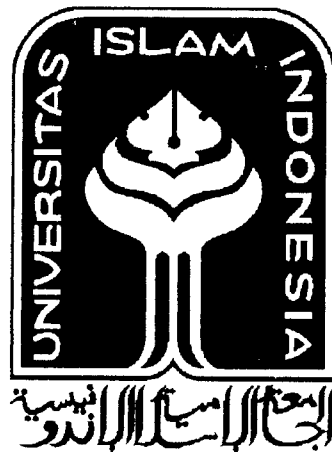
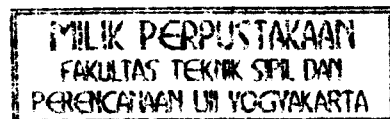


TUGAS AKHIR

**PERBANDINGAN BIAYA LANGSUNG DAN
BIAYA TIDAK LANGSUNG AKIBAT KECELAKAAN KERJA
DALAM PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI**

**Diajukan kepada Universitas Islam Indonesia
untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh
derajat Sarjana Teknik Sipil**



Disusun oleh :

DIYARTO NUGROHO	95310055
AGUS RISDIANTO	95310315

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2002**

2002
Mohon Nila

TUGAS AKHIR

PERBANDINGAN BIAYA LANGSUNG DAN
BIAYA TIDAK LANGSUNG AKIBAT KECELAKAAN KERJA
DALAM PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI

Disusun oleh :

DIYARTO NUGROHO	95310055
AGUS RISDIANTO	95310315

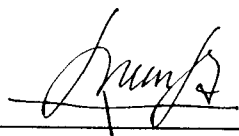
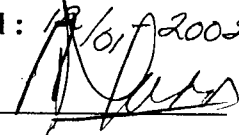
Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Ir. Munadhir, M.S.

Dosen Pembimbing I

Ir. Tadjuddin BMA, M.S.

Dosen Pembimbing II


Tanggal : 18/01/2002

Tanggal :

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat sehingga berkat ridha-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akademik yang berupa Tugas Akhir ini yang berjudul Perbandingan Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung Akibat Kecelakaan Kerja Dalam Pelaksanaan Proyek Konstruksi .

Tugas Akhir ini diselesaikan untuk melengkapi syarat memperoleh derajat sarjana pada jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia. Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang pentingnya penelitian terhadap suatu kasus dengan segala permasalahannya sehingga dapat menerapkan teori yang pernah dipelajari di bangku kuliah.

Untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini penyusun memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penyusun mengucapkan terimakasih 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 Dosen Pembimbing I.
3. Bpk. Ir. H. Tadjuddin BMA, M.S., selaku Dosen Pembimbing II.
4. Bpk. Ir. H. Faisol AM, M.S., selaku Dosen Tamu.

5. Ibu Herni Kusumatuti, S.E., selaku Bagian Personalia PT Jamsostek Yogyakarta.
6. Bapak-bapak pimpinan perusahaan konstruksi kelas C DIY beserta seluruh stafnya khususnya yang terkait dengan penelitian ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu per satu yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Walaupun telah berusaha semaksimal mungkin, penyusun menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penyusun harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata penyusun mohon maaf jika dalam penyusunan Tugas Akhir ini terdapat kesalahan dan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Januari 2002

P e n y u s u n

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pokok Permasalahan	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Definisi Istilah	4
1.6 Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Mommy Satria (1999).....	6
2.2 Penelitian Koesmargono (1998)	6
BAB III LANDASAN TEORI	8
3.1 Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja	8
3.2 Biaya Akibat Kecelakaan Kerja	10
3.2.1 Biaya Langsung (<i>Direct Costs</i>)	11
3.2.2 Biaya Tidak Langsung (<i>Indirect Costs/Hidden Costs</i>)	12
3.3 Penghitungan Biaya Langsung	13
3.4 Penghitungan Biaya Tidak Langsung	15
3.5 Klasifikasi Kecelakaan Kerja	16
3.5.1 Klasifikasi Kecelakaan Kerja Majemuk Menurut ILO	16
3.5.2 Klasifikasi Kecelakaan Kerja Berdasarkan Jenis Kecelakaannya	17
3.5.3 Klasifikasi Kecelakaan Kerja Berdasarkan Akibat	

6.1.3 Perbandingan Biaya Kecelakaan Kerja Dengan Nilai Proyek	70
6.2 Pembahasan Hasil Analisis Perbandingan Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung	71
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	77
7.1 Kesimpulan	77
7.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	80

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Tabel kecelakaan kerja tahun 1999	2
Tabel 4.1	Jumlah populasi pekerja dan pegawai masing-masing proyek yang terjadi kecelakaan pada tiap perusahaan	22
Tabel 5.1	Rincian biaya langsung akibat kecelakaan kerja CV Gegana	31
Tabel 5.2	Rincian biaya langsung akibat kecelakaan kerja CV Kusuma	31
Tabel 5.3	Rincian biaya langsung akibat kecelakaan kerja PB Sarana Jaya	32
Tabel 5.4	Rincian biaya langsung akibat kecelakaan kerja CV Purnama Jaya	32
Tabel 5.5	Rincian biaya langsung akibat kecelakaan kerja PB Rahayu	33
Tabel 5.6	Rincian biaya langsung akibat kecelakaan kerja PB Prasetyo	33
Tabel 5.7	Jumlah biaya langsung seluruh proyek tiap kontraktor	34
Tabel 5.8	Data waktu yang terbuang oleh korban yang mengalami kecelakaan pada CV Gegana	34
Tabel 5.9	Data pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada CV Gegana	34
Tabel 5.10	Data pegawai yang membantu korban pada CV Gegana	35
Tabel 5.11	Data pegawai yang menjenguk korban yang dilakukan pada saat jam kerja pada CV Gegana	35
Tabel 5.12	Data pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada CV Gegana	35
Tabel 5.13	Data pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada CV Gegana	36
Tabel 5.14	Data pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban	36

Tabel 5.15 Data waktu yang terbuang oleh korban yang mengalami kecelakaan pada CV Kusuma	36
Tabel 5.16 Data pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada CV Kusuma	37
Tabel 5.17 Data pegawai yang membantu korban pada CV Kusuma	37
Tabel 5.18 Data pegawai yang menjenguk korban yang dilakukan pada saat jam kerja pada CV Kusuma	37
Tabel 5.19 Data pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada CV Kusuma	38
Tabel 5.20 Data pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada CV Kusuma	38
Tabel 5.21 Data pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban CV Kusuma	38
Tabel 5.22 Data waktu yang terbuang oleh korban yang mengalami kecelakaan pada PB Sarana Jaya	39
Tabel 5.23 Data pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada PB Sarana Jaya	39
Tabel 5.24 Data pegawai yang membantu korban pada PB Sarana Jaya	39
Tabel 5.25 Data pegawai yang menjenguk korban yang dilakukan pada saat jam kerja pada PB Sarana Jaya	40
Tabel 5.26 Data pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada PB Sarana Jaya	40
Tabel 5.27 Data pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada PB Sarana Jaya	40
Tabel 5.28 Data pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban PB Sarana Jaya	41
Tabel 5.29 Data waktu yang terbuang oleh korban yang mengalami kecelakaan pada CV Purnama Jaya	41

Tabel 5.30 Data pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada CV Purnama Jaya	41
Tabel 5.31 Data pegawai yang membantu korban pada CV Purnama Jaya	42
Tabel 5.32 Data pegawai yang menjenguk korban yang dilakukan pada saat jam kerja pada CV Purnama Jaya	42
Tabel 5.33 Data pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada CV Purnama Jaya	42
Tabel 5.34 Data pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada CV Purnama Jaya	43
Tabel 5.35 Data pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban CV Purnama Jaya	43
Tabel 5.36 Data waktu yang terbuang oleh korban yang mengalami kecelakaan pada PB Rahayu	43
Tabel 5.37 Data pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada PB Rahayu	44
Tabel 5.38 Data pegawai yang membantu korban pada PB Rahayu	44
Tabel 5.39 Data pegawai yang menjenguk korban yang dilakukan pada saat jam kerja pada PB Rahayu	44
Tabel 5.40 Data pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada PB Rahayu	45
Tabel 5.41 Data pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada PB Rahayu	45
Tabel 5.42 Data pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban PB Rahayu	45
Tabel 5.43 Data waktu yang terbuang oleh korban yang mengalami kecelakaan pada PB Prasetyo	46
Tabel 5.44 Data pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada PB Prasetyo	46
Tabel 5.45 Data pegawai yang membantu korban pada PB Prasetyo	46

Tabel 5.46 Data pegawai yang menjenguk korban yang dilakukan pada saat jam kerja pada PB Prasetyo	47
Tabel 5.47 Data pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada PB Prasetyo	47
Tabel 5.48 Data pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada PB Prasetyo	47
Tabel 5.49 Data pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban PB Prasetyo	48
Tabel 5.50 Contoh perhitungan biaya untuk waktu produksi yang hilang tentang kegiatan pegawai lain (selain korban) yang menolong korban saat pada CV Gegana	48
Tabel 5.51 Biaya untuk waktu produksi yang hilang selama korban tidak mampu bekerja pada CV Gegana	49
Tabel 5.52 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada CV Gegana	49
Tabel 5.53 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai membantu korban pada CV Gegana	49
Tabel 5.54 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai menjenguk korban yang dilakukan saat jam kerja pada CV Gegana	50
Tabel 5.55 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada CV Gegana	50
Tabel 5.56 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada CV Gegana	51

Tabel 5.57 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban pada CV Gegana	51
Tabel 5.58 Biaya untuk waktu produksi yang hilang selama korban tidak mampu bekerja pada CV Kusuma	51
Tabel 5.59 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada CV Kusuma	52
Tabel 5.60 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai membantu korban pada CV Kusuma	52
Tabel 5.61 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai menjenguk korban yang dilakukan saat jam kerja pada CV Kusuma	52
Tabel 5.62 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada CV Kusuma	53
Tabel 5.63 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada CV Kusuma	53
Tabel 5.64 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban pada CV Kusuma	53
Tabel 5.65 Biaya untuk waktu produksi yang hilang selama korban tidak mampu bekerja pada PB Sarana Jaya	54
Tabel 5.66 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada PB Sarana Jaya	54
Tabel 5.67 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai membantu korban pada PB Sarana Jaya	54

Tabel 5.68 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai menjenguk korban yang dilakukan saat jam kerja pada PB Sarana Jaya	55
Tabel 5.69 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada PB Sarana Jaya	55
Tabel 5.70 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada PB Sarana Jaya	55
Tabel 5.71 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban pada PB Sarana Jaya	56
Tabel 5.72 Biaya untuk waktu produksi yang hilang selama korban tidak mampu bekerja pada CV Purnama Jaya	56
Tabel 5.73 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada CV Purnama Jaya	56
Tabel 5.74 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai membantu korban pada CV Purnama Jaya	57
Tabel 5.75 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai menjenguk korban yang dilakukan saat jam kerja pada CV Purnama Jaya	57
Tabel 5.76 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada CV Purnama Jaya	57
Tabel 5.77 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada CV Purnama Jaya	58

