

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan akan dijelaskan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian ini, rumusan masalah yang akan diselesaikan, tujuan dan manfaat yang akan diperoleh dari penelitian, serta ruang lingkup penelitian yang meliputi batasan masalah dan asumsi yang digunakan dalam penelitian ini.

1.1 LATAR BELAKANG

Dunia industri yang semakin berkembang pesat menuntut perusahaan untuk mengoptimalkan seluruh sumber daya yang dimiliki guna menghasilkan produk atau jasa yang berkualitas agar unggul dalam ketatnya persaingan industri. Faktor-faktor produksi dalam perusahaan seperti modal, mesin dan material dapat bermanfaat apabila telah diolah oleh tenaga kerja. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Hasibuan (2001:10) bahwa “Manusia selalu berperan aktif dan dominan dalam setiap kegiatan organisasi, karena manusia menjadi perencana, pelaku, dan penentu terwujudnya organisasi”. Dengan melihat pentingnya peranan sumber daya manusia sebagai penggerak dalam pencapaian tujuan perusahaan, maka perlu adanya penanganan dan pemeliharaan yang baik terhadap sumber daya manusia. Salah satunya dengan memahami kebutuhan baik kebutuhan fisik dan psikis tenaga kerja untuk dapat bekerja secara optimal.

Tenaga kerja seharusnya bukan hanya dipandang sebelah mata melainkan sebuah aset yang dimiliki perusahaan. Mangkuprawira (2002:14) mengemukakan bahwa “SDM tidak saja dipandang sebagai unsur produksi, tetapi juga sebagai manusia yang memiliki emosi dan kepribadian aktif yang dapat dijadikan sebagai kekuatan untuk menggerakkan perusahaan”. Oleh karena itu, perusahaan dituntut untuk dapat memenuhi kebutuhan dari tenaga kerja.

Pada dasarnya setiap manusia selalu membutuhkan rasa aman dan nyaman dalam menjalani kehidupannya, hal ini sesuai dengan teori hierarki kebutuhan yang diungkapkan oleh Maslow dalam As'ad (2001:48) bahwa kebutuhan rasa aman merupakan kebutuhan mendasar setelah kebutuhan fisiologis terpenuhi. Sewaktu bekerja, tenaga kerja tidak terlepas dari masalah-masalah yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatannya. Di dunia industri tingkat kecelakaan kerja masih tinggi. Menurut badan dunia International Labour Organization (ILO) (2013), setiap 15 detik

seorang pekerja di dunia meninggal akibat kecelakaan kerja dan 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja. Seorang pekerja yang mengalami kecelakaan kerja sewaktu bekerja tidak hanya akan mengalami sakit atau penderitaan yang diakibatkan karena cedera atau bahkan kehilangan sebagian dari tubuhnya tetapi juga akan berdampak pada keadaan psikis mereka dengan adanya rasa trauma dan berkurangnya kemampuan dalam bekerja.

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) atau yang dalam bahasa Inggris disebut *Occupational Health and Safety* (OHS) merupakan suatu upaya perlindungan terhadap tenaga kerja. Menurut Mondy dan Noe (2005:360) menyatakan bahwa “Keselamatan kerja meliputi perlindungan karyawan dari kecelakaan di tempat kerja. Sedangkan, kesehatan merujuk kepada kebebasan karyawan dari penyakit secara fisik maupun mental”. Upaya keselamatan dan kesehatan kerja karyawan diterapkan dalam bentuk program atau biasa disebut dengan program K3. Program K3 yang dibuat bertujuan untuk mencegah dan mengurangi kecelakaan.

Hal ini diterangkan dalam UU No. 1 tahun 1970 yang menyatakan bahwa syarat-syarat keselamatan kerja salah satunya yaitu mencegah dan mengurangi kecelakaan serta memelihara kesehatan dan ketertiban. Hayes dkk. (1998:145) mengungkapkan bahwa terdapat lima faktor yang dapat digunakan perusahaan guna mencegah terjadinya kecelakaan di tempat kerja. Kelima faktor tersebut antara lain: *job safety* (keselamatan kerja), *coworker safety* (keselamatan rekan kerja), *supervisor safety* (kepedulian pimpinan terhadap keselamatan kerja), *management safety practise* (penerapan manajemen keselamatan kerja), *satisfaction with safety program* (kepuasan atas pelaksanaan program keselamatan kerja).

Program K3 juga dapat menciptakan sebuah lingkungan kerja yang aman dan nyaman bagi para pekerja. Hal ini diterangkan pula dalam UU No. 1 tahun 1970 yang menyatakan bahwa syarat-syarat keselamatan kerja yaitu untuk memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai, suhu dan kelembaban udara yang baik, penyegaran udara yang cukup serta memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan. Pencahayaan, suhu udara, dan kelembapan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi lingkungan kerja. Menurut Nitisemito (1986:183-184) beberapa faktor yang mempengaruhi lingkungan kerja fisik meliputi warna, kebersihan, sirkulasi udara, penerangan dan keamanan. Lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada di sekitar para pekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang diembankan.

Lingkungan kerja dapat dikatakan baik apabila dalam kondisi tersebut manusia dapat melakukan kegiatannya dengan optimal. Jika program K3 diterapkan dengan baik maka akan terdorong terciptanya lingkungan kerja yang nyaman dan aman bagi pekerja sehingga kecelakaan kerja yang ada di lingkungan tempat kerja dapat dikurangi. Selain itu dengan terciptanya lingkungan kerja yang baik akan menunjang kinerja individu serta menimbulkan rasa puas terhadap pekerjaan yang dikerjakan. Menurut Ahyari (1994:124) “Perencanaan lingkungan kerja yang baik ini akan dapat menghasilkan lingkungan kerja yang memuaskan bagi para karyawan perusahaan, sehingga produktivitas kerja para karyawan perusahaan tersebut dapat dipertahankan pada tingkat yang tinggi”.

Pelaksanaan program K3 yang efektif dapat mempengaruhi kinerja karyawan. Karyawan yang memiliki tingkat kesehatan fisik, mental dan sosial yang tinggi akan dapat bekerja dengan penerahan tenaga yang optimal sehingga kinerja tinggi bisa tercapai dan kemudian bisa meningkatkan produktivitas (Rivai, 2004:309). Menurut Mangkunegara (2001:67) yang dimaksud kinerja (*performance*) adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Kinerja karyawan yang optimal sangat dibutuhkan untuk membantu perusahaan dalam mencapai tujuannya. Pengukuran kinerja dapat diukur melalui beberapa indikator yang dikemukakan oleh Bangun (2012:233) yaitu: jumlah pekerjaan, kualitas pekerjaan, ketepatan waktu, kehadiran, dan kemampuan kerja sama.

Selain itu penerapan program K3 serta terciptanya lingkungan kerja juga dapat mempengaruhi kepuasan kerja. Hal tersebut juga diungkapkan oleh Hariandja (2002:312) bahwa “Keamanan kerja merupakan salah satu kebutuhan dasar yang dapat mempengaruhi motivasi dan kepuasan kerja”. Menurut Jewell dan Siegall (1998:529) “Kepuasan kerja adalah sikap yang timbul berdasarkan penilaian terhadap situasi kerja. Bahwa karyawan yang puas lebih menyukai situasi kerjanya daripada tidak menyukainya”. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan kerja karyawan diungkapkan oleh Hariandja (2002:291) yaitu berkaitan dengan aspek meliputi gaji, pekerjaan itu sendiri, rekan sekerja, atasan, promosi dan lingkungan kerja.

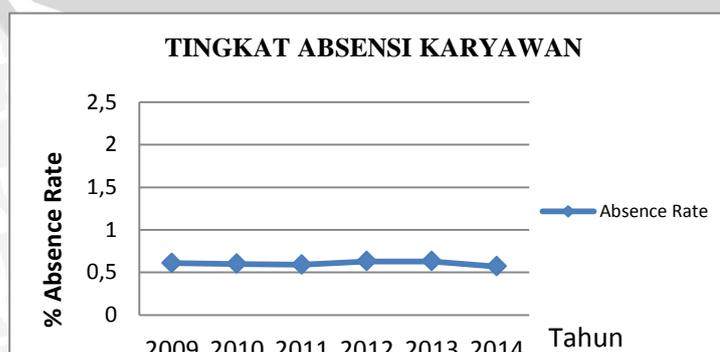
PT Petrokimia Gresik merupakan produsen pupuk terlengkap di Indonesia yang memproduksi berbagai macam pupuk, seperti : Urea, ZA, SP-36, ZK, NPK Phonska, NPK Kebomas, dan pupuk organik Petroganik. PT Petrokimia Gresik juga memproduksi produk non pupuk, antara lain Asam Sulfat, Asam Fosfat, Amoniak, Dry

Ice, Aluminum Fluoride, Cement Retarder, dll. Keberadaan PT Petrokimia Gresik untuk mendukung program Pemerintah dalam rangka meningkatkan produksi pertanian dan ketahanan pangan Nasional. Program K3 sangat penting diterapkan di perusahaan khususnya PT. Petrokimia Gresik yang memproduksi pupuk maupun produk non pupuk berbahan dasar bahan kimia. Bahan kimia yang ada berpotensi bahaya bagi para pekerja khususnya di bidang produksi. Lingkungan kerja yang kotor dikarenakan adanya debu-debu yang diakibatkan dari hasil proses produksi pupuk yang berbahan dasar asam fosfat khususnya di departemen produksi II serta udara panas saat berada di pabrik. Oleh karena itu PT. Petrokimia terus berupaya untuk menjaga keselamatan dan kesehatan kerja karyawan dengan telah memiliki sertifikat Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3). Pada Tabel 1.1 dapat dilihat jumlah kecelakaan kerja di PT. Petrokimia Gresik dalam kurun waktu 5 tahun terakhir.

Tabel 1.1 Jumlah Kecelakaan Kerja PT. Petrokimia Gresik

Tahun	Jumlah Kecelakaan	Lokasi			
		Pabrik 1	Pabrik 2	Pabrik 3	Kawasan
2010	15	2	5	5	3
2011	7	1	3	3	0
2012	7	0	3	3	1
2013	4	1	1	1	1
2014	3	1	2	0	0

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat dilihat bahwa angka kecelakaan kerja di PT. Petrokimia Gresik masih ada meskipun mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Jenis cedera yang dialami meliputi luka lecet, memar, sampai yang menyebabkan harus istirahat untuk pengobatan sehingga tidak masuk kerja. Penyebab kecelakaan terjadi dikarenakan *unsafe action* yaitu tindakan pekerjaan yang tidak aman seperti melakukan pekerjaan tidak sesuai dengan prosedur, bekerja tanpa menggunakan APD dan *unsafe condition* yaitu kondisi lingkungan yang belum aman seperti jalan licin, banyak debu. Hal ini perlu diperhatikan karena tujuan dari perusahaan adalah *zero accident* atau pencapaian kecelakaan nihil.



Gambar 1.1 Grafik Tingkat Absensi Karyawan Periode 2009-2014

Pada Gambar 1.1 menunjukkan bahwa masih ada karyawan yang absen atau tidak hadir dalam pekerjaannya. Berdasarkan observasi awal diketahui bahwa ketidakhadiran karyawan sebagian besar dikarenakan masalah kesehatan. Penyakit alibat lingkungan kerja yang dialami oleh karyawan seperti gangguan pernafasan, gangguan pencernaan, dan keluhan subyektif.

Tingkat absensi dapat menandakan tingkat kepuasan dari karyawan. Seperti yang dikemukakan Handoko (2003:197) “Perusahaan bisa mengharapkan bahwa bila kepuasan kerja meningkat, perputaran karyawan dan absensi menurun atau sebaliknya”. Dari tingkat absensi dapat dilihat bahwa kepuasan kerja karyawan PT. Petrokimia Gresik dirasa kurang. Selain itu dapat pula dianggap sebagai kriteria pengukuran kinerja karyawan seperti yang dikemukakan Maier (1965) dalam As’ad (2001:63) bahwa yang umum dianggap sebagai kriteria antara lain: kualitas, kuantitas, waktu, jabatan, absensi dan keselamatan. Karyawan yang tidak hadir dalam pekerjaannya berdampak pada total hari kerja yang hilang.

Pelaksanaan program K3 yang baik merupakan suatu hal yang penting bagi PT. Petrokimia Gresik. Dengan adanya program K3 yang baik karyawan akan merasa terlindung dan terbebas dari kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja, sehingga kinerja dan kepuasan kerja karyawan akan meningkat. Adapun hal yang perlu diperhatikan yaitu mengenai variabel apa saja yang dapat mempengaruhi serta meningkatkan kinerja dan kepuasan kerja karyawan berdasarkan pada pelaksanaan program K3 dan kondisi lingkungan kerja yang ada dalam perusahaan.

Berdasarkan kondisi yang telah diuraikan tersebut maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh pelaksanaan program K3, lingkungan kerja terhadap kinerja dan kepuasan kerja karyawan. Untuk dapat mengetahui hubungan antar variabel, penelitian ini menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM). Analisa data dengan menggunakan SEM berfungsi untuk menjelaskan secara menyeluruh hubungan yang ada secara kompleks. Hubungan yang kompleks tersebut merupakan hubungan antar variabel penelitian. Sehingga dari hasil pengolahan dapat dianalisis variabel apa saja yang dapat meningkatkan kinerja dan kepuasan kerja yang nantinya dapat diberikan rekomendasi perbaikan. Selain itu didalam analisis SEM dapat dilakukan tiga macam kegiatan secara serentak, yaitu pengecekan validitas dan reliabilitas instrumen (berkaitan dengan analisis faktor konfirmatori), pengujian model hubungan antar variabel (berkaitan dengan analisis jalur), dan kegiatan untuk mendapatkan suatu model

yang cocok untuk prediksi (berkaitan dengan analisis regresi atau analisis model struktural) (Sugiyono, 2011:323).

1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat diidentifikasi bahwa:

1. Terdapat banyak bahan kimia yang merupakan bahan baku dari produk pupuk maupun non-pupuk. Banyak debu hasil dari proses produksi pupuk berbahan dasar asam fosfat di tempat kerja khususnya di departemen produksi II serta terasa panas saat berada di pabrik.
2. Masih ada kasus kecelakaan kerja yang terjadi pada PT. Petrokimia Gresik.
3. Masih banyak karyawan PT. Petrokimia Gresik yang tidak hadir / absen dalam pekerjaannya dilihat dari tingkat absensi periode 2010-2014.

1.3 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh langsung antara program K3 terhadap lingkungan kerja, kinerja karyawan dan kepuasan kerja karyawan?
2. Apakah terdapat pengaruh langsung antara lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan dan kepuasan kerja karyawan?
3. Apakah terdapat pengaruh tidak langsung antara program K3 terhadap kinerja karyawan melalui lingkungan kerja?
4. Apakah terdapat pengaruh tidak langsung antara program K3 terhadap kepuasan kerja karyawan melalui lingkungan kerja?
5. Apa saja indikator yang secara signifikan berpengaruh terhadap masing-masing variabel?

1.4 BATASAN MASALAH

Untuk lebih memfokuskan penelitian, maka batasan yang digunakan dalam penelitian yaitu:

1. Penelitian hanya dilakukan pada karyawan bagian departemen produksi II PT. Petrokimia Gresik.

1.5 ASUMSI-ASUMSI

Asumsi yang digunakan dalam penelitian adalah:

1. Seluruh aktivitas pada PT. Petrokimia Gresik berjalan normal khususnya pada bagian produksi II.
2. Tidak ada perubahan kebijakan yang diterapkan oleh PT. Petrokimia Gresik selama penelitian berlangsung.

1.6 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui ada tidaknya pengaruh langsung antara program K3 terhadap lingkungan kerja, kinerja karyawan dan kepuasan kerja karyawan.
2. Mengetahui ada tidaknya pengaruh langsung antara lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan dan kepuasan kerja karyawan
3. Mengetahui ada tidaknya pengaruh tidak langsung antara program K3 terhadap kinerja karyawan melalui lingkungan kerja.
4. Mengetahui ada tidaknya pengaruh tidak langsung antara program K3 terhadap kepuasan kerja karyawan melalui lingkungan kerja.
5. Mengetahui dan menganalisis indikator-indikator yang secara signifikan berpengaruh terhadap masing-masing variabel.

1.7 MANFAAT PENELITIAN

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui variabel apa saja yang berpengaruh untuk meningkatkan kinerja dan kepuasan kerja karyawan.
2. Sebagai masukan bagi perusahaan yang nantinya diharapkan dapat dipakai sebagai informasi guna membantu dalam menentukan kebijakan mengenai program keselamatan dan kesehatan kerja.
3. Meningkatkan pengetahuan dan wawasan mengenai upaya pemeliharaan sumber daya manusia khususnya dalam hal keselamatan dan kesehatan.
4. Dapat menerapkan teori yang didapat selama mengikuti perkuliahan dalam praktek kerjanya dan kondisi yang nyata.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab tinjauan pustaka akan dijelaskan mengenai landasan teori yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan penelitian. Tinjauan pustaka digunakan sebagai penunjang serta pedoman dalam penelitian.

2.1 PENELITIAN TERDAHULU

Sebelumnya terdapat beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini. Penelitian terdahulu diuraikan sebagai berikut:

1. Hapsari (2011) melakukan penelitian tentang sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja serta pengaruhnya terhadap lingkungan kerja dan kinerja karyawan, studi kasus pada PT. Pertamina (Persero) Unit Pemasaran V Surabaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung dari SMK3 terhadap lingkungan kerja dan kinerja karyawan. Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dan menggunakan metode analisis jalur (*path analysis*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh langsung antara SMK3 terhadap lingkungan kerja, terdapat pengaruh langsung antara SMK3 terhadap kinerja, terdapat pengaruh langsung antara lingkungan kerja terhadap kinerja serta terdapat pengaruh tidak langsung antara SMK3 terhadap kinerja melalui lingkungan kerja.
2. Pratama (2011) melakukan penelitian tentang pengaruh lingkungan kerja terhadap kepuasan kerja karyawan, studi kasus pada PT. PLN (Persero) Distribusi Jatim APJ Kediri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menjelaskan pengaruh lingkungan kerja fisik dan lingkungan kerja non fisik terhadap kepuasan kerja karyawan. Metode yang digunakan yaitu dengan menyebarkan kuesioner dan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan uji F dan uji T. Dari hasil uji disimpulkan bahwa lingkungan kerja fisik dan lingkungan kerja non fisik memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan kerja karyawan baik secara parsial maupun simultan.
3. Yusnita dan Tutik (2012) melakukan penelitian mengenai pengaruh program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kepuasan kerja karyawan bagian produksi pada PT. Keong Nusantara Abadi Natar Lampung Selatan. Tujuan dari

penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh program K3 terhadap kepuasan kerja. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan menyebarkan kuesioner dan regresi linier sederhana digunakan untuk mengolah data yang terkumpul. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara program K3 terhadap kepuasan kerja karyawan.

Dari uraian penelitian diatas dapat dibandingkan antara penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang yang ditunjukkan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu Dengan Sekarang

Peneliti	Objek Penelitian	Variabel Penelitian	Tools
Hapsari (2011)	PT. Pertamina Unit Pemasaran V Surabaya	SMK3, Lingkungan Kerja, Kinerja karyawan	Analisis jalur (<i>path analysis</i>)
Pratama (2011)	PT. PLN Distribusi Jatim APJ Kediri	Lingkungan kerja, kepuasan kerja karyawan	Regresi linier berganda
Yusnita (2012)	PT.Keong Nusantara Abadi	Program K3, kepuasan kerja karyawan	Regresi linier sederhana
Desiarti (2015)	PT. Petrokimia Gresik	Program K3, lingkungan kerja, kinerja, kepuasan kerja karyawan	<i>Structural Equation Modeling (SEM)</i>

2.2 KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai teori keselamatan dan kesehatan kerja. Teori yang akan dibahas meliputi pengertian, tujuan keselamatan dan kesehatan kerja, kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja serta program K3.

2.2.1 Pengertian Keselamatan Dan Kesehatan Kerja

Menurut Mondy dan Noe (2005:360) menyatakan bahwa “Keselamatan kerja meliputi perlindungan karyawan dari kecelakaan di tempat kerja. Sedangkan, kesehatan merujuk kepada kebebasan karyawan dari penyakit secara fisik maupun mental.” Suma'mur (1996:3) juga menjelaskan bahwa keselamatan kerja adalah “Sarana utama untuk pencegahan kecelakaan, cacat dan kematian sebagai akibat kecelakaan kerja”. Sedangkan kesehatan kerja menurut Husni (2005:132) adalah bagian dari ilmu kesehatan yang bertujuan agar tenaga kerja memperoleh keadaan kesehatan yang sempurna baik fisik, mental maupun sosial.

