

PENGARUH PERILAKU TIDAK AMAN (*UNSAFE ACTION*) DAN KONDISI TIDAK AMAN (*UNSAFE CONDITION*) TERHADAP KECELAKAAN KERJA KARYAWAN DI LINGKUNGAN PT. FREYABADI INDOTAMA

Doni R. Hidayat, ST.

Teknik Industri Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana Purwakarta
Email : donny@freyabadi.com

Osep Hijuzaman, MT.

Dosen Teknik Industri Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana Purwakarta
Email : Osep_stt@yahoo.com

Abstract

Accidents are defined as unplanned occurrences which result in near miss, injuries, fatalities, or in other words occupational accidents are unexpected events that occur in the workplace, and the journey to and from workplace. According to Heinrich Theory (1980) "who developed the so-called domino theory, 88% of all accidents are caused by unsafe acts". This study aims to determine the effects of unsafe action and unsafe condition to the employee accident rate on PT. Freyabadi Indotama. The method of this research by Multivariate analysis for validity and reliability X_1 , X_2 , Y variables and then with Structural Equation Modeling (SEM) for correlation effects. Based on research with 204 responders, showed that unsafe action is dominant factor causing accident.

Key Words : Unsafe Action, Unsafe Condition, Accident

1. Pendahuluan

Kecelakaan bukan terjadi, tetapi disebabkan oleh kelemahan dari perusahaan yang berasal dari pengusaha, pekerja bahkan keduanya. Akibat yang ditimbulkannya dapat menimbulkan trauma bagi keduanya, bagi pekerja, cedera dapat berpengaruh terhadap pribadi, keluarga dan kualitas hidupnya, sedangkan bagi pengusahaberupa kerugian produksi, waktu terbuang untuk penyelidikan, dan yang terburuk biaya untuk proses hukum.

PT. Freyabadi Indotama merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri makanan yang dimana tahapan proses produksi mempunyai resiko terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Berdasarkan data tahun 2012, kecelakaan kerja terjadi mayoritas disebabkan oleh perilaku tidak aman (*unsafe action*) kondisi tidak aman (*unsafe condition*).

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis faktor perilaku tidak aman (*unsafe action*) dan kondisi tidak aman (*unsafe condition*) merupakan penyebab dari timbulnya kecelakaan kerja?
2. Menganalisis berapa besar pengaruh faktor perilaku tidak aman (*unsafe action*) dan kondisi tidak aman (*unsafe condition*) terhadap peningkatan angka kejadian kecelakaan ?

2. Landasan Teori

Kecelakaan kerja merupakan suatu kejadian tak terduga dan tidak dikehendaki yang mengacaukan proses suatu aktivitas yang telah di atur , Rudi Suardi (2005:4) Dari beberapa pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan kecelakaan kerja adalah setiap perbuatan/ kondisi, tidak selamat yang direncanakan & diharapkan yang dapat mengakibatkan kecelakaan yang merintangi atau mengganggu jalannya kegiatan.

Kecelakaan Kerja Karena Perilaku Tidak Aman (*unsafe action*)

Menurut John Ridley (2004: 79) Faktor manusia dibagi menjadi empat garis besar:

1. Cakupan faktor-faktor manusia.
2. Faktor positif tentang beberapa faktor dapat memperbaiki sikap kerja.
3. Faktor negatif tentang beberapa faktor yang kemungkinan akan meningkatkan resiko kerja.
4. Faktor individu.

Kecelakaan Kerja Karena Kondisi Tidak Aman (*unsafe condition*):

Menurut Anizar (2009:4) kondisi tidak aman (*unsafe condition*) meliputi : Peralatan yang sudah tidak layak pakai atau rusak, pelindung atau pembatas tidak memadai, alat pelindung diri tidak memadai, ada api di tempat bahaya, pengamanan gedung yang kurang memadai, terpapar bising, terpapar radiasi, pencahayaan atau ventilasi yang kurang atau terlalu berlebihan, kondisi suhu yang membahayakan, dalam pengamanan yang berlebihan, sistem peringatan yang berlebihan, sifat pekerjaan yang mengandung potensi bahaya

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu suatu penelitian yang menggunakan asumsi-asumsi pendekatan positivis yakni sistematis analisa yang logis bisa dilakukan jika peneliti dapat secara tepat memilih dan menggunakan teori-teori yang relevan dengan tema kajiannya. Secara sederhana hal tersebut dilakukan peneliti dengan tiga prosedur antara lain dengan merumuskan jawaban sementara yang dapat diuji kebenarannya. Dalam penelitian kuantitatif ini, fenomena yang masih ada merupakan suatu gejala yang harus diteliti kebenarannya. Setiap gejala yang ada dinyatakan dengan variable penelitian.

3. Metodologi Penelitian

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi menurut W. Gulo (2002: 66) adalah keseluruhan gejala atau satuan yang merupakan sasaran penelitian. Definisi lain mengatakan bahwa populasi merupakan jumlah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga. Setiap populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Dalam penelitian ini, populasi yang diambil oleh peneliti adalah karyawan PT. Freyabadi Indotama yang meliputi bagian Produksi, RnD, QC Lab, QA, Warehouse, dengan jumlah sampel yang diambil adalah 204 sampel.

