PERPUSTAKAAN FTSP UII
HADIAH/BELI
TGL. TERIMA : 4 OCT 2001 28/8 608
NO. JUDUL : 90 30 25
NO. INV. : 547/TA/JTS
NO. INDUK. : 52000 30 25001

TUGAS AKHIR

IDENTIFIKASI DAN ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KECELAKAAN KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG BERTINGKAT DI YOGYAKARTA

MILIK PERPUSTAKAAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN UII YOGYAKARTA

Disusun oleh:

Nama : HERMAWAN AGUNG P
No.Mhs. : 95310098
NIRM : 950051013114120097
Nama : NADIA ANJASMARI FATRA
No.Mhs. : 95310150
NIRM : 950051013114120148

JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2001

TUGAS AKHIR

IDENTIFIKASI DAN ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KECELAKAAN KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG BERTINGKAT DI YOGYAKARTA

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Dalam Rangka
Memperoleh Derajat Sarjana Pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta

Disusun Oleh :

Nama : HERMAWAN AGUNG P
No Mhs : 95 310 098
Nirm : 950051013114120097
Nama : NADIA ANJASMARI FATRA
No Mhs : 95 310 150
Nirm : 950051013114120148

JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2001

LEMBAR PENGESAHAN

IDENTIFIKASI DAN ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KECELAKAAN KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG BERTINGKAT DI YOGYAKARTA

Disusun oleh :

Nama : HERMAWAN AGUNG P
No.Mhs : 95310098
NIRM : 950051013114120097

Nama : NADIA ANJASMARI FATRA
No.Mhs : 95310150
NIRM : 950051013114120148

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dr. Ir. Edy Purwanto, CES, DEA
Dosen Pembimbing I

Tanggal : 30 Agustus 2001

Fitri Nugraheni, ST, MT
Dosen Pembimbing II

Tanggal : 31/8/01

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahi Rabbil 'Alamin

Puji Syukur Kami Panjatkan Kehadirat Allah SWT Yang Telah Memberikan Berkah Dan Hidayah Serta Memberikan Kemudahan Kepada Kami Sehingga Kami Dapat Mengerjakan Tugas Akhir Ini

Kupersembahkan Tugas Akhir Ini Untuk:

Bapak dan Mama Yang Tercinta Yang Tidak Pernah Berhenti Mendoakan Serta Memberi Semangat Untuk Tetap Berusaha Sehingga Anakda Dapat Menyelesaikan Program S-1 Dan Ini Merupakan Baktiku Sebagai Anak,

Hj.Mustiah ....Nenek Tercinta Yang Selalu Berdoa Untuk Cucu-cucunya

Adikku Tersayang Tatang Aprinadi (Buncex) dan Ulla Saharina Virlian (Bule)

Yang Telah Memberikan Doa Dan Semangat Buat Kakak Anjas

(Thank's "Bro-Sis")

Keluarga Besar Alm.H.M.Sedek dan Alm.H.Abdullah Alimuddin,

Pakde-Bukde, Paman-Bibi Makasih Untuk Dukungan, Dorongan dan Doanya Selama Ini.

Terima Kasih Banyak Untuk :

Agung atas kerjasamanya dalam mengerjakan tugas akhir ini yang kompak . . akhirnya kita lulus juga ya .

Kak Yono, Tuti , Nunuk atas kritikan , saran dan dukungannya selama ini

Mas Jaka atas dorongan untuk konsentrasi belajar,

Mas Yoyo di Jakarta atas perhatian, semangatnya dan terus nanyai kapan selesainya,

Keluarga Besar Melati Wetan No. 4, Tante Ida Atas perhatian dan doanya....makasih diajarin ngaji, Dewi.... Thank's udah di temani ke rumahnya Pak Edy, Mbak Iyan ..... Thanks a lot udah di temanin nyebarin kuisioner and Ikutan ramein seminar

Warga kontrakan Babadan baru (Apiep, Akire, Jony, Diah, Sari, Yadi, Embonk, Aang, Dollah, Islahuddin, Sukman, Agus, Didon, and Semuanya)

My best Friend : Selvie....kapan kita jalan lage, Jafrak dan Icha...udah ditungguin konsultasi..., Pengky'Geronimo'(Thank's a lot), DJ Rhino , Hendra "Iyenkiss" Nunung, Hesti, Mbak Dayang (atas masukannnya) , David, Yanti, Aan, Doni, Tisna, Budhi, Farouk,Yoyo, Bobo, Angkot, Samsu, Dedy, Lisa, Bang Ancel, Dwi, Ardian, Alm.Dina (kita pernah bersama dalam indahnya sebuah persahabatan), Iin and Mbak Dian di Mataram, Edis Centra (Berti, Yuni, Yumi, Nengah, Haryati), Nana, Anik, Aryo, Ismi Nanok ama Amunk , udah nungguin, Ika-Maman-Arie di Malang, Mas AryaGalihSatria (Great Man), Teman-Teman Kelas E Yogya, Teman-teman FTSP 1995,

Mas Heri dan Mas Basuki Atas kesabarannya hadapi aku yang cerewet, Kost-kostanku Kamboja 2 and Pandega Asih II/5, Teman-teman Baruku di Banteng Utama 3A,

My Sweet Heart " AHOCK " ...Keep Our Love, DEWISelebritis ...inspirasiku

- Dan Teman-Teman Yang Tidak Dapat Saya Sebutkan Satu-Persatu, Atas Partisipasinya Selama Ini.

Nadia AnjasMori Fatra

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillahirobil'alamin, segala puji kehadirat Allah SWT yang telah memberikan taufik serta hidayah-Nya kepada penyusun, sehingga atas berkat ridho-Nya penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir.

Tugas Akhir kami mengambil judul **"Identifikasi Dan Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecelakaan Kerja Pada Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat Di Yogyakarta "** diselesaikan sebagai syarat memperoleh jenjang kesarjanaan pada jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia. Topik ini menarik untuk dibahas karena setiap tahun banyak pekerja menjadi korban, akibat terjadi kecelakaan kerja pada proyek konstruksi. Untuk itulah kita mencoba menganalisis faktor-faktor kecelakaan kerja berdasarkan ILO yaitu upah pekerja, lokasi kerja, akibat kecelakaan, corak kecelakaan, dan keterangan cidera, dan mencari berapa besar pengaruhnya terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja.

Untuk dapat menyelesaikan penelitian Tugas Akhir ini, penyusun memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bpk. Ir. H. Widodo, MSCE, Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

2. Bpk. Ir. H. Munadhir, M.S., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
3. Bpk. DR. Ir. Edy Purwanto, CES, DEA., selaku dosen pembimbing I.
4. Ibu. Fitri Nugraheni, ST, MT., selaku dosen pembimbing II.
5. Bpk. Ir. H. Faisol AM, MS., selaku dosen penguji.
6. Universitas Islam Indonesia, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, atas ijin penelitiannya.
7. Seluruh responden yang berpartisipasi dalam penelitian kami.
8. Semua pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan penelitian kami.
9. Khususnya untuk Bapak, Ibu dan Saudara-saudaraku atas doa dan dukungannya selama ini.

Akhir kata penyusun mohon maaf yang sebesar-besarnya, jika dalam laporan penelitian kami terdapat kesalahan baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja, dan semoga laporan penelitian Tugas Akhir ini bermanfaat bagi kita semua.

Amin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Agustus 2001

Penyusun

ABSTRAKSI

Sering terjadinya kecelakaan kerja pada waktu pengerjaan suatu proyek bangunan geaung bertingkat, dimana secara langsung atau tidak langsung akan menimbulkan kerugian baik yang dialami oleh pekerja, pihak perusahaan konstruksi atau pemilik proyek.

Penelitian ini menitik-beratkan terjadinya kecelakaan kerja pada proyek konstruksi yaitu : mencari faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja dan seberapa jauh pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap kecelakaan kerja.

Tujuan penelitian Tugas Akhir sebagai berikut yaitu: mendapatkan faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja dan mengetahui hubungan faktor-faktor tersebut terhadap kecelakaan kerja.

Manfaat penelitian yaitu: memberi masukan pada dunia jasa konstruksi mengenai faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja dan seberapa jauh hubungannya terhadap tingkat kecelakaan kerja.

Dari kesepuluh faktor-faktor yang menyebabkan kecelakaan kerja, urutan peringkat atau rangking dari satu kelima seperti berikut, berdasarkan latar belakang responden yaitu: tempat kerja, pengalaman kerja, jarak kerja, umur dan terakhir pendidikan, sedangkan berdasarkan asumsi responden mempunyai urutan peringkat rangking seperti berikut: tingkat bangunan, fasilitas keselamatan kerja, upah, perilaku manusia dan terakhir peralatan kerja.

Dari kesepuluh faktor penyebab kecelakaan kerja tersebut jika dibandingkan dengan tingkat kecelakaan kerja responden, tidak mendapatkan hubungan yang kuat dan signifikan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PERSEMBAHAN

KATA PENGANTAR

ABSTRAKSI

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GRAFIK

DAFTAR LAMPIRAN

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....1

1.2 Pokok Permasalahan.....2

1.3 Tujuan Penelitian.....2

1.4 Batasan Masalah.....3

1.5 Manfaat Penelitian.....3

1.6 Sistematika Penelitian.....3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori.....4

2.2 Pengertian Keselamatan Kerja.....4

2.3 Penerapan Keselamatan Kerja.....6

BAB III LANDASAN TEORI

3.1 Kecelakaan Kerja.....9

3.2 Cara Terjadinya Kecelakaan.....9

3.3 Penyebab Kecelakaan Kerja.....11

3.3.1. Faktor Umur.....11

3.3.2. Faktor Pengalaman Kerja.....12

3.3.3. Faktor Peralatan Kerja.....12
3.3.4. Faktor Kelelahan Fisik Pekerja.....13
3.3.5. Faktor Pendidikan.....13
3.3.6. Faktor Upah Kerja.....14
3.3.7. Faktor Tempat Kerja.....14
3.3.8. Faktor Bangunan Bertingkat Banyak.....15
3.3.9. Faktor Perilaku Pekerja.....15
3.3.10. Faktor Fasilitas Keselamatan Kerja.....16
3.4. Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja.....16
3.5. Jenis Kecelakaan Kerja.....18
3.6. Pencegahan Kecelakaan Kerja.....21
3.7. Perundang-undangan Dalam Keselamatan Kerja.....22
3.8. Program SPSS (Statistical Product and Service Solutions).....23
3.9. Kendall's Concordance Analysis.....24
3.10.Korelasi Spearman's Rho.....25
3.11.Nilai Kepercayaan (Signifikansi).....26

BAB IV HIPOTESIS

4.1. Hipotesis.....27

BAB V METODE PENELITIAN

5.1 Metode Penelitian.....28
5.2 Pengumpulan Data.....28
5.3 Metode Pengumpulan Data.....29
5.4 Daftar Pertanyaan (Kuisioner).....30
5.5 Vaiabel Penelitian.....31
5.6 Pengolahan Data Penelitian.....31
5.7 Analisis Data.....34

BAB VI PELAKSANAAN, HASIL DAN ANALISIS DATA PENELITIAN

6.1 Pelaksanaan Penelitian.....36
6.2 Hasil Penelitian.....36
6.3 Analisis Hasil.....40
6.4 Mencari Rangking Berdasarkan Metode Konkordasi Kendall's.....40
6.4.1. Rangking Penyebab Kecelakaan Kerja Berdasarkan Latar Belakang.....41
6.4.2. Rangking Penyebab Kecelakaan Kerja Berdasarkan Asumsi.....43
6.5 Mencari Korelasi Dengan Metode Spearman's Rho.....45
6.5.1. Korelasi Berdasarkan Latar Belakang.....47
6.5.1.1.Hubungan Antara Umur Dengan Kecelakaan Kerja.....47
6.5.1.2.Hubungan Antara Pendidikan Dengan Kecelakaan Kerja.....48
6.5.1.3.Hubungan Antara Pengalaman Kerja Dengan Kecelakaan Kerja.....50
6.5.1.4.Hubungan Antara Tempat Kerja Dengan Kecelakaan Kerja.....51
6.5.1.5.Hubungan Antara Jarak Kerja Dengan Kecelakaan Kerja.....53
6.5.2. Korelasi Berdasarkan Asumsi Responden.....54
6.5.2.1.Hubungan Antara Upah Kerja Dengan Kecelakaan Kerja.....54
6.5.2.2.Hubungan Antara Tinggi Tingkat Bangunan Dengan Kecelakaan Kerja..56
6.5.2.3.Hubungan Antara Peralatan Kerja Dengan Kecelakaan Kerja.....58
6.5.2.4.Hubungan Antara Perilaku Pekerja Dengan Kecelakaan Kerja.....59
6.5.2.5.Hubungan Antara Fasilitas Keselamatan Kerja Dengan Kecelakaan Kerja.....61

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan.....63
7.2. Saran.....64

DAFTAR TABEL

1. Tabel 6.1. Keterangan Pensekoran Berdasarkan Latar Belakang Responden.....37
2. Tabel 6.2. Keterangan Pensekoran Berdasarkan Asumsi Responden.....37
3. Tabel 6.3. Data Hasil Penelitian Berdasarkan Latar Belakang Responden...38
4. Tabel 6.4. Data Hasil Penelitian Berdasarkan Asumsi Resonden.....39
5. Tabel 6.5. Perhitungan Mean Rank Berdasarkan Latar Belakang.....42
6. Tabel 6.6. Hasil Perhitungan Mean Rank Berdasarkan Latar Belakang.....43
7. Tabel 6.7. Perhitungan Mean Rank Berdasarkan Asumsi.....44
8. Tabel 6.8. Hasil Perhitungan Mean Rank Berdasarkan Asumsi.....45
9. Tabel 6.9. Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Umur.....48
10. Tabel 6.10. Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Pendidikan.....49
11. Tabel 6.11. Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Pengalaman Kerja ...51
12. Tabel 6.12. Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Tempat Kerja.....52
13. Tabel 6.13. Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Jarak Kerja.....54
14. Tabel 6.14. Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Upah Kerja.....55
15. Tabel 6.15. Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Tinggi Tingkat Bangunan.....57
16. Tabel 6.16. Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Peralatan Kerja.....59
17. Tabel 6.17. Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Perilaku Pekerja.....60
18. Tabel 6.18. Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Fasilitas Keselamatan Kerja.....62

DAFTAR GRAFIK

1. Grafik 6.1. Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Umur.....47
2. Grafik 6.2. Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Pendidikan 49
3. Grafik 6.3. Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Pengalaman Kerja....50
4. Grafik 6.4. Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Tempat Kerja.....52
5. Grafik 6.5. Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Jarak Kerja.....53
6. Grafik 6.6 Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Upah Kerja (Asumsi).....55
7. Grafik 6.7. Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Tinggi Tingkat Bangunan (Asumsi).....56
8. Grafik 6.8. Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Peralatan Kerja Kerja (Asumsi).....58
9. Grafik 6.9 Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Perilaku Pekerja Kerja (Asumsi).....60
10. Grafik 6.10. Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Fasilitas Keselamatan Kerja (Asumsi).....61

DAFTAR LAMPIRAN

1. Daftar Kartu Peserta Dan Konsultasi Tugas Akhir
2. Surat Selesai Penelitian Dari UII
3. Cantoh Jawaban Kuisioner Dari UII
4. Surat Selesai Penelitian Dari UAD
5. Cantoh Jawaban Kuisioner Dari UAD
6. Surat Selesai Penelitian Dari UMY
7. Cantoh Jawaban Kuisioner Dari UMY

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Perkembangan proyek-proyek konstruksi baik bangunan gedung maupun bangunan sipil, daerah Yogyakarta menyebabkan meningkatnya tenaga kerja yang dibutuhkan. Teknologi yang dipakai dalam pelaksanaan pembangunan makin tinggi, dan bermacam-macam wujud pembangunan yang dihasilkan. Oleh karena itu untuk menghasilkan produk yang bermutu dituntut usaha yang optimal, serta didukung dengan pemakaian dana, waktu dan sumber daya yang efisien.

Keberhasilan industri jasa konstruksi tidak hanya semata-mata ditentukan oleh pemakaian dana, waktu dan sumber daya yang efisien saja, akan tetapi ditentukan juga oleh prestasi dibidang keselamatan dan kesehatan kerja dengan meminimalkan tingkat kecelakaan pada pelaksanaan proyek konstruksi.

Terkait dengan keselamatan kerja, proyek konstruksi berdasarkan sifat alamiahnya merupakan salah satu sektor industri yang mempunyai resiko kecelakaan kerja yang sangat tinggi. Bahaya terhadap keselamatan kerja adalah bahaya yang selalu mengancam dan tidak terduga dapat menyebabkan suatu kecelakaan tenaga kerja (kematian, kerusakan material, kerusakan alat atau kerusakan konstruksi).

Kecelakaan-kecelakaan sering diakibatkan oleh suatu kombinasi dari tingkah laku yang tidak aman dan kondisi yang tidak aman, atau salah satunya. Kondisi tidak aman dapat dipecahkan dan dikontrol dengan peraturan-peraturan dan persyaratan-persyaratan konstruksi. Untuk tingkah manusia suatu pendekatan secara efektif dari hubungan manusia akan meningkatkan program-program keselamatan kerja dan menjadikan tingkah laku yang aman menjadi kebiasaan para pekerja.

