | 4                  | 4                  | 4                  | 3.58 | 5                | 4                | 4.50 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 23  | Maintenance      | 39 th | SLTA       | 14 tahun     | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4.17 | 4                | 4                | 4.00 | 5                | 5                | 5                | 5.00 |
| 24  | Mekanik          | 37 th | SLTA       | 12 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 2                  | 2                  | 4                  | 4                  | 2                  | 2                  | 2                  | 4                  | 4                  | 3.17 | 5                | 5                | 5.00 | 4                | 3                | 4                | 3.67 |
| 25  | Maintenance      | 42 th | SLTA       | 15 tahun     | 5                  | 5                  | 5                  | 4                  | 3                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 4.75 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 5                | 5                | 5.00 |
| 26  | Elektrik         | 40 th | STM        | 15 tahun     | 5                  | 4                  | 3                  | 3                  | 4                  | 4                  | 3                  | 3                  | 3                  | 3                  | 4                  | 2                  | 3.42 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 27  | Work Shop        | 34 th | STM        | 14 tahun     | 4                  | 5                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 5                  | 5                  | 3                  | 4                  | 3                  | 4.08 | 5                | 4                | 4.50 | 4                | 4                | 5                | 4.33 |
| 28  | Work Shop        | 30 th | STM        | 10 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 3                  | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4.00 | 5                | 5                | 5.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 29  | Work Shop        | 37 th | SLTA       | 14 tahun     | 5                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 5                  | 3                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4.25 | 4                | 5                | 4.50 | 5                | 4                | 4                | 4.33 |
| 30  | Work Shop        | 35 th | S1         | 15 tahun     | 4                  | 4                  | 5                  | 2                  | 3                  | 4                  | 3                  | 3                  | 4                  | 4                  | 3                  | 2                  | 3.42 | 3                | 5                | 4.00 | 5                | 4                | 4                | 4.33 |
| 31  | Crane            | 36 th | STM        | 12 tahun     | 5                  | 4                  | 3                  | 2                  | 3                  | 4                  | 3                  | 3                  | 3                  | 4                  | 2                  | 2                  | 3.17 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 2                | 4                | 3.33 |
| 32  | Finishing Area   | 46 th | STM        | 15 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 2                  | 3                  | 3                  | 2                  | 2                  | 3                  | 2                  | 2                  | 2                  | 2.75 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 33  | Finishing Area   | 36 th | SLTP       | 13 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 5                  | 3                  | 3                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 3.92 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 5                | 5                | 5.00 |
| 34  | Finishing Area   | 35 th | STM        | 15 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4.08 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 5                | 5                | 5.00 |
| 35  | Gas Cutting Plat | 35 th | SLTA       | 13 tahun     | 5                  | 5                  | 5                  | 4                  | 4                  | 5                  | 5                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4.50 | 5                | 4                | 4.50 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 36  | Gas Cutting Plat | 29 th | SLTA       | 10 tahun     | 4                  | 3                  | 4                  | 2                  | 3                  | 5                  | 4                  | 2                  | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 3.08 | 4                | 5                | 4.50 | 3                | 3                | 3                | 3.00 |
| 37  | Crane            | 34 th | STM        | 14 tahun     | 4                  | 5                  | 5                  | 4                  | 3                  | 5                  | 3                  | 4                  | 5                  | 3                  | 5                  | 5                  | 4.25 | 5                | 5                | 5.00 | 3                | 5                | 3                | 3.67 |
| 38  | Mekanik          | 35 th | STM        | 2 tahun      | 5                  | 4                  | 4                  | 3                  | 4                  | 4                  | 5                  | 5                  | 4                  | 4                  | 5                  | 5                  | 4.33 | 5                | 5                | 5.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 39  | Gas Cutting Slab | 34 th | SLTA       | 11 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 2                  | 3                  | 3                  | 2                  | 2                  | 1                  | 2                  | 2                  | 2                  | 2.58 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 3                | 3                | 3.33 |
| 40  | Rolling          | 36 th | SLTA       | 15 tahun     | 2                  | 3                  | 4                  | 1                  | 3                  | 5                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 3                  | 2.17 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 3                | 4                | 4.00 |