Menurut Husein Umar (2005:108) Perhitungan jumlah sampel bisa dengan menggunakan rumus Slovin yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + ne^2}$$

Keterangan:

n = ukuran sample

N = ukuran populasi

E=persentase kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sample yang masih dapat ditolerir atau diinginkan (10%)

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:112) jika subjeknya kurang dari 100 orang sebaiknya diambil semuanya, jika subjeknya besar atau lebih dari 100 orang dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih.

Peneliti menggunakan pengambilan sampel dengan metode menurut Suharsimi Arikunto. Total populasi karyawan PT. Freyabadi Indotama 510 orang, sampel yang di ambil adalah sebanyak 204 sampel.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

1. **Data Primer** yang merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik individu atau perseorangan seperti hasil wawancara atau pengisian kuisioner. (Husein Umar, 2005:99).

a) Kuisioner

Metode kuisioner adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu masalah atau bidang yang akan diteliti. Perolehan data melalui penyebaran angket kepada responden yakni orang-orang (karyawan) yang akan menjawab permasalahan perusahaan yang akan diselidiki secara objektif. Hasil kuisioner tersebut berbentuk angka-angka, tabel-tabel, analisa statistik dan uraian serta kesimpulan hasil penelitian. Adapun isi kuisioner tersebut adalah mengenai pertanyaan Pengaruh Perilaku Tidak Aman (unsafe action) dan Kondisi Tidak Aman (unsafe condition) terhadap kecelakaan kerja.

2. **Data Sekunder** yang merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau pihak lain dan berisi dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram. Data sekunder digunakan oleh peneliti untuk proses lebih lanjut dalam memperoleh kelengkapan data.

a) Data Perusahaan

Data perusahaan ini berupa company profile secara umum dan berbagai prosedur pelaksanaan program keselamatan kesehatan kerja di perusahaan.

b) Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan digunakan dalam pembuatan latar belakang dan rumusan masalah, pembuatan kuisioner dan landasan teori. Bahan diambil dari artikel-artikel dan berbagai macam buku yang relevan dengan penelitian ini.

3.3 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data diawali dengan mengolah data yang berasal dari kuisioner dengan menggunakan pilihan. Adapun pengukuran variabel menggunakan indeks dengan jenis skala likert untuk mengukur sikap dengan menanyakan tingkat persetujuan responden terhadap suatu pernyataan. Untuk setiap pertanyaan disediakan lima alternative jawaban yang bertingkat

Tabel 3.1 Skala Likert

Bobot Kategori

5 Sangat Setuju

4 Setuju

3 Ragu-ragu

2 Tidak Setuju

1 Sangat Tidak Setuju

3.4 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Alat yang digunakan untuk mengukur Kecelakaan Kerja (Y), Perilaku Tidak Aman (*unsafe action*) (X1) dan Kondisi Tidak Aman (*unsafe condition*) (X2) adalah daftar pertanyaan (kuesioner). Data yang diperoleh berupa jawaban dari karyawan terhadap pertanyaan atau butir-butir yang diajukan. Dalam mengembangkan suatu kuesioner yang akan digunakan untuk menilai pengaruh produktivitas terhadap program keselamatan dan kesehatan kerja karyawan, maka pengukuran benar-benar dari kesalahan acak, maka kuisioner tersebut haruslah (valid) dan andal (reliabel). Untuk itu perlu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas terhadap pertanyaan dalam kuesioner agar data yang diperoleh dari pengukuran jika diolah tidak memberikan hasil yang menyesatkan.

3.5 Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kehandalan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi. Instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan, mampu mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud (Suharsimi Arikunto, 1998:148). Perhitungan validitas menggunakan SPSS 21.0.

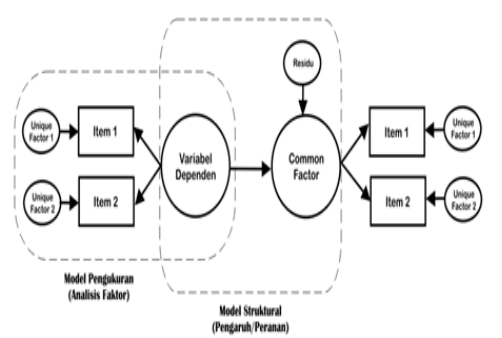
3.6 Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban

tertentu. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan daya yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kalipun diambil tetap akan sama. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya, dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan (Suharsimi Arikunto, 1998:154). Perhitungan reliabilitas menggunakan SPSS 21.0

3.7 Metode Structural Equation Modelling (SEM)

SEM adalah penggabungan antara dua konsep statistika, yaitu konsep analisis faktor yang masuk pada model pengukuran (*measurement model*) dan konsep regresi melalui model struktural (*structural model*). Model pengukuran menjelaskan hubungan antara variabel dengan indikator-indikatornya dan model struktural menjelaskan hubungan antar variabel.