Disadari atau tidak kecelakaan kerja pada proyek konstruksi secara langsung maupun tidak langsung akan menimbulkan kerugian, baik kerugian yang dialami oleh pekerja dan keluarganya maupun kerugian ekonomis yang ditanggung oleh perusahaan konstruksi yang bersangkutan.

1.2. Pokok Permasalahan

Penelitian ini menitik-beratkan terjadinya kecelakaan kerja pada proyek konstruksi yaitu :

a. Mencari faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja.
b. Seberapa jauh pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap kecelakaan kerja.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian Tugas Akhir sebagai berikut:

a. Mendapatkan faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja.
b. Mengetahui hubungan faktor-faktor tersebut terhadap kecelakaan kerja.

1.4. Batasan Masalah

Kajian ini dititik beratkan sesuai dengan tujuan penelitian. Agar penelitian ini tidak terlalu luas sehingga menyimpang dari tujuan penelitian, maka penyusun memberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut :

a. Lokasi proyek di Yogyakarta.
b. Jumlah lantai bangunan minimal 3 lantai.
c. Pekerjaan proyek pada tahun 2001
d. Jumlah sampel yang diteliti minimal 40

1.5. Manfaat Penelitian

a. Memberi masukan pada dunia jasa konstruksi mengenai faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja, dan seberapa jauh hubungannya terhadap tingkat kecelakaan kerja.
b. Menambah pengetahuan tentang faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja, dan hubungannya terhadap tingkat kecelakaan kerja.

1.6. Sistematika Penulisan

a. Bab I Pendahuluan
b. Bab II Studi Pustaka
c. Bab III Landasan Teori
d. Bab IV Hipotesis
e. Bab V Metode Penelitian
f. Bab VI Pelaksanaan, Hasil, Identifikasi Dan Analisis Hasil
g. Bab VI Kesimpulan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori

Tahun-tahun terakhir ini perhatian terhadap keselamatan kerja meningkat. Fakta telah memperhatikan bidang konstruksi merupakan industri yang banyak mengandung unsur yang membahayakan, namun masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sering luput dari perhatian.

Masalah keselamatan kerja juga merupakan bagian dari suatu upaya perencanaan dan pengendalian proyek seperti halnya dengan biaya, pengadaan barang dan kualitas. Standar keselamatan yang tinggi adalah sasaran yang perlu dicapai seperti sasaran manajemen yang lain. Tujuan proyek umumnya adalah peningkatan kesejahteraan umum atau kesejahteraan penduduk, oleh sebab itu adalah layak dan manusiawi untuk menjaga agar kesejahteraan orang yang bekerja dalam proyek tersebut terjamin. Pada proyek konstruksi pemikiran cermat harus diberikan terhadap aspek keselamatan dan kesehatan hasil pekerjaan dan metode pelaksanaan. (Fitri Nugraheni, 1999)

2.2. Pengertian Keselamatan Kerja

Keselamatan kerja adalah keselamatan yang bertalian dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan

Beberapa tujuan dari keselamatan kerja adalah sebagai berikut : (Sumamur P.K. 1989)

1. Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi dan produktivitas nasional.
2. Menjamin keselamatan setiap orang lain yang berada di tempat kerja.
3. Sumber produksi dipelihara dan dipergunakan secara aman dan efisien.

2.3. Penerapan Keselamatan Kerja

Penerapan keselamatan kerja menarik untuk dibicarakan dan perlu adanya kesadaran mengenai keselamatan kerja, sebab pada kenyataanya masih sedikit pengusaha yang menyadari arti penting dari keselamatan kerja.Bahkan banyak yang menganggap bahwa menjaga keselamatan kerja merupakan beban atau pemborosan. Selain dari pengusaha, banyak pekerja yang enggan memakai alat-alat pelindung diri pada saat bekerja.

Apabila keselamatan kerja mencapai tingkat yang sebaik-baiknya akan dapat dicegah terjadinya kecelakaan kerja dalam segala bentuknya. Dsamping mencegah korban manusia juga meniadakan atau mengurangi kerugian harta benda, hambatan pengembangan potensi ekonomi, diskontinuitas kegiatan atau diskontiunitas produksi dan sebagainya (Soeripto, 1989).

Keselamatan kerja merupakan suatu permasalahan yang banyak menyita perhatian. Hal ini mencakup permasalahan segi kemanusiaan, biaya dan manfaat

ekonomi, segi yuridis serta kendala dalam peraturan, akibat pertanggung-jawaban serta citra organisasi itu sendiri : (Barrie & Paulson, 1987)

1. Segi Perikemanusiaan

Menurut pandangan perikemanusiaan, tujuan keselamatan kerja adalah untuk mengurangi kesakitan dan penderitaan manusia, baik itu untuk pekerja dan keluarganya yang diakibatkan oleh kecelakaan yang ditimbulkan oleh sifat pekerja.

2. Segi Ekonomi

Kecelakaan berarti biaya tambahan dan mungkin mengganggu proyek tetapi sulit mengukur pengaruhnya dalam bentuk nominal. Kerugian ekonomi yang timbul terutama dikaitkan dengan biaya langsung dan biaya tak langsung akibat kecelakaan kerja. Pengeluaran biaya yang besar akibat kecelakaan ini dapat dikurangi bila sejak awal keselamatan kerja mendapat cukup perhatian. Pada akhirnya program keselamatan kerja bukan suatu pemborosan melainkan akan mendatangkan keuntungan yang besar bagi perusahaan.

3. Hukum dan Kendala Peraturan

Kebanyakan negara memiliki kerangka hukum untuk menjamin tercapainya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Namun ketentuan hukum yang ada sering dimanfaatkan oleh pihak-pihak yang kurang bertanggung-jawab yang menyebabkan masalah bagi perusahaan dengan meningkatnya tuntutan ganti rugi yang diajukan. Oleh karena itu adanya suatu dokumentasi yang baik akan merupakan sistem pencegahan yang paling baik.

4. Citra Organisasi

Dalam setiap kasus, perusahaan konstruksi yang memiliki rekanan kecelakaan kerja yang baik dan memiliki program pencegahan kecelakaan yang efektif akan mempunyai semacam senjata persaingan yang ampuh untuk memperoleh suatu kontrak. Citra keselamatan kerja yang baik akan memberikan suatu kepuasan dan kebanggaan pada diri karyawan. Hal ini akan menumbuhkan tingkat moral serta produktivitas dan loyalitas karyawan yang lebih tinggi terhadap perusahaan.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1. Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja adalah suatu kecelakaan yang terjadi ketika proses pekerjaan konstruksi berlangsung, yang mengakibatkan kerugian baik oleh pekerja maupun kontraktor. (Bennett Silalahi, 1995)

3.2. Cara Terjadinya Kecelakaan

Menurut Hendra, 1994 kecelakaan kerja pada proyek konstruksi dapat terjadi dalam berbagai cara antara lain :

a. Melalui runtuhnya dinding, bagian fisik bangunan, tumpukan material, tertimbun tanah.
b. Melalui roboh dan terbaliknya tangga, perancah, papan injakan, balok.
c. Kejatuhan benda, peralatan, bagian dari material pekerjaan.
d. Melalui jatuhnya pekerja dari tangga, papan injakan, perancah.
e. Terjadinya selama pemuatan, pembongkaran, mengangkat dan membawa barang.
f. Dalam perjalanan kendaraan.
g. Dalam operasi angkutan rel.
h. Pada power plant dan mesin tranmisi daya.

lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan. Keselamatan kerja bersasaran segala tempat kerja baik di darat, di dalam tanah, di permukaan air, di dalam air maupun di udara. Tempat-tempat kerja demikian tersebar pada segenap kegiatan ekonomi, seperti pertanian, industri, pertambangan, perhubungan, pekerjaan umum, jasa dan lain-lain. Keselamatan kerja meneakup segenap proses produksi dan distribusi baik barang maupun jasa. Salah satu aspek penting sasaran keselamatan kerja, mengingat resiko bahayanya adalah penerapan teknologi terutama teknologi yang lebih maju dan mutakhir. Keselamatan kerja adalah untuk semua orang yang bekerja. Keselamatan kerja adalah dari, oleh, dan untuk setiap tenaga kerja serta orang lainnya dan juga masyarakat umumnya.

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam keselamatan kerja adalah sebagai berikut : (Paola Marta, 1997)

1. Keselamatan kerja dalam hubungannya dengan kondisi dan situasi di Indonesia adalah sarana utama untuk pencegahan kecelakaan, cacat dan kematian akibat kecelakaan kerja.
2. Keselamatan kerja dalam hubungannya dengan perlindungan tenaga kerja adalah satu segi penting dari perlindungan tenaga kerja.
3. Keselamatan kerja dalam hubungannya dengan peningkatan produksi dan produkvisitas adalah dengan melaksanakan keselamatan kerja yang sebaik-baiknya akan membawa iklim keamanan dan ketenagan kerja sehingga sangat membantu hubungan tenaga kerja dan manajemen/kontraktor yang merupakan landasan kuat bagi terciptanya kelancaran produksi.

i. Pada mesin yang sedang bekerja.

j. Pada pemindahan dan pengangkatan alat-alat untuk konstruksi.

k. Pada pengelasan dan pemotongan.

l. Pada peralatan kompresor udara.

m. Berhubungan dengan yang mudah terbakar, panas dan korosif.

n. Berhubungan dengan gas yang berbahaya.

o. Selama penghancuran (blasting) dengan ledakan.

p. Ketika menggunakan peralatan tangan.

q. Berhubungan dengan lalu-lintas disekitar lokasi proyek.

r. Pada perjalanan dari dan kelokasi proyek.

Lebih lanjut diuraikan beberapa macam kecelakaan kerja yang terjadi pada pekerjaan sipil/konstruksi bangunan antara lain : (Hendra, 1994)

a. Luka karena menginjak benda tajam, misalnya paku, potongan besi, atau besi tulangan yang mencuat.

b. Tanah longsor, keadaan ini bisa terjadi bila kemiringan galian terlalu besar dan tanah berupa material lepas. Melakukan penggalian dimusim hujan. Penumpukan material timbunan yang tinggi.

c. Terkena jatuhan benda dari tempat yang tinggi, apabila pekerjaan diketinggian dan dipermukaan dilakukan secara bersamaan, maka bahaya terkena jatuhan benda sangat tinggi.

d. Tenggelam, biasanya untuk pekerjaan dilepas pantai.

e. Kecelakaan sewaktu menjalankan peralatan, misalnya jari terpotong saat memotong besi.

f. Jatuh dari tempat yang tinggi, kecelakaan ini tergolong kecelakaan kerja yang sering terjadi dan berakibat fatal (cacat seumur hidup atau mati).

g. Tersengat arus listrik, kecelakaan jenis ini termasuk kecelakaan yang mematikan.

h. Kehabisan oksigen saat bekerja ditempat yang dalam.

i. Menghirup debu, serbuk gergajian, serbuk besi, gas-gas beracun.

j. Terkena ledakan dari tabung gas yang digunakan untuk pengelasan.

k. Terbakar, biasanya pekerja sering membuang puntung rokok, merokok ditempat sembarangan hingga menimbulkan kebakaran.

3.3. Penyebab Kecelakaan Kerja

Upaya untuk mencari penyebab kecelakaan disebut analisis kecelakaan. Analisis ini dilakukan dengan mengadakan penyelidikan atau pemeriksaan terhadap peristiwa kecelakaan, atau bisa juga mengidentifikasikan faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja.

3.3.1. Faktor Umur

Umum mengetahui bahwa beberapa kapasitas fisik, seperti penglihatan, pendengaran, dan kecepatan reaksi, menurun sesudah usia 35 tahun atau lebih. Sebaliknya mereka pada usia ini mungkin lebih berhati-hati, lebih dapat dipercaya, dan lebih menyadari akan bahaya dari pada tenaga kerja muda usia. Sebaliknya pada usia muda dengan kondisi fisik yang masih kuat, mereka cenderung terforsir dalam melakukan pekerjaan, mereka sangat bersemangat

dalam menyelesaikan pekerjaanya, sehingga seringkali kurang mengindahkan keselamatan kerja, dengan demikian usia muda paling banyak mengalami resiko terjadinya kecelakaan kerja. (Suma'mur P.K, 1989)

3.3.2. Faktor Pengalaman Kerja

Pengalaman untuk kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja bertambah baik sesuai dengan bertambahnya usia, masa kerja diperusahaan, dan lamanya kerja di tempat kerja yang bersangkutan. Tenaga kerja baru biasanya belum mengetahui secara mendalam tentang seluk beluk pekerjaan dan keselamatannya. Selain itu, mereka sering mementingkan dahulu selesainya sejumlah pekerjaan tertentu yang diberikan kepada mereka, sehingga keselamatan tidak mendapatkan perhatian. (Suma'mur P.K, 1989)

3.3.3. Faktor Peralatan Kerja

Dalam banyak pekerjaan, kegiatan-kegiatan dilaksanakan dengan menggunakan alat bantu, yang dimaksud dengan alat bantu disini adalah alat yang digunakan untuk membantu menyelesaikan suatu pekerjaan. Adapun contoh peralatan kerja yang biasa kita jumpai adalah sebagai berikut :

a. Tangga.

b. Perancah.

c. Alat-alat kerja dan perlengkapannya.

d. Peralatan lain yang belum termasuk klasifikasi tersebut.

Kecelakaan kerja disini dapat disebabkan oleh peralatan tersebut, misalnya dengan tidak tersedianya peralatan tersebut saat kita bekerja, tidak cukupnya pengujian atau kelayakan daripada peralatan kerja tersebut. (Suma'mur P.K, 1989)

3.3.4. Faktor Kelelahan Fisik Pekerja

Kadang-kadang kecelakaan akibat kerja diperluas ruang lingkupnya. Sehingga meliputi juga kecelakaan kerja yang disebabkan karena kelel han dalam bekerja, ini sangat mempengaruhi terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja, disini jarak tempat tinggal ke lokasi kerja, sebagai salah satu penyebab terjadinya kelelahan fisik pada pekerja, sehingga semakin jauh jarak yang ditempuh ke lokasi kerja maka kelelahan yang ditimbulkan juga semakin besar dan kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja juga besar. (Wonargo Martowirono, 1993)

3.3.5. Faktor Pendidikan

Masing-masing tenaga kerja mempunyai daya tangkap dan kemampuan yang berbeda-beda dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam bekerja. Disini latar belakang tingkat pendidikan mempunyai peran yang penting dalam menyelesaikan masalah, dimana tenaga kerja yang mempunyai tingkat pendidikan lebih tinggi, lebih menggunakan akalnya dalam menyelesaikan masalah, sebaliknya tenaga kerja yang mempunyai tingkat pendidikan rendah, cenderung lebih menggunakan tenaganya dulu daripada akalnya, sehingga menciptakan suatu

pekerjaan yang cenderung beresiko terjadinya kecelakaan kerja. (Wonargo Martowirono, 1993)

3.3.6. Faktor Upah kerja

Latar belakang ekonomi mempunyai sangkut paut terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Penghasilan pekerja atau upah pekerja mempengaruhi te jadinya kecelakaan kerja, karena dengan upah yang cukup maka mereka akan menyelesaikan pekerjaannya dengan baik, sebaliknya dengan upah rendah maka tenaga kerja cenderung tidak bersemangat dan banyak bergurau dalam bekerja, sehingga akibat perbuatan tersebut resiko terjadinya kecelakaan kerja menjadi besar. (Suma'mur P.K, 1989)

3.3.7. Faktor Tempat Kerja

Tempat kerja adalah ruangan atau lapangan, tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap, yang menjadi tempat tenaga kerja bekerja atau yang sering dimasuki tenaga kerja. Adapun tempat kerja yang digunakan sasaran-sasaran utama keselamatan kerja, karena sering terjadinya kecelakaan adalah : (Suma'mur P.K, 1989)

a. Dikerjakan pembangunan, perbaikan, perawatan, pembersihan atau pembongkaran rumah, gedung atau bangunan lainnya termasuk bangunan pengairan, saluran atau terowongan dibawah tanah dan sebagainya atau dilakukan pekerjaan persiapan.

b. Dilakukan pekerjaan yang mengandung bahaya tertimbun tanah, kejatuhan, terkena pelantingan benda, terjatuh atau terperosok, hanyut atau terpelanting.

c. Dilakukan pekerjaan-pekerjaan lain yang berbahaya.

3.3.8. Faktor Bangunan Bertingkat Banyak

Pada proyek bangunan konstruksi semakin tinggi tingkat gedung yang dikerjakan, maka semakin jauh jarak yang dibutuhkan untuk membawa atau mensuplai bahan-material, peralatan kerja, dll. yang dibutuhkan untuk kelangsungan pekerjaan lantai diatasnya, oleh sebab itu dapat diasumsikan bahwa semakin tinggi tingkat gedung maka kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja semakin besar. (Suma'mur P.K, 1989)

3.3.9. Faktor Perilaku Pekerja

Dari penyelidikan-penyelidikan, terbukti bahwa faktor manusia merupakan penyebab tertinggi terjadinya kecelakaan kerja, karena berdasarkan hasil penelitian bahwa 80-85% kecelakaan disebabkan oleh kelalaian atau kesalahan manusia. Bahkan ada suatu pendapat mengatakan bahwa langsung atau tidak langsung semua kecelakaan adalah disebabkan oleh perilaku manusianya itu sendiri. Adapun contoh perilaku pekerja yang sering kita jumpai dilapangan adalah : (Taurus Hermanto, 1997)

a. Tindakan yang tidak bertanggung jawab.

b. Melakukan pekerjaan yang bukan wewenangnya.

c. Perilaku sembrono.