Tabel 5.78 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban pada CV Purnama Jaya	58
Tabel 5.79 Biaya untuk waktu produksi yang hilang selama korban tidak mampu bekerja pada PB Rahayu	58
Tabel 5.80 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada PB Rahayu	59
Tabel 5.81 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai membantu korban pada PB Rahayu	59
Tabel 5.82 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai menjenguk korban yang dilakukan saat jam kerja pada PB Rahayu	59
Tabel 5.83 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada PB Rahayu	60
Tabel 5.84 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada PB Rahayu	60
Tabel 5.85 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban pada PB Rahayu	60
Tabel 5.86 Biaya untuk waktu produksi yang hilang selama korban tidak mampu bekerja pada PB Prasetyo	61
Tabel 5.87 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada PB Prasetyo	61
Tabel 5.88 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai membantu korban pada PB Prasetyo	61

Tabel 5.89 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai menjenguk korban yang dilakukan saat jam kerja pada PB Prasetyo	62
Tabel 5.90 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada PB Prasetyo	62
Tabel 5.91 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada PB Prasetyo	62
Tabel 5.92 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban pada PB Prasetyo	63
Tabel 5.93 Jumlah biaya tidak langsung seluruh proyek tiap kontraktor.....	63
Tabel 5.94 Jumlah total biaya kecelakaan kerja pada setiap proyek masing-masing perusahaan konstruksi	64
Tabel 5.95 Rasio biaya langsung dan biaya tidak langsung per status pegawai masing-masing kontraktor.....	65
Tabel 5.96 Rasio biaya langsung dan biaya tidak langsung per status pegawai keseluruhan	66
Tabel 6.1 Penyebab Kecelakaan Kerja Akibat Tindakan Tidak Aman (<i>Unsafe Human Act</i>)	67
Tabel 6.2 Penyebab Kecelakaan Kerja Akibat Kondisi Tidak Aman (<i>Unsafe Condition</i>)	67
Tabel 6.3 Frekuensi dan akibat/sifat luka yang ditimbulkan akibat kecelakaan kerja dari enam proyek perusahaan	69
Tabel 6.4 Perbandingan Biaya Kecelakaan Kerja Dengan Nilai Proyek	70

INTISARI

Kecelakaan kerja yang terjadi pada suatu proyek konstruksi tentu akan menyebabkan kerugian biaya. Kerugian biaya tersebut dapat berupa biaya langsung maupun biaya tidak langsung. Biasanya kontraktor hanya memperhatikan biaya langsung yang diakibatkannya saja, padahal masih ada kerugian biaya terselubung (biaya tidak langsung) akibat kecelakaan kerja yang menyebabkan banyak waktu produksi yang hilang. Hal tersebut biasanya kurang mendapat perhatian dan tidak disadari oleh pihak kontraktor pelaksana.

Studi kasus dalam penelitian ini dilakukan pada 6 perusahaan konstruksi kelas C di wilayah DIY yang telah melaporkan tentang adanya kecelakaan kerja selama tahun 1999 pada proyeknya masing-masing. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui perbandingan biaya langsung dan biaya tidak langsung akibat dari kecelakaan kerja serta mengetahui perbandingan biaya kecelakaan kerja dengan nilai proyeknya.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah perbandingan biaya tidak langsung dan biaya langsung adalah berkisar 1,68 : 1 hingga 20,11 : 1. Nilai ini sangat bervariasi tergantung dari faktor perincian status pegawai, faktor upah pegawai dan biaya pengurusan kecelakaan, faktor kelas kontraktor dan jenis proyek, serta faktor akibat/sifat luka yang ditimbulkan dari kecelakaan kerja itu sendiri. Penyebab kecelakaan kerja paling sering adalah faktor kondisi tempat bekerja sebesar 62,5 %, sedangkan penyebab kecelakaan dengan kerugian terbesar adalah faktor tindakan manusia sendiri sebesar 37,5 %. Rasio perbandingan biaya total penanganan kecelakaan kerja dengan nilai proyek berkisar 1 % hingga 4,5 %.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecelakaan kerja pada proyek konstruksi adalah sesuatu yang sangat tidak diharapkan. Akan tetapi dalam prakteknya hal itu tetap terjadi. Dampak langsung dari kecelakaan kerja adalah hilangnya sejumlah biaya dan produktivitas kerja. Oleh karena itu kontraktor harus menyediakan dana talangan untuk mengganti biaya kecelakaan tersebut.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui rasio biaya langsung dan biaya tidak langsung dengan hasil yang beragam. Sebagai contoh (International Labour Office¹, Geneva, 1989) dalam data Inspektorat Pabrik Pemerintah di Inggris (Her Majesty's Factory Inspectorate atau HMFI), rasio perbandingan biaya langsung dan biaya tidak langsung yang ditimbulkan dari kecelakaan kerja pada proyek konstruksi menunjukkan 1 : 3. Rasio yang diberikan oleh Departemen Kesehatan dan Keamanan Sosial (Department of Health and Social Security atau DHSS) di Inggris adalah 1 : 2. Kemudian hasil penelitian oleh Mangan (1993), Ore (1992), dan Adreoni (1986) dalam Koesmargono (1998) menunjukkan bahwa perbandingan biaya langsung dan biaya tidak langsung adalah antara 1 : 1 sampai 1 : 7. Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa kecelakaan kerja pada proyek konstruksi menyebabkan biaya tidak langsung yang

¹ Salah satu unsur tetap International Labour Organization yang berdiri tahun 1919

lebih besar dibanding biaya langsungnya. Akan tetapi hasil penelitian oleh Mommy. S (1999) menunjukkan bahwa kecelakaan kerja pada proyek konstruksi menyebabkan biaya langsung yang lebih besar dibanding biaya tidak langsung yaitu dengan perbandingan 2,25 : 1. Walaupun mungkin angka-angka ini tidak dapat langsung digunakan di negara-negara lain, namun cara ini bisa memberikan petunjuk tentang bagaimana mengukur komponen biaya kerugian dalam kecelakaan kerja.

Jumlah angka kecelakaan kerja yang cukup tinggi yang terjadi di Indonesia yang berhasil dicatat pada tahun 1999 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.1 Tabel Kecelakaan Kerja Tahun 1999 di Seluruh Indonesia

Bulan	Kasus Kecelakaan	Kasus Yang Diselesaikan			Jumlah Korban
		STMB ²	Cacat	Mati	
Januari	1.813	1.612	173	28	1.813
Pebruari	1.356	3.443	314	61	3.818
Maret	1.064	992	111	28	1.131
April	1.097	939	113	45	1.097
Mei	4.841	5.106	284	111	5.501
Juni	2.454	2.315	119	20	2.454
Juli	1.530	1.357	149	24	1.530
Agustus	3.776	3.371	428	84	3.883
September	2.691	2.366	300	25	2.691
Oktober	2.883	2.422	398	57	2.877
November	2.857	2.726	234	36	2.996
Desember	935	27.454	2.667	606	30.727
Jumlah	27.297	54.103	5.290	1.125	60.975

Sumber : Data Direktorat PNK dan BNKK - Ditjen Binawas 1999

Pemerintah Indonesia sebenarnya telah tanggap akan permasalahan kecelakaan dan keselamatan kerja ini. Dalam Penjelasan atas Undang-Undang

² STMB = Sementara Tidak Mampu Bekerja

Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 1999 Tentang Jasa Konstruksi pada Bagian Umum telah mengungkapkan pokok permasalahan akan pentingnya masalah kecelakaan dan keselamatan kerja. Di sana disebutkan bahwa “Kesadaran hukum dalam penyelenggaraan pekerjaan konstruksi perlu ditingkatkan, termasuk kepatuhan semua pihak, yakni pengguna jasa dan penyedia jasa, dalam pemenuhan kewajibannya serta pemenuhan terhadap ketentuan yang terkait dengan aspek keamanan, keselamatan, kesehatan, dan lingkungan, agar dapat mewujudkan bangunan yang berkualitas dan mampu berfungsi sebagaimana yang direncanakan.”

Angka-angka perbandingan di atas masih bersifat dan berlaku umum, belum ditujukan untuk kelas-kelas kontraktor. Oleh karena itu penelitian tentang hal ini masih perlu dilakukan agar diperoleh gambaran yang lebih jelas.

1.2 Pokok Permasalahan

Pokok masalah dalam tugas akhir ini adalah masih bersifat umumnya angka perbandingan antara biaya langsung dan biaya tidak langsung, sehingga diharapkan dalam penelitian ini dapat lebih diperjelas angka perbandingan untuk kelas kontraktor yang berbeda.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perbandingan antara biaya langsung dan biaya tidak langsung akibat kecelakaan kerja pada pelaksanaan proyek konstruksi.
2. Untuk mengetahui rasio biaya kecelakaan kerja dengan biaya proyek.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah agar perusahaan konstruksi (kontraktor pelaksana) dapat memperkirakan besarnya anggaran untuk biaya kecelakaan kerja dan memasukkannya ke dalam Rencana Anggaran Pelaksanaan.

1.5 Definisi Istilah

1. Yang dimaksud biaya langsung adalah biaya yang langsung dapat diketahui ketika sebuah kecelakaan kerja terjadi. Biaya tersebut adalah biaya PPPK, pengobatan/ perawatan rumah sakit, serta biaya perbaikan alat dan bahan.
2. Yang dimaksud biaya tidak langsung adalah biaya yang ditimbulkan dari waktu produksi yang hilang akibat kecelakaan kerja atau biaya tidak terlihat/terselubung pada waktu atau beberapa waktu setelah kecelakaan terjadi.
3. Kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang berhubungan dengan hubungan kerja pada perusahaan. Hubungan di sini dapat berarti bahwa kecelakaan terjadi oleh pekerjaan atau pada waktu pelaksanaan pekerjaan termasuk kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan dari rumah menuju tempat kerja atau sebaliknya.

1.6 Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah tidak meluas sehingga tidak menyimpang dari tujuan penelitian, maka diberikan batasan-batasan masalah yaitu :

1. Penelitian hanya dilakukan pada proyek konstruksi yang dilaporkan kecelakaan kerjanya oleh perusahaan konstruksi yang bersangkutan ke PT Jamsostek Yogyakarta, yaitu data tahun 1999.
2. Perusahaan konstruksi yang diteliti adalah perusahaan konstruksi kelas C yang terdaftar di wilayah Propinsi DIY.
3. Biaya langsung yang diteliti adalah biaya yang dikeluarkan oleh PT Jamsostek kepada masing-masing perusahaan konstruksi.
4. Pekerja yang diteliti adalah para pekerja yang berkaitan langsung dengan pelaksanaan proyek, dan yang berdampak terhadap besarnya biaya langsung maupun biaya tidak langsung, kecuali pekerja *mechanical electrical*.
5. Biaya kerusakan alat dan bahan yang diperhitungkan adalah kerusakan yang terjadi akibat kecelakaan kerja secara langsung, bukan yang disebabkan karena faktor usia/lama pemakaian alat/bahan tersebut.
6. Perhitungan upah rata-rata per jam yang dipakai untuk penelitian ini berdasarkan Keputusan Menteri Tenaga Kerja No : KEP-72/MEN/1984.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Mommy Satria (1999)

Dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Waktu Produksi Yang Hilang Akibat Kecelakaan Kerja Pada Proyek Konstruksi, di dapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem pelaporan kecelakaan kerja kurang lengkap, hanya cenderung pada kecelakaan yang berat saja.
2. Kontraktor belum mengetahui berapa besar biaya yang dikeluarkan akibat kecelakaan kerja pada setiap kejadian kecelakaan kerja.
3. Biaya langsung akibat kecelakaan kerja lebih besar daripada biaya akibat waktu produksi yang hilang (2,25 : 1). Hal ini dikarenakan kontraktor cenderung menyembunyikan setiap kecelakaan kerja untuk menjaga reputasi perusahaan.