Dari beberapa pengertian dan penjelasan diatas maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu perlindungan bagi pekerja yang menyangkut segala aspek yang ada dalam pekerjaannya mulai dari peralatan kerja, lingkungan kerja, bahan hingga proses kerja yang mana agar pekerja berada dalam kondisi aman dan nyaman dengan terbebas dari kecelakaan serta penyakit akibat kerja. Pada dasarnya setiap tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan saat bekerja yang mana menyangkut pada keberlangsungan hidup pekerja. Oleh karena itu, dengan adanya perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja diharapkan pekerja dapat bekerja dengan lebih baik.

2.2.2 Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menurut Suma'mur (1996:1) tujuan keselamatan dan kesehatan kerja adalah:

- a. Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatan dalam melakukan pekerjaannya untuk kesejahteraan hidup serta meningkatkan produksi dan produktivitas.
- b. Menjamin keselamatan orang yang berada di tempat kerja
- c. Sumber produksi dipelihara dan dipergunakan secara aman dan efisien.

Adapun menurut Mangkunegara (2009:162) tujuan keselamatan dan kesehatan kerja pada tingkat perusahaan adalah sebagai berikut:

- a. Agar setiap pegawai mendapatkan jaminan keselamatan dan kesehatan kerja kerja baik secara fisik, sosial dan psikologis.
- b. Agar setiap perlengkapan dan peralatan kerja digunakan sebaik-baiknya seefektif mungkin.
- c. Agar semua hasil produksi dipelihara keamanannya.
- d. Agar adanya jaminan atas pemeliharaan dan peningkatan kesehatan gizi pegawai.
- e. Agar meningkat kegairahan, keserasian kerja, dan partisipasi kerja.
- f. Agar terhindar dari gangguan kesehatan yang disebabkan oleh lingkungan atau kondisi kerja.
- g. Agar setiap pegawai merasa aman dan terlindungi dalam bekerja.

Sedangkan menurut Hariandja (2002:312) menjelaskan bahwa “peningkatan keselamatan dan kesehatan kerja dari aspek organisasi akan dapat meningkatkan produktivitas pegawai, mengurangi biaya-biaya akibat keselamatan kerja dan mengurangi kesalahan.” Sehingga dapat disimpulkan bahwa tujuan dari keselamatan dan kesehatan kerja bukan hanya untuk melindungi dan menjamin keselamatan serta kesehatan selama bekerja maupun berada di tempat kerja tetapi juga dapat memelihara

sumber produksi perusahaan sehingga dapat meningkatkan produksi dan produktivitas. Dari uraian diatas, dapat dijelaskan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu hal yang penting untuk diutamakan dan ditingkatkan di dalam sebuah perusahaan.

2.2.3 Kecelakaan Kerja

Menurut Suma'mur (1996:5) kecelakaan adalah suatu kejadian yang tidak terduga dan tidak diharapkan yang dapat menyebabkan kerugian material ataupun penderitaan. Sedangkan kecelakaan akibat kerja adalah kecelakaan yang terjadi berhubungan dengan atau disebabkan oleh pekerjaan atau pada saat melaksanakan pekerjaan. Guna mencegah terjadinya kecelakaan kerja maka perlu diketahui faktor-faktor dari penyebab kecelakaan kerja.

Menurut Hariandja (2002:315), beberapa faktor penyebab kecelakaan kerja meliputi faktor manusia yang mana manusia memiliki keterbatasan sehingga memungkinkan untuk melakukan kesalahan, faktor peralatan kerja yaitu tidak tersedianya peralatan kerja dan alat pelindung yang memadai dan faktor lingkungan kerja yaitu berkaitan dengan kondisi tempat kerja yang tidak aman, sumpek, penerangan dan ventilasi yang tidak memadai serta tidak terjalannya hubungan atau interaksi yang baik antar pekerja . Sedangkan menurut Suma'mur (1996:9) penyebab kecelakaan digolongkan kedalam dua golongan yaitu tindakan manusia yang tidak memenuhi keselamatan (*unsafe human acts*) dan keadaan lingkungan yang tidak aman (*unsafe condition*).

2.2.4 Penyakit Akibat Kerja

Menurut Suma'mur (1967:45) menjelaskan bahwa penyakit akibat kerja adalah penyakit yang ditimbulkan oleh atau didapat pada waktu melakukan pekerjaan. Terdapat beberapa faktor-faktor penyebab penyakit akibat kerja yang digolongkan menjadi 5 golongan yaitu:

- a. Golongan fisik seperti: suara, radiasi sinar, suhu yang terlalu tinggi, tekanan yang tinggi, serta penerangan yang kurang baik.
- b. Golongan chemis seperti: debu, gas, uap dan kabut yang menyebabkan keracunan, larutan yang menyebabkan dermatitis.
- c. Golongan infeksi misalnya dikarenakan bibit penyakit.

- d. Golongan fisiologis yang disebabkan oleh sikap badan yang kurang baik, dan salah cara saat melakukan pekerjaan.
- e. Golongan mental-psikologis seperti: hubungan kerja yang kurang baik, dan keadaan yang membosankan/monoton.

2.2.5 Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Program keselamatan dan kesehatan kerja di sebuah perusahaan berkaitan dengan kebijakan-kebijakan yang diterapkan oleh perusahaan. Merujuk pada pengertian dan tujuan dari keselamatan dan kesehatan kerja maka program keselamatan dan kesehatan kerja adalah sebuah rencana tindakan yang dirancang untuk mencegah kecelakaan dan penyakit kerja. Perusahaan menerapkan program keselamatan dan kesehatan kerja ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan dan perilaku kerja yang menunjang keselamatan dan keamanan serta untuk mencegah terjadinya kecelakaan (Panggabean, 2004:112). Menurut Hayes dkk. (1998:145-156) keselamatan dan kesehatan kerja karyawan dapat dilakukan dengan memperhatikan penyebab dari kecelakaan kerja dan memperkecil penyebab terjadinya kecelakaan serta melaksanakan keselamatan kerja dengan sungguh-sungguh. Terdapat lima faktor guna menyelamatkan karyawan dari kecelakaan kerja yang diterangkan oleh Hayes dkk. sebagai berikut:

1. *Job safety*

Job safety (Keselamatan kerja) merupakan upaya untuk mengurangi kemungkinan terjadinya resiko kecelakaan kerja dengan meminimalkan kondisi yang tidak aman (*unsafe condition*) sehingga resiko kecelakaan dapat dihindari. Dengan mengurangi resiko kecelakaan yang mungkin terjadi maka kecelakaan kerja dapat pula dihindari.

2. *Coworker safety*

Coworker safety (keselamatan rekan kerja) merupakan peran rekan kerja dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja. Selain itu kepedulian rekan kerja terhadap keselamatan dan kesehatan kerja karyawan lainnya. Peran rekan kerja dibutuhkan dalam upaya menjalankan program keselamatan dan kesehatan kerja, karena diperlukan seorang tenaga kerja yang sehat, peduli dan sanggup bekerja sama dengan baik guna mencegah kecelakaan kerja.

3. *Supervisor safety*

Supervisor safety (kepedulian supervisor akan keselamatan kerja) merupakan peran supervisor dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja bagi

pekerja. Dengan kepedulian supervisor dalam keselamatan dan kesehatan kerja maka terjadinya kecelakaan kerja dapat dikurangi.

4. *Management safety practise*

Management safety practise (penerapan manajemen keselamatan kerja) merupakan upaya penerapan keselamatan dan kesehatan kerja oleh perusahaan kepada pekerja. Program keselamatan kerja akan dapat berjalan efektif apabila adanya komitmen dan tanggung jawab dari manajemen atau perusahaan. Dengan peran manajemen penerapan keselamatan dan kesehatan kerja sebaiknya dikoordinasikan dari tingkat manajemen paling tinggi untuk melibatkan seluruh anggota perusahaan.

5. *Satisfication with the safety program*

Satisfication with the safety program (kepuasan atas pelaksanaan program keselamatan kerja) merupakan perasaan puas yang dirasakan karyawan terhadap pelaksanaan program keselamatan kerja oleh perusahaan. Menurut Guastello (1992) dalam Hayes et al. (1998:149) menyatakan bahwa persepsi karyawan mengenai penerapan keselamatan dan kesehatan kerja yang baik dalam lingkungan kerjanya dapat menimbulkan kepuasan kerja dan sebaliknya penerapan keselamatan kerja yang kurang baik juga dapat menyebabkan terjadinya stress kerja.

2.3 LINGKUNGAN KERJA

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai teori lingkungan kerja. Teori yang akan dibahas meliputi pengertian dan jenis dari lingkungan kerja.

2.3.1 Pengertian Lingkungan Kerja

Terdapat beberapa pendapat mengenai pengertian lingkungan kerja menurut para ahli, salah satunya yang diungkapkan oleh Sedarmayanti (2009:21) bahwa lingkungan kerja adalah keseluruhan alat perkakas dan bahan yang dihadapi, lingkungan sekitarnya dimana seseorang bekerja, metode kerjanya, serta pengaturan kerjanya baik sebagai perseorangan maupun sebagai kelompok. Pendapat lain diungkapkan oleh Nitisemito (1986:183) bahwa lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada di sekitar para pekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang diembankan.

Dari beberapa uraian diatas dapat disimpulkan bahwa lingkungan kerja adalah keseluruhan yang ada di tempat kerja dan disekitar para pekerja yang dapat mempengaruhi pekerja dalam melakukan pekerjaannya. Maka dari itu aspek lingkungan kerja perlu diperhatikan dalam sebuah perusahaan. Lingkungan kerja yang baik dapat membantu pekerja dalam melaksanakan tugasnya, dan sebaliknya lingkungan kerja yang tidak mendukung dapat mengganggu pekerja dalam melaksanakan tugasnya.

2.3.2 Jenis Lingkungan Kerja

Menurut Sedarmayanti (2009:22-31), lingkungan kerja dibagi menjadi dua yaitu lingkungan kerja fisik dan lingkungan kerja non fisik. Lingkungan kerja fisik adalah semua keadaan berbentuk fisik yang terdapat di sekitar tempat kerja yang dapat mempengaruhi karyawan baik secara langsung maupun tidak langsung. Sedangkan lingkungan kerja non fisik adalah semua keadaan yang terjadi yang berkaitan dengan hubungan kerja, baik hubungan dengan atasan maupun hubungan sesama rekan kerja, ataupun hubungan dengan bawahan. Adapun menurut Nitisemito (1986:184) mengemukakan beberapa faktor yang termasuk dalam lingkungan kerja yaitu: pewarnaan, kebersihan, pertukaran udara, penerangan, musik, keamanan dan kebisingan.

Sedangkan menurut Ahyari (1983:206) secara garis besar lingkungan kerja dipisahkan menjadi tiga kelompok utama yaitu:

- a. Pelayanan karyawan yaitu berbagai macam fasilitas untuk pelayanan karyawan seperti pelayanan makan/makanan, pelayanan kesehatan dan pengadaan kamar mandi/kamar kecil.
- b. Kondisi kerja meliputi beberapa faktor antara lain: penerangan, suhu udara, suara bising, penggunaan warna, ruang gerak yang diperlukan dan keamanan kerja.
- c. Hubungan karyawan yaitu hubungan karyawan dengan karyawan yang lain. Hubungan secara horisontal dengan sesama rekan kerja maupun hubungan vertikal dengan bawahan atau atasan(pimpinan).

2.4 KINERJA

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai teori kinerja karyawan. Teori yang akan dibahas meliputi pengertian, tujuan, serta penilaian kinerja.

2.4.1 Pengertian Kinerja

Pengertian kinerja (prestasi kerja) adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya (Mangkunegara, 2001:67). Menurut Bangun (2012:231) “Kinerja adalah hasil pekerjaan yang dicapai seseorang berdasarkan persyaratan-persyaratan pekerjaan”. Sedangkan menurut Rivai (2011:548) “Kinerja merupakan perilaku nyata yang ditampilkan setiap orang sebagai prestasi kerja yang dihasilkan oleh karyawan sesuai dengan perannya dalam perusahaan. Menurut Simamora (2004:330) “Kinerja mengacu kepada kadar pencapaian tugas-tugas yang membentuk sebuah pekerjaan karyawan. Kinerja merefleksikan seberapa baik karyawan memenuhi persyaratan sebuah pekerjaan.”

2.4.2 Tujuan Penilaian Kinerja

Menurut Bangun (2012:231) “Penilaian kinerja adalah proses yang dilakukan organisasi untuk mengevaluasi atau menilai keberhasilan karyawan dalam melaksanakan tugasnya”. Adapun menurut Mangkunegara (2001:69) “Penilaian prestasi pegawai adalah suatu proses penilaian prestasi kerja pegawai yang dilakukan pemimpin perusahaan secara sistematis berdasarkan pekerjaan yang ditugaskan”. Menurut Rivai (2011:549) Penilaian kinerja digunakan perusahaan untuk menilai kinerja karyawannya atau mengevaluasi hasil pekerjaan karyawannya. Menurut Handoko “Penilaian prestasi kerja adalah proses melalui mana organisasi-organisasi mengevaluasi atau menilai prestasi kerja karyawan. kegiatan ini dapat memperbaiki keputusan-keputusan personalia dan memberikan umpan balik kepada para karyawan tentang pelaksanaan kerja mereka.”

Menurut Bangun (2012:232) Bagi suatu perusahaan penilaian kinerja memiliki berbagai manfaat:

a. Evaluasi antar individu

Penilaian kinerja dapat bertujuan untuk menilai kinerja setiap individu dalam organisasi. Tujuan ini dapat memberi manfaat dalam menentukan jumlah dan jenis kompensasi, sebagai dasar memutuskan pemindahan pekerjaan pada posisi yang tepat, promosi pekerjaan, mutasi atau demosi sampai tindakan pemberhentian.

- b. Pengembangan diri setiap individu dalam organisasi
Penilaian kinerja pada tujuan ini bermanfaat untuk pengembangan karyawan. karyawan yang memiliki kinerja rendah perlu dilakukan pengembangan baik melalui pendidikan maupun pelatihan.
- c. Pemeliharaan sistem
Tujuan pemeliharaan sistem akan memberi beberapa manfaat antara lain, pengembangan perusahaan dari individu, evaluasi pencapaian tujuan oleh individu dan tim, perencanaan sumber daya manusia, penentuan dan identifikasi kebutuhan pengembangan organisasi, dan audit atas sistem sumber daya manusia.
- d. Dokumentasi
Penilaian kinerja akan memberi manfaat sebagai dasar tindak lanjut dalam posisi pekerjaan karyawan di masa akan datang.

2.4.3 Mengukur Kinerja Karyawan

Adapun kriteria pengukuran kinerja karyawan seperti yang dikemukakan Maier (1965) dalam As'ad (2001:63) bahwa yang umum dianggap sebagai kriteria antara lain: kualitas, kuantitas, waktu yang dipakai, jabatan yang dipegang, absensi dan keselamatan dalam menjalankan tugas pekerjaan. Menurut Bangun (2012:233) untuk memudahkan penilaian kinerja karyawan, standar pekerjaan harus dapat diukur dan dipahami secara jelas. Suatu pekerjaan dapat diukur melalui:

- a. Jumlah pekerjaan
Dimensi ini menunjukkan jumlah pekerjaan yang dihasilkan individu atau kelompok sebagai persyaratan yang mejadi standar pekerjaan.
- b. Kualitas pekerjaan
Setiap karya dalam perusahaan harus memenuhi persyaratan tertentu untuk dapat menghasilkan pekerjaan sesuai kualitas yang dituntut suatu pekerjaan tertentu. Karyawan memiliki kinerja baik bila dapat menghasilkan pekerjaan sesuai persyaratan kualitas yang dituntut.
- c. Ketepatan waktu
Setiap pekerjaan memiliki karakteristik yang berbeda, untuk jenis pekerjaan tertentu harus diselesaikan tepat waktu, karena memiliki ketergantungan atas pekerjaan lainnya. Pada dimensi ini, karyawan dituntu untuk dapat menyelesaikan pekerjaan tepat waktu.

- d. Kehadiran
Suatu jenis pekerjaan tertentu menuntut kehadiran karyawan dalam mengerjakannya sesuai aktu yang ditentukan. Kinerja karyawan ditentukan oleh kehadiran karyawan dalam mengerjakannya.
- e. Kemampuan kerja sama
Kinerja karyawan dinilai dari kemampuannya bekerjasama dengan rekan sekerja lainnya.

2.5 KEPUASAN KERJA

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai teori kepuasan kerja karyawan. Teori yang akan dibahas meliputi pengertian dan faktor-faktor dari kepuasan kerja.

2.5.1 Pengertian Kepuasan Kerja

Pengertian kepuasan kerja menurut pendapat beberapa ahli diantaranya, Jewel dan siegall (1998:529) “Kepuasan kerja adalah sikap yang timbul berdasarkan penilaian terhadap situasi kerja. Bahwa karyawan yang puas lebih menyukai situasi kerjanya daripada tidak menyukainya.” Sedangkan menurut Hariandja (2002:290) “Kepuasan kerja didefinisikan dengan hingga sejauh mana individu merasakan secara positif atau negatif berbagai macam faktor atau dimensi dari tugas-tugas dalam pekerjaannya.”

Dari beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kepuasan kerja adalah perasaan senang atau tidak menyenangkan yang dirasakan seseorang karyawan terhadap pekerjaannya. Perasaan tersebut disebabkan oleh berbagai faktor yang terdapat dalam pekerjaannya. Berdasarkan pengertian yang telah dijelaskan, kepuasan kerja merupakan salah satu aspek yang cukup penting dalam sebuah perusahaan.

2.5.2 Faktor-Faktor Kepuasan Kerja

Timbulnya perasaan puas atau senang dan tidak menyenangkan terhadap pekerjaan tentu dipengaruhi oleh aspek-aspek yang ada dalam pekerjaan tersebut. Aspek-aspek tersebut merupakan faktor-faktor dari kepuasan kerja. Menurut Hariandja (2002:291) menjelaskan bahwa para ahli mengklasifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan kerja yang berkaitan dengan beberapa aspek, yaitu:

- a. Gaji, yaitu jumlah bayaran yang diterima seseorang sebagai akibat dari pelaksanaan kerja apakah sesuai dengan kebutuhan dan dirasakan adil.

- b. Pekerjaan itu sendiri, yaitu isi pekerjaan yang dilakukan seseorang apakah memiliki elemen yang memuaskan.
- c. Rekan sekerja, yaitu teman-teman kepada siapa seseorang senantiasa berinteraksi dalam pelaksanaan pekerjaan. Seseorang dapat merasakan rekan kerjanya sangat menyenangkan atau tidak.
- d. Atasan, yaitu seseorang yang senantiasa memberi perintah atau petunjuk dalam pelaksanaan kerja. Cara-cara atasan dapat tidak menyenangkan bagi seseorang atau menyenangkan dan hal ini dapat mempengaruhi kepuasan kerja.
- e. Promosi, yaitu kemungkinan seseorang dapat berkembang melalui kenaikan jabatan. Seseorang dapat merasakan adanya kemungkinan yang besar untuk naik jabatan atau tidak, proses kenaikan jabatan kurang terbuka atau terbuka. Ini juga dapat mempengaruhi tingkat kepuasan kerja seseorang.
- f. Lingkungan kerja, yaitu lingkungan fisik dan psikologis.

Menurut Hasibuan (2001:203) kepuasan kerja karyawan dipengaruhi faktor-faktor berikut:

- a. Balas jasa yang adil dan layak
- b. Penempatan yang tepat sesuai dengan keahlian
- c. Berat ringannya pekerjaan
- d. Suasana dan lingkungan pekerjaan
- e. Peralatan yang menunjang pelaksanaan pekerjaan
- f. Sikap pimpinan dalam kepemimpinannya
- g. Sifat pekerjaan monoton atau tidak

2.6 **STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM)**

Structural Equation Modeling (SEM) merupakan salah satu analisis multivariate yang dapat menganalisis hubungan secara kompleks. Analisis pada umumnya digunakan untuk penelitian-penelitian yang menggunakan banyak variabel. Sugiyono (2011:323) mengungkapkan pemodelan persamaan struktural (SEM) dapat dideskripsikan sebagai suatu analisis yang menggabungkan pendekatan analisis faktor (*factor analysis*), model struktural (*structural model*) dan analisis jalur (*path analysis*). Di dalam SEM dapat dilakukan tiga macam kegiatan secara serentak, yaitu pengecekan validitas dan reabilitas instrumen (berkaitan dengan analisis faktor konfirmatori), pengujian model hubungan antar variabel (berkaitan dengan analisis jalur) dan kegiatan

untuk mendapatkan suatu model yang cocok untuk prediksi (berkaitan dengan analisis regresi atau analisis model struktural). Terdapat dua model didalam SEM, yaitu model pengukuran (*measurement model*) dan model struktural (*structural model*).