3.3.10. Fasilitas Keselamatan Kerja

Tidak tersedianya fasilitas keselamatan kerja juga merupakan salah sebab terjadinya kecelakaan kerja. banyak kita menjumpai suatu tempat kerja dimana pekerjanya tidak dilengkapi fasilitas keselamatan kerja, dan apabila keadaan ini berlangsung terus-menerus maka keselamatan pekerja akan terancam. Adapun salah satu bentuk fasilitas keselamatan kerja adalah sebagai berikut : (Suma'mur P.K, 1989)

a. Sarung tangan.

b. Sepatu pengaman.

c. Helm pengaman.

d. Alat-alat perlindungan diri lainnya.

3.4. Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja bukanlah keadaan yang dapat dianggap sepele. Kecelakaan kerja jelas sangat merugikan dan mengurangi efisiensi perusahaan disamping menghambat pertumbuhan perusahaan. Setiap kali kecelakaan terjadi maka karyawan, pimpinan perusahaan dan negara akan dirugikan. Singkatnya semua pihak akan dirugikan karena adanya kecelakaan : (Napitulu, 1989)

1. Kerugian terhadap karyawan antara lain :
   a Menderita rasa sakit, takut dan menderita
   b Cacat tubuh
   c Tidak mampu bekerja yang sama
   d Menderita gangguan jiwa

e Kehilangan nafkah dan masa depan

f Tidak dapat menikmati kehidupan yang layak

2. Kerugian terhadap pimpinan perusahaan antara lain :

a Kehilangan pendapatan kerja atau waktu kerja

b Kualitas dan kuantitas kerja menurun

c Bertambahnya keja lembur (karena untuk penggantian waktu kerja yang hilang)

d Perbaikan dan pemindahan mesin-mesin alat kerja lainnya

e Kehilangan waktu kerja bagi karyawan atau staf lainnya untuk penyelidikan kecelakaan, membantu karyawan yang menderita kecelakaan, melihat, dan menonton kecelakaan

f Penempatan dan latihan terhadap karyawan yang menderita kecelakaan (setelah sembuh) untuk pekerjaan yang baru

g Pengobatan

h Asuransi atau kopensasi bagi penderita kecelakaan

i Kehilangan kepercayaan dari karyawan lainnya, lingkungan dan sebagainya.

3. Kerugian terhadap keluarga karyawan (yang mendapatkan kecelakaan)

a Tidak ada yang mencari nafkah lagi

b Larangan-larangan atau pembatasan ruang gerak

c Kehilangan kasih kayang

4. Kerugian terhadap bangsa dan negara.

   a Kehilangan tenaga kerja yang terampil untuk menyokong ekonomi nasional

   b Kekurangan tenaga kerja yang terampil, sehingga perlu tenaga asing untuk mengisinya.

   c Dengan adanya pengumuman-pengumuman tentang kecelakaan kerja, maka ada kemungkinan generasi muda memilih karir jenis pekerjaan bidang tertentu.

Jadi secara garis besar ada 5 jenis yang menyebabkan kecelakaan kerja yaitu: (Suma'mur P.K, 1989)

a Kerusakan

b Kekacauan organisasi

c Kelelahan dan kesedihan

d Kelainan dan cacat

e Kematian

3.5. Jenis Kecelakaan Kerja

Pada tahun 1952, ILO menyelenggarakan konfrensi ahli statistik pekerja internasional ke-10. Konfrensi tersebut mengusulkan untuk melakukan studi tentang keadaan lingkungan diseputar kecelakaan kerja dalam industri dan juga berlaku pekerjaan konstruksi. Jenis-jenis kecelakaan kerja tersebut menurut ILO seharusnya diklarifikasikan berdasar jenis kecelakaan, benda perantara, jenis dan

lokasi luka-luka. Selanjutnya klasifikasi kecelakaan kerja berdasarkan standart ILO tersebut dijelaskan sebagai berikut :

1 Klasifikasi kecelakaan berdasarkan jenis kecelakaannya

a Orang jatuh

b Tertimpa benda jatuh

c Tersentuh/terpukul benda tak bergerak

d Terjepit diantara dua benda

e Gerakan yang dipaksakan

f Tersengat arus listrik

g Terkena suhu eksterm

h Terkena bahan-bahan berbahaya yang mengandung radiasi

i Lain-lain kecelakaan yang tidak termasuk golongan ini

2 Klasifikasi kecelakaan kerja menurut benda

a Mesin

b Alat pengangkat dan sarana angkutan

c Peralatan lainnya (instalasi listrik, dapur oven, tangga, perancah)

d Material, bahan dan radiasi

e Lingkungan kerja (di dalam/di luar lokasi)

f Lain-lain

3 Klasifikasi kecelakaan berdasarkan jenis luka-luka

a Fraktur/retak

b Dislokasi

c Terkilir

d Gegar otak dan luka dalam lainnya

e Amputasi dan enukleasi

f Luka-luka luar

g Memar dan remuk

h Cedera lainnya

i Terbakar

j Keracunan

k Pengaruh cuaca

l Sesak nafas

m Akibat arus listrik

n Akibat radiasi

o Luka majemuk berlainan

p Lain-lain luka

4 Klasifikasi kecelakaan kerja menurut lokasi luka

a Kepala

b Leher

c Badan

d Tangan

e Kaki

f Lokasi majemuk

g Luka umum

h Luka-luka lainnya

3.6. Pencegahan Kecelakaan Kerja

Kecelakaan akibat kerja dapat dicegah dengan (ILO, 1989) :

a. Peraturan perundangan, yaitu ketentuan-ketentuan yang diwajibkan mengenai kondisi-kondisi kerja pada umumnya, perencanaan konstruksi, perawatan dan pemeliharaan, pengawasan dan cara kerja peralatan industri, tugas-tugas pengusaha dan buruh, latihan supervisi medis, pertolongan pertama dan pemeriksaan kesehatan.

b. Standarisasi, yaitu penetapan-penetapan standar-standar resmi dan tidak resmi, misalnya : mengenai konstruksi yang memenuhi persyaratan keselamatan jenis-jenis peralatan tertentu, praktek-praktek keselamatan dan higiene umum atau alat-alat perlindungan diri.

c. Pengawasan, yaitu usaha-usaha pengawasan agar ketentuan-ketentuan perundang-undangan dipatuhi.

d. Penelitian teknik yang meliputi sifat dan ciri bahan-bahan yang berbahaya, penyelidikan tentang pagar pengaman, pengujian alat-alat perlindungan diri seperti topi (helm) pengaman, masker, kacamata dan sebagainya.

e. Riset medis, terutama meliputi penelitian tentang efek-efek fisiologis dan patologis faktor-faktor lingkungan dan teknologi serta kondisi-kondisi fisik yang menyebabkan kecelakaan.

f. Riset psikologis, yaitu penyelidikan tentang pola-pola kejiwaan yang menyebabkan kecelakaan.

g. Riset statistik, untuk mengetahui jenis-jenis kecelakaan yang terjadi, banyaknya, siap saja, dalam pekerjaan apa dan apa sebabnya.

h. Pendidikan meliputi pengajaran subyek keselamatan sebagai mata ajaran dalam akdemi teknik.

i. Pelatihan yaitu praktek latihan, khususnya bagi tenaga kerja baru dalam hal keselamatan kerja

j. Memotivasi yaitu dengan melakukan penyuluhan dan pendekatan lain untuk menimbulkan sikap untuk selamat

k. Asuransi yaitu insentif finansial untuk meningkatkan pencegahan kecelakaan

l. Usaha-usaha keselamatan pada tingkat perusahaan yang merupakan ukuran utama efektif tidaknya penerapan keselamatan kerja.

Jelaslah bahwa pencegahan kecelakaan akibat kerja diperlukan kerjasama aneka keahlian dan profesi seperti pembuat undang-undang, pegawai pemerintah, ahli-ahli teknik, dokter, ahli ilmu jiwa, ahli statistik, guru-guru, pengusaha dan buruh.

3.7. Perundang-undangan Dalam Keselamatan Kerja

Undang-Undang Dasar 1945 mengisyaratkan hak setiap warga negara atas pekerjaan dan penghasilan yang layak bagi kemanusiaan. Dan pekerjaan baru memenuhi kelayakan bagi kemanusiaan, apabila keselamatan tenaga kerja sebagai pelaksananya terjamin. Kematian, cacat, cidera, penyakit, dan lain-lain sebagai akinat kecelakaan dalam melakukan pekerjaan bertentangan dengan dasar kemanusiaan, maka dari itu atas dasar landasan UUD 1945 lahir undang-undang dan ketentuan-ketentuan pelaksanaannya dalam keselamatan kerja, diantara ketentuan-ketentuan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Undang-Undang No. 14 Tahun 1969 (Ketentuan Pokok Tenaga Kerja)
   a. Tiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatannya (pasal 9).
   b. Pemerintah membina norma-norma keselamatan kerja (pasal 10, ayat a).
   c. Pemerintah mengatur penyelenggaraan pertanggungan sosial dan bantuan sosial tenaga kerja.
2. Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja
   a. Istilah-istilah yang dipakai dalam undang-undang Keselamatan Kerja dan pengertiannya (pasal 1).
   b. Mengenai ruang lingkup atau tempat kerja Undang-undang Keselamatan kerja (pasal 2).
   c. Mengenai syarat-syarat keselamatan kerja berdasarkan peraturan-perundangan (pasal 3 dan 4).
   d. Pengawasan Undang-undang Keselamatan kerja (pasal 5, 6, 7 dan 8).
   e. Susunan pengaturan Panitia Keselamatan dan Kesehatan Kerja (pasal 10).
   f. Kewajiban memasuki tempat kerja (pasal 13).
3. Undang-Undang Kecelakaan (1947-1951)

   Berisi tentang penggantian kerugian kepada buruh yang mendapat kecelakaan atau penyakit akibat kerja.

3.8. Program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*)

Selain menerapkan manajemen modern, perusahaan juga harus menyadari pentingnya peran informasi yang cepat dan tepat khususnya dalam membantu

pihak manajemen mengambil berbagai keputusan penting. Beberapa software yang dirasa bermanfaat adalah program komputer SPSS untuk membantu para manajer mengolah data statistik yang diinginkan. Dengan adanya program tersebut dan data yang telah di-input, pihak manajemen sekarang tinggal mengolah data yang ada untuk berbagai keperluan yang spesifik yang dulu tidak dapat duselesaikan secara manual, sekarang bisa dikerjakan cepat dengan program statistik.

Pada prinsipnya komputer statistik bisa diartikan sebuah kegiatan untuk : (Singgih Santoso, 2000)

a. Mengumpulkan data.
b. Meringkas/menyajikan data.
c. Menganalisa data dengan metodologi tertentu.
d. Menginterprestasi hasil analisis tersebut.

3.9. Kendall's Concordance Analysis

Metode konkordasi kendall's ini diperkenalkan pertama kali oleh Kendall's, Babington dan Walls pada tahun 1993. Metode konkordasi Kendall's ini merupakan metode non parametik yang digunakan untuk menentukan apakah pasangan-pasangan rangking menunjukkan suatu pola yang mengindikasikan bahwa orang-orang yang memberi rangking cocok apa tidak. Dalam penyusunan pengujian Konkordasi pada tingkat *significance*, dapat diartikan bahwa suatu pola yang mengindikasikan suatu kecenderungan orang-orang yang menyetujui suatu tingkat yang *significance*.

Koefisien konkordansi Kendall' W menyatakan tingkat asosiasi antara k variabel yang diukur dalam rangking, semakin tinggi harga W dapat diartikan bahwa pemberian rangking menerapkan standar yang pada hakekatnya semakin sama. Sedangkan dari taraf *significance*, semakin tinggi kecocokan atau keselarasan antara para responden, daripada kecocokan yang hanya kebetulan semata. (Haryono Subiakto, 1997)

3.10. Korelasi Spearman's rho

Korelasi atau asosiasi disini adalah untuk mencari hubungan variabel-variabel yang diminati. Disini akan disoroti dua aspek untuk analisis korelasi, yaitu apakah data sampel yang ada menyediakan bukti cukup bahwa ada kaitan antara variabel-variabel dalam populasi atau sampel, dan yang kedua adalah mengetahui seberapa besar hubungan antar variabel tersebut.

Dalam pembahasan ini kita menggunakan korelasi Spearman's rho karena korelasi ini lebih mengukur keeratan hubungan antara peringkat-peringkat dibanding hasil pengamatan itu sendiri. Perhitungan korelasi ini digunakan untuk menghitung koefisien korelasi pada data ordinal (data yang diperoleh dengan cara kategorisasi atau klasifikasi, tetapi diantara data tersebut terdapat hubungan misalnya sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju) termasuk dalam jenis data ordinal dan penggunaan asosiasinya adalah statistik non parametik.

Sedangkan untuk penafsiran angka korelasi disini akan dibagi menjadi dua hal yaitu (Singgih Santoso, 2000) :

a. Besar penafsiran angka korelasi dikategorikan menjadi 5 bagian yaitu sebagai berikut:

   1. r = 0,90 – 1,00 : korelasi sangat tinggi
   2. r = 0,70 – 0,90 : korelasi tinggi
   3. r = 0,40 – 0,70 : korelasi sedang
   4. r = 0,20 – 0,40 : korelasi rendah
   5. r = 0,00 – 0,20 : korelasi kecil

b. Tanda korelasi juga berpengaruh terhadap penafsiran hasil. Tanda – (negatif) pada output menunjukkan adanya arah yang berlawanan, sedangkan tanda – (positif) menunjukkan arah yang sama.

3.11. Nilai Kepercayaan (*Signifikansi*)

Untuk uji kepercayaan ada dua pilihan yang dipakai yaitu tingkat kepercayaan (5%) output ada tanda * atau signifikan, dan tingkat kepercayaan (1%) output ada tanda ** atau sangat signifikan, pada penelitian ini kita menggunakan uji tingkat kepercayaan keduanya, yaitu 5% yang mempunyai taraf kepercayaan 95%, dan 1% yang mempunyai taraf kepercayaan 99%. (Sutrisno Hadi, 1981)

BAB IV

HIPOTESIS

4.1. Hipotesis

Dalam penelitian ini diambil hipotesis sementara, yang nantinya akan diuji berdasarkan data yang telah diperoleh di lapangan. Hipotesis ini diambil berdasarkan landasan teori yang ada :

a. Semakin muda umur, kemungkinan celaka semakin tinggi.
b. Semakin rendah tingkat pendidikan, kemungkinan celaka semakin tinggi.
c. Semakin rendah pengalaman kerja, kemungkinan celaka semakin tinggi.
d. Semakin rendah tempat kerja, kemungkinan celaka semakin tinggi.
e. Semakin pendek jarak tempat tinggal ke lokasi kerja, kemungkinan celaka semakin rendah.
f. Semakin rendah upah, kemungkinan celaka semakin tinggi.
g. Semakin tinggi tingkat bangunan, kemungkinan celaka semakin tinggi.
h. Semakin kurang peralatan kerja, kemungkinan celaka semakin tinggi.
i. Semakin banyak bergurau dalam bekerja, kemungkinan celaka tinggi.
j. Semakin kurang fasilitas keselamatan kerja, kemungkinan celaka tinggi.

BAB V

METODE PENELITIAN

5.1. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan tahap penelitian yang dilakukan dalam menyelesaikan suatu masalah, sehingga penelitian yang dilakukan menjadi terarah dan membantu dalam proses pemecahan masalah. Metode yang dipakai dalam penelitian disebutkan berikut ini.

5.2. Pengumpulan Data

Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan sistem *random sampling* yaitu setiap individu dalam populasi memepunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Pada umumnya penelitian atau studi tentang masalah pengaruh hubungan manusia terhadap keselamatan kerja khususnya dibidang konstruksi seharusnya berdasarkan data dari suatu sampel representatif dari para pekerja yang ada, tetapi hal tersebut tidak memungkinkan untuk dilakukan mengingat keterbatasan waktu yang ada serta tergantung dari kesediaan responden untuk memberikan data yang dibutuhkan. Studi ini membatasi penelitian pada faktor-faktor yang menyebabkan kecelakaan kerja yaitu umur, pendidikan, pengalaman kerja, tempat kerja, jarak kerja, upah kerja, tingkat bangunan, peralatan kerja, perilaku manusia, fasilitas keselamatan kerja.

5.3. Metode Pengumpulan Data

Data tentang faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja yaitu umur, pendidikan, pengalaman kerja, tempat kerja, jarak kerja, upah kerja, tingkat bangunan, peralatan kerja, perilaku manusia, fasilitas keselamatan kerja, diperoleh dari para pekerja yang bekerja pada perusahaan konstruksi. Sebelum menyusun kuisioner peneliti melakukan studi pustaka terlebih dahulu, dengan mempelajari teori-teori sebagai dasar pembahasan, dan pemecahan masalah yang berupa buku atau literatur dan bacaan-bacaan lain yang berkaitan masalah yang diteliti.