2.2 Penelitian Koesmargono (1998)

Dalam penelitiannya yang berjudul *Review of Safety Theory and Development of Principles of Construction Safety Management*, beberapa kesimpulan yang didapat adalah :

1. Rasio biaya langsung dan biaya tidak langsung akibat kecelakaan kerja pada proyek konstruksi berkisar dari 1 : 1 hingga 1 : 7.
2. Biaya pengobatan dan perawatan kecelakaan relatif lebih rendah terhadap upah pegawai (di negara-negara maju seperti Amerika, Inggris, dan negara-negara Eropa).

Dalam dua penelitian tersebut dalam mencari perbandingan biaya langsung dan biaya tidak langsung jenis pekerja masing-masing korban kecelakaan tidak diperhitungkan secara intensif (jenis pegawai hanya diperhitungkan pada tahap pengumpulan data). Padahal jenis pekerja sangat mempengaruhi besarnya biaya tidak langsung (biaya akibat produksi yang hilang), mengingat setiap jenis pekerja mempunyai upah per hari yang berbeda. Sebagai contoh seorang mandor mengalami kecelakaan yang mengakibatkan cedera ringan saja menghasilkan waktu produksi yang hilang yang cukup besar, disebabkan karena upah per harinya cukup besar. Akan lain hasilnya jika yang mengalami kecelakaan kerja adalah seorang pekerja (laden) di mana upah per harinya jauh lebih kecil dari mandor. Karena itu dalam penelitian ini pemisahan jenis pekerja akan selalu diperhitungan sejak dari tahap awal hingga tahap akhir tahap pencarian angka perbandingan biaya langsung dan biaya tidak langsung. Sehingga masing-masing jenis pekerja akan mempunyai angka perbandingan sendiri-sendiri. Angka perbandingan biaya langsung dan biaya tidak langsung di atas juga masih bersifat/berlaku umum, belum bisa dipakai atau diterapkan untuk kontraktor kelas tertentu.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja

Banyak karangan telah ditulis mengenai kerugian ekonomis akibat kecelakaan dalam industri, tetapi nampaknya masih sedikit usaha-usaha untuk menilainya secara tepat. Penting dipertanyakan apakah nilai kerugian suatu kecelakaan benar-benar dapat dihitung dan bila memang dapat, manfaat apa yang dapat diperoleh dalam kaitannya dengan usaha-usaha pencegahan kecelakaan ?

Setiap kali kecelakaan terjadi maka karyawan, pimpinan perusahaan bahkan negara pun akan dirugikan. Singkatnya adalah semua pihak akan dirugikan karena adanya kecelakaan itu sendiri.

1. Kerugian terhadap karyawan

- a. Menderita rasa sakit, takut, dan menderita.
- b. Cacat tubuh.
- c. Tidak mampu bekerja seperti semula.
- d. Menderita gangguan jiwa.
- e. Kehilangan nafkah dan masa depan.
- f. Tidak dapat menikmati kehidupan yang layak.

2. Kerugian terhadap pimpinan perusahaan

- a. Kehilangan pendapatan kerja atau waktu kerja.
- b. Kualitas dan kuantitas kerja menurun.

- c. Bertambahnya kerja 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 serta waktu untuk melihat atau menonton kecelakaan.
 - f. Penempatan dan latihan terhadap karyawan yang menderita kecelakaan (setelah sembuh) untuk pekerjaan yang baru.
 - g. Pengobatan.
 - h. Asuransi atau kompensasi bagi penderita kecelakaan.
 - i. Kehilangan kepercayaan dari karyawan lainnya, lingkungan dan sebagainya.
3. Kerugian terhadap keluarga karyawan yang bersangkutan
- a. Kehilangan sumber nafkah/pendapatan bila karyawan yang bersangkutan satu-satunya pencari nafkah dalam keluarga.
 - b. Keluarga kehilangan kasih sayang.
4. Kerugian terhadap bangsa dan negara
- a. Kehilangan tenaga kerja yang terampil untuk menyokong ekonomi nasional.
 - b. Kekurangan tenaga kerja yang terampil, sehingga memerlukan tenaga asing untuk mengisinya.
 - c. Dengan adanya pengumuman atau informasi mengenai banyaknya kecelakaan kerja khususnya bidang konstruksi, maka ada kemungkinan generasi muda memilih karir jenis pekerjaan bidang lain.

Jadi secara garis besar ada lima jenis kerugian yang disebabkan oleh kecelakaan kerja adalah :

1. Kerusakan
2. Kekacauan organisasi
3. Keluhan dan kesedihan
4. Kelainan dan cacat
5. Kematian

(Suma'mur P.K., 1987)

3.2 Biaya Akibat Kecelakaan Kerja

Banyaknya kejadian kecelakaan kerja pada pelaksanaan konstruksi akan sangat mempengaruhi produktivitas kerja. Bagi perusahaan keselamatan kerja merupakan jaminan kelangsungan suatu usaha serta pengamanan bagi suatu investasi. Hubungan erat antara tingkat keselamatan dan tingkat produksi adalah (Koesmargono, 1998) :

1. Dalam pelaksanaan, keselamatan kerja yang baik, kecelakaan yang mendatangkan kerugian material dan finansial dapat dihindari.
2. Tingkat keselamatan yang tinggi sejalan dengan pemeliharaan dan penggunaan peralatan kerja dan mesin yang produktif dan efisien.

Usaha keselamatan kerja akan selalu diperlukan keterpaduan kerja antara keselamatan kerja dan kegiatan sistem manajemen. Bila pendekatan ini diterapkan maka selain dapat menurunkan tingkat kecelakaan dan pemborosan biaya, juga akan meningkatkan derajat efisiensi, efektifitas, dan produktivitas kerja. Satu hal

yang harus diperhatikan adalah tatacara pelaporan dan perlindungan atas peralatan.

Ketepatan arti kerugian menyeluruh akibat kecelakaan adalah penting, karena meskipun banyak jenis kerugian yang sdh dapat dinyatakan dengan mudah dalam bentuk uang, tetapi banyak juga kerugian-kerugian lainnya yang bersifat kurang nyata atau terselubung (International Labour Office, Geneva, 1989). Sebuah tim penelitian (John Everett and Peter B. Frank Jr., 1996) mengidentifikasi jenis biaya untuk mengevaluasi total biaya yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja, yaitu biaya langsung (*Direct Cost Insured Costs*) dan biaya tidak langsung (*Indirect Cost Uninsured Costs Hidden Costs*).

3.2.1 Biaya Langsung (*Direct Costs*)

Biaya langsung adalah biaya yang langsung dapat diketahui ketika sebuah kecelakaan kerja terjadi. Yang termasuk di dalamnya adalah sebagai berikut (Suma'mur P.K., 1987) :

1. Biaya pertolongan pertama bagi kecelakaan
2. Biaya pengobatan
3. Perawatan
4. Biaya rumah sakit
5. Biaya transportasi kecelakaan
6. Biaya perbaikan alat/mesin
7. Biaya atas kerusakan bahan

Penghitungan dilakukan berdasarkan data lapangan tentang kecelakaan kerja dan penanganannya yang meliputi berapa biaya untuk masing-masing faktor tersebut di atas, dan dimunculkan dalam bentuk tabel.

3.2.2 Biaya Tidak Langsung (*Indirect Costs/Hidden Costs*)

Biaya tidak langsung adalah biaya tidak terlihat/terselubung pada waktu atau beberapa waktu setelah kecelakaan terjadi. Yang termasuk di dalamnya antara lain (International Labour Office, Geneva, 1989) :

1. Biaya untuk waktu yang terbuang oleh pekerja yang mengalami kecelakaan atau Santunan Tidak Masuk Bekerja (STMB).
2. Biaya untuk waktu yang terbuang oleh pekerjaan lain karena :
 - a. rasa ingin tahu,
 - b. menolong korban,
 - c. rasa setia kawan.
3. Biaya waktu yang terbuang oleh mandor, supervisi, dan eksekutif lainnya karena :
 - a. membantu korban,
 - b. menyelidiki sebab kecelakaan,
 - c. mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban kecelakaan,
 - d. menyeleksi dan melatih pekerja baru untuk mengganti pekerja/korban yang mengalami kecelakaan kerja.
 - e. membuat laporan tertulis peristiwa kecelakaan kerja.
4. Biaya karena keterlambatan proyek.

5. Kerugian akibat keharusan untuk meneruskan pembayaran upah penuh bagi karyawan yang dulu terluka setelah mereka kembali bekerja, walaupun mereka (mungkin belum pulih sepenuhnya) hanya menghasilkan separuh dari kemampuan pada saat normal.
6. Kerugian yang timbul akibat ketegangan ataupun menurunnya moral kerja karena kecelakaan tersebut yang juga mengakibatkan turunnya produktivitas pekerja.

Sebagai perbandingan Levitt dan Samelson (1987) mengidentifikasikan bahwa ada dua variabel yang mempengaruhi besarnya biaya tidak langsung :

1. Biaya tambahan karena terlambatnya produksi.

Biaya tidak langsung karena pekerjaan korban tidak dapat digantikan sehingga harus menunggu sembuhnya korban.

2. Biaya untuk efisiensi yang hilang bagi pekerja lain.

Biaya ini dipengaruhi oleh jenis dan tingkat keparahan kecelakaan. Korban dengan tingkat keparahan yang berat akan mempengaruhi pekerja lain, karena merasa mempunyai tali ikatan persamaan nasib dengan korban kecelakaan kerja.

3.3 Penghitungan Biaya Langsung

Penghitungan dilakukan berdasarkan data dari PT Jamsostek tentang kecelakaan kerja dan penanganannya yang meliputi berapa biaya untuk :

1. Biaya pertolongan pertama
2. Biaya pengobatan

3. Biaya perawatan
4. Biaya rumah sakit
5. Biaya transportasi
6. Biaya perbaikan alat/mesin
7. Biaya atas kerusakan bahan
8. Biaya premi asuransi kecelakaan kerja (jika perusahaan menggunakan asuransi kecelakaan kerja)

Adapun dasar perhitungan yang dipakai PT Jamsostek dalam penentuan besarnya jaminan yang akan diturunkan adalah sebagai berikut :

1. Biaya transportasi dari tempat kecelakaan ke rumah sakit/rumah tenaga kerja setinggi-tingginya :
 - a. Darat Rp 200.000,00
 - b. Laut Rp 400.000,00
 - c. Udara Rp 750.000,00
2. Biaya pengobatan dan perawatan di rumah sakit maksimal Rp 5.000.000,00.
3. Tunjangan STMB (Sementara Tidak Mampu Bekerja) :
 - a. 120 hari pertama sebesar 100% x upah
 - b. 120 hari kedua sebesar 75% x upah
 - c. Hari selanjutnya sebesar 50% x upah

4. Biaya pembelian alat bantu (orthese) dan alat ganti (prothese) bagi tenaga kerja yang anggota badannya tidak berfungsi atau hilang.
5. Biaya tunjangan cacat tetap sebesar 70% x 60 bulan penuh.
6. Biaya kematian sebesar 60% x 60 bulan penuh.
7. Biaya pemakaman sebesar Rp 400.000,00.
8. Biaya santunan berkala (jika meninggal) Rp 75.000,00 selama 24 bulan.