Santoso (2007:8) menjelaskan bahwa Model pengukuran (*measurement model*) adalah bagian dari model SEM yang menggambarkan hubungan antara variabel laten dengan indikatornya (variabel manifes). SEM berkenaan dengan pemeriksaan seberapa valid dan reliabel instrumen penelitian (berupa kuesioner, dll.). Pendekatan yang digunakan untuk memeriksa hal tersebut di dalam SEM adalah faktor analisis konfirmatori, sehingga di dalam SEM tercakup *measurement model*. Menurut Sugiyono (2011:325) Model pengukuran digunakan untuk mengetahui kesahihan variabel terukur/manifes, apakah benar-benar dapat digunakan sebagai indikator dari variabel laten. Pengujian validitas pada SEM disebut uji *convergent validity* yaitu bertujuan untuk menentukan apakah setiap indikator yang diestimasi secara valid mengukur dimensi dari konsep yang diukur. Sebuah indikator menunjukkan validitas konvergen yang signifikan apabila koefisien variabel indikator lebih besar dari dua kali standar errornya ($C.R > 2SE$) (Waluyo, 2011:35), sedangkan pengujian reliabilitas yaitu uji *construct reliability* yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat memberikan hasil yang relatif sama jika dilakukan pengukuran kembali pada objek yang sama. Uji reliabilitas dalam SEM dihitung dengan rumus sebagai berikut:

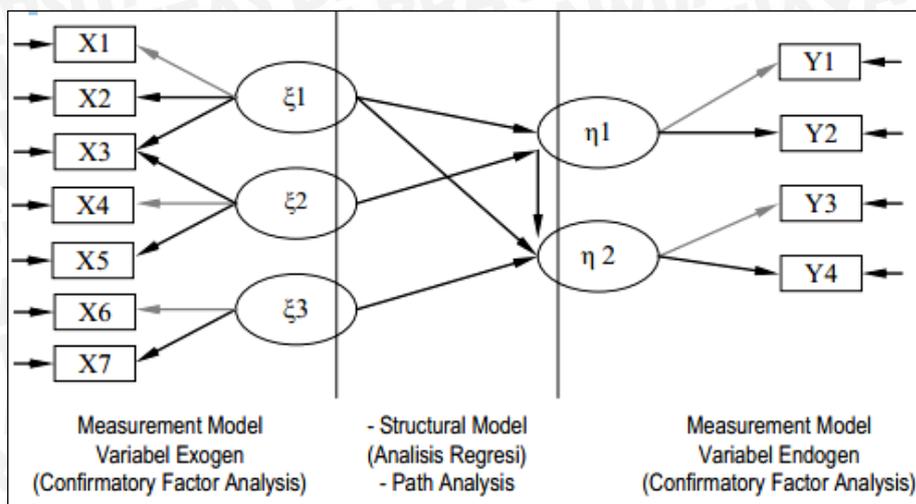
$$\text{Construct reliability} = \frac{(\sum \text{Std.Loading})^2}{(\sum \text{Std.Loading})^2 + \sum e_j} \quad (2-1)$$

(Wijanto, 2008:66)

Keterangan:

- *Std.Loading* diperoleh dari *standardized loading* untuk tiap indikator.
- e_j adalah *measurement error* untuk tiap indikator.

Model struktural (*structural model*) adalah bagian dari model SEM yang menggambarkan hubungan antar variabel laten. Tujuan akhir dari SEM adalah untuk mendapatkan model struktural. Pada model struktural SEM bermanfaat untuk prakiraan (prediksi) atau untuk pembuktian model. Selain itu SEM juga bermanfaat untuk pemeriksaan besar kecilnya pengaruh, baik langsung, tidak langsung maupun pengaruh total variabel bebas terhadap variabel tergantung.



Gambar 2.1 *Structural Equation Modeling*
 Sumber: Solimun (2002) dalam Syamsudin (2012)

Menurut Hair, dkk (1998) dalam Sugiyono (2011:334) langkah-langkah dalam *Structural Equation Modeling* (SEM) adalah sebagai berikut:

- 1) Pengembangan model berbasis teori
 Kegiatan dalam langkah ini adalah mengembangkan model hipotetik, artinya mengembangkan suatu model berdasarkan kajian-kajian teoritik. Di dalam mengembangkan pemodelan, peneliti harus memiliki wawasan dan landasan teori yang luas berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.
- 2) Mengkonstruksi diagram jalur untuk hubungan kausal
 Diagram jalur sangat berguna untuk melihat hubungan kausal antar variabel eksoden dan variabel endogen. Yang dimaksud dengan hubungan kausal adalah bilamana perubahan nilai didalam suatu variabel akan menghasilkan perubahan dalam variabel lain. Hubungan kausal antar variabel ini divisualisasikan dalam bentuk gambar sehingga mudah dan jelas untuk dipahami srta lebih menarik.
- 3) Mengkonversi diagram jalur ke dalam model struktural (*structural model*) dan model pengukuran (*measurement model*)
 Mengkonversi diagram jalur ke dalam persamaan yang terdiri dari persamaan struktural dan persamaan model pengukuran.
- 4) Memilih matriks input dan estimasi model
 Tujuannya adalah menetapkan data input yang digunakan dalam pemodelan dan teknik estimasi yang akan digunakan.

5) Menilai identifikasi model struktural

Identifikasi berkaitan dengan apakah tersedia cukup informasi untuk mengidentifikasi adanya sebuah solusi dari persamaan struktural (Santoso, 2011:51). Terdapat tiga jenis identifikasi yang mungkin terjadi di dalam *Structural Equation Modeling* (SEM), antara lain:

a. *Just Identified*

Pada SEM model dikatakan *just identified* jika memiliki *degree of freedom* sebesar nol. Model yang *just identified* tidak perlu dilakukan estimasi dan penilaian model karena sudah teridentifikasi.

b. *Under Identified*

Pada SEM model dikatakan *under identified* jika memiliki *degree of freedom* negatif. Model yang *under identified* juga tidak perlu dilakukan estimasi dan penilaian model.

c. *Over Identified*

Pada SEM model dikatakan *over identified* jika memiliki *degree of freedom* positif. Model yang *over identified* dapat dilakukan estimasi dan penilaian model.

Dalam sebuah model SEM, nilai *degree of freedom* (df) dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$df = \frac{1}{2} [(p) \cdot (p + 1)] - k \quad (2-2)$$

Dimana:

df = *degree of freedom*

p = jumlah variabel manifes (*observed variables*) pada sebuah model

k = jumlah parameter yang akan diestimasi

6) Evaluasi kecocokan model berdasarkan kriteria *goodness-of-fit*

Asumsi-asumsi yang berkaitan dengan model antara lain:

- Semua hubungan antar variabel berbentuk linier
- Model yang dikembangkan bersifat aditif (saling menjumlah)

Asumsi-asumsi yang berkaitan dengan pendugaan parameter dan pengujian hipotesis antara lain:

- Pengambilan sampel secara acak dan ukuran sampel minimum 100
- Data harus lengkap, artinya tidak ada missing data
- Tidak ada data aneh (*outliers*) dan Tidak ada multikolinieritas

d. Penyebaran data bersifat normal

Pengujian model struktural dilakukan untuk mengetahui sejauh mana model hubungan antar variabel yang disusun secara teoritis didukung oleh kenyataan yang ada pada data empiris. Keputusan kesesuaian model dapat menggunakan beberapa kriteria.

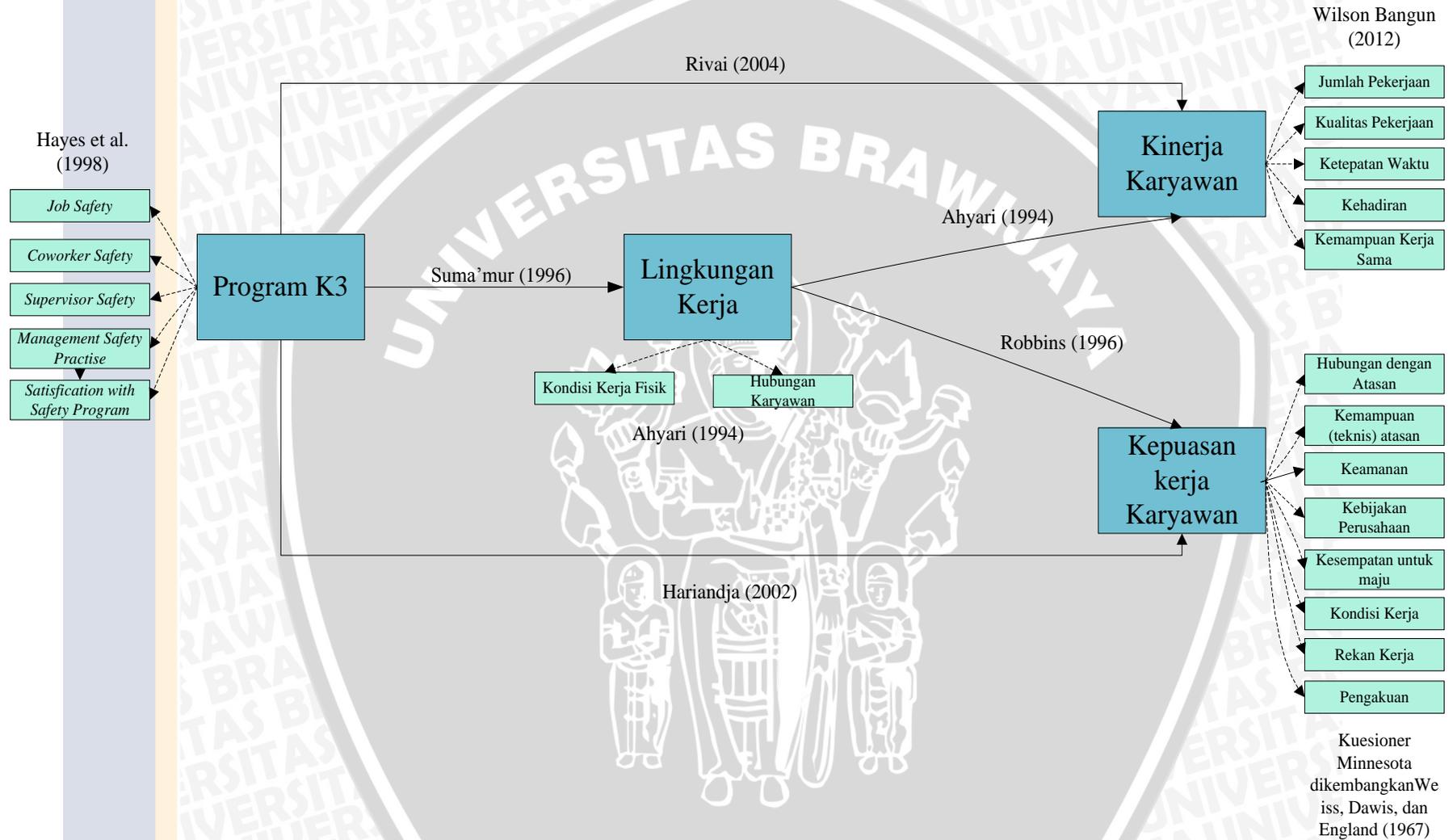
7) Interpretasi dan modifikasi model

Langkah terakhir dalam SEM yaitu interpretasi bilamana model yang dihasilkan sudah cukup baik. Namun bilamana model belum baik, maka perlu diadakan modifikasi model. Interpretasi dilakukan terhadap hasil analisis.

2.7 KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS

Kerangka pemikiran teoritis merupakan rangkuman dari analisis pustaka dan teori yang menunjukkan keterkaitan antar variabel-variabel penelitian. Kerangka pemikiran teoritis digunakan sebagai pengembangan hipotesis dalam penelitian. Gambar model pemikiran ditunjukkan pada Gambar 2.2.





Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran Teoritis

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab metode penelitian akan menjelaskan mengenai prosedur beserta tahapan-tahapan dalam proses penelitian yang akan dilakukan. Metode penelitian terdiri dari jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel, sumber data, teknik pengumpulan data, variabel penelitian, metode analisa data, serta diagram alir penelitian.

3.1 JENIS PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *explanatory research* (penelitian penjelasan). Menurut Singarimbun (2006:5) *explanatory research* yaitu sebagai suatu penelitian yang ditujukan untuk menjelaskan hubungan antar variabel melalui pengujian hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Dasar utama pemilihan jenis penelitian ini yaitu untuk menguji hipotesa yang telah digunakan. Melalui uji hipotesa tersebut, diharapkan dapat menjelaskan pengaruh variabel program keselamatan dan kesehatan kerja, lingkungan kerja terhadap kinerja dan kepuasan kerja karyawan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pada pendekatan kuantitatif arah dan fokus suatu penelitian ialah melalui uji teoritik, deskripsi statistik, kejelasan hubungan dan prediksi. (Lukas, 2002:128)

3.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian akan dilakukan di PT. Petrokimia Gresik jalan Jenderal Ahmad Yani, Gresik. Penelitian akan dilakukan khususnya pada bagian produksi departemen produksi II. Penelitian ini dimulai pada bulan November 2014-April 2015.

3.3 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

Populasi karyawan pada departemen produksi II PT. Petrokimia Gresik adalah sejumlah 389 orang yang terdiri dari 171 karyawan di pabrik 2A dan 218 karyawan di pabrik 2B. Pada penelitian ini teknik penarikan sampel yang digunakan adalah teknik penarikan sampel probabilita yaitu setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Metode penarikan sampel menggunakan *proportional random sampling* yaitu penarikan sampel sebanding dengan jumlah

populasi, dan penentuan anggota sampel dilakukan secara acak. Metode ini digunakan untuk mengetahui jumlah sampel yang akan diambil dari masing-masing bagian antara di pabrik 2A dan 2B . Ukuran sampel mempertimbangkan metode analisis data yang digunakan. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah teknik Structural Equation Modeling (SEM). Menurut Solimun (2002:78), beberapa pedoman penentuan besarnya *sample size* untuk SEM diberikan sebagai berikut:

1. Bila pendugaan parameter menggunakan metode kemungkinan maksimum (*maximum likelihood estimation*) besar sampel yang disarankan adalah antara 100 hingga 200, dengan minimum sampel adalah 50.
2. Sebanyak 5 hingga 10 kali jumlah parameter yang ada di dalam model.
3. Sama dengan 5 hingga 10 kali jumlah variabel manifest (indikator) dari keseluruhan variabel laten.

Pada penelitian ini melibatkan sebanyak 20 indikator, sehingga merujuk pada aturan ketiga diperlukan ukuran sampel minimal $5 \times 20 = 100$ karyawan. Dari jumlah populasi 389 karyawan di departemen produksi II akan diambil sampel sebanyak 100 karyawan yang dapat dilihat pada Tabel 3.1. Contoh perhitungan penentuan sampel dari bagian pabrik 2A berdasarkan rumus (Prasetyo, 2010:130) yaitu:

$$\text{Sampel}(i) = \frac{\text{Populasi}(i)}{\text{Total Populasi}} \times \text{Total sampel} = \frac{171}{389} \times 100 = 44$$

Tabel 3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Bagian	Populasi	Sampel
Pabrik 2A	171	44
Pabrik 2B	218	56
Total	389	100

3.4 IDENTIFIKASI VARIABEL PENELITIAN

Menurut Santoso (2007:4) di dalam SEM terdapat variabel laten dan variabel manifes.

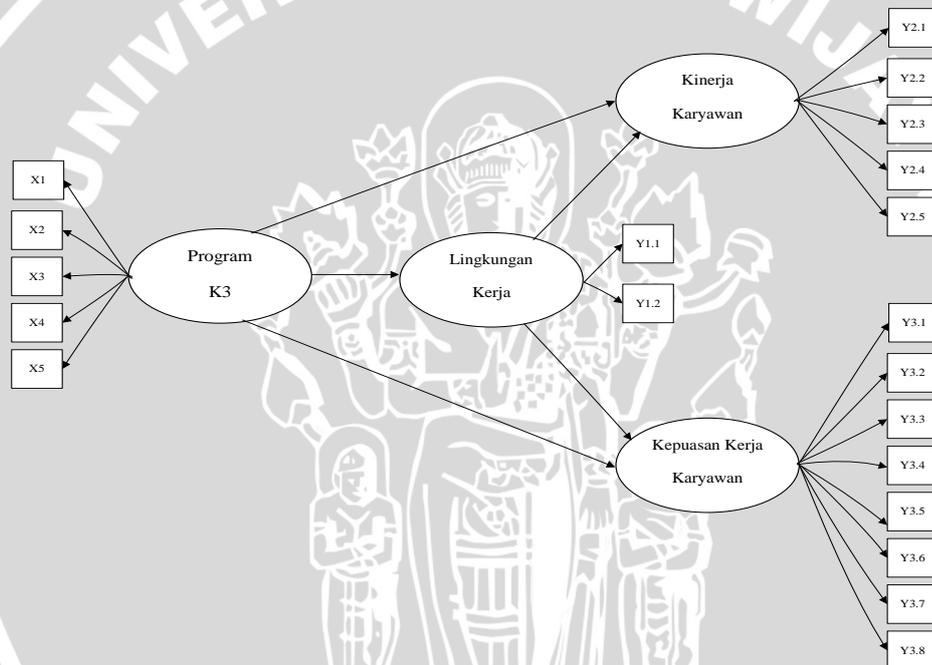
1. Variabel laten

Variabel laten adalah variabel yang tidak dapat diukur secara langsung. Variabel laten digambarkan dalam bentuk oval atau elips. Terdapat dua jenis variabel laten yaitu variabel eksogen adalah variabel laten yang berperan sebagai variabel bebas dalam model atau variabel bebas yang mempengaruhi variabel terikat (endogen) . Variabel endogen adalah variabel terikat yang dipengaruhi oleh variabel eksogen, variabel endogen dapat pula dideskripsikan sebagai variabel laten yang minimal

pernah menjadi variabel tak bebas dalam satu persamaan, meskipun dalam persamaan lain (di dalam model tersebut) menjadi variabel bebas. Pada penelitian ini terdapat 1 variabel laten eksogen yaitu program K3, dan terdapat 3 variabel laten endogen yaitu lingkungan kerja, kinerja dan kepuasan kerja karyawan.

2. Variabel manifes

Variabel yang berfungsi untuk menjelaskan variabel laten atau disebut indikator. Variabel manifes digambarkan dalam bentuk kotak. Pada penelitian ini terdapat 5 variabel manifes untuk variabel program K3 dan kinerja karyawan, sedangkan pada variabel lingkungan kerja terdapat 2 variabel manifes dan 8 variabel manifes pada variabel kepuasan kerja. Pada Gambar 3.1 menunjukkan variabel-variabel penelitian yang terdiri dari variabel laten dan variabel manifes.



Gambar 3.1 Model Variabel Penelitian

Keterangan:

X1 = *Job safety*

X2 = *Coworker safety*

X3 = *Supervisor safety*

X4 = *Management safety*

X5 = *Satisfaction with safety programs*

Y1.1 = Kondisi kerja fisik

Y2.2 = Kualitas pekerjaan

Y1.2 = Hubungan kerja

Y2.3 = Ketepatan waktu

Y2.1 = Jumlah pekerjaan

Y2.4 = Kehadiran

Y2.5 = Kemampuan kerja sama	Y3.4 = Kebijakan perusahaan
Y3.1 = Hubungan dengan atasan	Y3.5 = Kesempatan untuk maju
Y3.2 = Kemampuan (teknis) atasan	Y3.6 = Kondisi kerja
Y3.3 = Keamanan	Y3.7 = Rekan kerja
	Y3.8 = Pengakuan

3.5 HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis yang akan diteliti dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. H_0 : Tidak ada pengaruh antara program K3 terhadap lingkungan kerja.
 H_1 : Ada pengaruh antara program K3 terhadap lingkungan kerja.
2. H_0 : Tidak ada pengaruh antara program K3 terhadap kinerja karyawan.
 H_1 : Ada pengaruh antara program K3 terhadap kinerja karyawan.
3. H_0 : Tidak ada pengaruh antara program K3 terhadap kepuasan kerja karyawan.
 H_1 : Ada pengaruh antara program K3 terhadap kepuasan kerja karyawan.
4. H_0 : Tidak ada pengaruh antara lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan.
 H_1 : Ada pengaruh antara lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan.
5. H_0 : Tidak ada pengaruh antara lingkungan kerja terhadap kepuasan kerja karyawan.
 H_1 : Ada pengaruh antara lingkungan kerja terhadap kepuasan kerja karyawan.

3.6 DEFINISI OPERASIONAL

Berikut ini merupakan penjelasan definisi operasional dari variabel penelitian yang meliputi penjelasan indikator dan item yang akan digunakan sebagai pembentuk dari variabel yang akan diteliti.

1. Variabel program K3 merupakan program yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan dan perilaku yang menunjang keselamatan dan keamanan serta untuk mencegah kecelakaan. Terdapat lima indikator yang digunakan untuk menjelaskan variabel program K3 yaitu *job safety*, *coworker safety*, *supervisor safety*, *management safety practices* dan *satisfaction with safety program*. Setiap indikator memiliki beberapa item yaitu sebagai berikut:
 - a. *Job safety* meliputi: kondisi pekerjaan, peralatan kerja, alat pelindung diri, tanda atau peringatan daerah berbahaya.