Daftar pertanyaan atau *kuisioner* ini telah disusun sedemikian sehingga diharapkan dapat memudahkan responden untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada. Daftar pertanyaan atau *kuisioner* tersebut dibagikan kepada responden untuk diisi dengan jalan mendatangi langsung proyek-proyek yang sedang berjalan. Karena jawaban masih bersifat *kualitatif* maka perlu *dikuantitatifkan* dengan jalan memberi nilai/skor masing-masing faktor adapun nilai/skor sebagai berikut ini :

a. Untuk jawaban a dan sangat setuju diberi skor 1
b. Untuk jawaban b dan setuju diberi skor 2
c. Untuk jawaban c dan tidak setuju diberi skor 3
d. Untuk jawaban sangat tidak setuju diberi skor 4

Kuisioner ini diantarkan langsung oleh peneliti kelokasi proyek yang dituju, sekaligus meminta ijin untuk melakukan penelitian pada pimpinan proyek, serta memberikan penjelasan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penelitian.

5.4. Daftar Pertanyaan (*Kuisioner*)

Data untuk mengukur faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja yaitu umur, pendidikan, pengalaman kerja, tempat kerja, jarak kerja, upah kerja, tingkat bangunan, peralatan kerja, perilaku manusia, fasilitas keselamatan kerja, dapat dikumpulkan dari dokumen-dokumen, observasi (pengamatan), peninjauan langsung ke lapangan dan pengisian daftar pertanyaan. Akan tetapi mengingat keterbatasan waktu, maka metode yang paling sesuai adalah tinjauan daftar pertanyaan (*kuisioner*). Tinjauan ini menguntungkan karena lebih cepat, lebih murah dan lebih dapat dibandingkan dan dicocokkan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Ini dapat berakibat keabsahan (*validity*) yang lebih besar serta pengumpulan data lebih efektif. Penemuan-penemuan dari penelitian ini penting karena merupakan sarana untuk memeriksa kebenaran atau penyimpangan dari dasar teori dan dapat diperoleh pengetahuan kumulatif untuk memperhatikan hubungan menusia dalam proyek dalam hal ini umur, pendidikan, pengalaman kerja, tempat kerja, jarak kerja, upah kerja, tingkat bangunan, peralatan kerja, perilaku manusia, fasilitas keselamatan kerja, sehingga memperkecil terjadinya kecelakaan. Dengan menggunakan prosedur-prosedur penskalaan kumulatif, setiap pertanyaan dikembangkan menjadi bagian dari satu kesatuan yang menguntungkan untuk menggunakan analisis statistik yang sederhana sebagai metode dasar untuk menyelidiki tata hubungan (*korelasi*) antara faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja yaitu umur, pendidikan, pengalaman kerja, tempat kerja, jarak kerja, upah kerja, tingkat bangunan, peralatan kerja, perilaku manusia, fasilitas keselamatan kerja.

5.5. Variabel Penelitian

Variabel penelitian dalam tugas akhir ini dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu :

Variabel terikat :

- Kecelakaan kerja

Variabel bebas :

- Umur
- Pengalaman kerja
- Peralatan kerja
- Jarak ke lokasi kerja
- Pendidikan
- Upah kerja
- Tempat kerja
- Tinggi tingkat gedung
- Perilaku manusia
- Fasilitas keselamatan kerja

5.6. Pengolahan Data Penelitian

Setelah seluruh data yang diperoleh melalui kuisioner terkumpul, kemudian diadakan tahapan berikutnya, yaitu analisis data. Langkah untuk menganalisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menyusun dalam daftar tabel

Yaitu memasukkan data yang telah diperoleh dari daftar kuisioner kedalam tabel.perhitungan.

2. Menghitung nilai rata-rata (*mean*)

Dari data yang diperoleh dihitung nilai rata-ratanya (*mean*) variabel X dan Y.

Rumus nilai rata-rata adalah :

$$MX = \frac{\sum X}{N} \quad \text{.......... (1)}$$

MX = mean variabel X

$\sum X$ = jumlah variabel X

N = jumlah sampel (40)

3. Menghitung standart deviasi (sd)

Dari data yang diperoleh dihitung nilai standart deviasi (sd) variabel x dan y.

Rumus standart deviasi adalah :

$$SD_X = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} \quad \text{.......... (2)}$$

SD_x = standart deviasi variael x

$\sum_x{}^2$ = jumlah deviasi variabel x^2

N = jumlah sampel (40)

4. Menghitung Mean Rank

Pencarian Mean Rank pada pembahasan dicari dengan mencari rangking jawaban responden.

Rumus Mean Rank adalah :

$$MR = \frac{\left[\frac{\sum TRi}{N}\right]}{N} \quad \text{.....(3)}$$

TRi = Total rangking jawaban responden

N = jumlah sampel (28)

5. Menghitung koefisien korelasi *Spearman Rho*

Korelasi *Spearman Rho* digunakan untuk mencari seberapa besar hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas.

Rumus korelasi *spearman rho* adalah :

$$rho = 1 - \frac{6\sum d^2}{n\left(n^2 - 1\right)} \quad \text{.....(5)}$$

rho = korelasi *spearman rho*

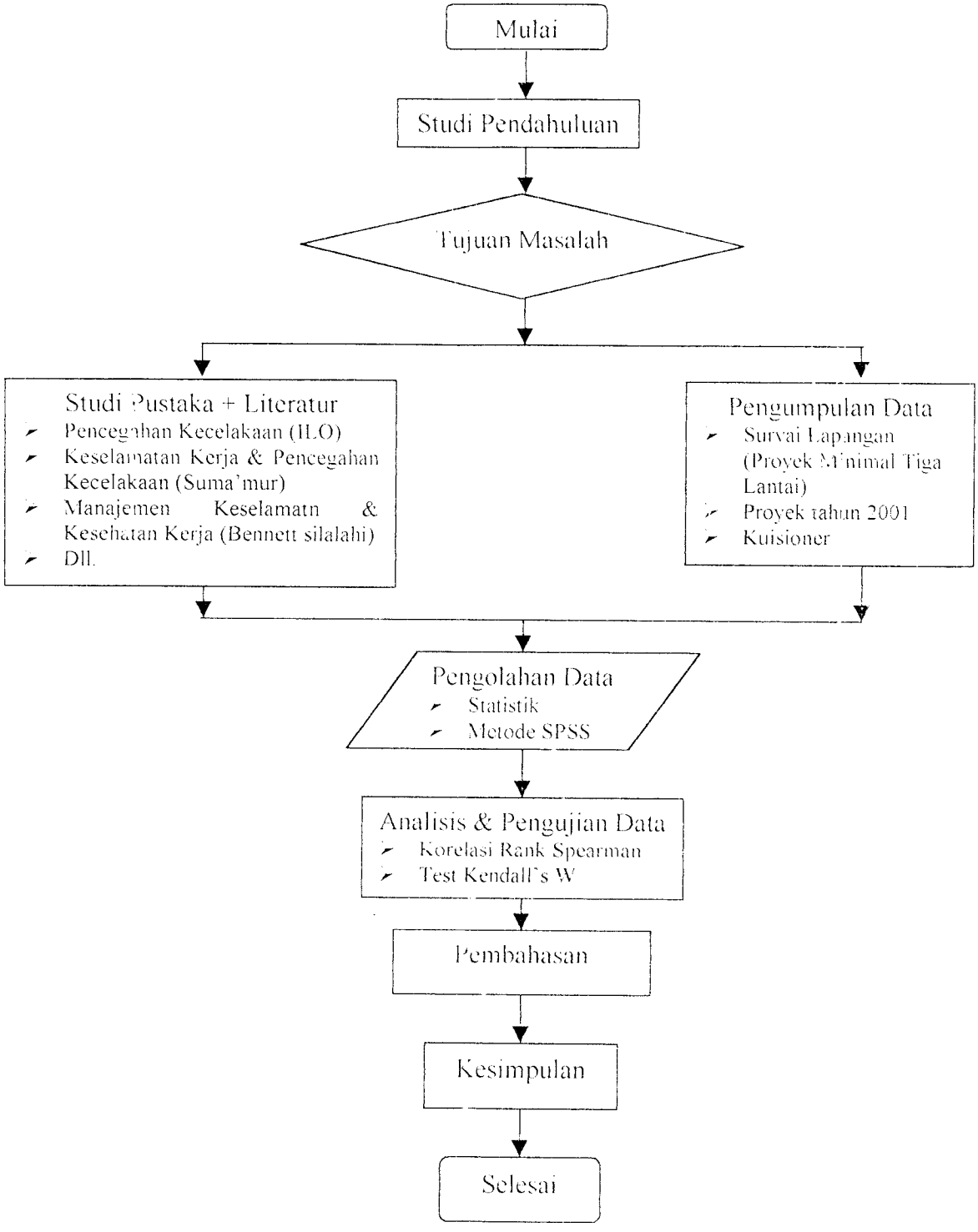
d = perbedaan antara pasangan jenjang

n = jumlah sampel (40)

5.7. Analisis Data

Cara menganalisis data adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis profil responden, dari daftar pertanyaan dalam kuisioner yang diajukan, akan diperoleh data mengenai faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja yaitu umur, pendidikan, pengalaman kerja, tempat kerja, jarak kerja, upah kerja, tingkat bangunan, peralatan kerja, perilaku manusia, fasilitas keselamatan kerja.
2. Mencari mean ranking penyebab kecelakaan kerja dengan metode konkordansi Kendall's. W.
3. Mencari korelasi antara kecelakaan kerja dengan faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja, dengan metode Spearman's Rho.



Gambar 5.1 : Diagram alir tahapan penelitian

BAB VI

PELAKSANAAN, HASIL DAN ANALISIS DATA PENELITIAN

6.1. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari tiga lokasi proyek, yaitu proyek gedung kampus teknik sipil Universitas Islam Indonesia, proyek gedung kampus dan fakultas Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan proyek gedung kampus III Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, dengan jumlah responden yang diteliti 40 pekerja

6.2. Hasil Penelitian

Dari data yang diperoleh melalui penelitian terhadap tiga proyek konstruksi, kemudian diubah menjadi angka-angka yang telah disesuaikan dengan nilai masing-masing variabel tersebut. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat kecelakaan kerja, sedangkan variabel bebasnya adalah umur, pendidikan, pengalaman kerja, tempat kerja, jarak kerja, upah kerja, tingkat bangunan, peralatan kerja, perilaku manusia, fasilitas keselamatan kerja. Data tersebut kita kelompokkan menjadi dua bagian, yang pertama berdasarkan latar belakang responden, yang kedua berdasarkan asumsi responden.

Hasil penelitian dapat dipresentasikan melalui tabel 6.3 sampai dengan tabel 6.4

A. Berdasarkan Latar Belakang Responden

Tabel 6.1: Keterangan Pensekoran Berdasarkan Latar Belakang Responden

NO	VARIABEL	KODE	ANGKA	KETERANGAN
1	UMUR	A	3	15 – 25 th
			2	25 – 35 th
			1	> 35 th
2	PENDIDIKAN	B	3	SD
			2	SMP
			1	SMA
3	PENGALAMAN KERJA	C	3	0 – 3 th
			2	3 – 6 th
			1	> 6 th
4	TEMPAT KERJA	D	3	Tanah
			2	Lantai
			1	Atap
5	JARAK KERJA	F	1	Tinggal
			2	1 – 7 km
			3	7 – 15 km
6	CELAKA	K	0	Tidak Pernah
			1	Pernah

B. Berdasarkan Asumsi Responden

Tabel 6.2: Keterangan Pensekoran Berdasarkan Asumsi Responden

NO	VARIABEL	KODE	ANGKA	KETERANGAN
1	UPAH KERJA	F	1	Sangat Setuju
			2	Setuju
			3	Tidak Setuju
			4	Sangat Tidak Setuju
2	TINGKAT BANGUNAN	G	1	Sangat Setuju
			2	Setuju
			3	Tidak Setuju
			4	Sangat Tidak Setuju
3	PERALATAN KERJA	H	1	Sangat Setuju
			2	Setuju
			3	Tidak Setuju
			4	Sangat Tidak Setuju
4	PERILAKU MANUSIA	I	1	Sangat Setuju
			2	Setuju
			3	Tidak Setuju
			4	Sangat Tidak Setuju
5	FASILITAS KESELAMATAN KERJA	J	1	Sangat Setuju
			2	Setuju
			3	Tidak Setuju
			4	Sangat Tidak Setuju
6	CELAKA	K	0	Tidak Pernah
			1	Pernah

Tabel 6.3: Data Hasil Penelitian Berdasarkan Latar Belakang Responden

NO	UMUR	PENDIDIKAN	PENGALAMAN	TEMPAT KERJA	JARAK KERJA	CELAKA
1	2	1	3	3	1	1
2	3	1	2	2	1	1
3	1	1	3	2	2	1
4	1	2	3	2	3	1
5	2	3	3	3	2	0
6	2	2	2	3	1	1
7	1	3	3	2	1	0
8	1	3	3	3	1	1
9	2	1	3	3	3	1
10	2	2	3	2	1	0
11	2	1	1	2	1	1
12	1	3	3	3	1	0
13	3	1	2	2	1	0
14	3	1	3	2	2	1
15	2	1	2	2	1	1
16	2	3	3	2	1	0
17	2	2	3	2	2	0
18	1	2	1	2	1	0
19	2	1	2	2	3	1
20	1	1	1	3	1	1
21	2	2	2	3	3	1
22	2	2	2	3	2	1
23	1	3	1	2	2	1
24	2	1	1	3	3	1
25	3	1	3	1	3	0
26	2	1	1	3	2	0
27	2	2	2	2	2	1
28	1	2	1	1	3	1
29	2	1	2	1	2	1
30	2	1	3	3	2	0
31	1	2	1	2	1	1
32	1	2	1	1	3	1
33	3	1	3	3	3	1
34	2	1	2	1	3	1
35	1	2	1	2	3	1
36	1	1	1	2	3	1
37	1	2	1	2	3	1
38	3	1	3	2	2	1
39	2	1	2	2	2	1
40	3	1	3	1	3	0

Tabel 6.4: Data Hasil Penelitian Berdasarkan Asumsi Responden

NO	UPAH KERJA	TINGKAT BANGUNAN	PERALATAN KERJA	PERILAKU MANUSIA	FASILITAS KERJA	CELAKA
1	3	3	3	3	3	1
2	3	3	3	3	3	1
3	3	2	3	1	3	1
4	3	3	4	1	3	1
5	4	1	4	3	3	0
6	4	1	4	2	3	1
7	2	2	3	4	2	0
8	3	3	3	2	3	1
9	2	3	3	2	3	1
10	2	3	3	3	3	0
11	3	4	4	1	4	1
12	1	4	3	3	4	0
13	3	3	3	2	3	0
14	3	3	4	3	4	1
15	3	2	3	4	4	1
16	3	3	3	2	3	0
17	4	3	2	2	3	0
18	2	4	3	3	3	0
19	3	4	3	4	4	1
20	4	3	3	3	4	1
21	2	4	3	4	1	1
22	4	3	2	3	3	1
23	1	4	2	3	3	1
24	3	4	1	4	3	1
25	3	4	2	3	3	0
26	4	4	2	3	2	0
27	3	4	2	3	2	1
28	3	4	3	3	3	1
29	3	4	4	3	3	1
30	3	3	2	4	2	0
31	3	4	2	4	3	1
32	4	4	2	3	4	1
33	2	2	3	4	3	1
34	4	4	2	3	4	1
35	4	3	3	4	4	1
36	3	4	4	3	4	1
37	4	4	2	2	3	1
38	4	4	4	3	4	1
39	4	3	3	3	4	1
40	3	4	3	3	4	0

6.3. Analisis Hasil

Hasil penelitian yang didapat berupa variabel bebas yaitu, pendidikan, jarak kerja, tempat kerja, pangalaman kerja, umur, peralatan kerja, perilaku manusia, fasilitas keselamatan kerja, tingkat bangunan, upah kerja serta variabel terikat yaitu kecelakaan kerja. Adapun analisis data kita kelompokkan menjadi dua bagian yaitu :

a. Mencari mean rank

   Bertujuan untuk mencari faktor-faktor yang dominan menyebabkan kecelakaan kerja, baik berdasarkan latar belang responden (umur, pendidikan, pengalaman kerja, tempat kerja, jarak kerja) ataupun berdasarkan asumsi responden (upah kerja, tingkat bangunan, peralatan kerja, perilaku manusia, fasilitas keselamatan kerja).

b. Mencari korelasi

   Bertujuan mencari berapa besar korelasi antara faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja, baik berdasarkan latar belakang responden ataupun asumsi responden, yang dibandingkan dengan tingkat kecelakaan kerja.

6.4. Mencari Rangking Berdasarkan Metode Konkordasi Kendall's

Analisis data dilakukan untuk menentukan urutan atau rangking dari faktor-faktor dominan yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja pada proyek konstruksi gedung bertingkat di Yogyakarta. Analisis ini menggunakan metode *Kendall's Concordance Analysis*.

6.4.1. Rangking Penyebab Kecelakaan Kerja Berdasarkan Latar Belakang

Langkah yang harus dikerjakan adalah, dengan mengelompokkan data yang bernilai 1,2,3, langkah berikutnya menghitung jumlah sukunya dan mencari rangking. Nilai rangking tersebut dimasukkan kedalam tabel sesuai dengan urutan data asli jawaban responden yang berdasarkan latar belakang.

Jumlah data bernilai 1 (n_1) = 67

Jumlah data bernilai 2 (n_2) = 76

Jumlah data bernilai 3 (n_3) = 57

Data tersebut diberi nomer urut sesuai dengan urutannya sbb :

data = 1,1,...1, 2, 2,.....2, 3, 3,.....3.

nomor urut = 1,2,..67,68,69,..143, 144,155,....200.