3.4 Penghitungan Biaya Tidak Langsung

Penghitungan biaya tidak langsung dilakukan dengan menghitung upah pekerja per jam dikalikan dengan waktu produksi yang hilang (waktu yang terpakai bukan untuk pekerjaan yang seharusnya) atau dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} & \text{Biaya untuk waktu produksi yang hilang} \\ & \text{upah rata-rata per jam} \times \text{waktu produksi yang hilang} \end{aligned}$$

Keterangan :

1. Upah rata-rata per jam

Dihitung berdasarkan Keputusan Menteri Tenaga Kerja No : KEP-72/MEN/1984 yang menjabarkan mengenai perhitungan upah per jam :

- a. Pekerja bulanan = $1/173 \times \text{upah sebulan}$
- b. Pekerja harian = $3/20 \times \text{upah sehari}$
- c. Pekerja borongan = $1/7 \times \text{rata-rata hasil kerja sehari}$

2. Waktu produksi yang hilang

Dihitung berdasarkan wawancara dan kuesioner kepada pekerja, pengawas, dan buku laporan harian/mingguan.

Sumber : Mommy Satria (1999)

3.5 Klasifikasi Kecelakaan Kerja

3.5.1 Klasifikasi Kecelakaan Kerja Majemuk Menurut ILO

Klasifikasi ini merupakan standar klasifikasi majemuk yang merupakan hasil Konferensi Ahli Statistik Pekerja Internasional Kesepuluh (10th International Conference of Labour Statisticians) yang diselenggarakan oleh ILO, yaitu :

1. Jenis Kecelakaan

Jenis kecelakaan mencirikan kejadian yang secara langsung mengakibatkan luka tersebut.

2. Perantara

Perantara dari bagian kecelakaan mencirikan suatu proyek, substansi ataupun tempat, di mana kondisi berbahaya di atas ada.

3. Sifat luka/Akibat yang ditimbulkan

Mencirikan luka berdasarkan ciri-ciri utama fisik.

4. Lokasi tempat luka di tubuh

Bagian tubuh yang terkena mencirikan bagian tubuh orang yang terkena langsung oleh sifat luka yang telah dicirikan.

Masing-masing dari empat klasifikasi kecelakaan di atas masih mempunyai perincian sendiri-sendiri. Namun pada penelitian ini hanya klasifikasi pertama dan

ketiga saja yang dipakai, karena lebih sesuai dan mudah diterapkan khususnya terhadap kecelakaan kerja pada proyek konstruksi.

3.5.2 Klasifikasi Kecelakaan Kerja Berdasarkan Jenis Kecelakaannya

Klasifikasi ini adalah merupakan bagian dari klasifikasi kecelakaan majemuk dalam industri yang dipakai untuk mengidentifikasi kecelakaan kerja pada proyek konstruksi, yaitu :

1. Terjatuh
2. Tertimpa benda jatuh
3. Menginjak, melanggar atau terpukul benda di luar benda-benda jatuhan
4. Terperangkap atau terjepit
5. Kehabisan tenaga atau pergerakan yang terlalu berat
6. Terkena atau tersentuh benda panas
7. Terkena atau tersentuh arus listrik
8. Terkena atau tersentuh bahan-bahan yang merusak atau mengandung bahan radiasi
9. Jenis kecelakaan yang lain, yang tidak terkelompokkan karena kekurangan data yang mencukupi

3.5.3 Klasifikasi Kecelakaan Kerja Berdasarkan Akibat Kecelakaannya

Sedangkan klasifikasi menurut akibat kecelakaan kerja yang ditimbulkan khususnya pada proyek konstruksi yang juga dipakai oleh PT Jamsostek dalam melakukan estimasi biaya kecelakaan kerja adalah :

1. Cedera Sebagian Sementara

Yaitu kecelakaan yang mengakibatkan luka di tubuh dan setelah menjalani perawatan yang tepat dapat sembuh dan pulih seperti semula baik kondisi maupun fungsinya.

2. Cacat Total Tetap

a. Cacat Fungsional

Yaitu kecelakaan yang mengakibatkan luka di tubuh dan setelah menjalani perawatan yang tepat kondisinya dapat sembuh dan pulih seperti semula tetapi fungsinya tidak dapat kembali secara optimal.

b. Cacat Anatomi

Yaitu kecelakaan yang mengakibatkan luka di tubuh dan setelah menjalani perawatan yang tepat baik kondisi maupun fungsinya tidak dapat sembuh dan pulih seperti semula.

3. Meninggal

Yaitu kecelakaan yang mengakibatkan timbulnya kematian.

(Sumaimur P.K., 1987)

3.6 Penyebab Kecelakaan Kerja

Sebelum suatu tindakan pencegahan yang tepat terhadap kecelakaan dapat diambil, perlu diketahui dengan jelas bagaimana dan mengapa kecelakaan itu bisa terjadi. Keterangan lengkap harus diperoleh melalui penyelidikan cermat terhadap setiap kasus termasuk kasus yang kecil-kecil sekali pun. Biasanya penyebab kecelakaan kerja tersebut adalah :

1. Kelelahan fisik pekerja
2. Ketidakterampilan pekerja
3. Kurangnya sarana peralatan pekerjaan
4. Dipacunya jadwal pekerjaan
5. Kegiatan lembur yang kurang efektif
6. Pengawasan yang kurang
7. Pendidikan pekerjaan yang kurang
8. Keinginan pekerja untuk segera menyelesaikan pekerjaan

(Koesmargono, 1998)

Sedangkan penggolongan sebab-sebab kecelakaan kerja secara umum dapat digolongkan sebagai berikut (International Labour Office, Geneva, 1989) :

1. Tindakan perbuatan manusia yang tidak memenuhi keselamatan
(*Unsafe human act*)
2. Keadaan lingkungan yang tidak aman (*Unsafe condition*)

Pada dasarnya, apapun jenis penyelidikan kecelakaan yang dilakukan harus dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut ini :

1. Siapa yang terluka
2. Apa yang terjadi dan faktor apa yang menyebabkan
3. Kapan kecelakaan terjadi
4. Di mana kecelakaan terjadi
5. Mengapa kecelakaan itu sampai terjadi
6. Bagaimana cara mencegah kecelakaan agar tidak terulang kembali

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Deskripsi Wilayah Penelitian

Penelitian ini mengambil kasus kecelakaan kerja pada perusahaan jasa konstruksi kelas C yang berada dan terdaftar di wilayah DIY di mana kasus kecelakaannya tercatat pada PT Jamsostek Yogyakarta.

4.2 Jenis Data

Jenis data yang dipakai dalam penelitian adalah :

1. Data primer, yaitu berupa data dari hasil kuesioner dan wawancara terhadap para pegawai yang terlibat secara tidak langsung pada kecelakaan kerja yang terjadi di perusahaan mereka masing-masing.
2. Data sekunder, yaitu berupa data laporan kecelakaan kerja dari perusahaan konstruksi kelas C di DIY ke PT Jamsostek .

4.3 Sumber Data

Sumber data primer yang diperlukan dalam penelitian ini diambil dari para pegawai perusahaan konstruksi golongan kelas C, di mana perusahaannya

melaporkan dan mengajukan klaim kecelakaan kerja ke PT Jamsostek Yogyakarta pada tahun 1999. Adapun perusahaan konstruksi tersebut adalah :

1. CV Gegana, Klitren Lor GK III/410 Yogyakarta Telp. 588788
2. CV Kusuma, Jl. Gowongan Kidul 30 Yogyakarta Telp. 566062
3. PB Sarana Jaya, Nglengis Sitimulyo Piyungan Bantul Telp. 522981
4. CV Purnama Jaya, Dusun II Panjatan Kulonprogo
5. PB Rahayu, Jl. Kaliurang km. 5,5/44 Caturtunggal Yogyakarta Telp. 586807
6. PB Prasetyo, Wonocatur KD IV RT 1/23 Banguntapan Bantul Telp. 512463

Sumber data sekunder diambil dari PT Jamsostek Yogyakarta yang mencatat laporan dan klaim kecelakaan kerja dari perusahaan konstruksi kelas C di DIY.

4.4 Populasi dan Jumlah Sampel Data

Jumlah populasi pegawai berdasarkan masing-masing status pegawai setiap perusahaan pada saat proyek berlangsung ditunjukkan dalam Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Jumlah Populasi Pekerja dan Pegawai Tiap Proyek Perusahaan Yang Terjadi Kecelakaan Pada Tahun 1999

No.	Perusahaan Konstruksi Yang Proyeknya Terjadi Kecelakaan	Jumlah pegawai tiap jenis (orang)						Jumlah (orang)
		Pekerja	Tukang	Mandor	Manajer Proyek	Staf	Eksekutif	
1	CV Gegana	15	9	4	1	4	2	35
2	CV Kusuma	20	10	4	2	4	3	43
3	PB Sarana Jaya	18	10	4	1	4	3	40
4	CV Purnama Jaya	18	9	4	2	3	2	38
5	PB Rahayu	17	8	4	2	3	2	36
6	PB Prasetyo	16	8	3	2	3	2	34
	Jumlah	104	54	23	10	21	14	226

Sumber : data sekunder

Jumlah populasi pegawai pada masing-masing proyek perusahaan di atas tercatat pada saat proyek yang terdapat kecelakaan kerja saat itu. Berdasarkan populasi data di atas, jumlah sampel data yang diambil dari masing-masing perusahaan adalah : 10 pekerja (50% - 67 % dari populasi pekerja), 5 tukang (50% - 62.5 % dari populasi tukang), 2 mandor (50% - 67 % dari populasi mandor), 2 manajer proyek (50%-100%), 2 staf (50% - 100 % dari populasi staf), 2 eksekutif (67% - 100% dari populasi eksekutif). Sehingga jumlah total kuesioner terhadap 6 perusahaan adalah 138 buah. Tetapi jumlah kuesioner yang memenuhi syarat untuk diolah adalah 118 buah (85,5 %). Hasil dari kuesioner tersebut dipakai sebagai data untuk mengetahui biaya tidak langsung akibat kecelakaan yang terjadi. Sedangkan untuk mengetahui biaya langsungnya diambil

dari data PT Jamsostek Yogyakarta yang merinci laporan (pengajuan klaim) kecelakaan kerja dari enam perusahaan kontraktor kelas C di DIY (lihat Tabel 4.1).

4.5 Pengumpulan Data

Pada penelitian ini data primer dikumpulkan dengan cara menyebarkan kuesioner dan wawancara. Untuk data sekunder dikumpulkan dengan cara merangkum laporan tahunan PT Jamsostek tentang pengajuan klaim kecelakaan kerja oleh perusahaan konstruksi di DIY.