- b. *Coworker Safety* meliputi: kepedulian rekan kerja terhadap keselamatan, kepedulian rekan kerja terhadap kesehatan dan perilaku rekan kerja terhadap pelaksanaan program K3.
 - c. *Supervisor Safety* meliputi: kepedulian supervisor terhadap keselamatan pekerja, kepedulian supervisor terhadap kesehatan pekerja, pemberian penghargaan dari supervisor, pembuatan kebijakan mengenai K3 dan tindakan supervisor dalam pelaksanaan dan perbaikan K3.
 - d. *Management Safety Practices* meliputi: program pelatihan K3, pemeriksaan K3 di lingkungan kerja, pemeriksaan kesehatan, tindakan investigasi K3, pemberian penghargaan serta pemberian informasi berkaitan dengan K3.
 - e. *Satisfaction with safety program* meliputi: ruang lingkup pelaksanaan, keuntungan pelaksanaan K3 dan keberhasilan pelaksanaan K3.
2. Variabel lingkungan kerja merupakan segala sesuatu yang ada disekitar para pekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas. Terdapat dua indikator yang digunakan untuk menjelaskan variabel lingkungan kerja yaitu kondisi kerja fisik dan hubungan kerja. Setiap indikator memiliki beberapa item yaitu sebagai berikut:
- a. Kondisi kerja fisik meliputi: penerangan atau pencahayaan di tempat kerja, temperatur atau suhu di tempat kerja, kondisi udara di tempat kerja, kebersihan tempat kerja, tingkat kebisingan di tempat kerja dan keamanan di tempat kerja.
 - b. Hubungan kerja meliputi: hubungan dan komunikasi antar karyawan, serta hubungan dan komunikasi antar atasan dan bawahan.
3. Variabel kinerja merupakan hasil pekerjaan yang dicapai seseorang berdasarkan persyaratan pekerjaan. Terdapat lima indikator yang digunakan untuk mengukur variabel kinerja yaitu jumlah pekerjaan, kualitas pekerjaan, ketepatan waktu, kehadiran dan kemampuan kerja sama. Setiap indikator memiliki beberapa item yaitu sebagai berikut:
- a. Jumlah pekerjaan meliputi: kemampuan pekerja dalam menyelesaikan seluruh tugas sesuai target, kemampuan pekerja dalam menyelesaikan tugas tambahan.
 - b. Kualitas pekerjaan meliputi: kemampuan pekerja dalam menyelesaikan pekerjaannya sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki, dan hasil pekerjaan sesuai dengan syarat yang ditentukan.

- c. Ketepatan waktu meliputi: waktu penyelesaian tugas, dan tanggung jawab yang dimiliki pekerja dalam menyelesaikan tugasnya.
 - d. Kehadiran meliputi: ketaatan pekerja dengan jadwal yang telah direncanakan serta kesadaran pekerja terhadap kedisiplinan.
 - e. Kemampuan kerja sama meliputi: kemampuan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas, serta tanggapan pekerja terhadap kerja sama yang telah dilakukan.
4. Variabel kepuasan kerja merupakan sejauh mana individu merasakan secara positif/negatif berbagai macam faktor dari pekerjaannya. Terdapat delapan indikator yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan kerja yaitu hubungan dengan atasan, kemampuan (teknis) atasan, keamanan, kebijakan perusahaan, kesempatan untuk maju, kondisi kerja, rekan kerja, dan pengakuan. Setiap indikator memiliki beberapa item yaitu sebagai berikut:
- a. Hubungan dengan atasan meliputi cara atasan dalam menangani keluhan karyawan.
 - b. Kemampuan (teknis) atasan meliputi kemampuan supervisor dalam membuat keputusan.
 - c. Keamanan meliputi kondisi keamanan pekerjaan.
 - d. Kebijakan perusahaan meliputi kebijakan atau aturan yang diterapkan oleh perusahaan.
 - e. Kondisi kerja meliputi kondisi lingkungan kerja yang ada di tempat kerja.
 - f. Rekan kerja meliputi hubungan interaksi dengan sesama rekan kerja.
 - g. Pengakuan meliputi pujian yang didapatkan karyawan atas tugas yang telah diselesaikan.

Berikut ini ringkasan mengenai definisi operasional yang dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Item
Program K3	Program keselamatan dan kesehatan kerja bertujuan untuk menciptakan lingkungan dan perilaku kerja yang menunjang keselamatan dan keamanan serta untuk mencegah terjadinya kecelakaan (Pangabeian, 2004:112)	1. <i>Job Safety</i> (Hayes dkk., 1998)	1. Kondisi pekerjaan memiliki potensi bahaya 2. Peralatan kerja dalam kondisi baik 3. Tersedianya alat pelindung diri dan pengaman 4. Terdapat tanda atau peringatan di daerah kerja yang berbahaya

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel (lanjutan)

Variabel	Definisi	Indikator	Item
		2. <i>Coworker Safety</i> (Hayes dkk., 1998)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rekan kerja peduli terhadap keselamatan pekerja lain 2. Rekan kerja tidak mengabaikan peraturan K3 3. Rekan kerja yang mendorong pekerja lain untuk berbuat aman 4. Rekan kerja mendorong pekerja lain untuk hidup sehat 5. Rekan kerja menjaga kebersihan area kerja
		3. <i>Supervisor Safety</i> (Hayes dkk., 1998)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Supervisor memberi tahu karyawan mengenai peraturan K3 2. Supervisor melatih karyawan untuk bekerja benar dan aman 3. Supervisor mendorong karyawan untuk berperilaku aman 4. Supervisor mendorong karyawan untuk pola hidup sehat 5. Supervisor memberikan penghargaan bagi karyawan yang berperilaku aman 6. Supervisor melibatkan karyawan dalam pembuatan aturan dan tujuan mengenai K3 7. Supervisor selalu memperbarui kebijakan K3 8. Supervisor bertindak dalam usulan perbaikan K3 9. Supervisor menjalankan peraturan K3

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel (Lanjutan)

Variabel	Definisi	Indikator	Item
		4. <i>Management Safety Practices</i> (Hayes dkk., 1998)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan menyediakan program pelatihan K3 2. Perusahaan melakukan pemeriksaan K3 di lingkungan kerja secara rutin dan berkala 3. Perusahaan melakukan pemeriksaan kesehatan pekerja secara rutin 4. Perusahaan melakukan investigasi mengenai permasalahan K3 dengan cepat 5. Perusahaan menyediakan fasilitas dan sarana kesehatan 6. Perusahaan memberikan penghargaan bagi karyawan 7. Perusahaan menyediakan kondisi kerja yang aman, nyaman dan bersih 8. Perusahaan memberikan informasi mengenai K3 9. Perusahaan menginformasikan mengenai potensi bahaya
		5. <i>Satisfaction with safety program</i> (Hayes dkk., 1998)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program K3 yang ada dirasa belum jelas 2. Program K3 dirasa penting untuk diterapkan 3. Program K3 diterapkan secara menyeluruh 4. Program K3 berlaku dan diterapkan di setiap tempat kerja 5. Program K3 secara efektif dapat mengurangi dan mencegah kecelakaan 6. Program K3 secara efektif dapat meningkatkan kesehatan 7. Adanya manfaat yang dirasakan atas pelaksanaan program K3 8. Perusahaan mengutamakan K3

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel (Lanjutan)

Variabel	Definisi	Indikator	Item
Lingkungan kerja	Segala sesuatu yang ada disekitar para pekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang diembankan (Nitisemito, 1986)	1. Kondisi kerja (Ahyari, 1994)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penerangan di tempat kerja sudah cukup 2. Penerangan membantu kelancaran dalam bekerja 3. Cahaya penerangan tidak menyilaukan mata 4. Temperatur di ruangan kerja sudah sesuai 5. Kondisi udara memberikan kenyamanan selama bekerja 6. Ventilasi berfungsi dengan baik 7. Tempat kerja kotor dan berdebu 8. Debu yang ada ditempat kerja mengganggu kelancaran dalam bekerja 9. Tempat kerja tenang dan bebas dari suara bising mesin 10. Tempat kerja tenang dan tidak terdengar suara dari luar ruangan 11. Suara bising mengganggu ketenangan dalam bekerja 12. Adanya tenaga keamanan di tempat kerja 13. Dengan merasa terlindungi, mebuat rasa aman dan nyaman dalam bekerja
		2. Hubungan kerja (Ahyari, 1994)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hubungan dan komunikasi yang baik antar karyawan 2. Hubungan dan komunikasi yang baik antar atasan dan bawahan 3. Hubungan komunikasi yang baik membantu dalam bekerja
Kinerja	Kinerja adalah hasil pekerjaan yang dicapai seseorang berdasarkan persyaratan-persyaratan pekerjaan (Bangun, 2012)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah Pekerjaan (Bangun, 2012) 2. Kualitas Pekerjaan (Bangun, 2012) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyelesaikan seluruh pekerjaan 2. Melaksanakan tugas tambahan 1. Menyelesaikan tugas dengan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki 2. Hasil kerja memenuhi syarat 3. Bekerja dengan teliti

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel (Lanjutan)

Variabel	Definisi	Indikator	Item
		3. Ketepatan waktu (Bangun, 2012)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyelesaikan tugas dengan tepat waktu 2. Menyelesaikan tugas sesuai rencana kerja 3. Menyelesaikan tugas yang menjadi tanggung jawab
		4. Kehadiran (Bangun, 2012)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki ketaatan dengan hadir sesuai jadwal 2. Sadar akan pentingnya kedisiplinan
		5. Kemampuan kerja sama (Bangun, 2012)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bekerja sama dengan rekan kerja dalam menyelesaikan tugas 2. Bekerja dengan tim dapat membuat pekerjaan lebih ringan
Kepuasan kerja	Sejauh mana individu merasakan secara positif/negatif berbagai macam faktor/dimensi dari tugas-tugas dalam pekerjaannya (Hariandja, 2002)	1. Hubungan dengan atasan (<i>Minnesota Satisfication Questionnaire</i> , 1967)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cara atasan menangani keluhan para karyawan
		2. Kemampuan (teknis) Atasan (<i>Minnesota Satisfication Questionnaire</i> , 1967)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan supervisor dalam membuat keputusan
		3. Keamanan (<i>Minnesota Satisfication Questionnaire</i> , 1967)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pekerjaan memberikan keamanan yang stabil
		4. Kebijakan Perusahaan (<i>Minnesota Satisfication Questionnaire</i> , 1967)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kebijakan/aturan perusahaan yang diterapkan
		5. Kesempatan Untuk Maju (<i>Minnesota Satisfication Questionnaire</i> , 1967)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesempatan untuk maju atau mengembangkan keahlian dan keterampilan kerja
		6. Kondisi Kerja (<i>Minnesota Satisfication Questionnaire</i> , 1967)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kondisi Lingkungan kerja
		7. Rekan Kerja (<i>Minnesota Satisfication Questionnaire</i> , 1967)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hubungan interaksi dengan sesama rekan kerja
		8. Pengakuan (<i>Minnesota Satisfication Questionnaire</i> , 1967)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pujian yang didapatkan atas pekerjaan yang telah diselesaikan

3.7 INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner dengan skala pengukuran interval yang menggunakan model pengukuran Skala Likert. Skala Likert didesain untuk menelaah seberapa kuat subjek setuju atau tidak setuju pada alternatif jawaban yang disiapkan dengan dengan 5 kemungkinan yang tersedia. Skala yang digunakan untuk setiap butir pertanyaan variabel program K3, lingkungan kerja dan kinerja karyawan adalah sebagai berikut :

- a. Sangat Setuju : 5
- b. Setuju : 4
- c. Netral : 3
- d. Tidak Setuju : 2
- e. Sangat Tidak Setuju : 1

Sedangkan skala yang digunakan untuk setiap butir pertanyaan variabel kepuasan kerja adalah sebagai berikut.

- a. Sangat Setuju : 5
- b. Setuju : 4
- c. Netral : 3
- d. Tidak Setuju : 2
- e. Sangat Tidak Setuju : 1

3.8 TAHAP PENELITIAN

Tahap penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini meliputi tahap pendahuluan, tahap pengumpulan data, tahap pengolahan data, analisis dan pembahasan serta kesimpulan dan saran.

3.8.1 Tahap Pendahuluan

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai tahap pendahuluan.

1. Studi Lapangan

Melakukan observasi langsung di PT. Petrokima Gresik. Studi lapangan bertujuan untuk mendapatkan kondisi sebenarnya serta gambaran yang jelas mengenai objek yang akan diteliti.

2. Studi Pustaka
Mempelajari teori-teori yang mencakup dari topik penelitian mengenai program keselamatan dan kesehatan kerja (K3), lingkungan kerja, kinerja karyawan, kepuasan kerja serta metode *Structural Equation Modeling* (SEM).
3. Identifikasi Masalah
Mengidentifikasi objek permasalahan yang terjadi di PT. Petrokimia Gresik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui dan memahami permasalahan yang ada. Permasalahan yang ada yaitu masih ada kasus kecelakaan kecelakaan yang terjadi, lingkungan kerja yang banyak debu, masih ada karyawan yang absen atau tidak hadir dalam pekerjaannya.
4. Perumusan Masalah
Dalam tahap ini dilakukan identifikasi secara detail ruang lingkup permasalahan berdasarkan pengamatan dan landasan teori yang berkaitan. Rumusan masalah merupakan rincian dari permasalahan yang akan dikaji yang menjadi fokus dalam penelitian.
5. Penetapan Tujuan Penelitian
Penetapan tujuan penelitian bermanfaat untuk menentukan apa yang menjadi tujuan dari penelitian. Tujuan penelitian ditentukan berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan.

3.8.2 Tahap Pengumpulan Data

Berikut ini menjelaskan mengenai tahap pengumpulan data yang meliputi sumber data atau data yang digunakan dalam penelitian serta teknik pengumpulan data.

1. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a. Data Primer

Data yang diperoleh dari sumber langsung yaitu karyawan bagian departemen produksi II PT. Petrokimia Gresik melalui penyebaran kuesioner kepada 100 karyawan dan wawancara kepada Kepala Bagian K3..

b. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari dokumen atau data-data internal perusahaan yang meliputi profil perusahaan, struktur organisasai, jumlah karyawan serta data-

data perusahaan yang berkaitan dengan objek penelitian yang diperoleh dari pihak PT. Petrokimia Gresik.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Kuesioner, yaitu metode pengambilan data dengan membagikan rangkaian pertanyaan terkait masalah yang diteliti yang akan diisi oleh responden yaitu para karyawan yang akan menjadi obyek penelitian.
- b. Wawancara, yaitu suatu metode yang digunakan dalam mendapatkan data dengan jalan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada semua pihak yang dirasa mendukung hasil perolehan data.

3.8.3 Tahap Pengolahan Data

Data yang dikumpulkan dari hasil kuesioner selanjutnya diuji reliabilitasnya dan validitasnya kemudian dioalah dan dianalisis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dalam melaksanakan analisis data. Metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2011:3) “Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menggambarkan suatu statistik hasil penelitian, tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan”. Statistik deskriptif berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti, melalui data sampel atau populasi. Pada analisis statistik deskriptif akan dilakukan penyajian data dari hasil kuesioner yang dimaksudkan untuk mengetahui distribusi frekuensi jawaban dari hasil kuesioner.

2. *Structural Equation Modeling* (SEM)

Di dalam SEM dapat dilakukan tiga macam kegiatan secara serentak, yaitu pengecekan validitas dan reabilitas instrumen (berkaitan dengan analisis faktor konfirmatori), pengujian model hubungan antar variabel (berkaitan dengan analisis jalur) dan kegiatan untuk mendapatkan suatu model yang cocok untuk prediksi (berkaitan dengan analisis regresi atau analisis model struktural) (Sugiyono, 2011:323)

Menurut Hair, dkk (1998) dalam Sugiyono (2011:334) langkah-langkah dalam *Structural Equation Modeling* (SEM) adalah sebagai berikut:

- 1) Pengembangan model berbasis teori
- 2) Mengkonstruksi diagram jalur untuk hubungan kausal

- 3) Mengkonversi diagram jalur ke dalam model struktural (*structural model*) dan model pengukuran (*measurement model*)
- 4) Memilih matriks input dan estimasi model
- 5) Menilai identifikasi model struktural
- 6) Evaluasi kecocokan model berdasarkan kriteria *goodness-of-fit*
- 7) Interpretasi dan modifikasi model

3.8.4 Analisis dan Pembahasan

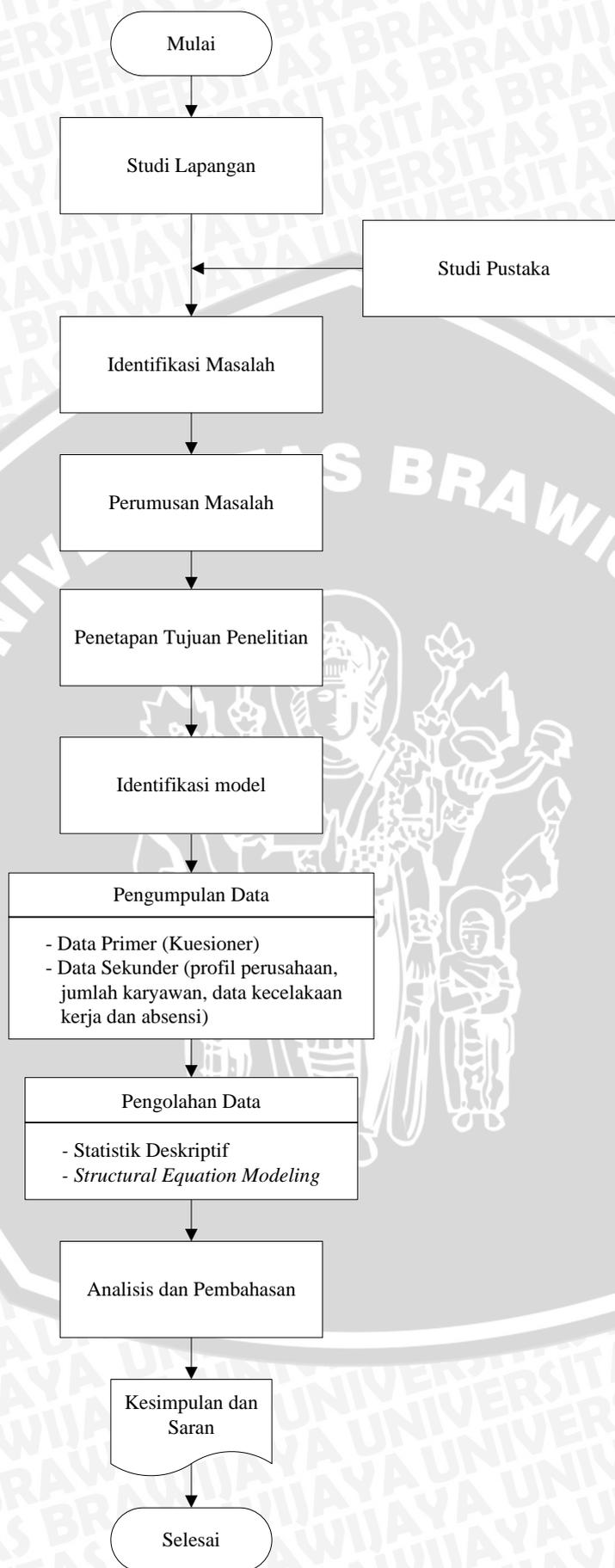
Pada tahapan ini dilakukan analisis serta pembahasan dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan. Pada penelitian ini dilakukan pembahasan dari hasil analisis SEM yang akan diuraikan secara detail. Dari hasil analisis dapat ditentukan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kinerja dan kepuasan kerja karyawan PT. Petrokimia Gresik.

3.8.5 Kesimpulan dan Saran

Pada tahap terakhir ditarik kesimpulan dari hasil analisis data yang telah dilakukan. Kesimpulan yang dibuat dapat menjawab dari tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Selain itu pada tahap ini diberikan saran kepada perusahaan objek penelitian maupun kepada penelitian yang akan datang.

3.9 DIAGRAM ALIR PENELITIAN

Pada Gambar 3.2 menunjukkan diagram alir penelitian yang berisikan tahap-tahap yang akan dilakukan.



Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab akan diuraikan mengenai gambaran umum PT. Petrokima Gresik, serta penjelasan mengenai data-data yang telah dikumpulkan dan melakukan pengolahan data. Selain itu akan dilakukan pembahasan dari hasil pengolahan data untuk menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

4.1 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Berikut ini merupakan uraian mengenai gambaran umum dari PT. Petrokima Gresik sebagai subyek dalam penelitian ini. Penjelasan mengenai perusahaan meliputi sejarah perusahaan, visi misi, logo perusahaan, struktur organisasi, unit produksi serta ruang lingkup kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT. Petrokimia Gresik adalah salah satu anak perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Pupuk Indonesia (Persero) yang bergerak dalam bidang usaha produksi pupuk, bahan-bahan kimia dan produksi jasa lainnya. Nama Petrokimia itu sendiri berasal dari kata 'Petroleum Chemical' dan kemudian disingkat menjadi 'Petrochemical' yaitu bahan-bahan kimia yang terbuat dari minyak bumi dan gas. Karena bahan baku pertama yang digunakan untuk pembuatan pupuk di PT. Petrokimia Gresik berasal dari minyak bumi, maka nama Petrokimia dipakai sebagai nama perusahaan.