Gambar Komponen Skor Tampak

Keunggulan-keunggulan SEM (ww. Jonathansarwono.info/sem/sem.htm) diunduh pada 21 Februari 2014) dibanding dengan regresi berganda diantaranya:

- 1.Memungkinkan adanya asumsi-asumsi yang fleksibel.
- 2.Penggunaan analisis faktor penegasan (*confirmatory factor analysis*) untuk mengurangi kesalahan pengukuran dengan memiliki banyak indicator dalam satu variabel.

- 3.Daya tarik interface pemodelan grafis memudahkan pengguna membaca keluaran hasil analisis.
- 4.Kemungkinan adanya pengujian model secara keseluruhan dari koefisien-koefisien scara sendiri-sendiri
- 5.Kemampuan menguji model-model dengan menggunakan beberapa variabel tergantung.
- 6.Kemampuan membuat model gangguan kesalahan (error term)

Aplikasi utama *Structural Equation Modelling* meliputi:

1. Model sebab akibat (*causal modeling*) atau disebut analisis jalur (*path analysis*), yang menyusun hipotesa hubungan-hubungan sebab akibat (*causal relationship*) diantara variabel-variabel dengan menguji model-model sebab akibat dengan menggunakan system persamaan linier. Model-model sebab akibat dapat mencakup variabel-variabel manifest (indicator).
2. Analisis faktor penegasan (confirmatory factor analysis), suatu teknik kelanjutan dari analisis faktor dimana dilakukan pengujian hipotesis structur factor loadings dan interkorelasinya.
3. Analisis faktor urutan kedua (sevend order factor analysis) , suatu variasi dari teknik analisis faktor dimana matriks korelasi dari faktor-faktor tertentu (common factors) dilakukan analisis pada faktornya sendiri untuk membuat faktor-faktor urutan kedua.
4. Model-model regresi (regression models), suatu teknik lanjutan dari analisis regresi linier dimana bobot regresi dibatasi agar menjadi sama satu dengan lainnya, atau dilakukan spesifikasi pada nilai-nilai numeriknya.
5. Model-model struktur covariance (covariance structure models) yang mana model tersebutmenghipotesakan bahwa matrix covariance mempunyai bentuk tertentu. Sebagai contoh, kita dapat menguji hipotesis yang menyusun semua variabel yang mempunyai varian yang sama dengan prosedur yang sama.
6. Model struktur korelasi (correlation structure models) yang mana model tersebut menghipotesakan bahwa matrix korelasi mepunyai bentuk tertentu. Contoh klasik adalah hipotesis yang menyebutkan bahwa matrix korelasi mempunyai struktur circumplex.

No.	Variabel	Indikator	No. Soal
1	Perilaku Tidak Aman (X1)	Tidak mengikuti Instruksi Kerja yang telah ditetapkan	1
		Bekerja terlalu terburu-buru	2
		Bekerja dalam kondisi sakit	3
		Bekerja dalam kondisi kelelahan	4
		Tidak konsentrasi dalam bekerja	5
		Bekerja dalam kondisi mengantuk	6
		Tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD)	7
		Tidak mengikuti prosedur penggunaan APD yang benar	8
		Menempatkan Alat Bantu kerja dengan tidak rapi	9
		Merubah/memindahkan Safety Guard mesin	10
		Tidak menggunakan Alat Bantu Kerja dipersyaratkan	11
		Tidak mematuhi rambu-rambu keselamatan	12
		Berjalan di luar jalur pejalan kaki (Safety Yellow Line)	13
		Bekerja dengan posisi tidak ergonomis	14
		Bekerja sambil ngobrol/bercanda	15
		Mengoperasikan mesin di luar kewenangan & keahlian	16
		Bekerja melebihi jam kerja yang dipersyaratkan	17