4.5.1 Penyebaran Kuesioner (Pengisian Lembar Daftar Pertanyaan)

Daftar pertanyaan secara umum terdiri dari dua bagian. Bagian pertama berisi pertanyaan tentang status pegawai responden dan besar upah per hari. Bagian kedua berisi pertanyaan tentang waktu produksi yang hilang/terpakai dari pegawai lain selain korban kaitannya dengan korban kecelakaan, yaitu waktu untuk melihat/ingin tahu kejadian kecelakaan, waktu untuk menolong korban, waktu untuk menjenguk korban pada jam kerja, waktu untuk menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan, waktu untuk mengatur ulang kerja untuk mengganti pekerjaan korban, serta waktu untuk menyeleksi dan mengangkat pegawai baru untuk menggantikan korban. Dalam penyajiannya daftar pertanyaan ini disusun dengan dua model. Pertama model semi terbuka, yaitu pertanyaan yang sebagian jawabannya sudah ditentukan, tetapi masih ada kemungkinan bagi responden untuk memberikan jawaban lain. Yang kedua dengan model terbuka, yaitu pertanyaan yang variasi jawabannya tidak ditentukan terlebih dulu sehingga

responden mempunyai kebebasan untuk menjawab. Kuesioner tersebut ditujukan kepada pekerja, tukang, mandor, staf, dan eksekutif.

4.5.2 Wawancara

Dalam penelitian ini wawancara dilakukan khususnya berkaitan dengan data yang tidak tercantum pada laporan tahunan kecelakaan kerja perusahaan jasa konstruksi DIY yang dikeluarkan PT Jamsostek Yogyakarta. Data tersebut meliputi biaya kerusakan alat/mesin dan biaya kerusakan bahan, besarnya jumlah iuran premi asuransi, penyebab kecelakaan, sifat luka/akibat yang ditimbulkan. Wawancara tersebut dilakukan terhadap staf kantor dan bagian logistik perusahaan.

4.6 Metode Analisis Hasil dan Pembahasan

Metode analisis yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif dengan prosentase, yang meliputi :

1. Prosentase penyebab kecelakaan kerja

Penyebab kecelakaan dikelompokkan berdasarkan faktor penyebab umum yaitu faktor tindakan manusia yang tidak aman (*Unsafe human act*) dan faktor keadaan lingkungan yang tidak aman (*Unsafe condition*). Dari frekuensi masing-masing jenis kecelakaan faktor penyebab dapat dicari besarnya faktor penyebab umum, penyebab kecelakaan terbesar, serta penyebab kecelakaan frekuensi tertinggi.

2. Prosentase jenis pegawai korban kecelakaan berdasarkan akibat/sifat luka yang ditimbulkan dari kecelakaan kerja

Setiap korban kecelakaan kerja dikelompokkan berdasarkan sifat luka yang ditimbulkan dan dihitung masing-masing frekuensi terjadinya. Sehingga dapat dicari akibat kecelakaan yang dominan dan jenis pegawai yang paling sering menjadi korban kecelakaan.

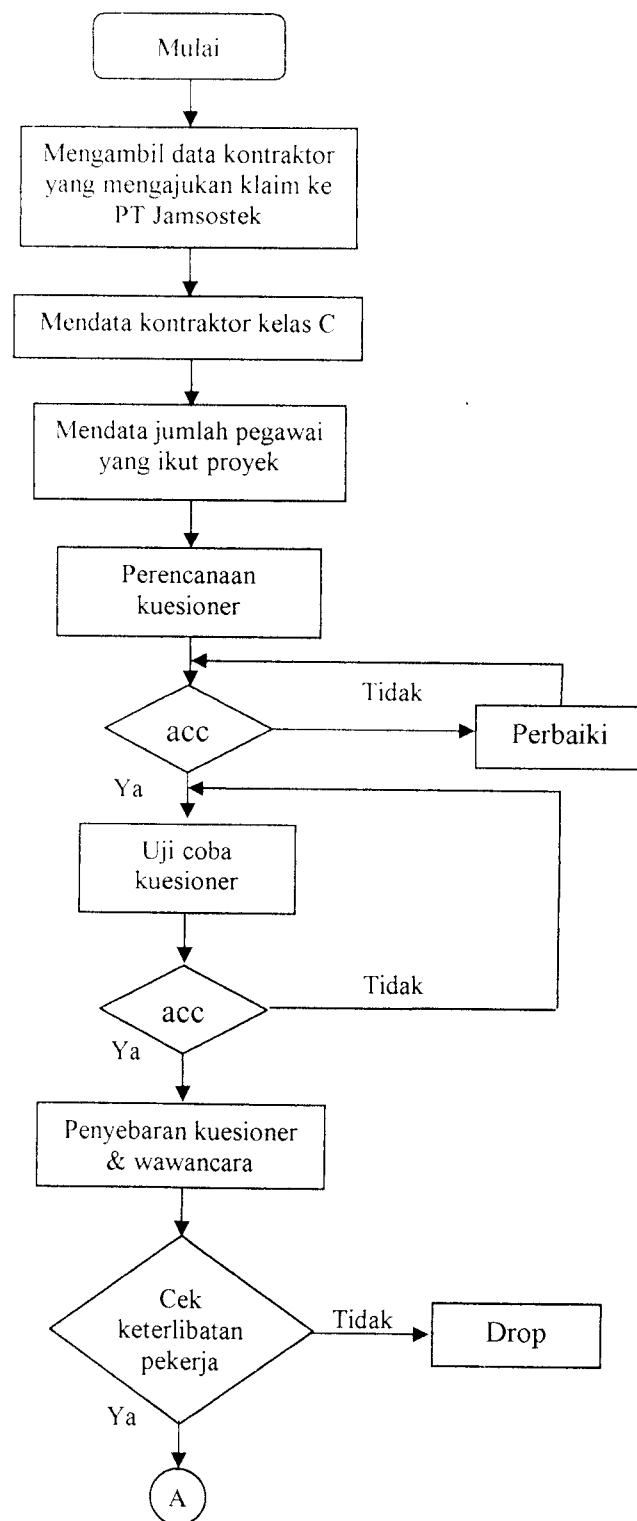
3. Perbandingan nilai proyek dengan biaya total penanganan kecelakaan kerja

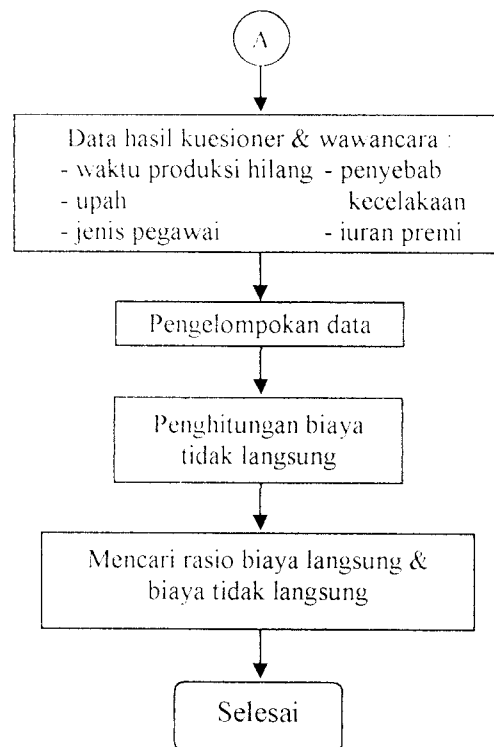
Masing-masing nilai proyek perusahaan dibandingkan dengan total biaya kecelakaan kerja yang sudah dianalisis sebelumnya. Sehingga masing-masing akan mempunyai nilai perbandingan.

4. Perbandingan biaya langsung dan biaya tidak langsung

Merinci besarnya komponen biaya tidak langsung untuk setiap jenis pegawai lain selain korban yang terkait langsung dengan kecelakaan. Kemudian merinci besarnya biaya langsung yang ditimbulkan setiap jenis pegawai yang menjadi korban kecelakaan. Lalu setiap jenis pegawai korban dibandingkan dengan biaya tidak langsung yang ditimbulkannya yang terkait dengan pegawai lain tadi.

4.7 Pelaksanaan Penelitian





Penjelasan proses pelaksanaan penelitian data secara garis besar dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengambil data dari PT Jamsostek

Data yang diambil yaitu rincian jaminan yang diturunkan kepada perusahaan konstruksi yang mengajukan klaim terhadap PT Jamsostek. Data tersebut sekaligus merupakan rincian biaya langsung.

2. Mendata kontraktor kelas C dan jumlah pegawai yang ikut proyek

Data perusahaan konstruksi kelas C tersebut dirangkum dari perusahaan konstruksi yang mengajukan klaim asuransi kecelakaan ke PT Jamsostek. Lalu didapat enam perusahaan konstruksi kelas C dilanjutkan dengan mendatangi keenam kontraktor kelas C tersebut untuk memperoleh data jumlah serta keberadaan pekerja dan pegawai yang ikut dalam proyek yang terjadi kecelakaan.

3. Perencanaan kuesioner dan uji coba kuesioner

Kuesioner tahap awal direncanakan dengan model tabelisasi, setelah dikonsultasikan dan diperbaiki dengan kombinasi model terbuka dan tertutup diteruskan dengan tahap uji coba kepada responden. Hasil uji coba dikonsultasikan dan diuji coba ulang, setelah mendapatkan gambaran hasil yang diinginkan maka kuesioner diperbanyak dan dilanjutkan ke tahap berikutnya..

4. Penyebaran kuesioner dan wawancara

Kuesioner diberikan kepada setiap pekerja dan pegawai yang telah didata sebelumnya. Wawancara dilakukan terhadap staf kantor dan bagian logistik.

5. Mengecek keterlibatan pekerja dan pegawai

Keterlibatan pekerja kaitannya terhadap kecelakaan yang terjadi diperiksa dari hasil jawaban kuesioner. Bila terlibat akan diklasifikasi lebih lanjut, bila tidak terlibat tidak dimasukkan dalam perhitungan. Dari hasil kuesioner diperoleh sejumlah data antara lain : jumlah pekerja dan pegawai yang terlibat saat terjadi kecelakaan, upah pegawai, jenis pegawai, waktu produksi yang hilang karena untuk menolong rekannya dan lain-lain. Kemudian dari hasil wawancara didapatkan data tentang penyebab kecelakaan, akibat/sifat luka yang ditimbulkan, iuran premi yang dikeluarkan perusahaan serta biaya kerusakan alat dan bahan.

6. Pengelompokkan data

Waktu produksi yang hilang terdiri dari menjadi 7 macam, yaitu waktu yang terbuang oleh korban yang mengalami kecelakaan, waktu yang terbuang dari pegawai lain karena timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan, menolong

korban, menjenguk korban saat jam kerja, karena menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan, mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban, menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban. Kemudian setiap kuesioner yang telah diisi dimasukkan ke dalam klasifikasi/jenis waktu produksi yang hilang sesuai jenis pegawai dan perusahaan masing-masing.

7. Mencari biaya tidak langsung dan rasio biaya langsung dan biaya tidak langsungnya

Setelah waktu produksi yang hilang diklasifikasi, dicari biaya tidak langsung dengan mengalikan setiap gaji rata-rata per satuan waktu jenis pegawai dengan waktu yang terpakai/hilang tersebut. Setelah didapat kemudian dibandingkan dengan biaya langsungnya untuk masing-masing jenis pegawai.