Pemerintah telah merancang keberadaannya sejak tahun 1965 melalui Biro Perancangan Negara (BPN). Pada mulanya, pabrik pupuk yang hendak dibangun di Jawa Timur ini disebut Proyek Petrokimia Surabaja yang dibentuk berdasarkan ketetapan MPRS No. II tahun 1960 yang dicantumkan sebagai proyek prioritas dalam Pola Pembangunan Nasional Semesta Berencana Tahap I (1961-1969). Pembangunan proyek ini berdasarkan instruksi Presiden No. 1/Instr/1963 dan dinyatakan sebagai proyek vital sesuai dengan Surat Keputusan Presiden No. 225 Tahun 1963.

Dipilihnya daerah Gresik sebagai lokasi pabrik pupuk merupakan hasil studi kelayakan pada tahun 1962 oleh Badan Persiapan Proyek-Proyek Industri (BP3I) yang dikoordinir Departemen Perindustrian Dasar dan Pertambangan.

Pada saat itu, Gresik dinilai ideal dengan pertimbangan sebagai berikut :

- a. Cukup tersedianya lahan yang kurang produktif.
- b. Cukup tersedianya sumber air dan aliran Sungai Brantas dan Sungai Bengawan Solo.
- c. Berdekatan dengan daerah konsumen pupuk terbesar, yaitu perkebunan dan petani tebu.
- d. Dekat dengan pelabuhan sehingga memudahkan untuk mengangkut peralatan pabrik selama masa konstruksi, pengadaan bahan baku, maupun pendistribusian hasil produksi melalui angkutan laut.
- e. Dekat dengan Surabaya yang memiliki kelengkapan yang memadai, antara lain tersedianya tenaga-tenaga terampil.

Kontrak pembangunan proyek yang menggunakan fasilitas kredit dari Pemerintah Italia ini berlaku mulai Desember 1964 dan sebagai pelaksananya Considit SpA yaitu kontraktor dari Italia. Pembangunan fisiknya dimulai pada awal tahun 1966 dengan berbagai hambatan yang dialami terutama masalah kesulitan pembiayaan sehingga menyebabkan pembangunan proyek tertunda. Kemudian pembangunan proyek dimulai kembali pada Maret 1970. Pabrik yang memproduksi pupuk ZA berkapasitas 150.000 ton/tahun dan produksi Urea sebanyak 62.600 ton/tahun ini kemudian diresmikan penggunaannya pada tanggal 10 Juli 1972 oleh Presiden Republik Indonesia yang kemudian tanggal dan bulan tersebut diabadikan sebagai hari jadi PT. Petrokimia Gresik.

Kontrak pembangunannya ditandatangani pada tanggal 10 Agustus 1964, dan mulai berlaku pada tanggal 8 Desember 1964. Proyek ini diresmikan oleh Presiden Republik Indonesia pada tanggal 10 Juli 1972, yang kemudian tanggal tersebut ditetapkan sebagai hari jadi PT. Petrokimia Gresik.

Perubahan status perusahaan :

1. Perusahaan Umum (Perum): PP No. 55/1971
2. Persero: PP No. 35/1974 jo PP No. 14/1975
3. Anggota Holding PT. Pusri: PP No. 28/1997

PT. Petrokimia Gresik saat ini menempati lahan kompleks seluas 450 Ha. Area tanah yang ditempati berada di 3 kecamatan yang meliputi 10 desa, yaitu:

- a. Kecamatan Gresik, meliputi : Ngipik, Karangturi, Sukorame, Tlogopojok.
- b. Kecamatan Kebomas, meliputi : Kebomas, Tlogopatut, Randu Agung.
- c. Kecamatan Manyar, meliputi : Rumo Meduran, Tepen, Pojok Pesisir.

Dalam rangka memenangkan persaingan usaha pada era globalisasi, PT. Petrokimia Gresik melakukan langkah-langkah penyempurnaan yang dilakukan secara berkesinambungan baik untuk internal maupun eksternal yang mengarah pada pengembangan usaha dan tuntutan pasar. Salah satu langkah konkrit yang dilakukan adalah mendapatkan sertifikat ISO 9002 dan ISO 14001 dan berhasilnya pengembangan pupuk majemuk Phonska.

4.1.2 Visi Dan Misi Perusahaan

1. Visi Perusahaan

Menjadi produsen pupuk dan produk kimia lainnya yang berdaya saing tinggi dan produknya paling diminati konsumen.

2. Misi Perusahaan

- a. Mendukung penyediaan pupuk nasional untuk tercapainya program swasembada pangan.
- b. Meningkatkan hasil usaha untuk menunjang kelancaran kegiatan operasional dan pengembangan usaha perusahaan.
- c. Mengembangkan potensi usaha untuk mendukung industri kimia nasional dan berperan aktif dalam community development.

3. Budaya Perusahaan

- a. Mengutamakan keselamatan dan kesehatan kerja serta pelestarian lingkungan hidup dalam setiap kegiatan operasional.
- b. Memanfaatkan profesionalisme untuk peningkatan kepuasan pelanggan.
- c. Meningkatkan inovasi untuk memenangkan bisnis
- d. Mengutamakan integritas di atas segala hal.
- e. Berupaya membangun semangat kelompok yang sinergistik.

4.1.3 Logo Perusahaan

PT. Petrokimia Gresik memiliki lambang / logo, yaitu : Seekor kerbau berwarna kuning emas dan daun berwarna hijau berujung lima dengan huruf PG berwarna putih yang terletak di tengah-tengahnya.



Gambar 4.1 Logo Perusahaan

Masing-masing bagian dari lambang tersebut mengandung arti sebagai berikut:

1. Kerbau berwarna kuning emas
 - a. Dalam bahasa daerah (Jawa) adalah Kebomas, sebagai penghargaan kepada daerah di mana PT. Petrokimia Gresik berdomisili, yaitu di wilayah kecamatan Kebomas, Kabupaten Gresik. PT. Petrokimia Gresik saat ini mempunyai areal seluas 450 hektar yang terletak di kecamatan Gresik, Manyar dan Kebomas.
 - b. Warna emas sebagai lambang keagungan.
 - c. Kerbau merupakan sahabat petani, yang dipergunakan oleh petani untuk mengolah sawah.
2. Kelopak daun hijau berujung lima
 - a. Daun berujung lima melambangkan kelima sila dari Pancasila.
 - b. Warna hijau sebagai lambang kesuburan dan kesejahteraan.
3. Huruf PG berwarna putih
 - a. PG singkatan dari Petrokimia Gresik.
 - b. Warna putih sebagai lambang bersih dan suci.

Jadi, keseluruhan dari Logo tersebut mempunyai arti "Dengan hati yang bersih dan suci berdasarkan lima sila dari Pancasila, PT. Petrokimia Gresik berusaha mencapai masyarakat yang adil dan makmur untuk menuju keagungan bangsa".

4.1.4 Struktur Organisasi

Bagan struktur organisasi dapat menggambarkan pembagian tugas serta tanggung jawab dalam organisasi perusahaan. Hal ini diperlukan untuk menjaga keteraturan dan kerjasama dalam hubungan kerja pada sebuah perusahaan. Struktur organisasi PT. Petrokimia Gresik terdapat pada lampiran.

4.1.5 Unit Produksi

PT. Petrokimia Gresik sebagai perusahaan penghasil pupuk dan bahan-bahan kimia mempunyai tiga unit produksi, yaitu:

1. Unit Produksi I

Unit produksi I merupakan pabrik pupuk Nitrogen yang terdiri dari dua pabrik yaitu ZA dan Urea. Unit produksi I mampu menghasilkan pupuk ZA sebesar 400.000 ton/tahun dan Urea sebesar 460.000 ton/tahun.

2. Unit Produksi II

Unit produksi II merupakan pabrik asam fosfat yang terdiri dari dua pabrik fosfat dan phoska. Unit produksi II menghasilkan pupuk SP-36 dan pupuk majemuk Phonska, DAP, atau pupuk majemuk dengan berbagai formula. Kapasitas produksi 1.000.000 ton/tahun untuk pupuk SP-36 dan 300.000 ton/tahun untuk pupuk majemuk.

3. Unit Produksi III

Unit produksi III merupakan pabrik asam fosfat yang terdiri dari empat pabrik dan satu unit ZA II. Unit produksi III menghasilkan bahan kimia dasar seperti asam fosfat, asam sulfat, AlF_3 , dan gipsum.

4.1.6 Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Perusahaan

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3) PT. Petrokimia Gresik. Penjelasan mengenai K3 meliputi organisasi K3, kebijakan dan program K3 yang diterapkan dalam perusahaan.

4.1.6.1 Organisasi K3

Berdasarkan pengalaman dan pertimbangan manajemen perusahaan, maka organisasi K3 diletakkan di dalam organisasi yang terdapat karyawan dengan jumlah terbesar dan mempunyai potensi bahaya yang tinggi yaitu direktorat produksi. struktur organisasi K3 di PT. Petrokimia Gresik dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Organisasi Struktural

Organisasi K3 dibentuk agar dapat menjamin penerapan K3 di PT Petrokimia Gresik sesuai dengan Undang-Undang No.1 Tahun 1970 serta peraturan K3 lainnya dan penerapan K3 dapat dilaksanakan sebaik-baiknya sehingga tercapai kondisi yang aman, nyaman, dan produktif. Organisasi structural yang

membidangi K3 adalah Biro Lingkungan dan K3 bertanggung jawab langsung kepada Kepala Kompartemen Teknologi.

Adapun tugas bagian K3 adalah sebagai berikut :

- Bertanggung jawab kepada Biro Lingkungan dan K3.
- Menjamin pelaksanaan Undang-Undang No.1 Tahun 1970 dan peraturan-peraturan k3 di tempat kerja.
- Melakukan pengawasan K3 di tempat kerja.
- Melakukan pembinaan K3 kepada setiap orang yang berada di tempat kerja.
- Menjamin tersedianya Alat Pelindung Diri (APD) bagi karyawan yang sesuai dengan bahaya di tempat kerja.
- Membuat dan merencanakan program kesehatan kerja dan gizi kerja karyawan.

2. Organisasi Non Struktural

a. Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3)

Dibentuk sebagai pemenuhan bab VI pasal 10 dan UU No.1 Tahun 1970, sebagai wadah kerjasama antara pimpinan perusahaan dan tenaga kerja dengan tugas menangani aspek K3 secara strategi di perusahaan.

1) Pembentukan P2K3 dan Sub P2K3

P2K3 adalah suatu wadah kerjasama antara unsur pimpinan perusahaan dan tenaga kerja dalam menangani masalah K3 di perusahaan.

a) Dasar Pembentukan

- UU No.1 Tahun 1970 bab VI pasal 10 tentang P2K3.
- No.04/MEN/1987 tentang P2K3 serta tata cara penunjukkan ahli K3 (AK3).
- Permenaker No.05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen K3.

b) Tujuan

- Meningkatkan budaya K3.
- Meningkatkan tanggung jawab K3 kepada pimpinan unit kerja.
- Mengembangkan dalam pengelolaan dan penerapan K3 di perusahaan.

c) Struktur P2K3

SKPTS No. 077/Tu.04.02/36/SK/2005 tentang struktur P2K3

- Ketua : Direktur Produksi.

- Wakil Ketua : Kakomp Teknologi selaku Manajemen *Safety Representative*.
- Sekretaris I : Kadep Lingkungan dan K3.
- Sekretaris II : Kabag Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- Anggota Tetap : Kadep Keamanan, Karo personalia, Kabag pemadam kebakaran, Kabag pengendalian.
- Anggota Biasa : Semua pejabat eselon I dan eselon II.

d) Tugas dan Tanggung Jawab P2K3

Tugas dan tanggung jawab Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3) adalah :

- Mengembangkan kerjasama saling pengertian dan partisipasi aktif antara pimpinan perusahaan dengan setiap orang di tempat kerja, dalam melaksanakan tugas dan kewajibannya di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- Menyelenggarakan pembinaan dan pengawasan bagi setiap orang di tempat kerja dalam usaha pencegahan kecelakaan, kebakaran dan pencemaran lingkungan/tempat kerja.
- Mengembangkan kerjasama di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan lembaga pemerintah dan atau lembaga lainnya untuk pengembangan dan peningkatan dalam melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT Petrokimia Gresik.
- Menyelenggarakan sidang P2K3 secara periodik.

e) Obyek Pengawasan P2K3

- Sikap kerja yang tidak aman.
 - (1) Keadaan yang dapat membahayakan.
 - (2) Kebersihan lingkungan kerja.
- Program kerja P2K3 di PT Petrokimia Gresik adalah
 - (1) *Safety meeting*.
 - (2) Inventarisasi permasalahan K3.
 - (3) Identifikasi dan inventarisasi sumber bahaya.
 - (4) Penerapan norma K3.
 - (5) Inspeksi atau *safety patrol*.
 - (6) Penyelidikan dan analisa kecelakaan.

- (7) Pendidikan dan latihan.
 - (8) Prosedur dan tata cara evakuasi.
 - (9) Catatan dan data K3.
 - (10) Laporan pertanggungjawaban.
 - (11) Penelitian.
- Manfaat pembentukan P2K3
 - (1) Mengembangkan kerjasama bidang K3.
 - (2) Meningkatkan kesadaran dan partisipasi tenaga kerja terhadap K3.
 - (3) Forum komunikasi dalam bidang K3.
 - (4) Menciptakan tempat kerja yang nihil kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

b. Sub P2K3

Sub P2K3 merupakan organisasi P2K3 Unit Kompartemen. Sub P2K3 bertugas menangani aspek K3 secara teknis di Unit Kerja Kompartemen. Dipimpin oleh kompartemen masing-masing.

1) Struktur Organisasi Sub P2K3

- a) Ketua : Kakomp/Kasat/Sesper masing-masing unit kerja setempat.
- b) Sekretaris: Kabag masing-masing unit kerja yang ditunjuk.
- c) Anggota :
 - Semua Kadep/Karo/Kabid unit kerja setempat.
 - Semua Kabag unit kerja setempat.
 - Semua *safety representative* unit kerja setempat.
 - Staf K3 unit kerja setempat.

2) Tugas dan tanggung jawab Sub P2K3

- Membuat program K3 untuk meningkatkan kesadaran K3 unit kerjanya.
- Melaksanakan pengawasan dan pembinaan K3 di unit kerjanya.
- Melakukan pemeriksaan K3 yang mencakup kondisi yang tidak aman, sikap yang tidak aman, kebersihan lingkungan kerja dan estetika.
- Melaksanakan identifikasi bahaya, penilaian resiko, menerapkan *Job Safety Analysis (JSA)* dan *Job Safety Observation (JSO)*.
- Melaksanakan rapat K3 pada bulan berjalan untuk membahas aspek K3 di unit kerjanya.

- Melaksanakan tindak lanjut hasil temuan pemeriksaan dan rapat K3 di masing-masing unit kerjanya.
- Melaporkan temuan K3 yang mempunyai potensi bahaya tinggi pada siding P2K3.

c. *Safety Representative*

Dibentuk sebagai perwakilan K3 di unit-unit kerja yang bersangkutan sebagai usaha mempercepat pembudayaan K3, melakukan peningkatan K3 dan menjadi model K3 di unit kerjanya. Badan K3 (*Safety Representative*) adalah komite pelaksanaan K3 yang mempunyai tugas untuk melaksanakan dan menjabarkan kebijakan K3 perusahaan serta melakukan peningkatan-peningkatan K3 di unit yang menjadi wewenang dan tanggung jawabnya.

1) Tujuan safety representative adalah sebagai berikut :

- Dibentuk sebagai perwakilan K3 di unit-unit kerja yang bersangkutan
- Sebagai usaha mempercepat pembudayaan K3
- Melakukan peningkatan K3 dan menjadi model K3 di unit kerjanya

2) Struktur organisasi safety representative menurut SKPTS No.0254/08/TU.04.02/36/SK2004 tanggal 10 Agustus 2004 :

- Anggota tetap : Pejabat Eselon V sampai dengan Eselon I
- Penagawas : Kadep/Karo/Kabid di masyarakat unit kerja
- Anggota bergilir : Karyawan Eselon IV/V pelaksana yang ditunjuk oleh masing- masing unit kerja.

d. Tim PKDP

Dibentuk untuk melakukan penanggulangan apabila terjadi keadaan darurat pabrik. Penanggung jawab adalah Pimpinan Penanggulangan (Kakomp Unit Kerja Setempat) dan melibatkan seluruh sumberdaya yang dimiliki perusahaan.

4.1.6.2 Kebijakan Sistem Manajemen Perusahaan

PT Petrokimia Gresik bertekad menjadi produsen pupuk dan produk kimia lainnya yang berdaya saing tinggi dan produknya paling diminati konsumen dengan kinerja unggul dan berkelanjutan, melalui penerapan Sistem Manajemen Mutu, Sistem Manajemen Lingkungan, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) secara terintegrasi dengan komitmen :

1. Menjamin kepuasan pelanggan dengan menyediakan produk pupuk, produk kimia dan jasa tepat mutu, tepat jumlah, tepat jenis, tepat tempat, tepat waktu, dan tepat harga.
2. Mencegah pencemaran lingkungan signifikan dengan mengendalikan emisi udara, limbah cair, limbah padat dan kebisingan serta menerapkan Reduce, Recycle, dan Reuse (3R).
3. Mencegah kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta kerusakan sarana dan prasarana dengan mengendalikan potensi bahaya sehingga tercipta budaya dan sistem kerja yang aman.
4. Mentaati dan mematuhi Peraturan Perundangan dan persyaratan lainnya yang berlaku; tanggap terhadap isu-isu K3, lingkungan global dan konservasi sumber daya alam; menerapkan Responsible Care dan Corporate Social Responsibility (CSR).
5. Kebijakan ini dikomunikasikan kepada seluruh karyawan, rekanan, pemasok dan pemangku kepentingan lainnya untuk dipahami dan keefektifannya ditinjau secara berkala sekurang-kurangnya satu kali dalam setahun.

4.1.6.3 Program K3

Usaha yang akan dilakukan untuk mencapai kecelakaan nihil dan kesehatan karyawan harus didukung dengan semua jajaran untuk ikut berperan aktif dan bertanggung jawab terhadap program K3. Aktivitas K3 yang dilaksanakan diantaranya :

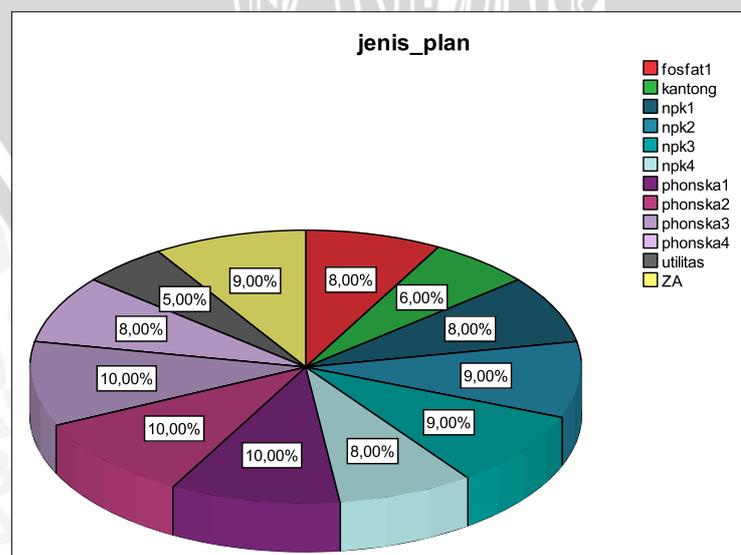
1. Penerapan SMK3 sesuai dengan Permen No.5/MEN/1996.
2. Pelatihan dan penyegaran K3 seluruh karyawan sesuai dengan jenjang jabatannya.
3. Pengawasan peraturan K3.
4. Pemeriksaan P2K3.
5. Promosi P2K3.
6. Promosi K3 dengan *pagging system*.
7. Pemantapan *safety permit* sesuai dengan PR-28-0119 tentang surat ijin Keselamatan Kerja.
8. Pembagian APD setiap karyawan sesuai dengan bahaya kerjanya mengacu PR-28-0083 tentang prosedur peminjaman dan distribusi APD dan alat keselamatan kerja.
9. Pemasangan *safety sign* dan poster K3.
10. Kampanye bulan K3.