Nomer urut tersebut merupakan suatu deret hitung (deret aritmatika), maka untuk setiap data dapat dihitung jumlah sukunya. sbb :

Jumlah nomer urut :

Data bernilai 1 = $67/2 \times (1+67)$ = 2278

Data bernilai 2 = $76/2 \times (68+143)$ = 8018

Data bernilai 3 = $57/2 \times (144+200)$ = 9804

kemudian untuk rangking dari setiap data adalah $R = Sn/n_i$

Rangking :

Data bernilai 1 = 2278/67 = 34

Data bernilai 2 = 8018/76 = 105,5

Data bernilai 3 = 9804/57 = 172

Tabel 6.5: Perhitungan Mean Rank Berdasarkan Latar Belakang

NO	UMUR	PENDIDIKAN	PENGALAMAN	TEMPAT KERJA	JARAK KERJA
1	105,5	34	172	172	34
2	172	34	105,5	105,5	34
3	34	34	172	105,5	105,5
4	34	105,5	172	105,5	172
5	105,5	172	172	172	105,5
6	105,5	105,5	105,5	172	34
7	34	172	172	105,5	34
8	34	172	172	172	34
9	105,5	34	172	172	172
10	105,5	105,5	172	105,5	34
11	105,5	34	34	105,5	34
12	34	172	172	172	34
13	172	34	105,5	105,5	34
14	172	34	172	105,5	105,5
15	105,5	34	105,5	105,5	34
16	105,5	172	172	105,5	34
17	105,5	105,5	172	105,5	105,5
18	34	105,5	34	105,5	34
19	105,5	34	105,5	105,5	172
20	34	34	34	172	34
21	105,5	105,5	105,5	172	172
22	105,5	105,5	105,5	172	105,5
23	34	172	34	105,5	105,5
24	105,5	34	34	172	172
25	172	34	172	34	172
26	105,5	34	34	172	105,5
27	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5
28	34	105,5	34	34	172
29	105,5	34	105,5	34	105,5
30	105,5	34	172	172	105,5
31	34	105,5	34	105,5	34
32	34	105,5	34	34	172
33	172	34	172	172	172
34	105,5	34	105,5	34	172
35	34	105,5	34	105,5	172
36	34	34	34	105,5	172
37	34	105,5	34	105,5	172
38	172	34	172	105,5	105,5
39	105,5	34	105,5	105,5	105,5
40	172	34	172	34	172
ΣTi	3684,5	3117,5	4492,5	4655,5	4150
ΣTi/n	92,1125	77,9375	112,3125	116,3875	103,75
MR	2,3028125	1,9484375	2,8078125	2,9096875	2,59375

Tabel 6.6 : Hasil Perhitungan Mean Rank Berdasarkan Latar Belakang

No	Penyebab Kecelakaan Kerja	Mean Rank	Rank
1	Tempat kerja	2,9096875	1
2	Pengalaman kerja	2,8078125	2
3	Jarak kerja	2,5937500	3
4	Umur	2,3028125	4
5	Pendidikan	1,9484375	5

6.4.2. Rangking Penyebab Kecelakaan Kerja Berdasarkan Asumsi

Langkah yang harus dikerjakan adalah, dengan mengelompokkan data yang bernilai 1,2,3,4, langkah berikutnya menghitung jumlah sukunya dan mencari rangking. Nilai rangking tersebut dimasukkan kedalam taoel sesuai dengan urutan data asli jawaban responden yang berdasarkan latar belakang

Jumlah data bernilai 1 (n_1) = 9

Jumlah data bernilai 2 (n_2) = 32

Jumlah data bernilai 3 (n_3) = 98

Jumlah data bernilai 4 (n_4) = 61

Data tersebut diberi nomer urut sesuai dengan urutannya sbb :

data 1,1,...1, 2, 2,.....2, 3, 3,.....3, 4, 4,.....4,

nomor urut 1,2,...9, 10,11,...41, 42,43,...139, 140,141,...200.

Nomer urut tersebut merupakan suatu deret hitung (deret aritmatika), maka untuk setiap data dapat dihitung jumlah sukunya, sbb :

Jumlah nomer urut :

Data bernilai 1 = 9/2 × (1+9) = 45

Data bernilai 2 = 32/2 × (10+41) = 816

Data bernilai 3 = 98/2 × (42+139) = 8869

Data bernilai 4 = 61/2 × (140+200) = 10370

kemudian untuk rangking dari setiap data adalah R = Sn-n_i

Rangking :

Data bernilai 1 = 45/9 = 5

Data bernilai 2 = 816/32 = 25,5

Data bernilai 3 = 8869/98 = 90,5

Data bernilai 4 = 10370/61 = 170

Tabel 6.7: Perhitungan Mean Rank Berdasarkan Asumsi

NO	UPAH KERJA	TINGKAT BANGUNAN	PERALATAN KERJA	PERILAKU MANUSIA	FASILITAS KERJA
1	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5
2	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5
3	90,5	26,5	90,5	5	90,5
4	90,5	90,5	170	5	90,5
5	170	5	170	90,5	90,5
6	170	5	170	26,5	90,5
7	26,5	26,5	90,5	170	26,5
8	90,5	90,5	90,5	26,5	90,5
9	26,5	90,5	90,5	26,5	90,5
10	26,5	90,5	90,5	90,5	90,5
11	90,5	170	170	5	170
12	5	170	90,5	90,5	170
13	90,5	90,5	90,5	26,5	90,5
14	90,5	90,5	170	90,5	170
15	90,5	26,5	90,5	170	170
16	90,5	90,5	90,5	26,5	90,5
17	170	90,5	26,5	26,5	90,5
18	26,5	170	90,5	90,5	90,5
19	90,5	170	90,5	170	170
20	170	90,5	90,5	90,5	170
21	26,5	170	90,5	170	5

22	170	90,5	26,5	90,5	90,5
23	5	170	26,5	90,5	90,5
24	90,5	170	5	170	90,5
25	90,5	170	26,5	90,5	90,5
26	170	170	26,5	90,5	26,5
27	90,5	170	26,5	90,5	26,5
28	90,5	170	90,5	90,5	90,5
29	90,5	170	170	90,5	90,5
30	90,5	90,5	26,5	170	26,5
31	90,5	170	26,5	170	90,5
32	170	170	26,5	90,5	170
33	26,5	26,5	90,5	170	90,5
34	170	170	26,5	90,5	170
35	170	90,5	90,5	170	170
36	90,5	170	170	90,5	170
37	170	170	26,5	26,5	90,5
38	170	170	170	90,5	170
39	170	90,5	90,5	90,5	170
40	90,5	170	90,5	90,5	170
ΣTi	4019	4703,5	3466,5	3631	4312
ΣTi/n	100,475	117,5875	86,6625	90,775	107,3
MR	2,511875	2,9396875	2,1665625	2,269375	2,695

Tabel 6.8 : Hasil Perhitungan Mean Rank Berdasarkan Asumsi

No	Penyebab Kecelakaan Kerja	Mean Rank	Rank
1	Tingkat bangunan	2,9396875	1
2	Fasilitas kerja	2,6950000	2
3	Upah	2,5118750	3
4	Perilaku manusia	2,2693750	4
5	Peralatan kerja	2,1665625	5

6.5. Mencari Korelasi Dengan Metode Spearman's Rho

Untuk mencari hubungan antara variabel terikat yaitu kecelakaan kerja, dan variabel bebas yaitu umur, pendidikan, pengalaman kerja, tempat kerja, jarak kerja, upah kerja, tingkat bangunan, peralatan kerja, perilaku manusia, fasilitas keselamatan kerja, maka digunakan korelasi *Spearman's Rho*. Adapun langkah-langkah korelasi *Spearman's Rho* dapat dijabarkan sebagai berikut ini :

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PERPUSTAKAAN
JOGYAKARTA

1. Masukkan data hasil penelitian.
2. Dari menu utama SPSS pilih menu *Analyze*, kemudian pilih submenu *Corelate*, dan pilih *Bivariate correlations*.
3. *Variable* bebas pilih :
   - Umur.
   - Pendidikan.
   - Pengalaman kerja.
   - Tempat kerja.
   - Jarak kerja.
   - Upah kerja.
   - Tingkat bangunan.
   - Peralatan kerja.
   - Perilaku manusia.
   - Fasilitas keselamatan kerja.

   Dari kesepuluh variabel bebas tersebut, masing-masing dikorelasikan dengan variabel terikat yaitu tingkat kecelakaan kerja.
4. *Correlation Coefficients* pilih Spearman's Rho.
5. *Test of Signifikan* pilih 2 tailed
6. Aktifkan pilihan *Flag signifikan correlations*.
7. Kemudian tekan OK untuk proses data.

Hasil proses data akan menampilkan nilai korelasi dan nilai kepercayaan, nilai-nilai tersebut muncul dari hubungan variabel terikat yaitu kecelakaan kerja dan variabel bebas yaitu umur, pendidikan, pengalaman kerja, tempat kerja, jarak

kerja, upah kerja, tingkat bangunan, peralatan kerja, perilaku manusia, fasilitas keselamatan kerja. Adapun seberapa jauh hubungannya dapat dijelaskan seperti berikut ini:

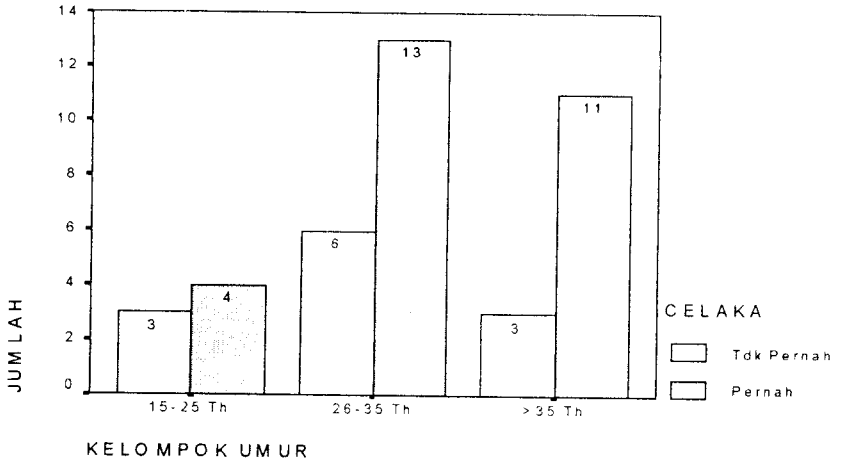
6.5.1. Korelasi Berdasarkan Latar Belakang

6.5.1.1 Hubungan Antara Umur Dengan Kecelakaan Kerja

Penelitian mengenai umur responden dikelompokkan menjadi tiga, yaitu 15-25 th, 26-35 th dan >35 th.

Hipotesis 1 : Semakin muda umur, kemungkinan celaka semakin tinggi.

Pengumpulan data mendapatkan hasil akhir seperti grafik 6.1



Grafik 6.1 : Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Umur

Berdasarkan grafik 6.1 dapat dijelaskan bahwa responden yang terbanyak adalah responden yang berumur 26-35 th yaitu sebanyak 19 orang atau 47,5 %, yang kedua adalah > 35 th yaitu sebanyak 14 orang atau 35%, yang terakhir yaitu umur 15-25 th yaitu sebanyak 7 orang atau 17,5 %.

Tabel 6.9 : Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Umur

Corelations				
			CELAKA	UMUR
SPEARMAN'S RHO	Corelations Coeficient	CELAKA	1,000	-,162
		UMUR	-,162	1,000
	Sig (2-Tailed)	CELAKA	.	,318
		UMUR	,318	.
	N	40	40	40
		40	40	40

Dengan nilai korelasi (-0.162) dan nilai kepercayaan (0.318), dapat dikatakan bahwa ada hubungan, tetapi berpengaruh kecil dan tidak signifikan, antara tingkat umur muda dengan kemungkinan celaka semakin tinggi. Ada tanda negatif menunjukkan bahwa hipotesis kita terbalik justru dengan umur tinggi kecelakaan semakin tinggi.

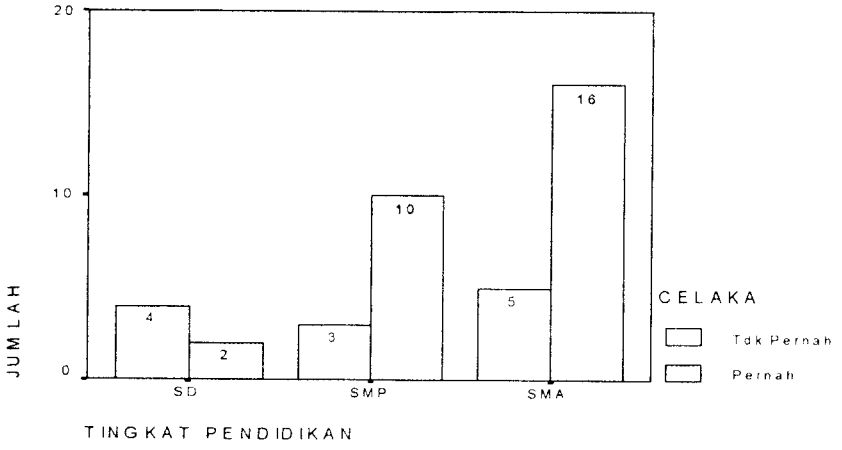
Nilai korelasi kecil karena responden yang mempunyai umur 26-35 tahun dan > 35 tahun mempunyai jumlah yang mengalami celaka lebih banyak daripada yang belum pernah mengalami, ini bisa disebabkan karena kondisi fisik mereka yang semakin menurun dengan bertambahnya usia. Sedangkan pada usia muda yaitu 15-25 tahun yang mengalami kecelakaan kerja hampir sama. Usia muda mempunyai semangat bekerja dan energi yang tinggi, oleh sebab itu perlu adanya pengawasan dalam bekerja.

6.5.1.2 Hubungan Antara Pendidikan Dengan Kecelakaan Kerja

Pendidikan terakhir responden dikelompokkan menjadi tiga, yaitu SD/Sederajat, SMP/Sederajat dan SMA/Sederajat.

Hipotesis 2 : Semakin rendah tingkat pendidikan, kemungkinan celaka semakin tinggi.

Pengumpulan data dari penelitian menunjukkan hasil seperti grafik 6.2



Grafik 6.2 : Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Pendidikan

Seperti tampak pada grafik 6.2 bahwa responden yang terbanyak adalah responden yang berpendidikan SMA yaitu sebanyak 21 orang atau 52,5 %, yang kedua adalah berpendidikan SMP yaitu sebanyak 13 orang atau 32,5%, yang terakhir yaitu berpendidikan SD sebanyak 6 orang atau 15 %.

Tabel 6.10 : Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Pendidikan

Corelations

			CELAKA	PENDIDIKAN
SPEARMAN'S RHO	Corelations Coeficient	CELAKA	1,000	-,225
		PENDIDIKAN	-,225	1,000
	Sig (2–Tailed)	CELAKA	.	,163
		PENDIDIKAN	,163	.
	N	40	40	40
		40	40	40

Dengan nilai korelasi (-0.225) dan nilai kepercayaan (0.163), dapat dikatakan bahwa ada hubungan, tetapi berpengaruh rendah dan tidak signifikan, antara tingkat pendidikan rendah dengan kemungkinan celaka semakin tinggi. Ada tanda negatif menunjukkan bahwa hipotesis kita terbalik justru dengan tingkat pendidikan tinggi kemungkinan kecelakaan kerja tinggi.

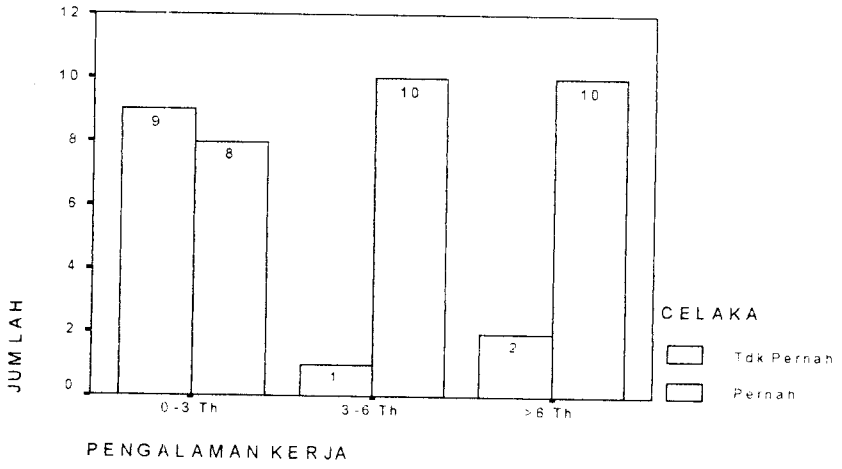
Nilai korelasi rendah disebabkan karena, justru responden yang kebanyakan mengalami kecelakaan kerja berlatar belakang berpendidikan SMA dan SMP, mereka kebanyakan tergolong tenaga kerja baru karena baru bergabung akibat PHK (pemutusan hubungan kerja).

6.5.1.3 Hubungan Antara Pengalaman Kerja Dengan Kecelakaan Kerja

Adapun pengalaman kerja responden dikelompokkan menjadi tiga, yaitu 0-3 th, 3-6 th dan >6 th.

Hipotesis 3 : Semakin rendah pengalaman kerja, kemungkinan celaka semakin tinggi.