| NO. | Bagian           | Umur  | Pendidikan | Lama Bekerja | X <sub>1.1.1</sub> | X <sub>1.1.2</sub> | X <sub>1.1.3</sub> | X <sub>1.2.1</sub> | X <sub>1.2.2</sub> | X <sub>1.2.3</sub> | X <sub>1.3.1</sub> | X <sub>1.3.2</sub> | X <sub>1.4.1</sub> | X <sub>1.4.2</sub> | X <sub>1.5.1</sub> | X <sub>1.5.2</sub> | X    | Z <sub>1.1</sub> | Z <sub>1.2</sub> | Z    | Y <sub>1.1</sub> | Y <sub>1.2</sub> | Y <sub>1.3</sub> | Y    |
|-----|------------------|-------|------------|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------|------------------|------------------|------|------------------|------------------|------------------|------|
| 41  | Rolling          | 37 th | SLTA       | 10 tahun     | 2                  | 3                  | 4                  | 1                  | 3                  | 5                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 3                  | 2.17 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 3                | 4                | 4.00 |
| 42  | Rolling          | 37 th | SLTA       | 15 tahun     | 3                  | 3                  | 4                  | 4                  | 3                  | 2                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 3                  | 3                  | 2.42 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 4                | 4                | 4.33 |
| 43  | Furnace          | 33 th | STM        | 9 tahun      | 5                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 5                  | 5                  | 5                  | 4                  | 5                  | 5                  | 5                  | 4.67 | 4                | 5                | 4.50 | 5                | 5                | 4                | 4.67 |
| 44  | Furnace          | 33 th | SLTA       | 13 tahun     | 5                  | 4                  | 5                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4.42 | 5                | 4                | 4.50 | 4                | 5                | 4                | 4.33 |
| 45  | Furnace          | 44 th | SLTA       | 22 tahun     | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4.17 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 5                | 4                | 4.33 |
| 46  | Gas Cutting Plat | 32 th | SLTA       | 10 tahun     | 3                  | 5                  | 5                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4.25 | 4                | 5                | 4.50 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 47  | Gas Cutting Plat | 42 th | SLTA       | 15 tahun     | 3                  | 4                  | 5                  | 3                  | 3                  | 5                  | 3                  | 2                  | 1                  | 1                  | 3                  | 3                  | 3.00 | 3                | 5                | 4.00 | 3                | 3                | 3                | 3.00 |
| 48  | Gas Cutting Plat | 34 th | SLTA       | 11 tahun     | 4                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 4                  | 3                  | 3                  | 4                  | 5                  | 4.42 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 5                | 5                | 5.00 |
| 49  | Gas Cutting Plat | 31 th | STM        | 11 tahun     | 2                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 3                  | 2                  | 4                  | 2                  | 2                  | 3.17 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 2                | 4                | 3.33 |
| 50  | Work Shop        | 34 th | SLTA       | 14 tahun     | 5                  | 5                  | 5                  | 4                  | 5                  | 5                  | 4                  | 4                  | 2                  | 3                  | 4                  | 4                  | 4.17 | 5                | 4                | 4.50 | 5                | 5                | 4                | 4.67 |
| 51  | Work Shop        | 48 th | STM        | 15 tahun     | 5                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 5                  | 5                  | 4.50 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 5                | 5                | 5.00 |
| 52  | Work Shop        | 41 th | STM        | 14 tahun     | 5                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 5                  | 5                  | 4                  | 5                  | 4.50 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 4                | 5                | 4.33 |
| 53  | Water treatment  | 40 th | STM        | 15 tahun     | 4                  | 5                  | 5                  | 3                  | 3                  | 5                  | 5                  | 3                  | 5                  | 3                  | 3                  | 4                  | 4.00 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 4                | 4                | 4.33 |
| 54  | Water treatment  | 32 th | SLTP       | 9 tahun      | 5                  | 5                  | 5                  | 3                  | 4                  | 5                  | 5                  | 4                  | 3                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4.33 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 5                | 4                | 4.67 |
| 55  | Maintenance      | 42 th | SLTA       | 10 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4.08 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 56  | Water treatment  | 35 th | S1         | 14 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 4                  | 4                  | 5                  | 3                  | 5                  | 3                  | 4                  | 4                  | 3.92 | 5                | 5                | 5.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 57  | Quality Control  | 31 th | SLTA       | 9 tahun      | 5                  | 5                  | 5                  | 3                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 2                  | 2                  | 4                  | 2                  | 4.00 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 58  | Quality Control  | 47 th | SLTP       | 15 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 4                  | 3                  | 3                  | 2                  | 3.58 | 5                | 5                | 5.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 59  | Quality Control  | 43 th | SLTA       | 14 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 4                  | 3                  | 3                  | 2                  | 3.58 | 5                | 5                | 5.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 60  | Elektrik         | 38 th | STM        | 10 tahun     | 4                  | 4                  | 5                  | 3                  | 4                  | 5                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4.17 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 61  | Elektrik         | 36 th | STM        | 14 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 3.92 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 62  | Elektrik         | 38 th | STM        | 13 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 4                  | 4                  | 3                  | 3                  | 3                  | 4                  | 4                  | 4                  | 3.67 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 63  | Elektrik         | 40 th | SLTA       | 15 tahun     | 4                  | 4                  | 5                  | 2                  | 4                  | 5                  | 5                  | 4                  | 3                  | 2                  | 4                  | 4                  | 3.83 | 5                | 5                | 5.00 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 64  | Elektrik         | 39 th | STM        | 15 tahun     | 3                  | 3                  | 5                  | 2                  | 2                  | 5                  | 3                  | 3                  | 3                  | 2                  | 3                  | 3                  | 3.08 | 4                | 4                | 4.00 | 3                | 3                | 3                | 3.00 |
| 65  | Elektrik         | 36 th | S1         | 14 tahun     | 3                  | 4                  | 4                  | 3                  | 3                  | 5                  | 4                  | 3                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 3.75 | 5                | 4                | 4.50 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 66  | Elektrik         | 29 th | S1         | 9 tahun      | 3                  | 4                  | 4                  | 1                  | 2                  | 4                  | 3                  | 3                  | 5                  | 1                  | 1                  | 4                  | 2.92 | 4                | 5                | 4.50 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 67  | Mekanik          | 52 th | STM        | 15 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4.25 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 5                | 4                | 4.33 |
| 68  | Mekanik          | 44 th | STM        | 15 tahun     | 5                  | 5                  | 5                  | 4                  | 5                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 3                  | 5                  | 4                  | 4.42 | 4                | 5                | 4.50 | 5                | 5                | 5                | 5.00 |
| 69  | Maintenance      | 33 th | STM        | 10 tahun     | 5                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4.33 | 4                | 4                | 4.00 | 5                | 5                | 4                | 4.67 |
| 70  | Elektrik         | 35 th | SLTA       | 14 tahun     | 2                  | 4                  | 5                  | 1                  | 2                  | 4                  | 3                  | 2                  | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 2.75 | 3                | 2                | 2.50 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 71  | Finishing Area   | 54 th | SLTA       | 24 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 5                  | 4                  | 4                  | 3                  | 4                  | 4                  | 4                  | 3.92 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 4                | 3                | 3.67 |
| 72  | Finishing Area   | 40 th | S1         | 14 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4.08 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 5                | 4                | 4.67 |
| 73  | Elektrik         | 37 th | SLTA       | 15 tahun     | 2                  | 3                  | 4                  | 2                  | 2                  | 4                  | 3                  | 3                  | 2                  | 1                  | 3                  | 4                  | 2.75 | 5                | 4                | 4.50 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 74  | Elektrik         | 37 th | SLTA       | 15 tahun     | 3                  | 3                  | 5                  | 2                  | 3                  | 5                  | 3                  | 3                  | 3                  | 3                  | 2                  | 2                  | 3.08 | 5                | 4                | 4.50 | 4                | 4                | 4                | 4.00 |
| 75  | Elektrik         | 39 th | STM        | 15 tahun     | 3                  | 4                  | 4                  | 2                  | 2                  | 5                  | 4                  | 3                  | 4                  | 2                  | 3                  | 3                  | 3.25 | 4                | 4                | 4.00 | 4                | 3                | 4                | 3.67 |
| 76  | Elektrik         | 38 th | SLTA       | 15 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 4                  | 3                  | 2                  | 2                  | 2                  | 3                  | 4                  | 4                  | 3.25 | 5                | 4                | 4.50 | 5                | 4                | 4                | 4.33 |
| 77  | Elektrik         | 39 th | STM        | 14 tahun     | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 3                  | 3                  | 2                  | 2                  | 3                  | 2                  | 4                  | 4                  | 3.25 | 5                | 4                | 4.50 | 4                | 5                | 4                | 4.33 |
| 78  | Elektrik         | 43 th | S1         | 15 tahun     | 5                  | 4                  | 4                  | 3                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  | 5                  | 4                  | 4.17 | 5                | 5                | 5.00 | 5                | 4                | 4                | 4.33 |