Pada mulanya penelitian ini akan memperhitungkan biaya langsung aktual yang dikeluarkan kontraktor untuk membiayai kecelakaan ditambah dengan iuran premi. Tetapi untuk mendapatkan biaya aktual ini mengalami kesulitan di lapangan karena kontraktor cenderung menyembunyikan biaya langsung aktual tersebut. Hal ini disebabkan perusahaan mengkhawatirkan penyalahgunaan data yang mereka berikan serta demi menjaga reputasi perusahaan. Oleh karena itu biaya langsung pada penelitian ini didasarkan atas data laporan turunya jaminan asuransi dari PT Jamsostek terhadap kontraktor yang mengajukan klaim kecelakaan kerja pada tahun 1999.

BAB V

KLASIFIKASI DAN ANALISIS DATA

5.1 Klasifikasi Data Kecelakaan Kerja Yang Terjadi

Setelah merangkum dari data laporan kecelakaan kerja PT Jamsostek, jumlah kecelakaan yang terjadi pada perusahaan konstruksi kelas C pada tahun 1999 adalah 8 kecelakaan. Data tersebut telah mencakup komponen-komponen biaya langsung, kecuali biaya kerusakan antara lain alat/mesin atau bahan dan biaya premi asuransi. Kemudian data hasil kuesioner mencakup keterlibatan pegawai lain dalam setiap kejadian kecelakaan yaitu waktu yang terpakai dalam keterlibatannya tersebut, apa status pegawai yang terlibat, dan berapa upah pegawai tersebut. Data hasil kuesioner inilah yang akan diolah menjadi data biaya tidak langsung.

5.1.1 Klasifikasi Data Biaya Langsung

Besarnya biaya langsung akibat kecelakaan kerja diketahui dari rincian jaminan yang dibayarkan/diturunkan oleh PT Jamsostek, kecuali besarnya kerusakan alat/mesin yang didapatkan dari hasil wawancara perusahaan kontraktor secara langsung. Namun dari keseluruhan kecelakaan kerja yang terjadi tidak dilaporkan adanya biaya yang dikeluarkan untuk mengatasi kerusakan alat dan mesin serta bahan.

Rincian data biaya langsung akibat kecelakaan kerja dari masing-masing kontraktor disajikan dalam Tabel 5.1 hingga Tabel 5.6.

Tabel 5.1 Rincian biaya langsung akibat kecelakaan kerja CV Gegana

No.	Keterangan	Jumlah (Rp)
1	Biaya perawatan	15.000,00
2	Biaya dokter	6.500,00
3	Biaya obat	577.800,00
4	Biaya transportasi	25.000,00
5	Tunjangan meninggal	0
6	Biaya pemakaman	0
7	Biaya kerusakan alat/bahan	0
	Jumlah	624.300,00

Sumber : data sekunder

Tabel 5.2 Rincian biaya langsung akibat kecelakaan kerja CV Kusuma

No.	Keterangan	Biaya Kecelakaan			Jumlah (Rp)
		Kecelakaan I (Rp)	Kecelakaan II (Rp)	Kecelakaan III (Rp)	
1	Biaya perawatan	0	175.000,00	175.000,00	350.000,00
2	Biaya dokter	0	60.000,00	60.000,00	120.000,00
3	Biaya obat	0	653.250,0	964.200,00	1.617.450,00
4	Biaya transportasi	0	0	0	0
5	Tunjangan meninggal	7.020.010,00	0	0	7.020.010,00
6	Biaya pemakaman	400.000,00	0	0	400.000,00
7	Biaya kerusakan alat/mesin	0	0	0	0
	Jumlah	7.420.010,00	888.250,00	1.199.200,00	9.507.460,00

Sumber : data sekunder

Tabel 5.3 Rincian biaya langsung akibat kecelakaan kerja PB Sarana Jaya

No.	Keterangan	Jumlah (Rp)
1	Biaya perawatan	0
2	Biaya dokter	0
3	Biaya obat	175.400,00
4	Biaya transportasi	0
5	Tunjangan meninggal	0
6	Biaya pemakaman	0
7	Biaya perbaikan alat/mesin	0
	Jumlah	175.400,00

Sumber : data sekunder

Tabel 5.4 Rincian biaya langsung akibat kecelakaan kerja CV Purnama Jaya

No.	Keterangan	Jumlah (Rp)
1	Biaya perawatan	66.000,00
2	Biaya dokter	3.500,00
3	Biaya obat	1.326.600,00
4	Biaya transportasi	200.00,00
5	Cacat total fungsional	3.600.000,00
6	Tunjangan meninggal	0
7	Biaya pemakaman	0
8	Biaya perbaikan alat/mesin	0
	Jumlah	5.016.100,00

Sumber : data sekunder

Tabel 5.5 Rincian biaya langsung akibat kecelakaan kerja PB Rahayu

No.	Keterangan	Jumlah (Rp)
1	Biaya perawatan	795.000,00
2	Biaya dokter	357.000,00
3	Biaya obat	2.727.400,00
4	Biaya transportasi	0
5	Cacat total fungsional	0
6	Tunjangan meninggal	0
7	Biaya pemakaman	0
8	Biaya perbaikan alat/mesin	0
	Jumlah	3.879.400,00

Sumber : data sekunder

Tabel 5.6 Rincian biaya langsung akibat kecelakaan kerja PB Prasetyo

No.	Keterangan	Jumlah (Rp)
1	Biaya perawatan	39.000,00
2	Biaya dokter	49.500,00
3	Biaya obat	866.600,00
4	Biaya transportasi	25.000,00
5	Cacat total fungsional	0
6	Tunjangan meninggal	0
7	Biaya pemakaman	0
8	Biaya perbaikan alat/mesin	0
	Jumlah	980.100,00

Sumber : data sekunder

Tabel 5.7 Jumlah biaya langsung akibat kecelakaan kerja seluruh proyek tiap kontraktor

No.	Nama Kontraktor	Jumlah (Rp)
1	CV Gegana	624.300,00
2	PB Kusuma	9.507.460,00
3	PB Sarana Jaya	175.400,00
4	CV Purnama Jaya	5.016.100,00
5	PB Rahayu	3.879.400,00
6	PB Prasetyo	980.100,00
	Total	20.182.760,00

Jumlah biaya langsung akibat kecelakaan kerja dari seluruh kontraktor adalah Rp 20.182.760,00. Biaya langsung akibat kecelakaan masing-masing perusahaan berada pada kisaran Rp 200.000,00 sampai Rp 10.000.000,00.

5.1.2 Klasifikasi Data Waktu Produksi Yang Hilang

Rincian waktu produksi yang hilang akibat kecelakaan kerja dari masing-masing kontraktor disajikan dalam Tabel 5.8 hingga Tabel 5.49

Tabel 5.8 Data waktu yang terbuang oleh korban yang mengalami kecelakaan CV Gegana

No.	Nama korban	Jenis pegawai	Lama tidak mampu bekerja (hari)	Upah per jam (Rp)
1	Wahono	Pekerja (laden)	1	6.500,00

Sumber : data primer

Tabel 5.9 Data pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada CV Gegana

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	10	975,00	5
2	Tukang	5	1.350,00	2
3	Mandor	2	1.500,00	0.5
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5
5	Staf	2	2.600,00	0.5
6	Eksekutif	0	4.335,00	0

Sumber : data primer

Tabel 5.10 Data pegawai yang membantu korban pada CVGegana

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	7	975,00	2
2	Tukang	4	1.350,00	2.5
3	Mandor	2	1.500,00	1
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5
5	Staf	2	2.600,00	0.5
6	Eksekutif	0	4.335,00	0

Sumber : data primer

Tabel 5.11 Data pegawai yang menjenguk korban yang dilakukan pada saat jam kerja pada CV Gegana

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	8	975,00	9
2	Tukang	6	1.350,00	6
3	Mandor	1	1.500,00	1
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	1
5	Staf	1	2.600,00	1
6	Eksekutif	1	4.335,00	0

Sumber : data primer

Tabel 5.12 Data pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada CV Gegana

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0
2	Tukang	0	1.350,00	0
3	Mandor	2	1.500,00	2
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	1
5	Staf	2	2.600,00	4
6	Eksekutif	1	4.335,00	0

Sumber : data primer

Tabel 5.13 Data pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada CV Gegana

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0
2	Tukang	0	1.350,00	0
3	Mandor	2	1.500,00	2.5
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	1
5	Staf	2	2.600,00	4
6	Eksekutif	0	4.335,00	0

Sumber : data primer

Tabel 5.14 Data pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban pada CV Gegana

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0
2	Tukang	0	1.350,00	0
3	Mandor	2	1.500,00	0
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0
5	Staf	2	2.600,00	0
6	Eksekutif	0	4.335,00	0

Sumber : data primer

Tabel 5.15 Data waktu yang terbuang oleh korban yang mengalami kecelakaan pada CV Kusuma

No.	Nama korban	Jenis pegawai	Lama tidak mampu bekerja .(hari)	Upah per hari (Rp)
1	Noto Prayitno	Pekerja (laden)	0	6.500,00
2	Mudi Wiarjo	Pekerja (laden)	7	6.500,00
3	Udi Wiharjo	Pekerja (laden)	7	6.500,00

Sumber : data sekunder

Tabel 5.16 Data pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada CV Kusuma

No.	Jenis pegawai	Kecelakaan I			Kecelakaan II			Kecelakaan III		
		Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	10	975	5	8	975	4	7	975	3.5
2	Tukang	6	1350	3.5	5	1350	3	5	1350	1.5
3	Mandor	2	1500	1	2	1500	0.5	2	1500	0.5
4	Manajer Proyek	2	3468	1	2	3468	0.5	2	3468	0.5
5	Staf	1	2600	0.5	1	2600	0.5	1	2600	0.25
6	Eksekutif	1	4335	0.5	1	4335	0.5	0	4335	0

Tabel 5.17 Data pegawai yang menolong korban pada CV Kusuma

No.	Jenis pegawai	Kecelakaan I			Kecelakaan II			Kecelakaan III		
		Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	8	975	5	10	975	6	10	975	5
2	Tukang	4	1350	2	6	1350	3	5	1350	3
3	Mandor	1	1500	0.5	2	1500	2	2	1500	2
4	Manajer Proyek	1	3468	0.5	2	3468	1	2	3468	1
5	Staf	1	2600	0.5	1	2600	0.25	1	2600	0.5
6	Eksekutif	1	4335	0.25	1	4335	0.25	1	4335	0.25

Tabel 5.18 Data pegawai yang menjenguk korban yang dilakukan pada saat jam kerja pada CV Kusuma

No.	Jenis pegawai	Kecelakaan I			Kecelakaan II			Kecelakaan III		
		Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	14	975	12	10	975	8	8	975	5
2	Tukang	8	1350	5.5	6	1350	4	5	1350	4
3	Mandor	3	1500	3	2	1500	2	2	1500	2
4	Manajer Proyek	1	3468	1	2	3468	1	2	3468	1
5	Staf	1	2600	1	1	2600	1	1	2600	0.5
6	Eksekutif	1	4335	1	1	4335	0.5	0	4335	0

Tabel 5.19 Data pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja CV Kusuma

No.	Jenis pegawai	Kecelakaan I			Kecelakaan II			Kecelakaan III		
		Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	0	975	0	0	975	0	0	975	0
2	Tukang	0	1350	0	0	1350	0	0	1350	0
3	Mandor	2	1500	2	2	1500	1.5	2	1500	1
4	Manajer Proyek	1	3468	2	2	3468	1	2	3468	1
5	Staf	1	2600	2	1	2600	2	1	2600	2
6	Eksekutif	1	4335	1	1	4335	1	1	4335	1