Pengumpulan data penelitian mendapatkan hasil seperti grafik 6.3



Grafik 6.3 : Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Pengalaman Kerja

Berdasarkan grafik 6.3 menunjukkan bahwa responden yang terbanyak adalah responden yang berpengalaman kerja 0-3 th yaitu sebanyak 17 orang atau 42,5 %, yang kedua adalah berpengalaman kerja > 6 th yaitu sebanyak 12 orang

atau 30 %, yang terakhir yaitu yang berpengalaman kerja 3-6 th sebanyak 11 orang atau 27,5 %.

Tabel 6.11 : Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Pengalaman Kerja

Corelations				
			CELAKA	PENGALAMAN KERJA
SPEARMAN`S RHO	Corelations Coeficient	CELAKA	1,000	-,369*
		PENG. KERJA	-,369*	1,000
	Sig (2-Tailed)	CELAKA	.	,019
		PENG. KERJA	,019	.
	N	40	40	40
		40	40	40

Dengan nilai korelasi (-0.369*) dan nilai kepercayaan (0.019), dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang rendah dan tidak signifikan, antara semakin rendah pengalaman kerja dengan kemungkinan celaka semakin tinggi. Ada tanda negatif menunjukkan bahwa hipotesis kita terbalik justru dengan pengalaman kerja tinggi kemungkinan kecelakaan kerja tinggi

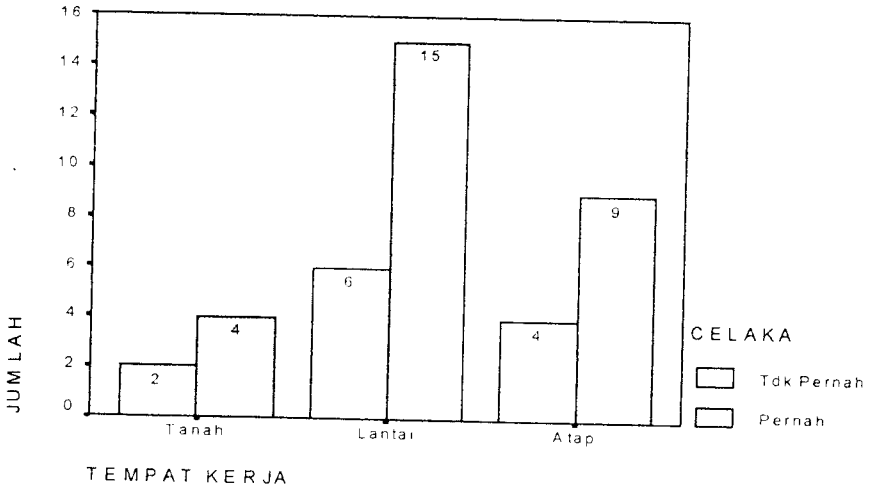
Nilai korelasi rendah karena, justru pada pengalaman kerja yang lebih lama, paling banyak mengalami kecelakaan kerja, dibandingkan dengan yang mempunyai pengalaman kerja sedikit. Ini ditunjukkan dimana responden yang mempunyai pengalaman kerja 3 tahun keatas paling banyak mengalami kecelakaan kerja dengan jumlah 20 responden, jika dibandingkan yang mempunyai pengalaman kurang dari 3 tahun yaitu 8 responden.

6.5.1.4 Hubungan Antara Tempat Kerja Dengan Kecelakaan Kerja

Tempat kerja responden dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi tiga, yaitu pekerjaan tanah, pekerjaan lantai dan pekerjaan atap.

Hipotesis 4 : Semakin tinggi tempat kerja, kemungkinan celaka semakin tinggi.

Pengumpulan data mendapatkan hasil seperti grafik 6.4



Grafik 6.4 : Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Tempat Kerja

Didapat hasil bahwa responden yang terbanyak adalah responden yang kerja dilokasi pekerjaan lantai yaitu sebanyak 21 orang atau 52,5%, yang kedua adalah kecelakaan kerja dilokasi pekerjaan atap yaitu sebanyak 13 orang atau 32,5%, ketiga yaitu yang pernah mengalami kecelakaan kerja pada pekerjaan tanah yaitu sebanyak 6 orang atau 15%.

Tabel 6.12 : Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Tempat Kerja

Corelations

			CELAKA	TEMPAT KERJA
SPEARMAN'S RHO	Corelations Coeficient	CELAKA	1,000	,005
		TEMPAT KERJA	,005	1,000
	Sig (2-Tailed)	CELAKA	.	,974
		TEMPAT KERJA	,974	.
	N	40	40	40
		40	40	40

Dengan nilai korelasi (0.005) dan nilai kepercayaan (0.974), dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang kecil dan tidak signifikan, semakin tinggi tempat kerja, kemungkinan celaka semakin tinggi

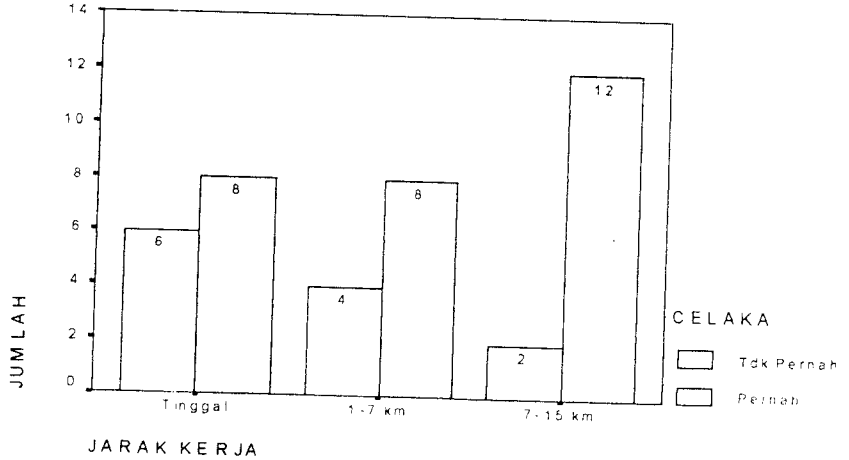
Nilai korelasi kecil karena, meskipun tempat kerja mempengaruhi terhadap terjadinya kecelakaan kerja, tetapi belum tempat kerja tertinggi paling banyak terjadi kecelakaan kerja, justru paling banyak responden mengalami kecelakaan kerja pada tempat kerja lantai, ini disebabkan karena pada tempat kerja ini terjadi pekerjaan yang simultan. Ditempat kedua yang paling banyak mengalami kecelakaan kerja yaitu tempat kerja atap, dimana jenis kecelakaan yang terjadi biasanya jenis terjatuh dari ketinggian, dan yang terakhir adalah pekerjaan tanah, dan paling banyak terjadi kecelakaan jenis terpeleset atau terjatuh akibat pekerjaan galian & timbunan.

6.5.1.5 Hubungan Antara Jarak Kerja Dengan Kecelakaan Kerja

Jarak tempat kerja responden dikelompokkan menjadi dua, yaitu tinggal, 1-7 km dan 7-15 km.

Hipotesis 5 : Semakin pendek jarak tempat tinggal ke lokasi kerja, kemungkinan celaka semakin rendah.

Pengumpulan data penelitian mendapatkan hasil seperti grafik 6.5



Grafik 6.5 : Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Jarak Kerja

Berdasarkan grafik 6.5 terlihat bahwa responden terbanyak ada pada jarak 7-15 km yaitu 14 orang atau 35 dan yang tinggal yaitu 14 orang atau 35% dan sisanya 12 orang atau 30 % dengan jarak kerja 1-7 km.

Tabel 6.13 : Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Jarak Kerja

Corelations				
			CELAKA	JARAK KERJA
SPEARMAN'S RHO	Corelations Coeficient	CELAKA	1,000	,261
		JARAK KERJA	,261	1,000
	Sig (2-Tailed)	CELAKA	.	,104
		JARAK KERJA	,104	.
	N	40	40	40
		40	40	40

Dengan nilai korelasi (0.261) dan nilai kepercayaan (0.104), dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang rendah dan tidak signifikan, antara semakin pendek jarak tempat tinggal ke lokasi kerja, kemungkinan celaka semakin rendah.

Berdasarkan pengamatan banyak responden pada waktu jam istirahat pulang kerumah masing-masing, mereka melakukan dengan alasan untuk menghemat uang makan, sehingga tenaga yang diperlukan untuk pulang dan pergi ke lokasi kerja sangat besar, apabila sudah memasuki waktu jam kerja kondisi fisik mereka sudah menurun, sehingga peluang terjadinya kecelakaan kerja besar.

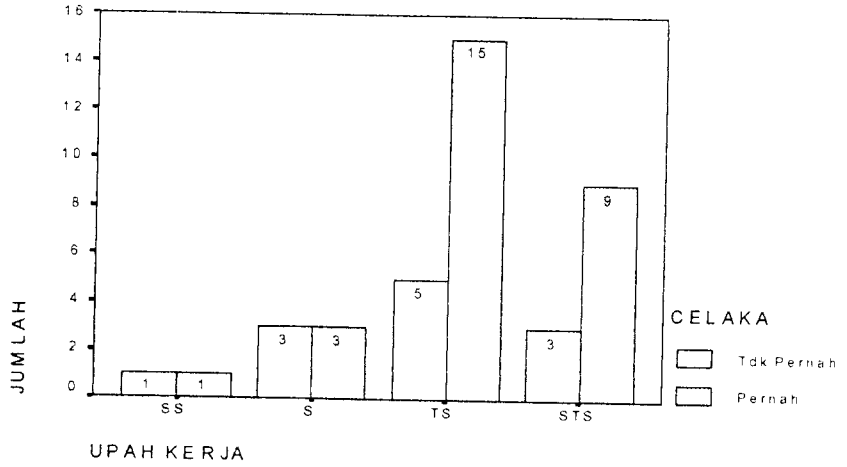
6.5.2. Korelasi Berdasarkan Asumsi Responden

6.5.2.1 Hubungan Antara Upah Kerja Dengan Kecelakaan Kerja

Adapun asumsi upah kerja sebagai penyebab celaka responden dikelompokkan menjadi empat, yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Hipotesis 6 : Semakin rendah upah, kemungkinan celaka semakin tinggi.

Pengumpulan data penelitian mendapatkan hasil seperti grafik 6.6



Grafik 6.6 : Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Upah Kerja (Asumsi)

20 responden atau 50% menjawab tidak setuju atas hipotesis yang mengatakan bahwa semakin tinggi upah, kemungkinan celaka semakin rendah, sedangkan sisanya 12 responden atau 30% menjawab sangat tidak setuju, 6 responden atau 15% menjawab setuju dan terakhir 2 responden atau 5% menjawab sangat setuju.

Tabel 6.14 : Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Upah Kerja

Corelations

			CELAKA	UPAH KERJA
SPEARMAN'S RHO	Corelations Coeficient	CELAKA	1,000	,165
		UPAH KERJA	,165	1,000
	Sig (2-Tailed)	CELAKA	.	,310
		UPAH KERJA	,310	.
	N	40	40	40
		40	40	40

Dengan nilai korelasi (0.165) dan nilai kepercayaan (0.310), dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang kecil dan tidak signifikan, antara upah tinggi dengan kemungkinan celaka semakin rendah.

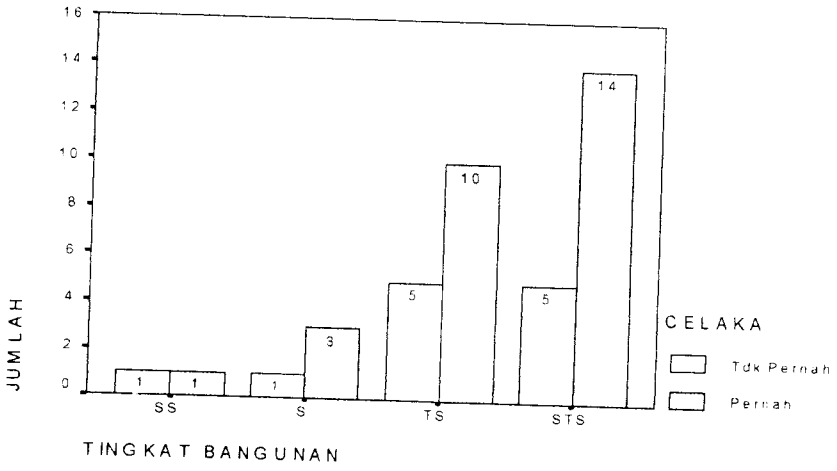
Berdasarkan pengamatan dilapangan, meskipun upah mereka rendah dan rata-rata mereka tahu kalau upah yang mereka terima sudah melalui proses pemotongan, responden tetap berhati-hati dalam melakukan pekerjaannya. Sehingga dapat dikatakan bahwa upah berpengaruh kecil terhadap terjadinya kecelakaan kerja.

6.5.2.2 Hubungan Antara Tinggi Tingkat Bangunan Dengan Kecelakaan Kerja

Asumsi semakin tinggi tingkat bangunan sebagai penyebab celaka responden dikelompokkan menjadi empat, yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Hipotesis 7 : Semakin tinggi tingkat Bangunan, kemungkinan celaka semakin tinggi.

Pengumpulan data penelitian mendapatkan hasil seperti grafik 6.7



Grafik 6.7 : Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Tinggi Tingkat Bangunan (Asumsi)

Paling banyak responden menjawab sangat tidak setuju atas hipotesis yang mengatakan bahwa semakin tinggi tingkat bangunan, kemungkinan celaka semakin tinggi, ini dibuktikan dengan 19 orang atau 47,5% yang menjawabnya, sedangkan sisanya yaitu 15 responden atau 37,5% menjawab tidak setuju, 4 responden atau 10% menjawab setuju dan terakhir 2 responden atau 5% menjawab sangat setuju.

Tabel 6.15 : Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Tinggi Tingkat Bangunan

Corelations

			CELAKA	TING. BANGUNAN
SPEARMAN'S RHO	Corelations Coeficient	CELAKA	1,000	,077
		TING. BANGUNAN	,077	1,000
	Sig (2–Tailed)	CELAKA	.	,635
		TING. BANGUNAN	,635	.
	N	40	40	40
		40	40	40

Dengan nilai korelasi (0.077) dan nilai kepercayaan (0.635), dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang kecil dan tidak signifikan, antara semakin tinggi tingkat bangunan dengan kemungkinan celaka semakin tinggi.

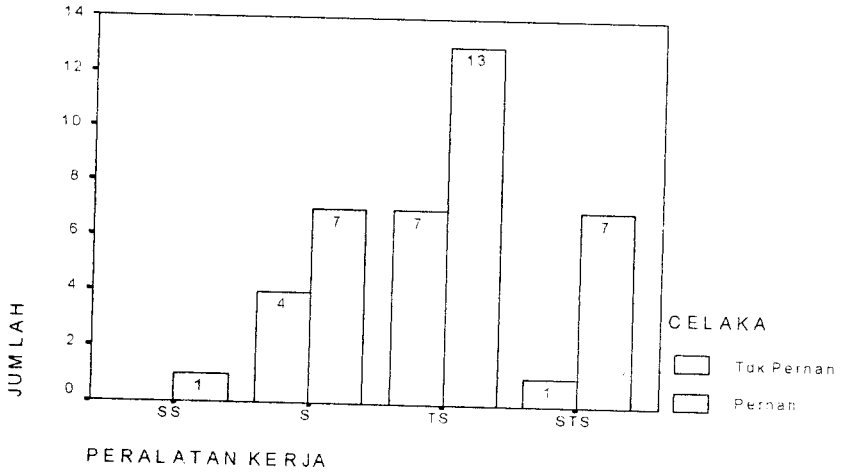
Semakin tinggi tingkat bangunan maka kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja semakin besar, ini disebabkan karena jarak yang dibutuhkan responden untuk mensuplai bahan - material, adukan, pada pekerjaan lantai diatasnya semakin jauh, maka kemungkinan terjadinya kecelakaan terjatuh dan kejatuhan benda semakin besar, dan biasanya jenis kecelakaan ini berakibat fatal bagi responden. Disini terdapat hubungan dengan hipotesis 4 yang menyatakan tentang tempat kerja, dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa, tempat kerja lantai dan dinding paling banyak mengalami kecelakaan kerja.

6.5.2.3 Hubungan Antara Peralatan Kerja Dengan Kecelakaan Kerja

Mengenai asumsi peralatan kerja sebagai penyebab celaka responden dikelompokkan menjadi empat, yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Hipotesis 8 : Semakin kurang peralatan kerja, kemungkinan celaka semakin tinggi.

Pengumpulan data penelitian mendapatkan hasil seperti grafik 6.8



Grafik 6.8 : Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Peralatan Kerja (Asumsi)

20 responden atau 50% menyatakan tidak setuju atas hipotesis yang mengatakan bahwa semakin banyak peralatan kerja, kemungkinan celaka semakin rendah, sedangkan sisanya 11 responden atau 27,5% menjawab setuju, 8 responden atau 20% menjawab sangat tidak setuju dan terakhir 1 responden atau 2,5% menjawab sangat setuju.

Tabel 6.16 : Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Peralatan Kerja

Corelations				
			CELAKA	PERALATAN KERJA
SPEARMAN'S RHO	Corelations Coeficient	CELAKA	1.000	.123
		PERALATAN KERJA	.123	1.000
	Sig (2 Tailed)	CELAKA	.	.449
		PERALATAN KERJA	.449	.
	N	40	40	40
		40	40	40

Dengan nilai korelasi (0.123) dan nilai kepercayaan (0.449), dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang kecil dan tidak signifikan, antara semakin banyak sarana dan perlengkapan kerja dengan kemungkinan celaka semakin menurun.