### Lampiran 3 : Reliability

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

#### RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA A)

|     |        | Mean   | Std Dev | Cases |
|-----|--------|--------|---------|-------|
| 1.  | X1.1.1 | 4,0513 | ,8512   | 78,0  |
| 2.  | X1.1.2 | 4,1538 | ,5828   | 78,0  |
| 3.  | X1.1.3 | 4,3333 | ,5505   | 78,0  |
| 4.  | X1.2.1 | 3,2051 | 1,0111  | 78,0  |
| 5.  | X1.2.2 | 3,5256 | ,8486   | 78,0  |
| 6.  | X1.2.3 | 4,3462 | ,7176   | 78,0  |
| 7.  | X1.3.1 | 3,7949 | ,9982   | 78,0  |
| 8.  | X1.3.2 | 3,4231 | ,9469   | 78,0  |
| 9.  | X1.4.1 | 3,5897 | 1,2000  | 78,0  |
| 10. | X1.4.2 | 3,2308 | 1,1387  | 78,0  |
| 11. | X1.5.1 | 3,6923 | ,9975   | 78,0  |
| 12. | X1.5.2 | 3,6795 | ,9327   | 78,0  |

| Statistics for | Mean    | Variance | Std Dev | N of Variables |
|----------------|---------|----------|---------|----------------|
| SCALE          | 45,0256 | 58,7006  | 7,6616  | 12             |