11. Investigasi kecelakaan sesuai dengan PR-28-0118 tentang pelaporan dan penyelidikan kecelakaan kerja.
12. Mengefektifkan peran anggota *Safety Representative* sesuai dengan PR-28-0121 tentang pemantauan dan pelaporan K3.
13. Audit SMK3 Internal dan Eksternal.
14. Pemeriksaan gas berbahaya.
15. Pelatihan dan penanggulangan keadaan darurat pabrik.
16. Pembinaan K3 tenaga bantuan.
17. Pembinaan K3 bagi pengemudi dan pembantu pengemudi B3.
18. Pembinaan K3 untuk mahasiswa PKL.
19. Membuat rencana dan program kesehatan kerja karyawan.
20. Meningkatkan gizi kerja karyawan.
21. Memeriksa lingkungan kerja.
22. Pemeriksaan kebersihan tempat kerja.

4.2 KARAKTERISTIK RESPONDEN

Kuesioner yang disebarkan berjumlah 130 dikarenakan untuk mengantisipasi adanya kuesioner yang tidak kembali. Dari 130 kuesioner yang disebar, 112 kuesioner telah diisi dan dipilih menjadi 100 orang sesuai dengan metode yang telah ditetapkan, bahwa responden dalam penelitian ini berjumlah 100 orang.

Responden penelitian merupakan 100 karyawan departemen produksi II PT. Petrokima Gresik. Berikut merupakan grafik yang menjelaskan mengenai sebaran kuesioner pada plan yang ada di departemen produksi II.



Gambar 4.2 Grafik Sebaran Responden

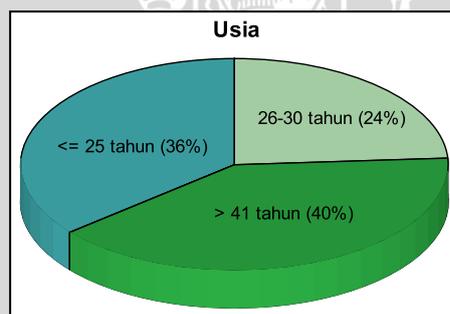
Berdasarkan Gambar 4.2 dapat dilihat bahwa sebaran kuesioner cukup merata antara satu plan dengan plan yang lain. Aktivitas yang dilakukan pada setiap plan sama dikarenakan memproduksi jenis produk pupuk yang sama, seperti plan pada phonska I, phonska II, phonska III, dan phonska IV begitu pula untuk jenis pupuk NPK.

Setelah mengetahui sebaran kuesioner, berikut akan diuraikan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, status perkawinan, kelompok usia, tingkat pendidikan dan masa kerja.

Tabel 4.1 Jenis Kelamin Responden

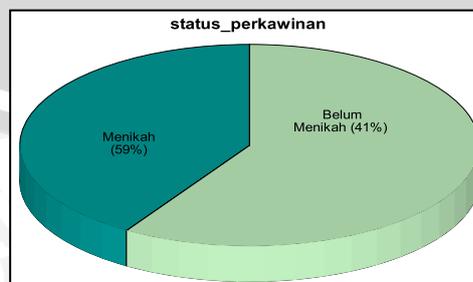
No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persen
1	Laki-Laki	100	100
2	Perempuan	0	0
	Total	100	100

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa seluruh responden penelitian berjenis kelamin laki-laki ditunjukkan dengan prosentase 100%. Hal ini disebabkan karena karyawan bagian departemen produksi yang semuanya berjenis kelamin laki-laki sesuai dengan beban pekerjaan yang dilakukan.



Gambar 4.3 Grafik Responden Berdasarkan Kelompok Usia

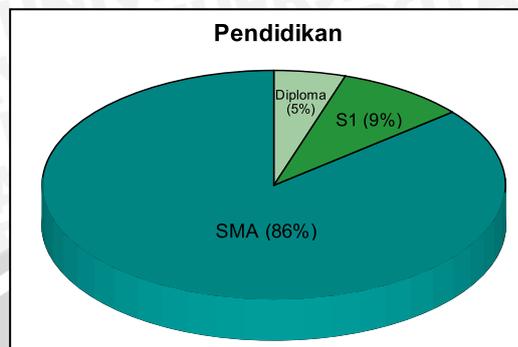
Gambar 4.3 menunjukkan kelompok usia dari 100 responden, terdapat 36% responden yang berusia cukup muda yaitu ≤ 25 tahun, 24% berusia diantara 26-30 tahun dan 40% berusia > 41 tahun. Sedangkan berdasarkan Gambar 4.4 dapat diketahui bahwa dari 100 responden terdapat 59% responden yang telah berstatus menikah dan 41% belum menikah.



Gambar 4.4 Grafik Responden Berdasarkan Status Perkawinan

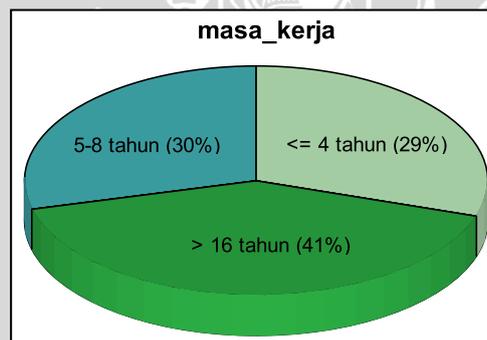
Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir disajikan pada Gambar 4.5. Pendidikan tingkat SMA memiliki jumlah tertinggi yaitu 86% dari 100 responden,

5% responden memiliki tingkat pendidikan Diploma dan 9% memiliki tingkat pendidikan Strata 1 (S1). Hal tersebut membuktikan bahwa responden yang didapat telah cukup mencerminkan populasi.



Gambar 4.5 Grafik Responden Berdasarkan Pendidikan

Gambar 4.6 menunjukkan masa kerja dari 100 responden. Responden dengan masa kerja >16 tahun memiliki jumlah tertinggi dengan 41 %, sedangkan 30% responden memiliki masa kerja antara 5-8 tahun dan 29% responden memiliki masa kerja ≤ 4 tahun.



Gambar 4.6 Grafik Responden Berdasarkan Masa Kerja

4.3 UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS DATA

Uji validitas digunakan untuk mengukur sejauh mana ketepatan dan kecermatan alat ukur yang berupa instrumen pertanyaan dalam melakukan fungsi ukurnya. Pengujian validitas ini menggunakan korelasi *product moment*. Suatu item pertanyaan dikatakan valid apabila koefisien korelasi (r hitung) lebih besar dari nilai kritis tabel (r tabel) yang ditentukan dan signifikansi kurang dari taraf nyata 5% (Trihendradi, 2011:218).

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur sejauh mana alat ukur tersebut dapat diandalkan. Pengujian reliabilitas menggunakan *Cronbach Alpha*. Suatu dimensi pertanyaan dikatakan reliable jika memiliki nilai koefisien alfa lebih besar dari yang dipersyaratkan yaitu 0,6 (Trihendradi, 2011:201). Hasil pengujian validitas dan reliabilitas disajikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrumen

Item Pertanyaan	r hitung	Signifikansi	Keterangan	Cronbach's Alpha	Keterangan
X11	0,719	0,000	Valid	0,757	Reliabel
X12	0,791	0,000	Valid		
X13	0,808	0,000	Valid		
X14	0,744	0,000	Valid		
X21	0,729	0,000	Valid	0,785	Reliabel
X22	0,706	0,000	Valid		
X23	0,785	0,000	Valid		
X24	0,717	0,000	Valid		
X25	0,741	0,000	Valid		
X31	0,813	0,000	Valid	0,901	Reliabel
X32	0,737	0,000	Valid		
X33	0,788	0,000	Valid		
X34	0,718	0,000	Valid		
X35	0,719	0,000	Valid		
X36	0,735	0,000	Valid		
X37	0,718	0,000	Valid		
X38	0,763	0,000	Valid		
X39	0,791	0,000	Valid	0,879	Reliabel
X41	0,666	0,000	Valid		
X42	0,813	0,000	Valid		
X43	0,769	0,000	Valid		
X44	0,800	0,000	Valid		
X45	0,753	0,000	Valid		
X46	0,643	0,000	Valid		
X47	0,712	0,000	Valid		
X48	0,810	0,000	Valid		
X49	0,571	0,000	Valid	0,818	Reliabel
X51	0,561	0,000	Valid		
X52	0,667	0,000	Valid		
X53	0,739	0,000	Valid		
X54	0,804	0,000	Valid		
X55	0,723	0,000	Valid		
X56	0,827	0,000	Valid		
X57	0,770	0,000	Valid		
X58	0,748	0,000	Valid		
Y111	0,534	0,000	Valid	0,836	Reliabel
Y112	0,490	0,000	Valid		
Y113	0,393	0,000	Valid		
Y114	0,526	0,000	Valid		
Y115	0,564	0,000	Valid		

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrumen (Lanjutan)

Item Pertanyaan	r hitung	Signifikansi	Keterangan	Cronbach's Alpha	Keterangan
Y116	0,612	0,000	Valid		
Y117	0,611	0,000	Valid		
Y118	0,597	0,000	Valid		
Y119	0,760	0,000	Valid		
Y1110	0,770	0,000	Valid		
Y1111	0,565	0,000	Valid		
Y1112	0,621	0,000	Valid		
Y1113	0,510	0,000	Valid		
Y121	0,940	0,000	Valid		
Y122	0,928	0,000	Valid		
Y123	0,902	0,000	Valid		
Y211	0,872	0,000	Valid	0,749	Reliabel
Y212	0,923	0,000	Valid		
Y221	0,873	0,000	Valid	0,856	Reliabel
Y222	0,916	0,000	Valid		
Y223	0,867	0,000	Valid		
Y231	0,907	0,000	Valid	0,854	Reliabel
Y232	0,921	0,000	Valid		
Y233	0,806	0,000	Valid		
Y241	0,942	0,000	Valid	0,860	Reliabel
Y242	0,932	0,000	Valid		
Y251	0,919	0,000	Valid	0,829	Reliabel
Y252	0,929	0,000	Valid		
Y31	0,662	0,000	Valid	0,805	Reliabel
Y32	0,668	0,000	Valid		
Y33	0,584	0,000	Valid		
Y34	0,611	0,000	Valid		
Y35	0,697	0,000	Valid		
Y36	0,656	0,000	Valid		
Y37	0,646	0,000	Valid		

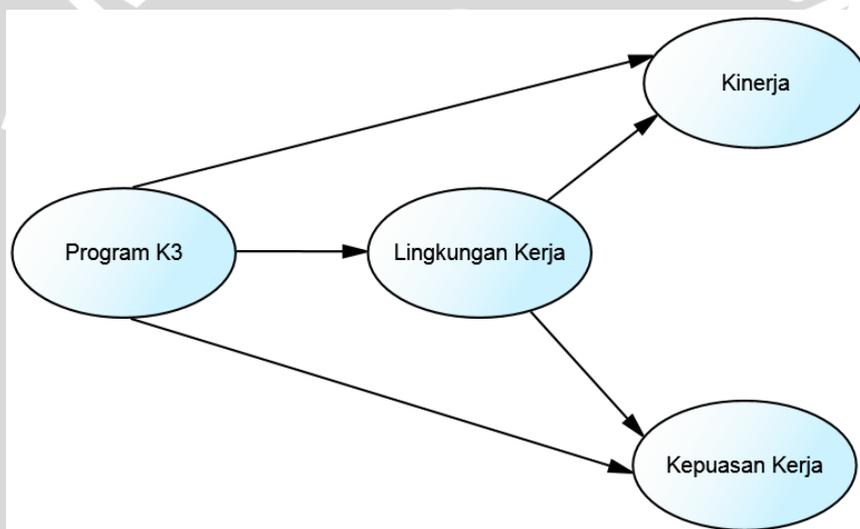
Tabel 4.2 menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan dinyatakan valid karena memiliki nilai *r* hitung lebih besar dari nilai *r* tabel (98;0,05) (0,197) dan nilai signifikansi kurang dari tingkat toleransi kesalahan (*alpha*) 5%. Jadi dapat dikatakan bahwa seluruh item pertanyaan dapat mengukur variabel yang ingin diukur dalam penelitian ini yaitu variabel program K3, variabel lingkungan kerja, variabel kinerja karyawan dan kepuasan kerja karyawan. Seluruh item pertanyaan juga dinyatakan reliabel karena memiliki nilai *Cronbach's Alpha* untuk indikator tersebut lebih besar dari 0,6. Jadi dapat dikatakan bahwa kuesioner penelitian dapat diandalkan yang artinya apabila dilakukan penyebaran kuesioner kembali akan menghasilkan jawaban responden yang sama. Dari hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa data dapat digunakan untuk tahap selanjutnya.

4.4 ANALISIS *STRUCTURAL EQUATION MODELING* (SEM)

Analisis data penelitian dengan *Structural Equation Modeling* (SEM) menggunakan *software* AMOS. Analisis dan pembahasan SEM akan dijelaskan sebagai berikut.

4.4.1 Pengembangan Model Berbasis Teori

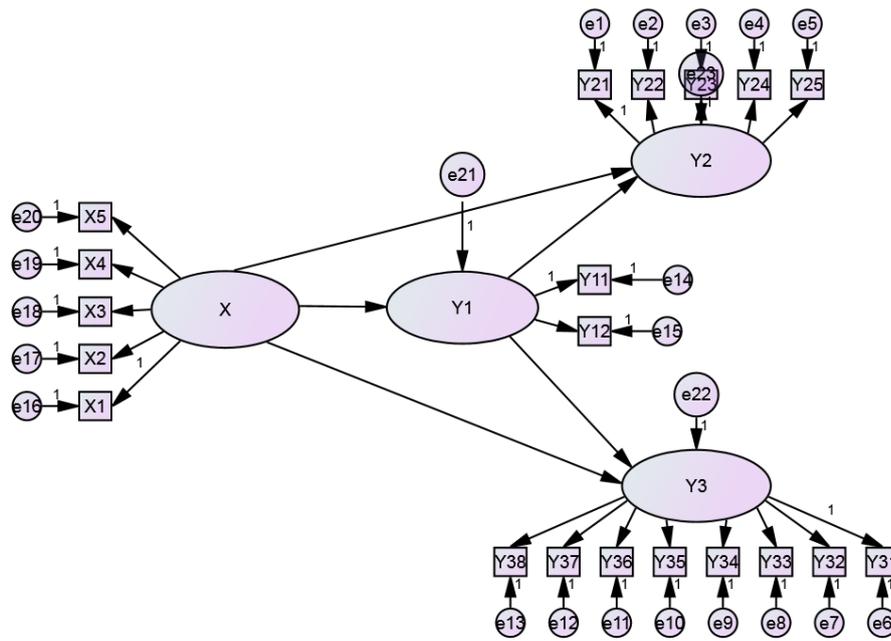
Berdasarkan pada kajian teori yang telah diterangkan sebelumnya yang ditunjukkan oleh Gambar 2.2, pada penelitian ini dilakukan pengujian mengenai program K3 dan lingkungan kerja terhadap kinerja dan kepuasan kerja sehingga didapatkan sebuah model kerangka teoritis untuk menjawab permasalahan penelitian. Model pada penelitian ini terdiri dari 4 variabel, yaitu variabel program K3, lingkungan kerja, kinerja dan kepuasan kerja yang dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Model Kerangka Teoritis

4.4.2 Pengembangan Diagram Jalur

Model kerangka teoritis yang telah dibuat selanjutnya akan digambarkan dalam sebuah diagram jalur (*path diagram*) yang berisikan seluruh variabel dan indikator secara lengkap. Diagram jalur (*path diagram*) berfungsi untuk menunjukkan hubungan kausalitas yang akan diuji yang ditunjukkan pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Model Diagram Jalur

4.4.3 Konversi Diagram Jalur Kedalam Persamaan SEM

Berdasarkan model digram jalur yang telah dibuat selanjutnya dapat dikonversikan kedalam persamaan model struktural (*structural model*) dan persamaan model pengukuran (*measurement model*). Model struktural menggambarkan hubungan antar variabel laten, sedangkan model pengukuran menggambarkan variabel laten terhadap indikatornya.

1. Persamaan Model Struktural

- a. $Y1 = \beta_1 X + eY1$
- b. $Y2 = \beta_2 X + eY2$
 $Y2 = \beta_3 Y1 + eY2$
- c. $Y3 = \beta_4 X + eY3$
 $Y3 = \beta_4 Y1 + eY3$

2. Persamaan Model Pengukuran

a. Variabel Program K3

$$\begin{aligned} X1 &= \lambda_1 X + ex1 & X4 &= \lambda_4 X + ex4 \\ X2 &= \lambda_2 X + ex2 & X5 &= \lambda_5 X + ex5 \\ X3 &= \lambda_3 X + ex3 \end{aligned}$$

b. Variabel Lingkungan Kerja

$$Y11 = \lambda_6 Y1 + ey11 \qquad Y12 = \lambda_7 Y1 + ey12$$



c. Variabel Kinerja

$$Y21 = \lambda8Y2 + ey21$$

$$Y24 = \lambda11Y2 + ey24$$

$$Y22 = \lambda9Y2 + ey22$$

$$Y25 = \lambda12Y2 + ey25$$

$$Y23 = \lambda10Y2 + ey23$$

d. Variabel Kepuasan Kerja

$$Y31 = \lambda13Y3 + ey31$$

$$Y35 = \lambda17Y3 + ey35$$

$$Y32 = \lambda14Y3 + ey32$$

$$Y36 = \lambda18Y3 + ey36$$

$$Y33 = \lambda15Y3 + ey33$$

$$Y37 = \lambda19Y3 + ey37$$

$$Y34 = \lambda16Y3 + ey34$$

$$Y38 = \lambda20Y3 + ey38$$

Keterangan:

X = variabel program K3

Y1 = variabel lingkungan kerja

Y2 = variabel kinerja

Y3 = variabel kepuasan kerja

β = koefisien hubungan antar variabel

λ = koefisien hubungan variabel dengan indikator

e = error

4.4.4 Memilih Matrik Input Dan Estimasi Model

Dalam SEM terdapat dua jenis input yaitu kovarians dan korelasi. Menurut Baurngartner dan Homburg (1996) dalam Waluyo (2011:21), matriks kovarian umumnya lebih banyak digunakan dalam penelitian mengenai hubungan, sebab bila menggunakan matriks korelasi sebagai input, standar error yang dilaporkan dari berbagai penelitian umumnya menunjukkan angka yang kurang akurat. Penelitian ini akan menguji hubungan kausalitas, maka matriks kovarianlah yang diambil sebagai input untuk operasi SEM. Teknik estimasi yang akan digunakan adalah MLE (*Maximun Likelihood Estimation*). Teknik estimasi MLE telah menjadi default dalam program AMOS.

4.4.5 Identifikasi Model

Sebelum melakukan pengujian hal yang penting yakni melakukan identifikasi model. Identifikasi berkaitan dengan apakah tersedia cukup informasi untuk mengidentifikasi adanya sebuah solusi dari persamaan struktural melalui nilai *degree of freedom* (df) .

Berikut ini merupakan perhitungan nilai *degre of freedom* (df) mengacu pada rumus 2-2.

$$p = 20$$

$$k = 20 + 20 + 5 = 45$$

$$df = \frac{1}{2} [20 \cdot (20 + 1)] - 45 = 165$$

Dari hasil perhitungan didapatkan df bernilai positif, selain menggunakan perhitungan manual, nilai df dapat langsung dilihat pada output *Notes For Model* AMOS yang tersaji pada lampiran 6. Dapat disimpulkan bahwa model pada penelitian termasuk dalam kategori model *over identified*. Hal ini berarti bahwa model memiliki cukup informasi untuk mengidentifikasi adanya solusi, sehingga dapat dilakukan analisis selanjutnya.

4.4.6 Evaluasi Model

Pada langkah evaluasi model dalam SEM akan dilakukan uji asumsi yaitu mencakup uji asumsi normalitas, linieritas, dan *outlier*. Selain uji asumsi di dalam evaluasi model SEM juga akan dilakukan uji *Goodness-of-fit* yaitu untuk melihat kecocokan model berdasarkan kriteria. Evaluasi terhadap model dijelaskan sebagai berikut.

4.4.6.1 Asumsi Normalitas

Penilaian asumsi normalitas, pada umumnya digunakan tingkat kepercayaan 99%. Pada tingkat kepercayaan tersebut, tingkat signifikansinya adalah 1%, dan angka z adalah $\pm 2,58$. Suatu indikator dikatakan memenuhi asumsi normalitas jika nilai CR pada output baik skewness maupun kurtosisnya berada pada rentang $\pm 2,58$. Hasil pengujian normal *multivariate* disajikan secara lengkap pada lampiran 7. Dari hasil pengujian diperoleh nilai CR pada statistik uji skewnes dan kurtosis adalah sebesar 7,982. nilai CR $> 2,58$, sehingga secara *multivariate* data tidak berdistribusi normal. Widarjono (2010:32) menjelaskan bahwa kondisi ini tidak perlu dikhawatirkan karena berdasarkan dalil limit pusat (*central limit theorem*) data sampel yang ada mengikuti distribusi normal karena besarnya sampel yaitu 100. Dalil limit pusat mengatakan bahwa sampel besar akan mengikuti distribusi normal. Dengan demikian maka data penelitian yang digunakan telah memenuhi persyaratan normalitas data, atau dapat diasumsikan bahwa data penelitian telah terdistribusi normal.