		Mengangkut beban yang berlebihan	18
		Menjalankan Forklift melebihi kecepatan dipersyaratkan	19
		Menumpuk barang melebihi batas maksimal	20
2	Kondisi Tidak Aman (X2)	Kurang/tidak layaknya Alat Pelindung Diri (APD)	1
		Tidak adanya prosedur penggunaan APD secara benar	2
		Kurangnya sosialisasi/training penggunaan APD	3
		Penempatan alat kerja/produk tidak rapi	4
		Tidak lengkapnya Instruksi Kerja	5
		Tidak adanya proses Training Operasional Mesin	6
		Penempatan palet produk terlalu tinggi	7
		Alat Pengaman Mesin (Safety Guard) tidak tersedia	8
		Suara mesin produksi di atas Nilai Ambang Batas	9
		Alat Bantu Kerja tidak sesuai	10
		Ventilasi (sirkulasi udara) kurang baik	11
		Banyaknya debu di area kerja	12
		Suhu udara di tempat kerja terlalu panas	13
		Kondisi area lantai licin	14
		Kurangnya pencahayaan di area kerja	15
		Perawatan terhadap mesin produksi tidak konsisten	16
		Tombol Emergency Stop pada mesin tidak berfungsi	17
		Kurangnya rambu-rambu keselamatan	18
		Kurangnya sosialisasi dari pelabelan untuk bahan B3	19
		Jalur pejalan kaki (Safety Yellow Line) tidak jelas	20
3	Kecelakaan Kerja (Y)	Manajemen mempunyai Visi Misi terkait dengan Keselamatan Kerja Karyawan	1
		Manajemen melakukan sosialisasi terkait Misi Visi tentang Keselamatan Kerja Karyawan	2
		Manajemen membentuk Team khusus yang focus terhadap keselamatan kerjakaryawan (SHE Team)	3
		Manajemen melalui SHE Team menjamin untuk memberikan informasi yang berkaitan dengan keselamatan kerja	4
		Manajemen selalu mengingatkan tentang UTAMAKAN KESELAMATAN KERJA	5
		Manajemen mempunyai program pelatihan terkait dengan keselamatan karyawan	6
		Manajemen mempunyai Petugas Khusus (SHE Team) dalam rangka melakukan pemantauan keselamatan kerja	7
		Manajemen melakukan indentifikasi resiko bahaya kegiatan terhadap keselamatan kerja	8
		Ketika resiko bahaya terdeteksi, manajemen melakukan tindakan pengendalian terhadap resiko bahaya tersebut.	9
		Manajemen (termasuk Spv dan Leader) mendorong karyawan untu bekerja sesuai aturan keselamatan.	10
		Manajemen menerima saran / masukkan dari karyawan terkait dengan keselamatan kerja	11
		Manajemen dalam hal ini SHE Team melakukan pertemuan secara terjadwal untuk membahas keselamatan kerja	12
		Manajemen mengumpulkan informasi yang jelas dalam investigasi kecelakaan kerja.	13
		Saat investigasi kecelakaan kerja, manajemen focus mencari penyebab, bukan orang yang bersalah.	14
		Manajemen melakukan Tinjauan secara berkala terhadap kinerja keselamatan karyawan	15
		Manajemen membuat, menerapkan dan memelihara Tujuan dan Sasaran Keselamatan Kerja yang terdokumentasi	16
		Manajemen melalui SHE Team melakukan Patroli secara berkala sebagai tindakan penunjang Keselamatan Kerja	17
		Manajemen melakukan komunikasi dengan pihak eksternal terkait keluhan keluhan yang menyangkut keselamatan kerja.	18
		Manajemen mencatat dan mengkomunikasikan hasil hasil tindakan perbaikan dan pencegahan yang dilakukan	19
		Manajemen meninjau efektifitas tindakan perbaikan dan pencegahan yang dilakukan.	20

4. Analisis dan Pembahasan

DATA Uji Validitas Variable X1 :Menggunakan instrument dengan metode correlated item-total correlation

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X11	78.9000	41.748	.500	.924
X12	79.0333	40.033	.756	.919
X13	79.1000	41.472	.459	.926
X14	79.1333	40.878	.632	.922
X15	79.1000	41.403	.539	.924
X16	78.9667	41.206	.571	.923
X17	79.0333	40.240	.632	.922
X18	79.2000	39.890	.578	.923
X19	79.3667	39.964	.582	.923
X110	79.0333	39.964	.672	.921
X111	79.1667	39.592	.751	.919
X112	79.1000	40.162	.742	.919
X113	79.4000	41.283	.660	.922
X114	79.3333	40.644	.599	.922
X115	79.3000	40.769	.560	.923
X116	79.0667	39.099	.802	.918
X118	79.1667	41.316	.571	.923
X119	79.1000	41.679	.495	.924
X120	79.1000	41.817	.473	.925

Kesimpulan: *Unsur X117 tidak dimasukkan karena nilai skor item kurang dari r table = 0.361*

DATA Uji Reliabilitas Variable X2 :

A. Se jauh mana hasil pengukuran dapat dipercaya.

B. Data diambil dari output program SPSS pada Tabel Reliability Statistic

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.926	19

DATA Uji Validitas Variable X2

Tahap I

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X21	79.9000	55.128	.477	.896
X22	80.0667	54.409	.464	.897
X23	80.2667	53.651	.356	.901
X24	80.3333	52.092	.531	.895
X25	79.9333	54.961	.442	.897
X26	79.8667	52.809	.562	.894
X27	79.8667	51.361	.723	.889
X28	79.7000	54.148	.567	.894
X29	80.0000	49.862	.716	.889
X210	79.9667	51.206	.719	.889
X211	79.9000	53.679	.528	.895
X212	80.0333	50.240	.617	.893
X213	80.0000	55.793	.310	.900
X214	79.8000	54.579	.519	.896
X215	80.0000	53.379	.549	.894
X216	80.0667	53.926	.391	.899
X217	79.8000	52.234	.611	.892
X218	80.0333	52.999	.615	.893
X219	80.2333	51.702	.541	.895
X220	80.0333	56.033	.435	.898