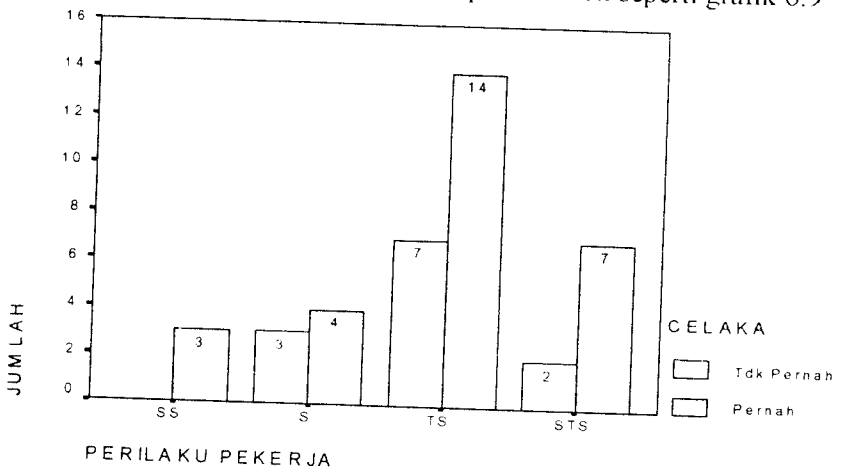
Kenyataan dilapangan ada sebagian peralatan kerja yang sudah disediakan oleh pihak pemilik proyek dan pihak kontraktor, dan rata-rata peralatan kerja tersebut cukup memadai untuk memperkecil terjadinya kemungkinan kecelakaan kerja, ini terbukti dengan tersedianya fasilitas lift kerja, scafolding, pembengkok tulangan dan alat-alat kerja lainnya. Jadi disini terjadinya kecelakaan kerja lebih banyak disebabkan oleh faktor lain.

6.5.2.4 Hubungan Antara Perilaku Pekerja Dengan Kecelakaan Kerja

Asumsi perilaku pekerja sebagai penyebab celaka responden dikelompokkan menjadi empat, yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Hipotesis 9 : Semakin banyak bergurau dalam bekerja, kemungkinan celaka tinggi.

Pengumpulan data penelitian mendapatkan hasil seperti grafik 6.9



Grafik 6.9 : Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Perilaku Pekerja (Asumsi)

Paling banyak responden menjawab tidak setuju atas hipotesis yang mengatakan bahwa semakin banyak bergurau dalam bekerja, kemungkinan celaka tinggi, ini dibuktikan dengan 21 orang atau 52,5% yang menjawabnya, sedangkan sisanya yaitu 9 responden atau 22,5% menjawab sangat tidak setuju, 7 responden atau 17,5% menjawab setuju dan terakhir 3 responden atau 7,5% menjawab sangat setuju.

Tabel 6.17 : Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Perilaku Pekerja

Corelations

			CELAKA	PERILAKU PEKERJA
SPEARMAN'S RHO	Corelations Coeficient	CELAKA	1,000	,031
		PERILAKU PEKERJA	,031	1,000
	Sig (2-Tailed)	CELAKA	.	,850
		PERILAKU PEKERJA	,850	.
	N	40	40	40
		40	40	40

Dengan nilai korelasi (0.031) dan nilai kepercayaan (0.850), dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang kecil dan tidak signifikan, antara Semakin banyak bergurau dalam bekerja, kemungkinan celaka tinggi.

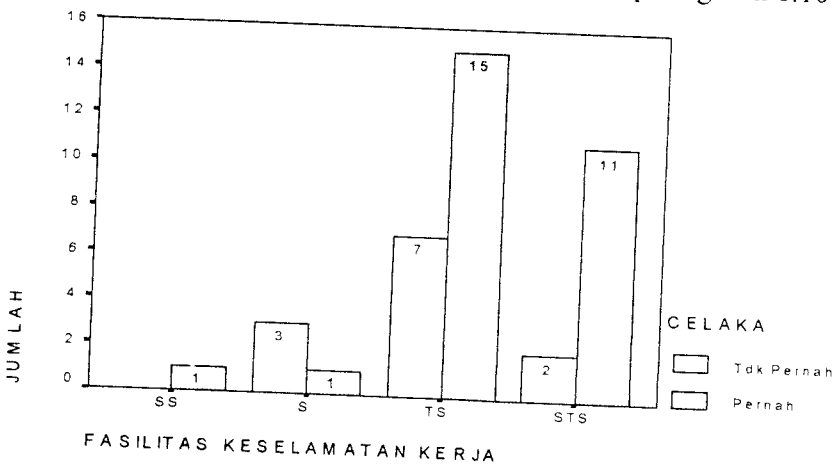
Sering kali kita menjumpai responden bergurau dalam melakukan pekerjaannya, ini merupakan sifat pembawaan yang jelek apabila diikutsertakan dalam menyelesaikan pekerjaan. Memang responden banyak yang menyatakan tidak setuju kalau bergurau menyebabkan kecelakaan kerja, mungkin ini bisa dimengerti bagi mereka yang sudah terbiasa dengan pekerjaannya sehingga tahu seluk-beluk bahaya pekerjaannya, tapi lain bagi mereka yang baru memulai pekerjaannya dibidang tersebut, ini merupakan celah terjadinya kecelakaan kerja.

6.5.2.5 Hubungan Antara Fasilitas Keselamatan Kerja Dengan Kecelakaan Kerja

Adapun asumsi fasilitas keselamatan kerja sebagai penyebab celaka responden dikelompokkan menjadi empat, yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Hipotesis 10 : Semakin kurang fasilitas keselamatan kerja, kemungkinan celaka tinggi.

Pengumpulan data penelitian mendapatkan hasil seperti grafik 6.10



Grafik 6.10 : Kecelakaan Kerja Berdasarkan Kelompok Fasilitas Keselamatan Kerja (Asumsi)

22 responden atau 55% menyatakan tidak setuju atas hipotesis yang mengatakan bahwa semakin kurang fasilitas keselamatan kerja, kemungkinan celaka tinggi, sedangkan sisanya 13 responden atau 32,5% menjawab sangat tidak setuju, 4 responden atau 10% menjawab setuju dan terakhir 1 responden atau 2,5% menjawab sangat setuju.

Tabel 6.18 : Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Dengan Fasilitas Keselamatan Kerja

Corelations

			CELAKA	FASILITAS KESELAMATAN
SPEARMAN`S RHO	Corelations Coeficient	CELAKA	1,000	,275
		F. KESELAMATAN	,275	1,000
	Sig (2–Tailed)	CELAKA	.	,086
		F. KESELAMATAN	,086	.
	N	40	40	40
		40	40	40

Dengan nilai korelasi (0.275) dan nilai kepercayaan (0.086), dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang kecil dan tidak signifikan, antara Semakin kurang fasilitas keselamatan kerja, kemungkinan celaka tinggi.

Nilai korelasi kecil disebabkan, responden kebanyakan menyatakan tidak setuju kalau kurangnya fasilitas keselamatan kerja mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja, kenyataan dilapangan pihak kontraktor hanya menyediakan fasilitas keselamatan kerja berupa helm kerja, dan itu hanya diperuntukkan bagi yang menjabat struktur organisasi proyek mandor keatas. Hal tersebut diatas disadari betul oleh responden, oleh karena itu meskipun tidak mendapatkan fasilitas keselamatan kerja responden tetap akan berhati-hati dalam melakukan pekerjaannya.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dan hubungan faktor-faktor yang mempengaruhi kecelakaan kerja, pada proyek konstruksi gedung fakultas teknik sipil dan perencanaan Universitas Islam Indonesia, proyek gedung kuliah Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan gedung kampus III Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.

Secara umum penelitian ini tidak mengalami hambatan yang berarti. Baik dari perizinan penelitian, pengumpulan data, maupun pengolahan data hingga dapat diambil kesimpulan. Kesimpulan yang dapat diambil dari pembahasan adalah sebagai berikut :

a. Rangking penyebab kecelakaan kerja berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi kecelakaan kerja.

1. Berdasarkan latar belakang responden.

No	Penyebab Kecelakaan Kerja	Mean Rank	Rank
1	Tempat kerja	2,9096875	1
2	Pengalaman kerja	2,8078125	2
3	Jarak kerja	2,5937500	3
4	Umur	2,3028125	4
5	Pendidikan	1,9484375	5

2. Berdasarkan asumsi responden.

No	Penyebab Kecelakaan Kerja	Mean Rank	Rank
1	Tingkat bangunan	2,9396875	1
2	Fasilitas kerja	2,6950000	2
3	Upah	2,5118750	3
4	Perilaku manusia	2,2693750	4
5	Peralatan kerja	2,1665625	5

b. Analisis hipotesis kecelakaan kerja

Dari kesepuluh hipotesis yang ada tidak terdapat satupun yang berkorelasi dan signifikan.

7.2. Saran

a. Pemeriksaan yang terus-menerus terhadap semua aspek keselamatan kerja proyek konstruksi dan dengan menetapkan peraturan kerja yang ketat, agar dapat tercipta kondisi dan situasi kerja yang aman, nyaman, dan lancar dan penyusun menyarankan perlunya penelitian lebih lanjut terhadap faktor-faktor lain yang mungkin berpengaruh terhadap keselamatan kerja.

b. Perlunya diadakan penelitian mengenai kecelakaan kerja yang lebih mendalam baik mengenai penyebab ataupun kerugian yang ditimbulkan. Dan metode yang digunakan dalam penelitian yang akan datang benar-benar mengenai sasaran, baik dalam pembuatan kuisioner ataupun pengolahan datanya.

DAFTAR PUSTAKA

Agus Salim. IDENTIFIKASI DAN ANALISIS KECELAKAAN KERJA PROYEK KONSTRUKSI DI YOGYAKARTA (STUDI KASUS PADA PT. ASTEK YOGYAKARTA), Tugas Akhir, UII Yogyakarta 1999.

Barrie, Paulson, Sudinarto, MANAGEMENT KONSTRUKSI PROFESIONAL, Erlangga, Jakarta 1992.

Faisal, ANALISIS PENYEBAB COST OVERRUNS PADA PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG, Tugas Akhir, UII Yogyakarta 2001.

Fitri Nugraheni, ST, ANALISIS FAKTOR-FAKTOR WAKTU KERJA YANG MEMEPENGARUHI KESELAMATAN KERJA PADA INDUSTRI KONSTRUKSI YANG MENGGUNAKAN MESIN-MESIN YANG BERGERAK , Tesis S2, UAJY Yogyakarta 1999.

Hendra, KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA, Majalah Konstruksi No 186 Oktober 1994.

International Labour Office, PENCEGAHAN KECELAKAAN, PT. Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta, 1989.

Viktor Mandor Napitulu, KESELAMATAN KERJA TERPADU DALAM MANAJEMEN Model III – IMDI, GPMPE Institut Manajemen Proteksi Indonesia, Jakarta 1989.

Paola martha, KESELAMATAN KERJA SEBAGAI SARANA PENINGKATAN PRODUKTIFITAS KERJA KONSTRUKSI, Skripsi UAJY, 1997.

PT. ASTEK. HIMPUNAN PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN RI TENTANG JAMINAN SOSIAL TENEGA KERJA, Jakarta 1989.

Silalahi, Bennet N.B., MA, Dr dan Silalahi, Rumondang B, MANAJEMEN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA, PT, Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta 1995.

Singgih Santoso, BUKU LATIHAN SPSS STATISTIK PARAMETIK, PT. Elex Media Komputindo 2000.

Sutrisno Hadi, MA, Prof, STATISTIK 2, Andi Offset Yogyakarta 1988.

Suma'ur. PK, Dr, MSc, KESELAMATAN KERJA DAN PENCEGAHAN KECELAKAAN, PT. Toko Gunung Agung, Jakarta 1981.

Taurus Hermanto, Ir, METODE KESELAMATAN KERJA DI KONTRAKTOR PT ADICIPTA GRABUANATAMA, Seminar, Semarang, 1997.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

KARTU PESERTA TUGAS AKHIR

NO.	NAMA	NO. MHS.	BID.STUDI
1	HERMAWAN AGUNG P.	95 310 098	MANKON
2	NADIA ANJASMARI	95 310 150	MANKON

JUDUL TUGAS AKHIR :

IDENTIFIKASI DAN ANALISIS KESELAMATAN KERJA PADA PROYEK GEDUNG SERTING KAT DI YOGYAKARTA

PERIODE II : DESEMBER - MEI
TAHUN : 2000 / 2001

No.	Kegiatan	Bulan ke :					
		Des.	Jan.	Feb.	Maret.	April.	Mei.
1.	Pendaftaran						
2.	Penentuan Dosen Pembimbing						
3.	Pembuatan Proposal						
4.	Seminar Proposal						
5.	Konsultasi Penyusunan TA.						
6.	Sidang Sidang						
7.	Pendadaran.						

DOSEN PEMBIMBING I DR. IR.FIT[illegible] DEA
DOSEN PEMBIMBING II IR. FITR[illegible]

Yogyakarta, 26 JANUARI 2001
Dekan,

IR. H. TADJUDDIN BM ARIS, MS

Catatan :

Seminar : Jumat, 30 Maret 2001
Sidang : .....
Pendadaran : .....

CATATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

NO.	TANGGAL	CATATAN KONSULTASI	TANDA TANGAN
01.	20/02-'01	- Perbaiki flow chart - Disiapkan untuk Seminar Proposal	[signature]
02	06/03 01	- Kuisioner no. 14 di perbaiki. - dapat diujicoba - siapkan utk seminar proposal - dpt di lanjutkan ke dosen pembimbing I	[signature]
03	31/03/01	- Tambahkan revisi sesuai hasil seminar. - kuisioner no 14 dibetulkan - pengantar kuisioner di betulkan	[signature]
04	1/05-'01	- Data asli yg di syahkan oleh pengelola - Variasi pemahaian bhs, tdk sama / seragam	[signature]

CATATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

NO	TANGGAL	CATATAN KONSULTASI	TANDA TANGAN
08	11/05/01	→ Hasil cukup dibahas apakah berkorelasi dg hipotesis kecelakaan kerja atau tidak → ~~Besar~~ Signifikansi korelasi ✓ → ~~Koretasi~~ Hipotesisnya sudah sesuai atau kenyataannya justru berlawanan dg hipotesis	
09	15/05/01	→ Utk analisis data susunlah dg susunan: - Tabel - Baca tabel - Analisis → Beberapa hipotesis perbaiki analisisnya → Simpulan thd tingkat pendidikan hub. dg peng. kecelakaan dibetulkan → Dapat dilanjutkan ke dosen pembimbing I	
10	03/06/01	- Dapat sidang Tugas Akhir Acc	

CATATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

NO	TANGGAL	CATATAN KONSULTASI	TANDA TANGAN

PROYEK PEMBANGUNAN KAMPUS TERPADU UNIT VII
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
Jl. Kaliurang KM 14,4 Yogyakarta Telp. (0274) 895042, 895707 Fax. (0274) 895330

S U R A T K E T E R A N G A N

No : 20/C/PROY.UNIT VII/IV/2001

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama	:	HERMAWAN AGUNG PRAMONO
No. Mhs	:	95 310 098
Nama	:	NADIA ANJASMARI FATRA
No. Mhs	:	95 310 150
Fakultas	:	TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Jurusan	:	TEKNIK SIPIL
Alamat	:	UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Benar-benar telah mengadakan penelitian di proyek pembangunan Kampus terpadu unit VII, guna penyusunan Tugas Akhir dengan judul :

"IDENTIFIKASI DAN ANALISIS KESELAMATAN KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG BERTINGKAT DI YOGYAKARTA"

Demikian surat keterangan ini dikeluarkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan diharapkan kepada pihak-pihak yang berkepentingan maklum adanya.

Dikeluarkan di: Yogyakarta
Pada Tanggal : 17 April 2001

Koordinator Pelaksana,

PROYEK KAMPUS TERPADU
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
UNIT VII
JL. KALIURANG KM 14,4 YOGYAKARTA

Ir. H. Tadjuddin BM Arus, MS

PROYEK KAMPUS TERPADU
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
UNIT VII
JL. KALIURANG KM 14,4 YOGYAKARTA

(Agus Hanoyanto, ST.)

KUISIONER PENELITIAN

IDENTIFIKASI DAN ANALISIS KESELAMATAN KERJA

PADA PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG BERTINGKAT DI YOGYAKARTA

Dalam rangka menyelesaikan studi di Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, Program Strata Satu, Konsentrasi Manajemen Konstruksi, saya mengadakan penelitian untuk Tugas Akhir dengan judul **Identifikasi Dan Analisis Keselamatan Kerja Pada Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat Di Yogyakarta.** Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi keselamatan kerja yang terjadi pada proyek konstruksi gedung bertingkat di Yogyakarta, mencakup upah pekerja, lokasi kerja, akibat kecelakaan, corak kecelakaan, dan keterangan cidera, serta menganalisis berapa besar pengaruhnya. Pertanyaan dalam penelitian ini dirancang sedemikian rupa sehingga anda mudah untuk mengisinya. Ketulusan dan kerelaan menjawab pertanyaan ini sangat saya harapkan. Dan semua jawaban anda hanya dipergunakan untuk keperluan akademik dan akan dirahasiakan, anda tidak perlu menyebutkan nama anda. Atas bantuan anda semua, saya ucapkan terima kasih.