#### Item-total Statistics

|        | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Alpha if Item Deleted |
|--------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| X1.1.1 | 40,9744                    | 49,8175                        | ,6790                            | ,8926                 |
| X1.1.2 | 40,8718                    | 52,7885                        | ,6580                            | ,8962                 |
| X1.1.3 | 40,6923                    | 55,6703                        | ,3320                            | ,9060                 |
| X1.2.1 | 41,8205                    | 48,0713                        | ,6852                            | ,8918                 |
| X1.2.2 | 41,5000                    | 50,8506                        | ,5891                            | ,8967                 |
| X1.2.3 | 40,6795                    | 54,4024                        | ,3574                            | ,9058                 |
| X1.3.1 | 41,2308                    | 47,6863                        | ,7267                            | ,8896                 |
| X1.3.2 | 41,6026                    | 46,7880                        | ,8504                            | ,8832                 |
| X1.4.1 | 41,4359                    | 47,3140                        | ,6025                            | ,8982                 |
| X1.4.2 | 41,7949                    | 46,1911                        | ,7244                            | ,8899                 |
| X1.5.1 | 41,3333                    | 46,9264                        | ,7887                            | ,8861                 |
| X1.5.2 | 41,3462                    | 50,6189                        | ,5434                            | ,8990                 |

#### Reliability Coefficients

N of Cases = 78,0

N of Items = 12

Alpha = ,9029

## Reliability

```
***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****
```

## RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

|    |      | Mean   | Std Dev | Cases |
|----|------|--------|---------|-------|
| 1. | Z1.1 | 4,5128 | ,5753   | 78,0  |
| 2. | Z1.2 | 4,5128 | ,5753   | 78,0  |

| Statistics for | Mean   | Variance | Std Dev | N of Variables |
|----------------|--------|----------|---------|----------------|
| SCALE          | 9,0256 | ,9084    | ,9531   | 2              |

### Item-total Statistics

|      | Scale<br>Mean<br>if Item<br>Deleted | Scale<br>Variance<br>if Item<br>Deleted | Corrected<br>Item-<br>Total<br>Correlation | Alpha<br>if Item<br>Deleted |
|------|-------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|
| Z1.1 | 4,5128                              | ,1310                                   | ,4722                                      | .                           |
| Z1.2 | 4,5128                              | ,1310                                   | ,4722                                      | .                           |

### Reliability Coefficients

N of Cases = 78,0

N of Items = 2

Alpha = ,7425

## Reliability

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

### RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

|    |      | Mean   | Std Dev | Cases |
|----|------|--------|---------|-------|
| 1. | Y1.1 | 4,3333 | ,5736   | 78,0  |
| 2. | Y1.2 | 4,1410 | ,7158   | 78,0  |
| 3. | Y1.3 | 4,1282 | ,5432   | 78,0  |

| Statistics for | Mean    | Variance | Std Dev | N of Variables |
|----------------|---------|----------|---------|----------------|
| SCALE          | 12,6026 | 2,3465   | 1,5318  | 3              |

#### Item-total Statistics

|      | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Alpha if Item Deleted |
|------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Y1.1 | 8,2692                     | 1,2123                         | ,6375                            | ,6680                 |
| Y1.2 | 8,4615                     | 1,0310                         | ,5526                            | ,7894                 |
| Y1.3 | 8,4744                     | 1,2396                         | ,6712                            | ,6426                 |