Tabel 5.20 Data pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada CV Kusuma

No.	Jenis pegawai	Kecelakaan I			Kecelakaan II			Kecelakaan III		
		Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	0	975	0	0	975	0	0	975	0
2	Tukang	0	1350	0	0	1350	0	0	1350	0
3	Mandor	2	1500	2	2	1500	2	2	1500	2
4	Manajer Proyek	2	3468	1	2	3468	1	2	3468	1
5	Staf	0	2600	0	0	2600	0	0	2600	0
6	Eksekutif	1	4335	1	1	4335	1	1	4335	1

Tabel 5.21 Data pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban pada CV Kusuma

No.	Jenis pegawai	Kecelakaan I			Kecelakaan II			Kecelakaan III		
		Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	0	975	0	0	975	0	0	975	0
2	Tukang	0	1350	0	0	1350	0	0	1350	0
3	Mandor	2	1500	5	2	1500	2	2	1500	2
4	Manajer Proyek	0	3468	0	0	3468	0	0	3468	0
5	Staf	1	2600	2	0	2600	2	1	2600	2
6	Eksekutif	1	4335	1	1	4335	1	1	4335	0.5

Tabel 5.22 Data waktu yang terbuang oleh korban yang mengalami kecelakaan pada PB Sarana Jaya

No.	Nama korban	Jenis pegawai	Lama tidak mampu bekerja (jam)	Upah per jam (Rp)
1	Suryanto	Pekerja (laden)	3	975,00

Sumber : data sekunder

Tabel 5.23 Data pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada PB Sarana Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	8	975,00	3
2	Tukang	8	1.500,00	3
3	Mandor	2	1.875,00	1
4	Manajer Proyek	2	3.468,00	0.5
5	Staf	0	2.600,00	0
6	Eksekutif	0	4.335,00	0

Sumber : data primer

Tabel 5.24 Data pegawai yang membantu korban pada PB Sarana Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	6	975,00	3
2	Tukang	5	1.500,00	2
3	Mandor	2	1.875,00	1
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	1
5	Staf	0	2.600,00	0
6	Eksekutif	0	4.335,00	0

Sumber : data primer

Tabel 5.25 Data pegawai yang menjenguk korban yang dilakukan saat jam kerja pada PB Sarana Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	8	975,00	7
2	Tukang	6	1.500,00	4.5
3	Mandor	1	1.875,00	1
4	Manajer Proyek	0	3.468,00	0
5	Staf	0	2.600,00	0
6	Eksekutif	0	4.335,00	0

Sumber : data primer

Tabel 5.26 Data pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada PB Sarana Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0
2	Tukang	0	1.500,00	0
3	Mandor	2	1.875,00	1
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	1
5	Staf	1	2.600,00	0.5
6	Eksekutif	0	4.335,00	0

Sumber : data primer

Tabel 5.27 Data pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada PB Sarana Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0
2	Tukang	0	1.500,00	0
3	Mandor	1	1.875,00	0.5
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5
5	Staf	0	2.600,00	1
6	Eksekutif	0	4.335,00	0

Sumber : data primer

Tabel 5.28 Data pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban pada PB Sarana Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0
2	Tukang	0	1.500,00	0
3	Mandor	0	1.875,00	0
4	Manajer Proyek	0	3.468,00	0
5	Staf	0	2.600,00	0
6	Eksekutif	0	4.335,00	0

Sumber : data primer

Tabel 5.29 Data waktu yang terbuang oleh korban yang mengalami kecelakaan pada CV Purnama Jaya

No.	Nama korban	Jenis pegawai	Lama tidak mampu bekerja (hari)	Upah per hari (Rp)
1	Kasijo Wiryo D	Mandor	10	10.000,00

Sumber : data sekunder

Tabel 5.30 Data pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada CV Purnama Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	10	975,00	6
2	Tukang	8	1.350,00	5
3	Mandor	1	1.500,00	0.5
4	Manajer Proyek	2	3.468,00	1
5	Staf	3	2.600,00	1.5
6	Eksekutif	1	4.335,00	0.25

Sumber : data primer

Tabel 5.31 Data pegawai yang membantu korban pada
CV Purnama Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	8	975,00	6
2	Tukang	8	1.350,00	5
3	Mandor	1	1.500,00	2
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5
5	Staf	2	2.600,00	1
6	Eksekutif	1	4.335,00	0.5

Sumber : data primer

Tabel 5.32 Data pegawai yang menjenguk korban yang dilakukan
saat jam kerja pada CV Purnama Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	8	975,00	9
2	Tukang	6	1.350,00	6
3	Mandor	1	1.500,00	2
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	1
5	Staf	1	2.600,00	1
6	Eksekutif	1	4.335,00	1

Sumber : data primer

Tabel 5.33 Data pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan
kecelakaan kerja pada CV Purnama Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0
2	Tukang	0	1.350,00	0
3	Mandor	2	1.500,00	2
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	2
5	Staf	2	2.600,00	4
6	Eksekutif	1	4.335,00	2

Sumber : data primer

Tabel 5.34 Data pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada CV Purnama Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0
2	Tukang	0	(1).350,00	0
3	Mandor	1	(1).500,00	2
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	2
5	Staf	1	2.600,00	1
6	Eksekutif	1	4.335,00	1

Sumber : data primer

Tabel 5.35 Data pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban pada CV Purnama Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0
2	Tukang	0	1.350,00	0
3	Mandor	1	1.500,00	4
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	4
5	Staf	1	2.600,00	2
6	Eksekutif	1	4.335,00	1

Sumber : data primer

Tabel 5.36 Data waktu yang terbuang oleh korban yang mengalami kecelakaan pada PB Rahayu

No.	Nama korban	Jenis pegawai	Lama tidak mampu bekerja (hari)	Upah per hari (Rp)
1	Yoyok Sapto Y	Pekerja (laden)	21	6.500,00

Sumber : data sekunder

Tabel 5.37 Data pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada PB Rahayu

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	10	975,00	4.5
2	Tukang	8	1.350,00	3
3	Mandor	2	1.500,00	1
4	Manajer Proyek	2	3.468,00	1
5	Staf	3	2.600,00	1.5
6	Eksekutif	1	4.335,00	0.25

Sumber : data primer

Tabel 5.38 Data pegawai yang membantu korban kecelakaan pada PB Rahayu

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	8	975,00	8
2	Tukang	8	1.350,00	8
3	Mandor	2	1.500,00	2
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	1
5	Staf	2	2.600,00	0.5
6	Eksekutif	0	4.335,00	0

Sumber : data primer

Tabel 5.39 Data pegawai yang menjenguk korban yang dilakukan saat jam kerja pada PB Rahayu

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	8	975,00	4
2	Tukang	6	1.350,00	3
3	Mandor	2	1.500,00	2
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5
5	Staf	2	2.600,00	1
6	Eksekutif	1	4.335,00	0.5

Sumber : data primer

Tabel 5.40 Data pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada PB Rahayu

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0
2	Tukang	0	1.350,00	0
3	Mandor	2	1.500,00	1
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5
5	Staf	2	2.600,00	1
6	Eksekutif	1	4.335,00	0.25

Sumber : data primer

Tabel 5.41 Data pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada PB Rahayu

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0
2	Tukang	0	1.350,00	0
3	Mandor	2	1.500,00	2
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	1
5	Staf	2	2.600,00	1
6	Eksekutif	1	4.335,00	0.5

Sumber : data primer

Tabel 5.42 Data pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban pada PB Rahayu

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0
2	Tukang	0	1.350,00	0
3	Mandor	2	1.500,00	2
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5
5	Staf	1	2.600,00	0.5
6	Eksekutif	1	4.335,00	0.25

Sumber : data primer



Tabel 5.43 Data waktu yang terbuang oleh korban yang mengalami kecelakaan pada PB Prasetyo

No.	Nama korban	Jenis pegawai	Lama tidak mampu bekerja (hari)	Upah per hari (Rp)
1	Adi Rahardjo	Tukang Batu	61	8.500,00

Sumber : data sekunder

Tabel 5.44 Data pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada PB Prasetyo

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	8	975,00	4
2	Tukang	8	1.350,00	2
3	Mandor	1	1.500,00	0.5
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5
5	Staf	0	2.600,00	0
6	Eksekutif	0	4.335,00	0

Sumber : data primer

Tabel 5.45 Data pegawai yang membantu korban pada PB Prasetyo

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	5	975,00	2.5
2	Tukang	5	1.350,00	2.5
3	Mandor	1	1.500,00	1
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5
5	Staf	0	2.600,00	0
6	Eksekutif	0	4.335,00	0

Sumber : data primer

Tabel 5.46 Data pegawai yang menjenguk korban yang dilakukan saat jam kerja pada PB Prasetyo

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	8	975,00	4
2	Tukang	5	1.350,00	2.5
3	Mandor	1	1.500,00	1
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5
5	Staf	0	2.600,00	0
6	Eksekutif	0	4.335,00	0

Sumber : data primer

Tabel 5.47 Data pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada PB Prasetyo

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0
2	Tukang	0	1.350,00	0
3	Mandor	1	1.500,00	1
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	1
5	Staf	1	2.600,00	2
6	Eksekutif	0	4.335,00	0

Sumber : data primer

Tabel 5.48 Data pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada PB Prasetyo

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0
2	Tukang	0	1.350,00	0
3	Mandor	1	1.500,00	1
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	2
5	Staf	1	2.600,00	2
6	Eksekutif	0	4.335,00	1

Sumber : data primer

Tabel 5.49 Data pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban pada PB Prasetyo

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0
2	Tukang	0	1.350,00	0
3	Mandor	2	1.500,00	2
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	2
5	Staf	1	2.600,00	1
6	Eksekutif	0	4.335,00	0

Sumber : data primer

5.2 Analisis Data Biaya Tidak Langsung

Data waktu produksi yang hilang yang telah dikumpulkan dan diklasifikasi, selanjutnya akan dicari biaya tidak langsung tiap perusahaan yaitu waktu kumulatif yang hilang dari pegawai lain kaitannya dengan kejadian kecelakaan dikalikan dengan besarnya upah rata-rata per jam masing-masing jenis pegawai tersebut. Contoh : akan dihitung jumlah biaya untuk waktu produksi yang hilang tentang kegiatan pegawai lain (selain korban) yang menolong korban saat kecelakaan pada CV Gegana.

Tabel 5.50 Contoh perhitungan biaya untuk waktu produksi yang hilang tentang kegiatan pegawai lain (selain korban) yang menolong korban saat kecelakaan pada CV Gegana

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp)	Jumlah (Rp)
			(1)	(2)	(3)=(1)x(2)	
1	Pekerja (laden)	7	975,00	5	4.875,00	12.784,00
2	Tukang	4	1.350,00	2.5	3.375,00	
3	Mandor	2	1.500,00	1	1.500,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5	1.374,00	
5	Staf	2	2.600,00	0.5	1.300,00	
6	Eksekutif	0	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Dari tabel di atas tercatat jumlah tukang yang terlibat ikut menolong korban kecelakaan ada 4 orang dengan waktu total yang terpakai untuk menolong tersebut sebanyak 2,5 jam (kumulatif dari 4 tukang) dengan gaji rata-rata per jam Rp 1.350,00. Maka biaya untuk waktu produksi yang hilang adalah gaji per jam dikalikan waktu yang hilang sehingga didapatkan Rp 3.375,00, atau dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Biaya untuk waktu produksi yang hilang} = \text{upah rata-rata per jam} \times \text{waktu produksi yang hilang}$$

Hasil selengkapnya perhitungan biaya untuk waktu produksi yang hilang seluruh perusahaan disajikan dalam Tabel 5.51 sampai Tabel 5.92.