4.4.6.2 Asumsi Linieritas

Pengujian asumsi linieritas dilakukan dengan metode *Curve Fit*, dihitung dengan bantuan *software* SPSS. Rekap hasil dari pengujian ditunjukkan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Asumsi Linieritas

Hubungan Antar Variabel	Hasil Pengujian	Keterangan
X → Y1	Sig model linier 0,000 < 0,05	Linier
X → Y2	Sig model linier 0,000 < 0,05	Linier
X → Y3	Sig model linier 0,000 < 0,05	Linier
Y1 → Y2	Sig model linier 0,000 < 0,05	Linier
Y1 → Y3	Sig model linier 0,000 < 0,05	Linier

Sebuah model dapat dikatakan linier apabila memiliki nilai sig < 0,05. Berdasarkan Tabel 4.3 terlihat bahwa semua hubungan antar variabel berbentuk linier karena memiliki nilai sig model linier 0,000 yaitu kurang dari 0,05. Hasil pengujian linieritas hubungan antar variabel disajikan secara lengkap pada lampiran 8. Dengan demikian asumsi linieritas terpenuhi.

4.4.6.3 Asumsi *Outlier*

Pengujian asumsi *outlier* yaitu untuk mendeteksi adanya data yang ekstrim. Pengujian ini dilakukan dengan metode jarak *Mahalanobis* yang dihitung dengan bantuan *software* AMOS. Kriteria pengujian adalah jika nilai *Mahalanobis d-squared* kurang dari nilai *Chi-Square distribution table* dengan derajat bebas penelitian dan pada tingkat signifikansi 0,001, maka dikatakan tidak terdapat *outlier*. Nilai tabel *Chi-Square* adalah 45,31475. Hasil pengujian *outlier* disajikan secara lengkap pada lampiran 9. Nilai *Mahalanobis d-squared* terbesar adalah 40,005 terlihat bahwa nilai tersebut kurang dari 45,31475, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada data yang *outlier*.

4.4.6.4 *Goodness of Fit*

Pengujian *Goodness of fit* merupakan uji kesesuaian antara model teoritis dan data empiris. Terdapat beberapa kriteria pengujian yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. CMIN/DF

The minimum sample discrepancy function (CMIN) dibagi dengan *degree of freedom* akan menghasilkan indeks CMIN/DF yang tidak lain adalah statistik chi-

square X^2 dibagi dengan df nya sehingga disebut X^2 relatif. Menurut Arbuckle dalam Ferdinand (2005:88) Nilai X^2 relatif kurang dari 2 atau bahkan kadang kurang dari 3 adalah indikasi dari *acceptable fit* antara model dan data. Pada penelitian ini, nilai CMIN/DF dari output AMOS yaitu sebesar 1,780 maka dapat dikatakan bahwa model *fit*.

2. GFI (*Goodness of Fit Index*)

Ukuran GFI pada dasarnya merupakan ukuran kemampuan suatu model menerangkan keragaman data. Nilai GFI berkisar antara 0 sampai 1, dengan hasil GFI mendekati angka 1 maka model semakin baik dalam menjelaskan data yang ada. Pada penelitian ini nilai GFI yang didapatkan yaitu sebesar 0,786. Berdasarkan nilai tersebut model dikatakan sudah *fit*.

3. AGFI (*Adjusted Goodness of Fit Index*)

Ukuran ini merupakan pengembangan dari GFI dengan mengakomodasi derajat bebas model dengan model lain yang dibandingkan. Nilai AGFI mendekati angka 1 maka model semakin baik. Pada penelitian ini nilai AGFI yang didapatkan yaitu sebesar 0,728. Berdasarkan nilai tersebut model sudah *fit*.

4. RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*)

RMSEA mengukur penyimpangan nilai parameter suatu model dengan matriks kovarians populasinya. Model dapat dikatakan *fit* jika nilai $RMSEA \leq 0.08$. Berdasarkan hasil output yang ada, pada penelitian ini nilai RMSEA sebesar 0,089 sehingga model *fit*.

5. AIC (*Akaike Information Criteria*)

Pengujian dengan AIC yaitu dengan membandingkan nilai AIC pada *default model* dengan *Saturated Model* dan *Independence Model*. Jika nilai AIC *default model* kurang dari *Saturated Model* dan *Independence Model* maka dapat disimpulkan bahwa model *fit*. Berdasarkan output didapatkan nilai 383,698 yang nilai tersebut berada diantara nilai *Saturated Model* sebesar 420,000 dan nilai *Independence Model* sebesar 1033,067, sehingga dapat dikatakan bahwa model telah *fit*.

6. ECVI (*Expected Cross-Validation Index*)

ECVI mengukur penyimpangan antara model *fitted* matriks kovarians sampel yang dianalisis dibandingkan dengan matriks kovarians yang akan diperoleh jika menggunakan sampel lain. Jika nilai ECVI *default model* kurang dari *Saturated Model* dan *Independence Model* maka dapat disimpulkan bahwa model *fit*. Berdasarkan output didapatkan nilai 3,876 yang nilai tersebut berada diantara nilai

Saturated Model sebesar 4,242 dan nilai *Independence Model* sebesar 10,435, sehingga dapat dikatakan bahwa model telah fit.

Hasil pengujian *Goodness of Fit Overall Model* disajikan pada lampiran 10. Berikut ini merupakan rekapitan hasil pengujian dengan ketujuh kriteria yang telah dijelaskan sebelumnya

Tabel 4.4 Rekapitan Hasil Pengujian *Goodness of Fit Overall Model*

Kriteria	Cut-of Value	Hasil Model	Keterangan
CMIN/DF	CMIN/DF ≤ 2 : Good Fit CMIN/DF > 2 : Poor Fit	1,780	Good Fit
RMR	RMR $< 0,05$: Good Fit RMR $0,05 - 0,08$: Fit RMR $\geq 0,08$: Poor Fit	0,023	Good Fit
GFI	GFI $\geq 0,9$: Good Fit GFI $0,5 - 0,9$: Fit GFI $\leq 0,5$: Poor Fit	0,786	Fit
AGFI	AGFI $\geq 0,9$: Good Fit AGFI $0,5 - 0,9$: Fit AGFI $\leq 0,5$: Poor Fit	0,728	Fit
RMSEA	RMSEA $< 0,08$: Good Fit RMSEA $0,08-0,1$: Moderate Fit RMSEA $> 0,1$: Poor Fit	0,089	Moderate Fit
AIC	AIC default Model $<$ saturated dan independence model : Fit	D = 383,698 S = 420,000 I = 1033,067	Fit
ECVI	ECVI default Model $<$ saturated dan independence Model: Fit	D = 3,876 S = 4,242 I = 10,435	Fit

Menurut Solimun (2006:53) menyatakan jika ada satu atau dua kriteria *goodness of fit* yang telah memenuhi maka model dikatakan baik. Berdasarkan Tabel 4.4 dapat diketahui bahwa hampir keseluruhan kriteria menunjukkan bahwa model telah memenuhi nilai *cut off* atau telah *fit*. Maka model SEM pada penelitian ini dinyatakan fit, sehingga layak digunakan dan dapat dilakukan untuk pembahasan lebih lanjut dan dikarenakan model sudah cukup baik sehingga tidak perlu dilakukan modifikasi model.

4.4.6.5 Uji *Convergent Validity* Dan *Construct Reliability*

1. Validitas Konvergen (*Convergent Validity*)

Validitas konvergen bertujuan untuk menentukan apakah setiap indikator yang diestimasi secara valid mengukur dimensi dari konsep yang diukur. Sebuah indikator menunjukkan validitas konvergen yang signifikan apabila koefisien variabel indikator lebih besar dari dua kali standar errornya ($C.R > 2SE$) (Waluyo, 2011:35). Pada pengolahan AMOS dapat dilihat pada output *Regression Weights*.

Hasil pengolahan data untuk analisis *convergent validity* dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 *Regression Weights*

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Y1	<--- X	,805	,233	3,458	***	par_17
Y3	<--- Y1	,944	,411	2,296	,022	par_18
Y3	<--- X	-,155	,363	-,426	,670	par_19
Y2	<--- Y1	1,087	,491	2,216	,027	par_20
Y2	<--- X	,141	,407	,347	,728	par_21
Y21	<--- Y2	1,000				
Y22	<--- Y2	1,059	,150	7,047	***	par_1
Y23	<--- Y2	,985	,156	6,306	***	par_2
Y24	<--- Y2	1,018	,156	6,524	***	par_3
Y25	<--- Y2	1,108	,165	6,717	***	par_4
Y31	<--- Y3	1,000				
Y32	<--- Y3	1,054	,220	4,795	***	par_5
Y33	<--- Y3	,924	,228	4,053	***	par_6
Y34	<--- Y3	,960	,242	3,970	***	par_7
Y35	<--- Y3	1,273	,275	4,626	***	par_8
Y36	<--- Y3	1,115	,261	4,270	***	par_9
Y37	<--- Y3	1,085	,238	4,557	***	par_10
Y38	<--- Y3	1,246	,280	4,445	***	par_11
Y11	<--- Y1	1,000				
Y12	<--- Y1	1,146	,301	3,802	***	par_12
X1	<--- X	1,000				
X2	<--- X	1,443	,316	4,565	***	par_13
X3	<--- X	1,578	,309	5,100	***	par_14
X4	<--- X	1,367	,275	4,970	***	par_15
X5	<--- X	1,510	,300	5,031	***	par_16

Keterangan: *** adalah nilai absolute kurang dari 0,001

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat diketahui bahwa semua indikator (X1 sampai dengan Y38) menghasilkan nilai C.R. > 2 S.E. Hal ini menunjukkan bahwa indikator yang digunakan secara valid dapat mengukur dimensi dari konsep yang diukur.

2. *Construct Reliability*

Uji reliabilitas menunjukkan sejauh mana sesuatu alat ukur dapat memberikan hasil yang relatif sama jika dilakukan pengukuran kembali pada objek yang sama. Nilai batas yang digunakan untuk menilai sebuah tingkat reliabilitas yang dapat diterima adalah 0,70. Berikut ini merupakan contoh perhitungan *construct reliability* mengacu pada rumus 2-1.

$$\begin{aligned}
 \text{Construct Reliability} &= \\
 &= \frac{(0,523+0,648+0,808+0,763+0,792)^2}{(0,523+0,648+0,808+0,763+0,792)^2+(0,187+0,202+0,093+0,094+0,095)} \\
 &= \frac{(3,534)^2}{(3,534)^2+(0,671)} = 0,949
 \end{aligned}$$

Rekap hasil perhitungan *construct reliability* dapat dilihat pada Tabel 4.6. Berdasarkan Tabel 4.6 dapat dilihat bahwa seluruh variabel memiliki nilai *construct reliability* lebih dari 0,7 sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel memiliki reliabilitas yang tinggi.

Tabel 4.6 Hasil Pengujian *Construct Reliability*

Variabel	<i>Construct Reliability</i>
X	0,949
Y1	0,711
Y2	0,956
Y3	0,935

4.4.7 Interpretasi Model

Setelah dilakukan pengujian terhadap model, untuk mengetahui hubungan-hubungan antar variabel dalam model maka dilakukan interpretasi model. Pada interpretasi model dilakukan pengujian hipotesis. Hasil pengujian hipotesis ditunjukkan pada hasil output *Regression Weights* pengolahan AMOS yang dapat dilihat pada Tabel 4.5. Sedangkan besarnya nilai estimasi atau koefisien pengaruh dapat diketahui dari output *Standardized Regression Weights* yang dapat dilihat pada Tabel 4.8. Kriteria penerimaan H_0 untuk hipotesis berdasarkan nilai P, H_0 diterima jika nilai $P \geq 0,05$ dan H_0 ditolak jika nilai $P < 0,05$.

1. Variabel Program K3 (X) terhadap Lingkungan Kerja (Y1)

H_0 : Tidak ada pengaruh langsung antara program K3 terhadap lingkungan kerja.

H_1 : Ada pengaruh langsung antara program K3 terhadap lingkungan kerja.

Berdasarkan hasil pengolahan data dapat diketahui nilai P adalah 0,000. Nilai tersebut menunjukkan $P < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh langsung antara program K3 terhadap lingkungan kerja.

2. Variabel Program K3 (X) terhadap Kinerja Karyawan (Y2)

H_0 : Tidak ada pengaruh langsung antara program K3 terhadap kinerja karyawan.

H_1 : Ada pengaruh langsung antara program K3 terhadap kinerja karyawan.

Berdasarkan hasil pengolahan data dapat diketahui nilai P adalah 0,728. Nilai tersebut menunjukkan $P \geq 0,05$, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh langsung antara program K3 terhadap kinerja karyawan.

3. Variabel Program K3 (X) terhadap Kepuasan Kerja Karyawan (Y3)

H_0 : Tidak ada pengaruh langsung antara program K3 terhadap kepuasan kerja karyawan.

H_1 : Ada pengaruh langsung antara program K3 terhadap kepuasan kerja karyawan.

Berdasarkan hasil pengolahan data dapat diketahui nilai P adalah 0,670. Nilai tersebut menunjukkan $P \geq 0,05$, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh langsung antara program K3 terhadap kepuasan kerja karyawan.

4. Variabel Lingkungan Kerja (Y1) terhadap Kinerja Karyawan (Y2)

H_0 : Tidak ada pengaruh langsung antara lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan.

H_1 : Ada pengaruh langsung antara lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan.

Berdasarkan hasil pengolahan data dapat diketahui nilai P adalah 0,027. Nilai tersebut menunjukkan $P < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh langsung antara lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan.

5. Variabel Lingkungan Kerja (Y1) terhadap Kepuasan Kerja Karyawan (Y3)

H_0 : Tidak ada pengaruh langsung antara lingkungan kerja terhadap kepuasan kerja karyawan.

H_1 : Ada pengaruh langsung antara lingkungan kerja terhadap kepuasan kerja karyawan.

Berdasarkan hasil pengolahan data dapat diketahui nilai P adalah 0,022. Nilai tersebut menunjukkan $P < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh langsung antara lingkungan kerja terhadap kepuasan kerja karyawan.

Selanjutnya yaitu pengujian pengaruh tidak langsung yaitu pengaruh tidak langsung antara program K3 (X) terhadap kinerja karyawan (Y2) melalui lingkungan kerja (Y1) dan pengaruh tidak langsung antara program K3 (X) terhadap kepuasan kerja

(Y3) karyawan melalui lingkungan kerja (Y1). Hasil pengujian pengaruh tidak langsung dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Pengaruh Tidak Langsung

Pengaruh Tidak Langsung	Koefisien Pengaruh Langsung		Koefisien Pengaruh Tidak Langsung	Keterangan
	X → Y1 =	Y1 → Y2 =		
X → Y1 → Y2	0,771*	0,774*	0,597	Signifikan
X → Y1 → Y3	0,771*	0,905*	0,698	Signifikan

Keterangan: (*) = signifikan.

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan antara program K3 (X) terhadap kinerja karyawan (Y2) melalui lingkungan kerja (Y1) sebesar 0,597. Selain itu terdapat pula pengaruh tidak langsung yang signifikan antara program K3 (X) terhadap kepuasan kerja (Y3) karyawan melalui lingkungan kerja (Y1) sebesar 0,698.

Setelah itu untuk mengetahui hubungan antar variabel apakah positif dan negatif dapat dilihat melalui nilai estimasi pada output *Standardized Regression Weights* yang dapat dilihat pada Tabel 4.8. Apabila tidak terdapat tanda negatif (-), maka hubungan variabel tersebut adalah positif. Berdasarkan pada Tabel 4.8 dapat dilihat bahwa nilai estimasi yang dihasilkan banyak yang bernilai positif, hanya terdapat 1 nilai estimasi yang negatif yaitu variabel program K3 (X) terhadap kepuasan kerja(Y3).

Tabel 4.8 *Standardized Regression Weights*

	Estimate
Y1 <--- X	,771
Y3 <--- Y1	,905
Y3 <--- X	-,142
Y2 <--- Y1	,774
Y2 <--- X	,097
Y21 <--- Y2	,679
Y22 <--- Y2	,805
Y23 <--- Y2	,714
Y24 <--- Y2	,762
Y25 <--- Y2	,781
Y31 <--- Y3	,573
Y32 <--- Y3	,608
Y33 <--- Y3	,534
Y34 <--- Y3	,523
Y35 <--- Y3	,651
Y36 <--- Y3	,560

	Estimate
Y37 <--- Y3	,638
Y38 <--- Y3	,582
Y11 <--- Y1	,521
Y12 <--- Y1	,536
X1 <--- X	,523
X2 <--- X	,648
X3 <--- X	,808
X4 <--- X	,763
X5 <--- X	,792

Selain itu dilakukan pengujian untuk mengetahui hubungan variabel laten dengan indikatornya. Cara pengujian hubungan tersebut sama dengan menguji hubungan variabel laten sebelumnya yaitu dilihat berdasarkan nilai P pada output *Regression Weights* pengolahan AMOS yang dapat dilihat pada Tabel 4.5. Berikut ini merupakan rekapan hasil pengujian hubungan antar variabel laten dan variabel laten terhadap indikatornya yang disajikan pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Interpretasi Model

No	Variabel Asal	Variabel Tujuan	Kesimpulan
1	Program K3 (X)	Lingkungan Kerja (Y1)	Ada Pengaruh
2	Program K3 (X)	Kinerja Karyawan (Y2)	Tidak Ada Pengaruh
3	Program K3 (X)	Kepuasan Kerja Karyawan (Y3)	Tidak Ada Pengaruh
4	Lingkungan Kerja (Y1)	Kinerja Karyawan (Y2)	Ada Pengaruh
5	Lingkungan Kerja (Y1)	Kepuasan Kerja Karyawan (Y3)	Ada Pengaruh
6	Program K3 (X)	Kinerja Karyawan (Y2) melalui Lingkungan Kerja (Y1) (pengaruh tidak langsung)	Ada Pengaruh
7	Program K3 (X)	Kepuasan Kerja Karyawan (Y3) melalui Lingkungan Kerja (Y1) (pengaruh tidak langsung)	Ada Pengaruh
8	Program K3 (X)	<i>Job Safety</i> (X1)	Ada Pengaruh
9		<i>Coworker Safety</i> (X2)	Ada Pengaruh
10		<i>Supervisor Safety</i> (X3)	Ada Pengaruh
11		<i>Management Safety</i> (X4)	Ada Pengaruh
12		<i>Satisfaction with Safety Program</i> (X5)	Ada Pengaruh
13	Lingkungan Kerja (Y1)	Kondisi Kerja Fisik(Y11)	Ada Pengaruh
14		Hubungan Kerja (Y12)	Ada Pengaruh
15	Kinerja Karyawan (Y2)	Jumlah Pekerjaan (Y21)	Ada Pengaruh

Tabel 4.9 Interpretasi Model (Lanjutan)

No	Variabel Asal	Variabel Tujuan	Kesimpulan
16	Kepuasan Kerja Karyawan (Y3)	Kualitas Pekerjaan (Y22)	Ada Pengaruh
17		Ketepatan Waktu (Y23)	Ada Pengaruh
18		Kehadiran (Y24)	Ada Pengaruh
19		Kemampuan Kerja Sama (Y25)	Ada Pengaruh
20		Hubungan dengan Atasan (Y31)	Ada Pengaruh
21		Kemampuan Teknis atasan (Y32)	Ada Pengaruh
22		Keamanan (Y33)	Ada Pengaruh
23		Kebijakan Perusahaan (Y34)	Ada Pengaruh
24		Kesempatan Untuk Maju (Y35)	Ada Pengaruh
25		Kondisi Kerja (Y36)	Ada Pengaruh
26	Rekan Kerja (Y37)	Ada Pengaruh	
27	Pengakuan (Y38)	Ada Pengaruh	

4.5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini yaitu ingin mengetahui pengaruh program K3 terhadap lingkungan kerja, kinerja dan kepuasan kerja karyawan di PT. Petrokimia Gresik. Berikut ini akan diuraikan pembahasan untuk setiap variabel berdasarkan dari hasil pengolahan dan analisis dengan *Structural Equation Modeling* (SEM).

1. Variabel Program K3

Berdasarkan output AMOS yang terlihat pada Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa program K3 memiliki pengaruh langsung terhadap lingkungan kerja dengan nilai estimasi sebesar 0,771. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin baik pelaksanaan program K3 maka akan semakin baik lingkungan kerja yang tercipta.

Namun program K3 tidak memiliki pengaruh secara langsung terhadap kinerja dan kepuasan kerja karyawan. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan persepsi antar karyawan dalam menanggapi program K3. Perbedaan tersebut dimungkinkan timbul karena adanya *gap* usia antar karyawan, hal tersebut dapat dilihat pada gambar 4.3. Dari perbedaan persepsi tersebut dapat mempengaruhi karyawan dalam pengisian kuesioner. Sehingga hasil penelitian menunjukkan bahwa karyawan tidak merasakan pengaruh langsung program K3 terhadap kinerja dan kepuasan kerja. Hasil analisis statistik di atas mendukung hasil penelitian Zuliansyah (2013) bahwa tidak ditemukan adanya pengaruh program K3 terhadap kepuasan kerja.