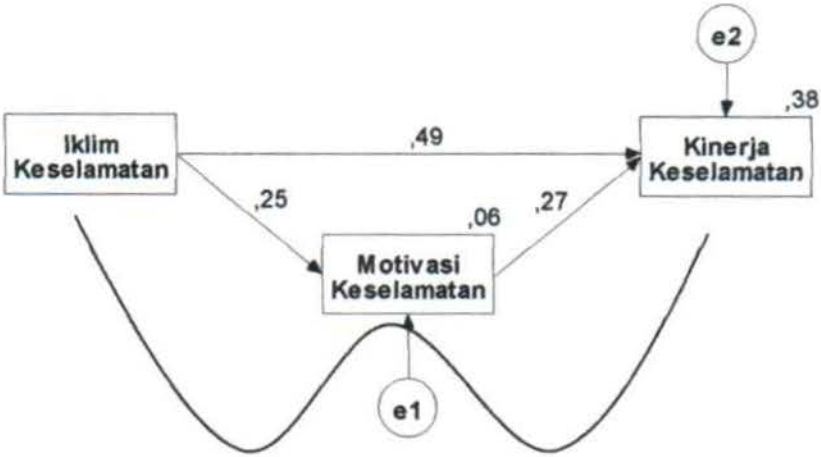
#### Reliability Coefficients

N of Cases = 78,0

N of Items = 3

Alpha = ,7736

Lampiran 4 : Path Analysis



Path Keselamatan  
21 Juni 2006

Amos  
by James L. Arbuckle

Version 4.01

Copyright 1994-1999 SmallWaters Corporation  
1507 E. 53rd Street - #452  
Chicago, IL 60615 USA  
773-667-8635  
Fax: 773-955-6252  
<http://www.smallwaters.com>

\*\*\*\*\*

Title

Path keselamatan: 21 Juni 2006

Your model contains the following variables

|    |            |            |
|----|------------|------------|
| Y1 | observed   | endogenous |
| Z1 | observed   | endogenous |
| X1 | observed   | exogenous  |
| e2 | unobserved | exogenous  |
| e1 | unobserved | exogenous  |

Number of variables in your model: 5  
 Number of observed variables: 3  
 Number of unobserved variables: 2  
 Number of exogenous variables: 3  
 Number of endogenous variables: 2



### Summary of Parameters

|            | Weights | Covariances | Variances | Means | Intercepts | Total |
|------------|---------|-------------|-----------|-------|------------|-------|
| Fixed:     | 2       | 0           | 0         | 0     | 0          | 2     |
| Labeled:   | 0       | 0           | 0         | 0     | 0          | 0     |
| Unlabeled: | 3       | 0           | 3         | 0     | 0          | 6     |
| Total:     | 5       | 0           | 3         | 0     | 0          | 8     |

### NOTE:

The model is recursive.

### Assessment of normality

|              | min   | max   | skew   | c.r.   | kurtosis | c.r.   |
|--------------|-------|-------|--------|--------|----------|--------|
| X1           | 2,167 | 5,000 | -0,486 | -1,752 | -0,489   | -0,882 |
| Z1           | 2,500 | 5,000 | -0,957 | -3,450 | 2,041    | 3,680  |
| Y1           | 3,000 | 5,000 | -0,053 | -0,192 | -0,199   | -0,358 |
| Multivariate |       |       |        | 2,834  | 2,284    |        |

### Observations farthest from the centroid (Mahalanobis distance)

| Observation number | Mahalanobis d-squared | p1    | p2    |
|--------------------|-----------------------|-------|-------|
| 70                 | 22,077                | 0,000 | 0,005 |
| 40                 | 9,624                 | 0,022 | 0,515 |
| 41                 | 9,624                 | 0,022 | 0,247 |
| 42                 | 8,647                 | 0,034 | 0,280 |
| 16                 | 6,891                 | 0,075 | 0,710 |
| 36                 | 6,624                 | 0,085 | 0,658 |
| 37                 | 6,075                 | 0,108 | 0,751 |
| 23                 | 5,913                 | 0,116 | 0,695 |
| 64                 | 5,738                 | 0,125 | 0,653 |
| 47                 | 5,661                 | 0,129 | 0,563 |
| 8                  | 4,364                 | 0,225 | 0,977 |
| 39                 | 4,243                 | 0,236 | 0,973 |
| 5                  | 4,150                 | 0,246 | 0,965 |
| 24                 | 3,769                 | 0,287 | 0,990 |
| 32                 | 3,725                 | 0,293 | 0,984 |
| 69                 | 3,593                 | 0,309 | 0,985 |
| 38                 | 3,544                 | 0,315 | 0,979 |