Tahap 2

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X21	71.7667	47.426	.463	.899
X22	71.9333	46.961	.425	.899
X24	72.2000	44.579	.524	.897
X25	71.8000	47.131	.449	.899
X26	71.7333	45.582	.515	.897
X27	71.7333	43.857	.722	.891
X28	71.5667	46.185	.604	.895
X29	71.8667	42.395	.722	.890
X210	71.8333	43.523	.740	.890
X211	71.7667	45.909	.539	.896
X212	71.9000	42.783	.618	.894
X214	71.6667	46.713	.537	.897
X215	71.8667	45.844	.532	.896
X216	71.9333	45.926	.420	.901
X217	71.6667	44.644	.612	.894
X218	71.9000	45.403	.609	.894
X219	72.1000	44.438	.512	.898
X220	71.9000	48.093	.453	.899

Sumber: Output program SPSS 21

DATA Uji Reliabilitas Variable X2 :

A. Se jauh mana hasil pengukuran dapat dipercaya.

B. Data diambil dari output program SPSS pada Tabel Reliability Statistic

Dari tabel reliabilitas tersebut didapatkan nilai alpha cronbach = 0.901 karena nilai **alpha cronbach (0.901) > dari r product moment (0.361)** maka data dapat dikatakan **Reliable**.

DATA Uji Validitas Variable Y

Menggunakan uji *significant correlation* diperoleh:

- *significant correlation* $Y_1 = 0,160 \leq 0,05$ dikatakan tidak valid.
- *significant correlation* $Y_2 = 0,021 \leq 0,05$ dikatakan valid.
- *significant correlation* $Y_3 = 0,002 \leq 0,05$ dikatakan valid.
- *significant correlation* $Y_4 = 0,003 \leq 0,05$ dikatakan valid.
- *significant correlation* $Y_5 = 0,002 \leq 0,05$ dikatakan valid.
- *significant correlation* $Y_6 = 0,008 \leq 0,05$ dikatakan valid.
- *significant correlation* $Y_7 = 0,192 \leq 0,05$ dikatakan tidak valid.
- *significant correlation* $Y_8 = 0,760 \leq 0,05$ dikatakan tidak valid.
- *significant correlation* $Y_9 = 0,655 \leq 0,05$ dikatakan tidak valid.
- *significant correlation* $Y_{10} = 0,347 \leq 0,05$ dikatakan tidak valid.
- *significant correlation* $Y_{11} = 0,829 \leq 0,05$ dikatakan tidak valid.
- *significant correlation* $Y_{12} = 0,102 \leq 0,05$ dikatakan tidak valid.
- *Significant correlation* $Y_{13} = 0,000 \leq 0,05$ dikatakan valid.
- *Significant correlation* $Y_{14} = 0,006 \leq 0,05$ dikatakan valid.
- *Significant correlation* $Y_{15} = 0,013 \leq 0,05$ dikatakan valid.
- *Significant correlation* $Y_{16} = 0,006 \leq 0,05$ dikatakan valid.
- *Significant correlation* $Y_{17} = 0,007 \leq 0,05$ dikatakan valid.
- *Significant correlation* $Y_{18} = 0,002 \leq 0,05$ dikatakan valid.
- *Significant correlation* $Y_{19} = 0,244 \leq 0,05$ dikatakan tidak valid.
- *Significant correlation* $Y_{20} = 0,055 \leq 0,05$ dikatakan tidak valid

Jadi variable yang valid adalah Y2, Y3, Y4, Y5, Y6, Y13, Y14, Y15, Y16, Y17, Y18

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.901	18

Menggunakan uji
Corrected Item-Total Correlation

diperoleh:

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Y2	39.0333	8.999	.392	.767
Y3	39.1667	8.351	.443	.762
Y4	39.0333	8.102	.543	.746
Y5	38.8667	8.464	.491	.754
Y6	38.9333	8.478	.509	.752
Y13	38.8000	9.200	.374	.769
Y14	38.7333	9.237	.357	.771
Y15	38.8667	9.016	.456	.760
Y16	38.7000	8.700	.548	.749
Y17	38.9667	9.413	.357	.770

Berdasarkan table di atas, masih terdapat skor item yang nilainya kurang dari 0,361 (nilai r table) yaitu Y14 dan Y17 sehingga diperlukan pengujian tahap ke-2 tabelnya menjadi seperti berikut:

Tahap 2

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Y2	30.2667	6.823	.369	.756
Y3	30.4000	6.179	.445	.746
Y4	30.2667	5.789	.613	.710
Y5	30.1000	6.231	.514	.730
Y6	30.1667	6.282	.519	.730
Y13	30.0333	7.206	.269	.769
Y15	30.1000	6.783	.457	.742
Y16	29.9333	6.547	.533	.730

Berdasarkan table pengujian tahap ke-2, masih terdapat skor item yang nilainya kurang dari 0,361 (nilai r table) yaitu Y14 dan Y17 sehingga diperlukan pengujian tahap ke-3 tabelnya menjadi seperti berikut:

Tahap 3

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Y2	25.8333	5.937	.360	.765
Y3	25.9667	5.344	.433	.756
Y4	25.8333	4.971	.605	.714
Y5	25.6667	5.471	.471	.745
Y6	25.7333	5.375	.534	.731
Y15	25.6667	5.816	.486	.743
Y16	25.5000	5.569	.576	.727