Namun disisi lain program K3 memiliki pengaruh tidak langsung yang signifikan terhadap kinerja karyawan melalui lingkungan kerja. Hal ini dapat diartikan bahwa penerapan program K3 yang baik secara langsung dapat menciptakan lingkungan kerja yang baik yang mana dapat meningkatkan pula kinerja karyawan. Dengan adanya salah satu program K3 yang berkaitan dengan pemeriksaan dan perbaikan lingkungan kerja maka dapat diciptakan lingkungan kerja yang nyaman dan aman sehingga karyawan dapat bekerja dengan baik.

.Sama halnya penerapan program K3 secara tidak langsung dapat mempengaruhi kepuasan kerja karyawan melalui variabel lingkungan kerja, sehingga penerapan program K3 yang baik dapat meningkatkan kepuasan kerja yang dirasakan karyawan melalui lingkungan kerja yang tercipta dengan baik.

Variabel program K3 memiliki lima indikator yaitu *job safety* (X1), *coworker safety* (X2), *supervisor safety* (X3), *management safety* (X4) dan *satisfication with safety program* (X5) yang mana keseluruhan indikator tersebut secara valid dapat mengukur dimensi dari konsep program K3. Berdasarkan Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa indikator *supervisor safety* memiliki nilai korelasi tertinggi yaitu 0,808 Karyawan menganggap bahwa kepedulian supervisor dirasa penting bagi karyawan PT. Petrokimia Gresik karena dapat membantu, memotivasi dan melibatkan karyawan dalam penerapan program K3.

2. Variabel Lingkungan Kerja

Berdasarkan output AMOS yang terlihat pada Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa lingkungan kerja memiliki pengaruh langsung terhadap kinerja sebesar 0,774. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin baik lingkungan kerja yang tercipta maka akan semakin meningkat pula kinerja dari karyawan. Penjelasan tersebut juga sesuai dengan yang diuraikan Ahyari (1994:122) bahwa lingkungan kerja yang cukup memuaskan para karyawan akan mendorong mereka untuk bekerja sebaik-baiknya. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa teori tersebut dapat diterapkan pula pada PT. Petrokimia Gresik.

Selain itu lingkungan kerja juga memiliki pengaruh langsung terhadap kepuasan kerja dengan nilai estimasi sebesar 0,905. Hal ini dapat diartikan dengan terciptanya lingkungan kerja yang baik maka akan semakin meningkat kepuasan kerja yang dirasakan karyawan. Hal tersebut juga sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Hariadja (2002:291) bahwa lingkungan kerja merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepuasan kerja karyawan.

Variabel lingkungan kerja terdiri dari dua indikator yaitu kondisi kerja (Y11) dan hubungan karyawan (Y12) yang mana keseluruhan indikator tersebut secara valid dapat mengukur dimensi dari konsep lingkungan kerja. Indikator hubungan karyawan memiliki nilai lebih besar yaitu 0,536. Hal ini dapat diartikan bahwa karyawan PT. Petrokimia Gresik menganggap penting untuk memiliki hubungan yang harmonis antar karyawan serta atasan dan bawahan, karena dapat saling membantu dan memotivasi antar karyawan dalam melakukan pekerjaannya. Selain itu terciptanya kondisi fisik lingkungan pekerjaan yang nyaman dan aman dapat membantu dan melindungi karyawan dalam melakukan pekerjaannya.

3. Variabel Kinerja Karyawan

Seperti yang dijelaskan pada sebelumnya bahwa kinerja karyawan dipengaruhi oleh lingkungan kerja disekitarnya. Oleh karena itu, salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja karyawan yaitu dengan menciptakan lingkungan kerja yang baik melalui indikator-indikatornya, meliputi kondisi fisik pekerjaan yang aman dan nyaman serta membangun hubungan yang harmonis antar karyawan, baik antar rekan kerja dan dengan atasan maupun bawahan.

Selain itu kinerja karyawan dipengaruhi secara tidak langsung oleh program K3 melalui variabel lingkungan kerja, maka untuk menciptakan lingkungan yang baik diperlukan adanya perumusan dan penerapan program K3 yang baik.

Variabel kinerja karyawan memiliki lima indikator yaitu jumlah pekerjaan (Y21), kualitas pekerjaan (Y22), ketepatan waktu (Y23), kehadiran (Y24), dan kemampuan kerja sama (Y25) yang mana keseluruhan indikator tersebut secara valid dapat mengukur dimensi dari konsep kinerja karyawan. Berdasarkan Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa kualitas pekerjaan memiliki korelasi tertinggi (0,805). Hal ini dapat diartikan bahwa karyawan PT. Petrokimia Gresik menganggap kualitas dari hasil pekerjaan merupakan salah satu hal yang penting dan mereka berusaha untuk dapat menghasilkan pekerjaan yang sesuai dengan kualitas yang diharapkan perusahaan.

4. Variabel Kepuasan Kerja Karyawan

Seperti yang dijelaskan pada sebelumnya bahwa kepuasan kerja karyawan dipengaruhi oleh lingkungan kerja. Hal ini dapat diartikan bahwa salah satu faktor yang menyebabkan karyawan PT. Petrokimia Gresik merasa puas yaitu dengan bekerja dalam lingkungan kerja yang baik, nyaman dan aman.

Variabel kepuasan kerja memiliki delapan indikator yaitu hubungan dengan atasan (Y31), kemampuan teknis atasan (Y32), keamanan (Y33), kebijakan perusahaan (Y34), dan kesempatan untuk maju (Y35), kondisi kerja (Y36), rekan kerja (Y37), dan pengakuan (Y38) yang mana keseluruhan indikator tersebut secara valid dapat mengukur dimensi dari konsep kinerja karyawan. Berdasarkan Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa indikator kesempatan untuk maju memiliki korelasi tertinggi (0,651). Hal ini dapat diartikan bahwa karyawan PT. Petrokimia Gresik menganggap kesempatan untuk maju merupakan hal yang sangat penting dan diharapkan bagi karyawan.

4.6 REKOMENDASI PENELITIAN

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan dapat diberikan rekomendasi untuk mengurangi kasus kecelakaan kerja dan tingkat absensi yang dikarenakan karyawan sakit pada PT. Petrokimia Gresik yaitu melalui kedua indikator program K3 yang memiliki nilai korelasi paling tinggi yaitu *supervisor safety* dan *management safety practices*. Berikut adalah penjelasan dari rekomendasi yang diberikan.

1. Indikator *Supervisor Safety*

Supervisor safety merupakan kepedulian pimpinan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja karyawan. Dalam usaha peningkatan *supervisor safety* dapat dilakukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Pimpinan berinteraksi langsung dengan karyawan dalam hal memberikan motivasi atau mendorong karyawan untuk berbuat aman dan menjalankan pola hidup sehat. Hal tersebut dapat pula diwujudkan dengan mengadakan konsultasi K3 pada tanggal tertentu setiap bulannya.
- b. Pimpinan melakukan investigasi mendadak ke tempat kerja untuk dapat mengetahui secara langsung dan benar masalah yang ada.

2. Indikator *Management Safety Practices*

Management Safety Practices merupakan upaya penerapan keselamatan dan kesehatan kerja oleh perusahaan kepada pekerja. Beberapa hal yang dapat dilakukan yaitu sebagai berikut:

- a. Menyediakan kotak keluhan atau kotak saran K3 sehingga karyawan dapat memberikan aspirasinya berkaitan dengan K3. Hal tersebut juga dapat lebih

melibatkan peran individu karyawan dalam pembuatan peraturan atau kebijakan K3.

- b. Melakukan pengawasan yang ketat terhadap karyawan yang perlu melakukan pemeriksaan kesehatan. Hal tersebut juga dapat dilakukan dengan adanya jadwal penyerahan hasil pemeriksaan selain adanya jadwal pemeriksaan rutin agar karyawan tidak malas untuk melakukan pemeriksaan.
- c. Menyediakan makanan dan minuman yang bergizi sesuai dengan kondisi pekerjaan para karyawan untuk menjaga dan meningkatkan gizi kerja karyawan.

Selanjutnya berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya, dapat diketahui untuk meningkatkan kinerja dan kepuasan kerja karyawan diperlukan peningkatan atau perbaikan lingkungan kerja pada PT. Petrokimia Gresik. Berikut merupakan rekomendasi untuk menciptakan lingkungan kerja yang baik melalui indikator-indikator lingkungan kerja yaitu kondisi kerja fisik dan hubungan karyawan.

1. Indikator Kondisi Kerja Fisik

Kondisi kerja merupakan kondisi fisik dalam perusahaan dimana para karyawan tersebut bekerja. Hal ini meliputi penerangan, suhu udara, kebisingan, keamanan dan kebersihan. Tingkat kebisingan di departemen produksi II PT. Petrokimia Gresik yaitu 73 db berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi tahun 2011 yang menjelaskan nilai ambang batas kebisingan 85 db dengan waktu paparan 8 jam, sehingga tingkat kebisingan di departemen produksi II PT. Petrokimia Gresik masih berada dalam nilai ambang batas. Tingkat pencahayaan yang cukup sesuai yaitu 426 lux, berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan tahun 2002 menjelaskan bahwa untuk pekerjaan mesin yang rutin minimal tingkat pencahayaan 300 lux. Namun di aspek kondisi fisik yang lain perlu diperhatikan yaitu suhu udara yang panas saat berada di pabrik, terdapat debu hasil proses produksi serta masalah kebersihan, sehingga hal tersebut yang menjadi fokus dalam rekomendasi penelitian ini. Berikut ini merupakan hal-hal yang dapat dilakukan perusahaan untuk memperbaiki lingkungan kerja.

a. Pemasangan *Exhaust Fan*

Exhaust Fan merupakan salah satu jenis kipas angin yang difungsikan untuk sirkulasi udara dalam ruangan. *Exhaust fan* berfungsi untuk menghisap udara panas dan kotor di dalam ruangan untuk dibuang ke luar, dan pada

saat bersamaan menarik udara segar di luar ke dalam ruangan. Selain itu *exhaust fan* juga bisa mengatur volume udara yang akan disirkulasikan pada ruang dan dapat digunakan dalam ruang ber-AC untuk mengurangi kelembaban udara dalam ruang. Penggunaan *exhaust fan* dapat dijadikan salah satu langkah dalam mengurangi suhu udara panas dalam pabrik Petrokimia Gresik, selain penggunaan ventilasi yang baik dan cukup serta penggunaan AC pada ruangan tertutup. Penggunaan *exhaust fan* lebih cocok untuk digunakan di Plan departemen produksi II dikarenakan pada pabrik tersebut terdapat banyak debu sehingga untuk penggunaan AC kurang dianjurkan karena akan cepat merusak AC.

b. Pengoptimalan *Dusting System* atau *Dust Collector*

Dusting System atau *Dust Collector* adalah suatu sistem penyerap debu yang digunakan PT. Petrokimia Gresik untuk mengurangi kadar debu yang ada di pabrik khususnya pada departemen produksi II. Agar menjaga performa dari alat tersebut maka diperlukan adanya pemeriksaan dan perawatan secara rutin, dikarenakan dimungkinkan terjadinya penyumbatan akibat endapan debu serta tempat penampungan debu yang bisa penuh. Salah satu alat yang dapat digunakan selain *cyclone* yang telah digunakan perusahaan saat ini untuk mengurangi kadar debu yaitu *air dust filter*. *Air dust filter* merupakan filter yang digunakan dalam penetralisasi debu halus yang dihasilkan pada proses produksi. Polusi udara pada proses produksi dihisap dan ditransfer menuju filter-filter sehingga udara yang keluar dari *air dust filter* berupa udara bersih. Sedangkan *cyclone* sering diaplikasikan untuk polusi debu dengan material debu yang lebih kasar, karena apabila debu terlalu halus dan banyak terkandung polusi masih belum dapat dihilangkan dengan optimal. PT. Petrokimia dapat mengkombinasikan *cyclone* dengan *air dust filter* agar penyerapan debu lebih optimal.

c. *Good Housekeeping*

Housekeeping merupakan bagian yang berfungsi dalam menjaga kebersihan dan kerapian tempat kerja. *Housekeeping* yang efektif dapat mengeliminasi beberapa bahaya di tempat kerja dan membantu penyelesaian pekerjaan secara aman dan baik. Permasalahan mengenai keteraturan dan kebersihan lingkungan kerja pada PT. Petrokimia Gresik dapat diatasi dengan

penerapan *good housekeeping* dengan melakukan penerapan program 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin).

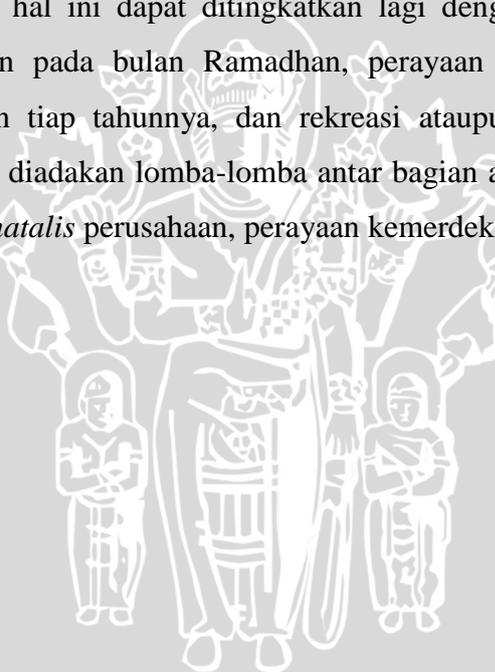
- 1) Ringkas adalah memisahkan segala sesuatu yang diperlukan dan menyingkirkan yang tidak diperlukan dari tempat kerja. Langkah melakukan ringkas :
 - Cek barang yang berada di area masing-masing.
 - Tetapkan kategori barang-barang yang digunakan dan yang tidak digunakan.
 - Beri label warna untuk barang yang tidak digunakan
 - Siapkan tempat untuk menyimpan / membuang / memusnahkan barang-barang yang tidak digunakan.
 - Pindahkan barang-barang yang berlabel ke tempat yang telah ditentukan.
- 2) Rapi adalah menyimpan barang sesuai dengan tempatnya. Perusahaan sebaiknya tidak asal-asalan dalam memutuskan dimana benda-benda harus diletakkan untuk mempercepat waktu untuk memperoleh barang tersebut. Langkah melakukan rapi :
 - Rancang metode penempatan barang yang diperlukan, sehingga mudah didapatkan saat dibutuhkan
 - Tempatkan barang-barang yang diperlukan ke tempat yang telah dirancang dan disediakan
 - Beri label / identifikasi untuk mempermudah penggunaan maupun pengembalian ke tempat semula.
- 3) Resik adalah membersihkan tempat/lingkungan kerja, mesin/peralatan dan barang-barang agar tidak terdapat debu dan kotoran. Kebersihan harus dilaksanakan dan dibiasakan oleh setiap orang. Langkah melakukan resik yaitu penyediaan sarana kebersihan, pembersihan tempat kerja serta peremajaan tempat kerja.
- 4) Rawat adalah memelihara barang dengan teratur sesuai standarisasi. Langkah ini bisa berupa peraturan tentang jenis barang yang boleh dibuang dan cara membuangnya, dimana dan bagaimana cara menyimpan bahan dan material, bagaimana mengeluarkan dan

menggunakan barang serta bagaimana dan kapan melakukan pembersihan.

- 5) Rajin adalah terciptanya kebiasaan pribadi karyawan untuk menjaga dan meningkatkan apa yang sudah dicapai. Langkah melakukan rajin yaitu adanya target bersama, teladan atasan, hubungan/komunikasi di lingkungan kerja serta kesempatan belajar.

2. Indikator Hubungan Antar Karyawan

Hubungan antar karyawan merupakan aspek lingkungan kerja non fisik yang dapat mempengaruhi kenyamanan seseorang dalam bekerja individual maupun secara tim. Hubungan antar karyawan dapat ditingkatkan dengan adanya perkumpulan atau acara yang bersifat kekeluargaan diluar urusan pekerjaan. Salah satu perkumpulan yang telah ada pada PT. Petrokimia Gresik yaitu perkumpulan istri para karyawan, hal ini dapat ditingkatkan lagi dengan mengadakan buka bersama secara rutin pada bulan Ramadhan, perayaan hari raya keagamaan bersama secara rutin tiap tahunnya, dan rekreasi ataupun *outbound* bersama. Selain itu dapat pula diadakan lomba-lomba antar bagian atau departemen dalam acara perayaan *dies natalis* perusahaan, perayaan kemerdekaan Indonesia.



BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan yang ditujukan untuk menjawab rumusan masalah. Selain itu diberikan saran-saran untuk PT. Petrokima Gresik dan penelitian selanjutnya berdasarkan analisis hasil dan pembahasan.

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian dengan studi kasus pada PT. Petrokimia Gresik ini adalah sebagai berikut:

1. Program K3 memiliki pengaruh langsung terhadap lingkungan kerja dengan nilai estimasi sebesar 0,771. Hal ini berarti semakin baik program K3 yang diterapkan pada PT. Petrokimia Gresik maka semakin baik lingkungan kerja yang tercipta. Dengan adanya program pemeriksaan lingkungan dan kebersihan tempat kerja yang masuk pada perumusan program K3 PT. Petrokimia Gresik, dapat dijadikan upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang nyaman dan aman. Namun tidak terdapat pengaruh langsung antara program K3 terhadap kinerja dan kepuasan kerja karyawan.
2. Lingkungan kerja memiliki pengaruh langsung terhadap kinerja karyawan dan kepuasan kerja karyawan dengan nilai estimasi masing-masing sebesar 0,774 dan 0,905. Hal ini berarti semakin baik lingkungan kerja yang tercipta maka semakin meningkat kinerja dan kepuasan kerja karyawan PT. Petrokimia Gresik. Dengan adanya penerangan, tingkat kebisingan, kebersihan, dan suhu udara yang sesuai maka karyawan dapat bekerja dengan optimal.
3. Program K3 memiliki pengaruh tidak langsung yang signifikan terhadap kinerja karyawan melalui lingkungan kerja dengan nilai estimasi sebesar 0,597. Hal ini dapat diartikan bahwa penerapan program K3 yang baik pada PT. Petrokimia Gresik dapat meningkatkan kinerja karyawan melalui lingkungan kerja yang tercipta dengan baik. Dengan adanya salah satu program K3 yang berkaitan dengan pemeriksaan dan perbaikan lingkungan kerja maka dapat diciptakan lingkungan kerja yang nyaman dan aman sehingga karyawan dapat bekerja dengan baik.
4. Program K3 memiliki pengaruh tidak langsung yang signifikan terhadap kepuasan kerja karyawan melalui lingkungan kerja dengan nilai estimasi sebesar 0,698. Hal

ini dapat diartikan penerapan program K3 yang baik pada PT. Petrokimia Gresik dapat meningkatkan kepuasan kerja yang dirasakan karyawan melalui lingkungan kerja yang tercipta dengan baik. Dengan adanya salah satu program K3 yang berkaitan dengan pemeriksaan dan perbaikan lingkungan kerja maka dapat diciptakan lingkungan kerja yang nyaman dan aman sehingga kepuasan kerja yang dirasakan karyawan dapat meningkat..

5. Indikator-indikator yang berpengaruh secara signifikan terhadap masing-masing variabel adalah indikator yang memiliki tingkat korelasi yang paling tinggi, yaitu: indikator *supervisor safety* memiliki pengaruh yang paling tinggi dengan program K3 dengan nilai estimasi sebesar 0,808. Indikator hubungan karyawan memiliki pengaruh yang paling tinggi dengan lingkungan kerja dengan nilai estimasi sebesar 0,536. Indikator kualitas pekerjaan memiliki pengaruh yang paling tinggi dengan kinerja karyawan dengan nilai estimasi sebesar 0,805. Indikator kesempatan paling maju memiliki pengaruh yang paling tinggi dengan kepuasan kerja karyawan dengan nilai estimasi sebesar 0,651.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini ditujukan kepada pihak PT. Petrokimia Gresik serta untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Rekomendasi yang diusulkan dalam penelitian ini bisa menjadi masukan dan pertimbangan pihak perusahaan untuk menciptakan lingkungan kerja yang baik sehingga meningkatkan kinerja dan kepuasan kerja yang dirasakan karyawan
2. Untuk penelitian selanjutnya, dalam melakukan penelitian serupa hendaknya dapat menambahkan variabel-variabel dan indikator-indikator lain yang berkaitan dengan program K3 dan lingkungan kerja dalam hal penilaian kinerja serta tingkat kepuasan kerja karyawan. Diharapkan dengan penambahan variabel maupun indikator dapat terjadi pengembangan penelitian serupa yang lebih baik.