|    |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|
| 52 | 3,403 | 0,334 | 0,982 |
| 25 | 3,359 | 0,340 | 0,975 |
| 33 | 3,264 | 0,353 | 0,974 |
| 31 | 3,132 | 0,372 | 0,979 |
| 49 | 3,132 | 0,372 | 0,963 |
| 4  | 3,124 | 0,373 | 0,941 |
| 68 | 3,020 | 0,389 | 0,945 |
| 35 | 2,997 | 0,392 | 0,922 |
| 12 | 2,960 | 0,398 | 0,901 |
| 34 | 2,882 | 0,410 | 0,898 |
| 17 | 2,882 | 0,410 | 0,849 |
| 73 | 2,875 | 0,411 | 0,795 |
| 7  | 2,805 | 0,423 | 0,786 |
| 51 | 2,805 | 0,423 | 0,713 |
| 6  | 2,767 | 0,429 | 0,672 |
| 2  | 2,767 | 0,429 | 0,585 |
| 71 | 2,739 | 0,434 | 0,528 |
| 48 | 2,720 | 0,437 | 0,459 |
| 19 | 2,434 | 0,487 | 0,715 |
| 67 | 2,398 | 0,494 | 0,677 |
| 60 | 2,367 | 0,500 | 0,631 |
| 20 | 2,353 | 0,502 | 0,562 |
| 43 | 2,312 | 0,510 | 0,527 |
| 30 | 2,302 | 0,512 | 0,451 |
| 28 | 2,276 | 0,517 | 0,396 |
| 45 | 2,163 | 0,539 | 0,462 |
| 56 | 2,084 | 0,555 | 0,483 |
| 55 | 2,047 | 0,563 | 0,447 |
| 15 | 1,943 | 0,584 | 0,510 |
| 63 | 1,943 | 0,584 | 0,419 |
| 66 | 1,935 | 0,586 | 0,342 |
| 11 | 1,818 | 0,611 | 0,426 |
| 58 | 1,818 | 0,611 | 0,337 |
| 59 | 1,818 | 0,611 | 0,256 |
| 10 | 1,785 | 0,618 | 0,224 |
| 57 | 1,776 | 0,620 | 0,168 |
| 75 | 1,690 | 0,639 | 0,196 |
| 46 | 1,628 | 0,653 | 0,199 |
| 18 | 1,615 | 0,656 | 0,151 |
| 54 | 1,585 | 0,663 | 0,124 |
| 61 | 1,555 | 0,670 | 0,100 |
| 13 | 1,541 | 0,673 | 0,071 |
| 9  | 1,418 | 0,701 | 0,116 |
| 78 | 1,409 | 0,703 | 0,078 |
| 72 | 1,374 | 0,712 | 0,063 |
| 76 | 1,348 | 0,718 | 0,047 |
| 77 | 1,348 | 0,718 | 0,025 |
| 26 | 1,284 | 0,733 | 0,026 |
| 14 | 1,284 | 0,733 | 0,013 |
| 1  | 1,281 | 0,734 | 0,006 |
| 44 | 1,281 | 0,734 | 0,003 |
| 74 | 1,196 | 0,754 | 0,003 |
| 62 | 1,194 | 0,754 | 0,001 |
| 53 | 1,147 | 0,766 | 0,001 |
| 50 | 1,053 | 0,788 | 0,001 |
| 21 | 0,709 | 0,871 | 0,053 |
| 29 | 0,690 | 0,876 | 0,028 |

|    |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|
| 27 | 0,299 | 0,960 | 0,624 |
| 65 | 0,241 | 0,971 | 0,598 |
| 3  | 0,185 | 0,980 | 0,534 |
| 22 | 0,179 | 0,981 | 0,221 |

Sample size: 78

Sample Covariances

|    |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|
|    | X1    | Z1    | Y1    |
|    | ----- |       |       |
| X1 | 0,402 |       |       |
| Z1 | 0,074 | 0,224 |       |
| Y1 | 0,179 | 0,094 | 0,257 |

Eigenvalues of Sample Covariances

1,189e-001 2,033e-001 5,618e-001

Condition number of Sample Covariances = 4,725425e+000

Sample Correlations

|    |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|
|    | X1    | Z1    | Y1    |
|    | ----- |       |       |
| X1 | 1,000 |       |       |
| Z1 | 0,247 | 1,000 |       |
| Y1 | 0,556 | 0,390 | 1,000 |

Eigenvalues of Sample Correlations

4,185e-001 7,724e-001 1,809e+000

Condition number of Sample Correlations = 4,323290e+000

Determinant of sample covariance matrix = 1,3578e-002

Model: Default model

Computation of degrees of freedom

Number of distinct sample moments: 6  
Number of distinct parameters to be estimated: 6  
-----  
Degrees of freedom: 0

0e 0 1,5e+001 0,0000e+000 1,00e+004 2,56348050733e+001 0 1,00e+004  
1e 0 1,4e+001 0,0000e+000 7,03e-001 1,07674777896e+001 3 0,00e+000

|    |            |             |           |                    |             |
|----|------------|-------------|-----------|--------------------|-------------|
| 2e | 0 6,0e+000 | 0,0000e+000 | 1,68e-001 | 1,97623897241e+000 | 1 1,19e+000 |
| 3e | 0 4,2e+000 | 0,0000e+000 | 8,39e-002 | 1,68040120669e-001 | 1 1,17e+000 |
| 4e | 0 4,0e+000 | 0,0000e+000 | 3,47e-002 | 2,18667559419e-003 | 1 1,07e+000 |
| 5e | 0 3,9e+000 | 0,0000e+000 | 4,60e-003 | 4,78783906521e-007 | 1 1,01e+000 |
| 6e | 0 3,9e+000 | 0,0000e+000 | 6,94e-005 | 6,66133814775e-016 | 1 1,00e+000 |