Berdasarkan table pengujian tahap ke-3, masih terdapat skor item yang nilainya kurang dari 0,361 (nilai r table) yaitu Y2 sehingga diperlukan pengujian tahap ke-4 tabelnya menjadi seperti berikut:

Tahap 4

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Y3	21.7667	4.668	.265	.802
Y4	21.6333	3.826	.642	.692
Y5	21.4667	4.189	.544	.721
Y6	21.5333	4.120	.604	.705
Y15	21.4667	4.671	.484	.739
Y16	21.3000	4.424	.588	.715

Berdasarkan table pengujian tahap ke-4, masih terdapat skor item yang nilainya kurang dari 0,361 (nilai r table) yaitu Y3 sehingga diperlukan pengujian tahap ke-5 tabelnya menjadi seperti berikut:

Tahap 5

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Y4	17.5667	2.806	.638	.748
Y5	17.4000	3.007	.601	.759
Y6	17.4667	2.947	.667	.737
Y15	17.4000	3.559	.470	.797
Y16	17.2333	3.357	.566	.771

Berdasarkan hasil pengukuran pada tahap 5 maka diperoleh skor item yang nilainya lebih dari 0,361 (nilai r table), maka data valid.

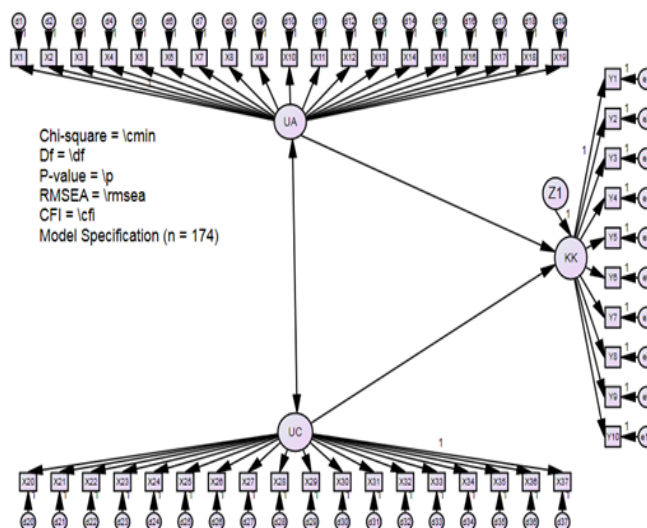
DATA Uji Reliabilitas Variable Y

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.802	5

Dari tabel reliabilitas tersebut didapatkan nilai alpha cronbach = 0.901 karena nilai **alpha cronbach (0.901) > dari r product moment (0.361)** maka data dapat dikatakan **Reliable**.

Persamaan *Struktural Equation Modeling* (SEM) dan Analisis Jalur.

Kerangka Pemikiran



Keterangan Variabel Penelitian:

UA adalah Variabel X1 (*Unsafe Action*)

UC adalah Variabel X2 (*Unsafe Condition*)

KK adalah Variabel Y (Kecelakaan Kerja)

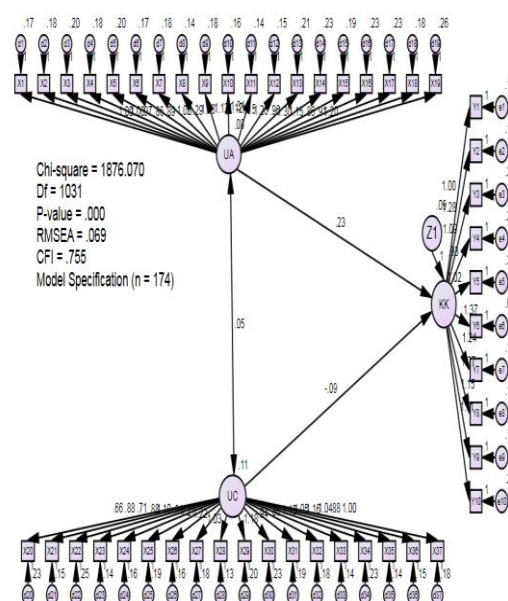
X1 sampai X19 adalah Indikator Penelitian dari X1 (*Unsafe Action*)

X20 sampai X37 adalah Indikator Penelitian dari X2 (*Unsafe Condition*)

Y1 sampai Y5 adalah Indikator Penelitian dari Y (Kecelakaan Kerja)

Menyimpan data set penelitian yaitu: langkah pertama untuk mengestimasi dan menguji parameter model dengan AMOS adalah menyimpan data set penelitian ke file data yang dapat diakses AMOS diambil dari file data SPSS yang sudah Valid dan Reliabel.

Setelah dimasukkan ke program AMOS maka di peroleh diagram model AMOS sebagai berikut:



1. **Goodness of fit model**, yang bertujuan untuk menguji apakah model yang dihasilkan menggambarkan kondisi aktualnya.