I. Data Pribadi

1 Nama proyek tempat anda bekerja : PROYEK KAMPUS TERPADU UII - UNIT VII

2 Lokasi proyek anda bekerja : JL. KALIURANG KM 14,4 YOGYA

3 Berapa jauh jarak dari tempat tinggal anda sampai ke lokasi kerja : 5 KM

4 Anda termasuk kelompok umur yang mana ?

(a.) 15 – 25 tahun

b. 25 – 35 tahun

c. 35 tahun ke atas

PROYEK KAMPUS TERPADU
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
UNIT VII
JL. KALIURANG KM 14.4 YOGYAKARTA

(Agus Hariyanto)

5 Pendidikan formal tertinggi apa yang pernah saudara tempuh :

a. SD / Sederajat

b. SMP / Sederajat

(c.) SMA / Sederajat

6 Berapa tahun pengalaman kerja anda pada bidang kerja yang anda lakukan :

(a) 0 - < 3 tahun

b. 3 – 6 Tahun

c. 6 - > tahun

II. Output dan Metode

1 Apa status anda pada pekerjaan yang sedang anda lakukan ?

Tukang Besi

2 Selama anda bekerja pernahkah anda mengalami kecelakaan yang membutuhkan pertolongan pertama pada kecelakaan ?

Pernah

3 Akibat kecelakaan apa yang pernah anda alami apakah (cidera ringan, cidera berat, atau cacat tetap) mohon disebutkan ?

Cidera Ringan

4 Dimanakah lokasi terjadinya kecelakaan, apakah pada waktu pekerjaan tanah (pondasi, galian timbunan, dsb), pekerjaan lantai, atau pada pekerjaan atap ?

Lantai

5 Corak kecelakaan apa yang sering anda alami (terpukul, terbentur, atau jatuh dari ketinggian) ?

Tergores

6 Cidera bagian manakah yang sering menimpa pada tubuh anda apakah pada bagian tangan, kaki, badan, ataukah kepala ?

tangan x kaki

PROYEK KAMPUS TERPADU
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
UNIT VII
JL. KALIURANG KM 14,4 YOGYAKARTA

(Agus Hariyanto)

III. Data Penunjang

Pilihlah jawaban dari pertanyaan-pertanyaan dibawah ini berdasarkan pendapat anda. Berilah tanda X pada pilihan yang tersedia.

(1) Sangat setuju
(2) Setuju
(3) Tidak setuju
(4) Sangat tidak setuju

1	Kami akan bekerja dengan baik, apabila upah yang kami terima sesuai	1	(2)	3	4
2	Kecelakaan dalam bekerja dipengaruhi upah yang kami terima	1	2	(3)	4
3	Kami sering mengalami kecelakaan kerja karena upah yang kami terima kurang	1	2	(3)	4
4	Semakin tinggi tingkat bangunan kita bekerja semakin besar jumlah kecelakaan yang akan terjadi	1	(2)	3	4
5	Pada pekerjaan tanah dan pondasi lebih banyak terjadi kecelakaan kerja daripada pekerjaan atap	1	(2)	3	4
6	Pada pekerjaan atap lebih banyak terjadi kecelakaan kerja daripada pekerjaan lantai dan dinding	1	(2)	3	4
7	Cidera ringan seperti (tangan tergores, kaki sobek, dll) hal yang biasa terjadi dalam bekerja	1	(2)	3	4

ROYEK KAMPUS TERPADU
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
UNIT VII
JL. KALIURANG KM 14,4 YOGYAKARTA

8	Cidera berat seperti (kaki patah, tangan patah, dll) disebabkan oleh sarana pendukung bekerja seperti (tangga, perancah, dll) yang tidak memenuhi syarat	1	(2)	3	4
9	Penyebab terjadinya cidera dalam bekerja lebih banyak disebabkan manusianya dalam bekerja daripada sarana pendukung yang ada	1	(2)	3	4
10	Corak kecelakaan seperti (terpukul dan terbentur) merupakan akibat kecelakaan terbesar yang sering dialami tenaga kerja	1	(2)	3	4
11	Corak kecelakaan terjatuh banyak dialami tenaga kerja karena fasilitas pendukung yang kurang aman	(1)	2	3	4
12	Corak kecelakaan yang terjadi disebabkan kecenderungan tukang bergurau dalam melakukan pekerjaannya	1	2	(3)	4
13	Tangan merupakan bagian tubuh yang sering mengalami kecelakaan kerja	1	(2)	3	4
14	Cidera bagian kepala sering dialami oleh pekerja karena tidak memakai helm pengaman saat bekerja	(1)	2	3	4
15	Kaki banyak mengalami kecelakaan kerja daripada badan	(1)	2	3	4

PANITIA PEMBANGUNAN KAMPUS III
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
Jalan Kapas 9, Semaki, Yogyakarta 55166 ☎ (0274) 563515, 511830, Fax. (0274) 564604

SURAT KETERANGAN

Nomor : BPH/034/B.12/IV/2001

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Panitia Pembangunan Kampus III Universitas Ahmad Dahlan Jalan Prof. Dr. Supomo, SH. Glagahsari Yogyakarta menerangkan bahwa :

1. Nama : HERMAWAN AGUNG PRAMONO
   Nomor mahasiswa : 95310098
   Program Studi : Teknik Sipil
   Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
   Perguruan Tinggi : Universitas Islam Indonesia

2. Nama : NADIA ANJASMARI FATRA
   Nomor mahasiswa : 95310150
   Program Studi : Teknik Sipil
   Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
   Perguruan Tinggi : Universitas Islam Indonesia

telah selesai melaksanakan kerja praktek selama 2 hari untuk penelitian tugas akhir.

Surat ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 28 April 2001
a.n. Ketua Panitia
Sekretaris II

Drs. Sukardi, MM.

39

KUISIONER PENELITIAN

IDENTIFIKASI DAN ANALISIS KESELAMATAN KERJA

PADA PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG BERTINGKAT DI YOGYAKARTA

Dalam rangka menyelesaikan studi di Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, Program Strata Satu, Konsentrasi Manajemen Konstruksi, saya mengadakan penelitian untuk Tugas Akhir dengan judul **Identifikasi Dan Analisis Keselamatan Kerja Pada Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat Di Yogyakarta.** Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi keselamatan kerja yang terjadi pada proyek konstruksi gedung bertingkat di Yogyakarta, mencakup upah pekerja, lokasi kerja, akibat kecelakaan, corak kecelakaan, dan keterangan cidera, serta menganalisis berapa besar pengaruhnya. Pertanyaan dalam penelitian ini dirancang sedemikian rupa sehingga anda mudah untuk mengisinya. Ketulusan dan kerelaan menjawab pertanyaan ini sangat saya harapkan. Dan semua jawaban anda hanya dipergunakan untuk keperluan akademik dan akan dirahasiakan, anda tidak perlu menyebutkan nama anda. Atas bantuan anda semua, saya ucapkan terima kasih.

I. Data Pribadi

1 Nama proyek tempat anda bekerja : .....

2 Lokasi proyek anda bekerja : .....

3 Berapa jauh jarak dari tempat tinggal anda sampai ke lokasi kerja : 4 km

4 Anda termasuk kelompok umur yang mana ?

a. 15 – 25 tahun

X 25 – 35 tahun

c. 35 tahun ke atas

5 Pendidikan formal tertinggi apa yang pernah saudara tempuh :

a. SD / Sederajat

b. SMP / Sederajat

X SMA / Sederajat

6 Berapa tahun pengalaman kerja anda pada bidang kerja yang anda lakukan :

a. 0 - < 3 tahun

X 3 – 6 Tahun

c. 6 - > tahun

II. Output dan Metode

1 Apa status anda pada pekerjaan yang sedang anda lakukan ?

Tukang Batu

2 Selama anda bekerja pernahkah anda mengalami kecelakaan yang membutuhkan pertolongan pertama pada kecelakaan ?

Pernah.

3 Akibat kecelakaan apa yang pernah anda alami apakah (cidera ringan, cidera berat, atau cacat tetap) mohon disebutkan ?

cidera ringan.

4 Dimanakah lokasi terjadinya kecelakaan, apakah pada waktu pekerjaan tanah (pondasi, galian timbunan, dsb), pekerjaan lantai, atau pada pekerjaan atap ?

Lantai

5 Corak kecelakaan apa yang sering anda alami (terpukul, terbentur, atau jatuh dari ketinggian) ?

Terpukul.

6 Cidera bagian manakah yang sering menimpa pada tubuh anda apakah pada bagian tangan, kaki, badan, ataukah kepala ?

Tangan.

III. Data Penunjang

Pilihlah jawaban dari pertanyaan-pertanyaan dibawah ini berdasarkan pendapat anda. Berilah tanda X pada pilihan yang tersedia.

(1) Sangat setuju

(2) Setuju

(3) Tidak setuju

(4) Sangat tidak setuju

1	Kami akan bekerja dengan baik, apabila upah yang kami terima sesuai	X	2	3	4
2	Kecelakaan dalam bekerja dipengaruhi upah yang kami terima	1	2	3	X
3	Kami sering mengalami kecelakaan kerja karena upah yang kami terima kurang	1	2	3	X
4	Semakin tinggi tingkat bangunan kita bekerja semakin besar jumlah kecelakaan yang akan terjadi	1	X	3	4
5	Pada pekerjaan tanah dan pondasi lebih banyak terjadi kecelakaan kerja daripada pekerjaan atap	1	2	X	4
6	Pada pekerjaan atap lebih banyak terjadi kecelakaan kerja daripada pekerjaan lantai dan dinding	X	2	3	4
7	Cidera ringan seperti (tangan tergores, kaki sobek, dll) hal yang biasa terjadi dalam bekerja	1	X	3	4

8 Cidera berat seperti (kaki patah, tangan patah, dll) disebabkan oleh sarana pendukung bekerja seperti (tangga, perancah, dll) yang tidak memenuhi syarat	1	2	3	X
9 Penyebab terjadinya cidera dalam bekerja lebih banyak disebabkan manusianya dalam bekerja daripada sarana pendukung yang ada	1	2	X	4
10 Corak kecelakaan seperti (terpukul dan terbentur) merupakan akibat kecelakaan terbesar yang sering dialami tenaga kerja	1	X	3	4
11 Corak kecelakaan terjatuh banyak dialami tenaga kerja karena fasilitas pendukung yang kurang aman	1	X	3	4
12 Corak kecelakaan yang terjadi disebabkan kecenderungan tukang bergurau dalam melakukan pekerjaannya	1	2	X	4
13 Tangan merupakan bagian tubuh yang sering mengalami kecelakaan kerja	X	2	3	4
14 Cidera bagian kepala sering dialami oleh pekerja karena tidak memakai helm pengaman saat bekerja	X	2	3	4
15 Kaki banyak mengalami kecelakaan kerja daripada badan	1	X	3	4

SURAT KETERANGAN

No : ----------

Pada hari ini tanggal Delapanbelas bulan April tahun Dua ribu satu, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ir. JOKO SUMIYANTO

Jabatan : **Koordinator MK Proyek Gedung Kuliah dan Fakultas UMY**

berdasarkan :

1 Surat Perintah Permohonan Penelitian Universitas Islam Indonesia, nomor 19/JTS/I/2001 tanggal 15 Pebruari 2001

2 Keterangan Persetujuan Pengambilan Data Penelitian dari Univeritas Muhammadiyah Yogyakarta tanggal 14 Maret 2001

dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa/wi :

Nama : **Hermawan Agung P** **(95310098)**

Nadia Anjasmari Fatra **(95310150)**

Jurusan : **Teknik Sipil Manajemen Konstruksi**

Universitas Islam Indonesia

telah benar-benar melaksanakan pengambilan data di Proyek Gedung Kuliah dan Fakultas Universitas Muhammadiyah Yogyakarta tanggal 17 – 18April 2001

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 18 April 2001

PROYEK GEDUNG

KULIAH & FAKULTAS UMY

TIM MK PENGAWAS PEMBANGUNAN GEDUNG RUANG KULIAH & LABORATORIUM FAKULTAS TEKNIK UMY

Ir. JOKO SUMIYANTO

(Koordinator MK)

UMY

GEDUNG RUANG KULIAH & KANTOR FAKULTAS UMY TIM PENGAKELOLA MK

KUISIONER PENELITIAN
IDENTIFIKASI DAN ANALISIS KESELAMATAN KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG BERTINGKAT DI YOGYAKARTA

Dalam rangka menyelesaikan studi di Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, Program Strata Satu, Konsentrasi Manajemen Konstruksi, saya mengadakan penelitian untuk Tugas Akhir dengan judul **Identifikasi Dan Analisis Keselamatan Kerja Pada Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat Di Yogyakarta.** Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi keselamatan kerja yang terjadi pada proyek konstruksi gedung bertingkat di Yogyakarta, mencakup upah pekerja, lokasi kerja, akibat kecelakaan, corak kecelakaan, dan keterangan cidera, serta menganalisis berapa besar pengaruhnya. Pertanyaan dalam penelitian ini dirancang sedemikian rupa sehingga anda mudah untuk mengisinya. Ketulusan dan kerelaan menjawab pertanyaan ini sangat saya harapkan. Dan semua jawaban anda hanya dipergunakan untuk keperluan akademik dan akan dirahasiakan, anda tidak perlu menyebutkan nama anda. Atas bantuan anda semua, saya ucapkan terima kasih.

I. Data Pribadi

1 Nama proyek tempat anda bekerja : .....

2 Lokasi proyek anda bekerja : .....

3 Berapa jauh jarak dari tempat tinggal anda sampai ke lokasi kerja : ...4 km.....

4 Anda termasuk kelompok umur yang mana ?

a. 15 – 25 tahun

b. 25 – 35 tahun

c. 35 tahun ke atas

5 Pendidikan formal tertinggi apa yang pernah saudara tempuh :

a. SD / Sederajat

X SMP / Sederajat

c. SMA / Sederajat

6 Berapa tahun pengalaman kerja anda pada bidang kerja yang anda lakukan :

a. 0 - < 3 tahun

X 3 – 6 Tahun

c. 6 - > tahun

II. Output dan Metode

1 Apa status anda pada pekerjaan yang sedang anda lakukan ?

Kuli

2 Selama anda bekerja pernahkah anda mengalami kecelakaan yang membutuhkan pertolongan pertama pada kecelakaan ?

Pernah

3 Akibat kecelakaan apa yang pernah anda alami apakah (cidera ringan, cidera berat, atau cacat tetap) mohon disebutkan ?

cidera ringan.

4 Dimanakah lokasi terjadinya kecelakaan, apakah pada waktu pekerjaan tanah (pondasi, galian timbunan, dsb), pekerjaan lantai, atau pada pekerjaan atap ?

lantai

5 Corak kecelakaan apa yang sering anda alami (terpukul, terbentur, atau jatuh dari ketinggian) ?

Terbentur

6 Cidera bagian manakah yang sering menimpa pada tubuh anda apakah pada bagian tangan, kaki, badan, ataukah kepala ?

Kaki

III. Data Penunjang

Pilihlah jawaban dari pertanyaan-pertanyaan dibawah ini berdasarkan pendapat anda. Berilah tanda X pada pilihan yang tersedia.

(1) Sangat setuju

(2) Setuju

(3) Tidak setuju

(4) Sangat tidak setuju

1	Kami akan bekerja dengan baik, apabila upah yang kami terima sesuai	1	X	3	4
2	Kecelakaan dalam bekerja dipengaruhi upah yang kami terima	X	2	3	4
3	Kami sering mengalami kecelakaan kerja karena upah yang kami terima kurang	1	2	X	4
4	Semakin tinggi tingkat bangunan kita bekerja semakin besar jumlah kecelakaan yang akan terjadi	X	2	3	4
5	Pada pekerjaan tanah dan pondasi lebih banyak terjadi kecelakaan kerja daripada pekerjaan atap	1	X	3	4
6	Pada pekerjaan atap lebih banyak terjadi kecelakaan kerja daripada pekerjaan lantai dan dinding	1	X	3	4
7	Cidera ringan seperti (tangan tergores, kaki sobek, dll) hal yang biasa terjadi dalam bekerja	1	X	3	4

8	Cidera berat seperti (kaki patah, tangan patah, dll) disebabkan oleh sarana pendukung bekerja seperti (tangga, perancah, dll) yang tidak memenuhi syarat	1	2	X	4
9	Penyebab terjadinya cidera dalam bekerja lebih banyak disebabkan manusianya dalam bekerja daripada sarana pendukung yang ada	1	X	3	4
10	Corak kecelakaan seperti (terpukul dan terbentur) merupakan akibat kecelakaan terbesar yang sering dialami tenaga kerja	X	2	3	4
11	Corak kecelakaan terjatuh banyak dialami tenaga kerja karena fasilitas pendukung yang kurang aman	1	2	X	4
12	Corak kecelakaan yang terjadi disebabkan kecenderungan tukang bergurau dalam melakukan pekerjaannya	1	2	X	4
13	Tangan merupakan bagian tubuh yang sering mengalami kecelakaan kerja	X	2	3	4
14	Cidera bagian kepala sering dialami oleh pekerja karena tidak memakai helm pengaman saat bekerja	1	2	X	4
15	Kaki banyak mengalami kecelakaan kerja daripada badan	1	X	3	4