Minimum was achieved

Chi-square = 0,000  
Degrees of freedom = 0

Maximum Likelihood Estimates  
-----

Regression Weights

|    |     |    | Estimate | S.E.  | C.R.  | P     | Label |
|----|-----|----|----------|-------|-------|-------|-------|
| Z1 | <-- | X1 | 0,184    | 0,082 | 2,238 | 0,025 | par-3 |
| Y1 | <-- | Z1 | 0,288    | 0,099 | 2,893 | 0,004 | par-1 |
| Y1 | <-- | X1 | 0,392    | 0,074 | 5,280 | 0,000 | par-2 |

Standardized Regression Weights:      Estimate  
-----

|           |    |       |
|-----------|----|-------|
| Z1 <----- | X1 | 0,247 |
| Y1 <----- | Z1 | 0,268 |
| Y1 <----- | X1 | 0,490 |

Variances:      Estimate      S.E.      C.R.      Label  
-----

|    |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|
| X1 | 0,402 | 0,065 | 6,205 | par-4 |
| e1 | 0,211 | 0,034 | 6,205 | par-5 |
| e2 | 0,160 | 0,026 | 6,205 | par-6 |

Squared Multiple Correlations:      Estimate  
-----

|    |       |
|----|-------|
| Z1 | 0,061 |
| Y1 | 0,377 |

Implied (for all variables) Covariances

|    | X1    | Z1    | Y1    |
|----|-------|-------|-------|
| X1 | 0,402 |       |       |
| Z1 | 0,074 | 0,224 |       |
| Y1 | 0,179 | 0,094 | 0,257 |



Implied (for all variables) Correlations

|    | X1    | Z1    | Y1    |
|----|-------|-------|-------|
| X1 | 1,000 |       |       |
| Z1 | 0,247 | 1,000 |       |
| Y1 | 0,556 | 0,390 | 1,000 |

Implied Covariances

|    | X1    | Z1    | Y1    |
|----|-------|-------|-------|
| X1 | 0,402 |       |       |
| Z1 | 0,074 | 0,224 |       |
| Y1 | 0,179 | 0,094 | 0,257 |

Implied Correlations

|    | X1    | Z1    | Y1    |
|----|-------|-------|-------|
| X1 | 1,000 |       |       |
| Z1 | 0,247 | 1,000 |       |
| Y1 | 0,556 | 0,390 | 1,000 |

Residual Covariances

|    | X1         | Z1         | Y1         |
|----|------------|------------|------------|
| X1 | 0,000e+000 |            |            |
| Z1 | 0,000e+000 | 0,000e+000 |            |
| Y1 | 4,258e-011 | 1,950e-011 | 4,029e-009 |

Standardized Residual Covariances

|    | X1         | Z1         | Y1         |
|----|------------|------------|------------|
| X1 | 0,000e+000 |            |            |
| Z1 | 0,000e+000 | 0,000e+000 |            |
| Y1 | 1,014e-009 | 6,637e-010 | 9,713e-008 |

Total Effects

|    | X1    | Z1    |
|----|-------|-------|
| Z1 | 0,184 | 0,000 |
| Y1 | 0,445 | 0,288 |

## Standardized Total Effects

|    |       |       |
|----|-------|-------|
|    | X1    | Z1    |
| Z1 | 0,247 | 0,000 |
| Y1 | 0,556 | 0,268 |

### Direct Effects

|    |       |       |
|----|-------|-------|
|    | X1    | Z1    |
| Z1 | 0,184 | 0,000 |
| Y1 | 0,392 | 0,288 |

### Standardized Direct Effects

|    |       |       |
|----|-------|-------|
|    | X1    | Z1    |
| Z1 | 0,247 | 0,000 |
| Y1 | 0,490 | 0,268 |

### Indirect Effects

|    | X1     | Z1     |
|----|--------|--------|
| Z1 | 0,0000 | 0,0000 |
| Y1 | 0,0531 | 0,0000 |

### Standardized Indirect Effects

|    | X1     | Z1     |
|----|--------|--------|
| Z1 | 0,0000 | 0,0000 |
| Y1 | 0,0663 | 0,0000 |

### Modification Indices

Covariances: M.I. Par Change

Variances: M.I. Par Change

| Regression Weights: | M.I. | Par Change |
|---------------------|------|------------|
|---------------------|------|------------|