Hipotesis dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Ho : Model goodness of fit (model yang dihasilkan menggambarkan kondisi aktualnya)

Ha : Model tidak goodness of fit (model yang dihasilkan tidak menggambarkan kondisi aktualnya)

Chi-square = 1876.070
Df = 1031
P-value = .000
RMSEA = .089
CFI = .755
Model Specification (n = 174)

Pengambilan Keputusan:

Dari model didapat P-value = 0.000 maka:

Jika sig (p-value) dari CMIN (lihat summary of model) < 0.05 Ho ditolak.

Jika sig (p-value) dari CMIN (lihat summary of model) > 0.05 Ho diterima.

Dari hasil print out diperoleh CMIN sebesar:

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	97	1876.0	10	.0	1.820
Saturated model	1128	.000	0		
Independence model	47	4526.9	10	.0	4.188
		98	81	00	

Nilai CMIN = 1876.070 dengan sig (p-value) 0.000 yang berarti Ho ditolak (Ha diterima) sebab sig (p-value) 0.000<0.05.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model yang dihasilkan tidak goodness of fit.

SEM sangat sensitive terhadap jumlah data, artinya observasi yang semakin banyak tentunya akan semakin baik tetapi di sisi lain akan menyebabkan nilai CMIN semakin besar sehingga Ho ditolak. Padahal pada pengujian goodness of fit yang diinginkan adalah Ho diterima.

Karena itu model SEM memberikan banyak alternatif goodness of fit. Artinya jika dengan menggunakan CMIN model tidak goodness of fit maka dapat digunakan indikator lain seperti Goodness of Fit Index (GFI), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) dan lain-lain.

Pengujian goodness of fit dengan menggunakan criteria GFI adalah jika GFI mendekati 1 maka model goodness of fit sedang, jika GFI menjauhi 1 maka model tidak goodness of fit.

Dari hasil print-out diperoleh:

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default	.022	.685	.656	.626

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
model				
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	.072	.251	.218	.240

Nilai GFI pada Default model adalah 0.685 dibulatkan menjadi 0.7 yang artinya mendekati 1.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model masih goodness of fit.

2. Pengujian hipotesis teori

Dalam kasus ini ada dua hipotesis yang ingin diuji yaitu:

a. Pengaruh perilaku tidak aman (Unsafe Action) terhadap kecelakaan kerja.

b. Pengaruh kondisi tidak aman (Unsafe Condition) terhadap kecelakaan kerja.

Hasil print-out ditunjukkan dengan table berikut:

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C. R.	p	Label
K <- UA	.227	.11	1.952	.05	
K - UA		.06		1	
K <- UC	-.092	.09	-.943	.34	
K -- UC		.07		6	

Untuk pengaruh UA (Unsafe Action) terhadap kecelakaan kerja, uji hipotesis dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Ho: $b_1 = 0$ artinya UA (Unsafe Action) tidak mempengaruhi kecelakaan kerja.

Ho: $b_2 > 0$ artinya UA (Unsafe Action) berpengaruh positif mempengaruhi kecelakaan kerja.

Hasil perhitungan menghasilkan koefisien regresi sebesar 0.227 yang artinya bahwa UA (Unsafe Action) terbukti berpengaruh positif terhadap tingkat kecelakaan kerja. Nilai t-statistik (Critical Ratio/CR) sebesar 1.952 menunjukkan bahwa nilai t-statistik 1.952 > nilai t-table untuk alpha 0.05 yaitu 1.64. Dengan demikian maka hipotesis null ditolak (Ha diterima).

Jadi terbukti bahwa secara statistik perilaku tidak aman (UA/Unsafe Action) berpengaruh signifikan terhadap kecelakaan kerja.

Teori Henrich "Kecelakaan kerja terjadi 85% diakibatkan oleh Perilaku Tidak Aman (Unsafe Action).

Untuk pengaruh UC (Unsafe Condition) terhadap kecelakaan kerja, uji hipotesis dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Ho: $b_2 = 0$ artinya UC (Unsafe Condition) tidak mempengaruhi kecelakaan kerja

Ha: $b_2 > 0$ artinya UC (Unsafe Condition) berpengaruh positif terhadap kecelakaan kerja.

Hasil perhitungan menghasilkan koefisien regresi sebesar -0.092 yang artinya bahwa UC (Unsafe Condition) terbukti tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kecelakaan kerja.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dari seluruh uji hipotesis teori yang dilakukan terbukti bahwa yang paling signifikan berpengaruh terhadap kecelakaan kerja adalah Perilaku Tidak Aman / Unsafe Action.

3. Pengaruh tidak langsung (indirect effect)

Selain pengujian hipotesis teori, model SEM juga dapat menjelaskan pengaruh tidak langsung dari path analisis yang dibuat. Dalam model ini akan dilihat seberapa besar perilaku tidak aman (Unsafe Action) secara tidak langsung mempengaruhi kecelakaan kerja. Dari hasil print-out diperoleh:

Indirect Effects (Group number 1 - Default model)

	UA	KK
KK	.000	.000
KK	.251	.000

Nilai indirect effect diperoleh 0,251 artinya perilaku tidak aman (UA/Unsafe Action) berpengaruh positif terhadap kecelakaan kerja. Karena data berupa persepsi maka angka 0.251 tidak diinterpretasikan secara eksplisit. Prinsipnya semakin besar angka koefisiennya maka semakin besar pengaruh tidak langsungnya. Jika data berupa rasio maka angka diterjemahkan seperti koefisien regresi pada bagian sebelumnya.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Pengaruh Perilaku Tidak Aman (*Unsafe Act*) dan Kondisi Tidak Aman (*Unsafe Condition*) Terhadap Keselamatan Kerja Karyawan di Lingkungan PT. Freyabadi Indotama yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- 5.1.1 Perilaku tidak aman (*Unsafe Action*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kecelakaan kerja.
- 5.1.2 Kondisi tidak aman (*Unsafe Condition*) nilai pengaruhnya terhadap kecelakaan kerja lebih kecil dibandingkan dengan perilaku tidak aman
- 5.1.3 Berdasarkan perhitungan dan analisa dengan menggunakan Metode SEM maka nilai besaran pengaruh perilaku tidak aman (*Unsafe Action*) adalah 22% yang artinya positif memberikan pengaruh terhadap angka kecelakaan kerja di PT. Freyabadi Indotama. Sedangkan besaran pengaruh kondisi tidak aman (*Unsafe Condition*) berdasarkan analisa SEM adalah -0.92 % yang berarti bahwa pengaruh terhadap angka kecelakaan kerja jauh lebih kecil dari perilaku tidak aman.
- 5.1.4 Semakin tinggi nilai faktor Perilaku Tidak Aman (*Unsafe Action*) maka semakin tinggi juga pengaruhnya sebagai penyebab besarnya angka kecelakaan kerja.

5.2 Saran-saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Memberikan pemahaman kepada karyawan tentang pentingnya keselamatan kerja dalam rangka menjauhkan dari kecelakaan kerja secara intensif/ terus menerus dan menyeluruh dengan pendekatan pribadi (*personal approach*)
2. Melatih budaya kerja aman terhadap seluruh karyawan PT. Freyabadi Indotama.
3. Dilakukannya peraturan dan kebijakan perusahaan yang terkait dengan keselamatan kerja secara optimal dan lebih tegas.
4. Membentuk atau menunjuk perwakilan pengawasan terhadap keselamatan kerja kepada kelompok yang paling kecil (koordinator bagian area kerja) sebagai duta keselamatan kerja.
5. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini masih bisa diteruskan dengan mengembangkan penelitian-penelitian lainnya, yaitu : Penelitian lebih jauh variabel-variabel lain yang belum terungkap yang bisa mempengaruhi kecelakaan kerja di PT. Freyabadi Indotama (misal: penelitian lebih spesifik contoh: pendekatan area kerja, umur pekerja, lama pekerja dan lain-lain).

Daftar Pustaka

- Supranto, J. *Analisa Multivariat : Arti dan Interpretasi*, Cetakan 2, Rineka Cipta, Jakarta, 2010.
- Jhon Ridley, *Health & Safety In Brief, Third Edition*, Elsevier Ltd. The Boulevard, Langford Lane, Kiddleington, OX516B, England, 2004
- T Beckett, Stephen. *Industrial Chocolate Manufacture And Use, Fourth Edition*, United Kingdom, Blackwell Publishing, 2009
- Heinrich H. W. (1980) *Industrial Accident Prevention*. New York : Mc. Graw Hill Book Company.
- Undang-undang Nomor: 1 Tahun 1970 Republik Indonesia, tentang *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*
- Undang-undang Nomor: 13 Tahun 2003 Republik Indonesia, tentang *Ketenagakerjaan*
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No. 50/Men/2012 tentang *Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan kerja (SMK3)*
- Muhammad Erpandi Dalimunthe. *Analisis Trend Kecelakaan Kerja Dari Tahun 2007 Sampai Dengan Tahun 2011 Berdasarkan Data PT. JAMSOSTEK (Persero) Kantor Cabang Gatot Subroto I*. Tesis. Universitas Indonesia. 2012.
- Amggoro, S. *Pengembangan Model Pengaruh Faktor-Faktor Keselamatan, Kesehatan, Lingkungan, Dan Insentif Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Dengan Metode Structural Equation Modelling*. Tesis. Institut Teknologi Sepuluh November. Surabaya. 2011.
- Bennet N.B. Silalahi dan Rumondang B. Silalahi. *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: PT. PERTJA, 1985.
- Suma'mur P.K. *Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. PT. Toko Gunung Agung. Jakarta. 1996
- Rudi Suardi, *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Penerbit PPM, Jakarta, 2005.
- Gempur Santoso, *Metodologi Penelitian: Kuantitatif dan Kualitatif*, Prestasi Pustaka Publisher. Jakarta. 2007
- W. Gulo, *Metodologi Penelitian*, Grasindo, Jakarta. 2002

Husein Umar. *Riset Sumber Daya Manusia Dalam Organisasi*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 2005.
Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta. 2010
Modul Laboratorium Metodologi Penelitian Fakultas Ekonomi Universitas Trisakti. 2005