## Variance-covariance Matrix of Estimates

|       | par-1    | par-2    | par-3   | par-4   | par-5   | par-6   |
|-------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|
| par-1 | 0,00989  |          |         |         |         |         |
| par-2 | -0,00182 | 0,00551  |         |         |         |         |
| par-3 | 0,00000  | 0,00000  | 0,00679 |         |         |         |
| par-4 | 0,00000  | 0,00000  | 0,00000 | 0,00421 |         |         |
| par-5 | 0,00000  | -0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00115 |         |
| par-6 | -0,00000 | -0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00067 |

## Correlations of Estimates

|       | par-1  | par-2  | par-3 | par-4 | par-5 | par-6 |
|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| par-1 | 1,000  |        |       |       |       |       |
| par-2 | -0,247 | 1,000  |       |       |       |       |
| par-3 | 0,000  | 0,000  | 1,000 |       |       |       |
| par-4 | 0,000  | 0,000  | 0,000 | 1,000 |       |       |
| par-5 | 0,000  | -0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,000 |       |
| par-6 | -0,000 | -0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,000 |

## Critical Ratios for Differences between Parameters

|       | par-1  | par-2  | par-3  | par-4  | par-5  | par-6 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| par-1 | 0,000  |        |        |        |        |       |
| par-2 | 0,755  | 0,000  |        |        |        |       |
| par-3 | -0,799 | -1,870 | 0,000  |        |        |       |
| par-4 | 0,967  | 0,107  | 2,078  | 0,000  |        |       |
| par-5 | -0,734 | -2,223 | 0,292  | -2,622 | 0,000  |       |
| par-6 | -1,240 | -2,947 | -0,280 | -3,468 | -1,178 | 0,000 |

## Summary of models

| Model              | NPAR | CMIN   | DF | P     | CMIN/DF |
|--------------------|------|--------|----|-------|---------|
| Default model      | 6    | 0,000  | 0  |       |         |
| Saturated model    | 6    | 0,000  | 0  |       |         |
| Independence model | 3    | 41,317 | 3  | 0,000 | 13,772  |

| Model              | RMR   | GFI   | AGFI  | PGFI  |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| Default model      | 0,000 | 1,000 |       |       |
| Saturated model    | 0,000 | 1,000 |       |       |
| Independence model | 0,088 | 0,742 | 0,483 | 0,371 |



| Model              | DELTA1<br>NFI | RHO1<br>RFI | DELTA2<br>IFI | RHO2<br>TLI | CFI   |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model      | 1,000         |             | 1,000         |             | 1,000 |
| Saturated model    | 1,000         |             | 1,000         |             | 1,000 |
| Independence model | 0,000         | 0,000       | 0,000         | 0,000       | 0,000 |

| Model              | PRATIO | PNFI  | PCFI  |
|--------------------|--------|-------|-------|
| Default model      | 0,000  | 0,000 | 0,000 |
| Saturated model    | 0,000  | 0,000 | 0,000 |
| Independence model | 1,000  | 0,000 | 0,000 |

| Model              | NCP    | LO 90  | HI 90  |
|--------------------|--------|--------|--------|
| Default model      | 0,000  | 0,000  | 0,000  |
| Saturated model    | 0,000  | 0,000  | 0,000  |
| Independence model | 38,317 | 21,150 | 62,924 |

| Model              | FMIN  | F0    | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| Default model      | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Saturated model    | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Independence model | 0,537 | 0,498 | 0,275 | 0,817 |

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Independence model | 0,407 | 0,303 | 0,522 | 0,000  |

| Model              | AIC    | BCC    | BIC    | CAIC   |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| Default model      | 12,000 | 12,658 | 32,732 | 32,140 |
| Saturated model    | 12,000 | 12,658 | 32,732 | 32,140 |
| Independence model | 47,317 | 47,646 | 57,683 | 57,387 |

| Model              | ECVI  | LO 90 | HI 90 | MECVI |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| Default model      | 0,156 | 0,156 | 0,156 | 0,164 |
| Saturated model    | 0,156 | 0,156 | 0,156 | 0,164 |
| Independence model | 0,615 | 0,392 | 0,934 | 0,619 |

|                    | HOELTER | HOELTER |
|--------------------|---------|---------|
| Model              | .05     | .01     |
| Default model      |         |         |
| Independence model | 15      | 22      |

Execution time summary:

Minimization: 0,015  
Miscellaneous: 0,329  
Bootstrap: 0,000  
Total: 0,344

Coefficients<sup>a</sup>

| Model | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. | Correlations |         |      | Collinearity Statistics |       |
|-------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|--------------|---------|------|-------------------------|-------|
|       | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      | Zero-order   | Partial | Part | Tolerance               | VIF   |
| 1     | (Constant)                  | 2,762      | ,215                      | 12,849 | ,000 |              |         |      |                         |       |
|       | X*Z                         | ,055       | ,012                      | 3,850  | ,032 | ,066         | ,066    | ,066 | 1,000                   | 1,000 |

a. Dependent Variable: Y