Tabel 5.51 Biaya untuk waktu produksi yang hilang selama korban tidak mampu bekerja pada CV Gegana

No.	Nama korban	Jenis pegawai	Lama tidak mampu bekerja (hari) (1)	Upah per jam (Rp) (2)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)
1	Wahono	Pekerja (laden)	1	6.500,00	6.500,00

Sumber : data primer

Tabel 5.52 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada CV Gegana

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	10	975,00	5	4.875,00	11.359,00
2	Tukang	5	1.350,00	2	2.700,00	
3	Mandor	2	1.500,00	0.5	750,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5	1.734,00	
5	Staf	2	2.600,00	0.5	1.300,00	
6	Eksekutif	0	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Tabel 5.53 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai membantu korban pada CV Gegana

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	7	975,00	2	4.875,00	12.784,00
2	Tukang	4	1.350,00	2.5	3.375,00	
3	Mandor	2	1.500,00	1	1.500,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5	1.374,00	
5	Staf	2	2.600,00	0.5	1.300,00	
6	Eksekutif	0	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Tabel 5.54 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menjenguk korban yang dilakukan pada saat jam kerja pada CV Gegana

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	8	975,00	9	8.775,00	24.443,00
2	Tukang	6	1.350,00	6	8.100,00	
3	Mandor	1	1.500,00	1	1.500,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	1	3.468,00	
5	Staf	1	2.600,00	1	2.600,00	
6	Eksekutif	1	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Tabel 5.55 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada CV Gegana

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0	0	16.868,00
2	Tukang	0	1.350,00	0	0	
3	Mandor	2	1.500,00	2	3.000,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	1	3.468,00	
5	Staf	2	2.600,00	4	10.400,00	
6	Eksekutif	1	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Tabel 5.56 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada CV Gegana

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0	0	17.618,00
2	Tukang	0	1.350,00	0	0	
3	Mandor	2	1.500,00	2.5	3.750,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	1	3.468,00	
5	Staf	2	2.600,00	4	10.400,00	
6	Eksekutif	0	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Tabel 5.57 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban pada CV Gegana

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0	0	0
2	Tukang	0	1.350,00	0	0	
3	Mandor	2	1.500,00	0	0	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0	0	
5	Staf	2	2.600,00	0	0	
6	Eksekutif	0	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Tabel 5.58 Biaya untuk waktu produksi yang hilang selama korban tidak bekerja pada CV Kusuma

No.	Nama korban	Jenis pegawai	Lama tidak mampu bekerja (hari) (1)	Upah per hari (Rp) (2)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)
1	Noto Prayitno	Pekerja (laden)	0	6.500,00	0
2	Mudi Wiarjo	Pekerja (laden)	7	6.500,00	45.500,00
3	Udi Wiharjo	Pekerja (laden)	7	6.500,00	45.500,00

Sumber : data sekunder

Tabel 5.59 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada CV Kusuma

No.	Jenis pegawai	Kecelakaan I				Kecelakaan II				Kecelakaan III			
		Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp)
1	Pekerja (lادن)	10	975	5	4875	8	975	4	3900	7	975	3.5	3412.5
2	Tukang	6	1350	3.5	4725	5	1350	3	4050	5	1350	1.5	2025
3	Mandor	2	1500	1	1500	2	1500	0.5	750	2	1500	0.5	750
4	Manajer Proyek	2	3468	1	3468	2	3468	0.5	1734	2	3468	0.5	1734
5	Staf	1	2600	0.5	1300	1	2600	0.5	1300	1	2600	0.25	650
6	Eksekutif	1	4335	0.5	2167.5	1	4335	0.5	2167.5	0	4335	0	0

Tabel 5.60 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang membantu korban pada CV Kusuma

No.	Jenis pegawai	Kecelakaan I				Kecelakaan II				Kecelakaan III			
		Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp)
1	Pekerja (lادن)	8	975	5	4875	10	975	6	5850	10	975	5	4875
2	Tukang	4	1350	2	2700	6	1350	3	4050	5	1350	3	4050
3	Mandor	1	1500	0.5	750	2	1500	2	3000	2	1500	2	3000
4	Manajer Proyek	1	3468	0.5	1734	2	3468	1	3468	2	3468	1	3468
5	Staf	1	2600	0.5	1300	1	2600	0.25	650	1	2600	0.5	1300
6	Eksekutif	1	4335	0.25	1083.75	1	4335	0.25	1083.75	1	4335	0.25	1083.75

Tabel 5.61 Biaya untuk waktu produksi yang hilang dari pegawai yang menjenguk korban yang dilakukan pada saat jam kerja pada CV Kusuma

No.	Jenis pegawai	Kecelakaan I				Kecelakaan II				Kecelakaan III			
		Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp)
1	Pekerja (lادن)	14	975	12	11700	10	975	8	7800	8	975	5	4875
2	Tukang	8	1350	5.5	7425	6	1350	4	5400	5	1350	4	5400
3	Mandor	3	1500	3	4500	2	1500	2	3000	2	1500	2	3000
4	Manajer Proyek	1	3468	1	3468	2	3468	1	3468	2	3468	1	3468
5	Staf	1	2600	1	2600	1	2600	1	2600	1	2600	0.5	1300
6	Eksekutif	1	4335	1	4335	1	4335	0.5	2167.5	0	4335	0	0

Tabel 5.6.2 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja CV Kusuma

No.	Jenis pegawai	Kecelakaan I				Kecelakaan II				Kecelakaan III			
		Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp)
1	Pekerja (laden)	0	975	0	0	0	975	0	0	0	975	0	0
2	Tukang	0	1350	0	0	0	1350	0	0	0	1350	0	0
3	Mandor	2	1500	2	3000	2	1500	1.5	2250	2	1500	1	1500
4	Manajer Proyek	1	3468	2	6936	2	3468	1	3468	2	3468	1	3468
5	Staf	1	2600	2	5200	1	2600	2	5200	1	2600	2	5200
6	Eksekutif	1	4335	1	4335	1	4335	1	4335	1	4335	1	4335

Tabel 5.6.3 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada CV Kusuma

No.	Jenis pegawai	Kecelakaan I				Kecelakaan II				Kecelakaan III			
		Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp)
1	Pekerja (laden)	0	975	0	0	0	975	0	0	0	975	0	0
2	Tukang	0	1350	0	0	0	1350	0	0	0	1350	0	0
3	Mandor	2	1500	2	3000	2	1500	2	3000	2	1500	2	3000
4	Manajer Proyek	2	3468	1	3468	2	3468	1	3468	2	3468	1	3468
5	Staf	0	2600	0	0	0	2600	0	0	0	2600	0	0
6	Eksekutif	1	4335	1	4335	1	4335	1	4335	1	4335	1	4335

Tabel 5.6.4 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban pada CV Kusuma

No.	Jenis pegawai	Kecelakaan I				Kecelakaan II				Kecelakaan III			
		Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp)	Jumlah pegawai terlibat	Upah per jam (Rp)	Waktu terpakai (jam)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp)
1	Pekerja (laden)	0	975	0	0	0	975	0	0	0	975	0	0
2	Tukang	0	1350	0	0	0	1350	0	0	0	1350	0	0
3	Mandor	2	1500	5	7500	2	1500	2	3000	2	1500	2	3000
4	Manajer Proyek	0	3468	0	0	0	3468	0	0	0	3468	0	0
5	Staf	1	2600	2	5200	0	2600	2	5200	1	2600	2	5200
6	Eksekutif	1	4335	1	4335	1	4335	1	4335	1	4335	0.5	2167.5

Tabel 5.65 Biaya untuk waktu produksi yang hilang selama korban tidak mampu bekerja pada PB Sarana Jaya

No.	Nama korban	Jenis pegawai	Lama tidak mampu bekerja (jam) (1)	Upah per jam (Rp) (2)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)
1	Suryanto	Pekerja (laden)	3	975,00	2.925,00

Sumber : data primer

Tabel 5.66 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada PB Sarana Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	8	975,00	3	2.925,00	11.034,00
2	Tukang	8	1.500,00	3	4.500,00	
3	Mandor	2	1.875,00	1	1.875,00	
4	Manajer Proyek	2	3.468,00	0.5	1.734,00	
5	Staf	0	2.600,00	0	0	
6	Eksekutif	0	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Tabel 5.67 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang membantu korban pada PB Sarana Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	6	975,00	3	2.925,00	11.268,00
2	Tukang	5	1.500,00	2	3.000,00	
3	Mandor	2	1.875,00	1	1.875,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	1	3.468,00	
5	Staf	0	2.600,00	0	0	
6	Eksekutif	0	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Tabel 5.68 Biaya untuk waktu produksi yang hilang dari pegawai yang menjenguk korban yang dilakukan saat jam kerja pada PB Sarana Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	8	975,00	7	6.825,00	15.450,00
2	Tukang	6	1.500,00	4.5	6.750,00	
3	Mandor	1	1.875,00	1	1.875,00	
4	Manajer Proyek	0	3.468,00	0	0	
5	Staf	0	2.600,00	0	0	
6	Eksekutif	0	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Tabel 5.69 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada PB Sarana Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang(Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0	0	6.643,00
2	Tukang	0	1.500,00	0	0	
3	Mandor	2	1.875,00	1	1.875,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	1	3.468,00	
5	Staf	1	2.600,00	0.5	1.300,00	
6	Eksekutif	0	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Tabel 5.70 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada PB Sarana Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang(Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0	0	2.671,00
2	Tukang	0	1.500,00	0	0	
3	Mandor	1	1.875,00	0.5	937.5,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5	1.734,00	
5	Staf	0	2.600,00	1	0	
6	Eksekutif	0	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Tabel 5.71 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban pada PB Sarana Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0	0	0,00
2	Tukang	0	1.500,00	0	0	
3	Mandor	0	1.875,00	0	0	
4	Manajer Proyek	0	3.468,00	0	0	
5	Staf	0	2.600,00	0	0	
6	Eksekutif	0	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Tabel 5.72 Biaya untuk waktu produksi yang hilang selama korban tidak mampu bekerja pada CV Purnama Jaya

No.	Nama korban	Jenis pegawai	Lama tidak mampu bekerja (hari) (1)	Upah per hari (Rp) (2)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)
1	Kasijo Wiryo D	Mandor	10	10.000,00	100.000,00

Sumber : data sekunder

Tabel 5.73 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada CV Purnama Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	10	975,00	6	5.850,00	21.801,75
2	Tukang	8	1.350,00	5	6.750,00	
3	Mandor	1	1.500,00	0.5	750,00	
4	Manajer Proyek	2	3.468,00	1	3.468,00	
5	Staf	3	2.600,00	1.5	3.900,00	
6	Eksekutif	1	4.335,00	0.25	1.083,75	

Sumber : data primer

Tabel 5.74 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang membantu korban pada CV Purnama Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	8	975,00	6	5.850,00	22.101,50
2	Tukang	8	1.350,00	5	6.750,00	
3	Mandor	1	1.500,00	2	3.000,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5	1.734,00	
5	Staf	2	2.600,00	1	2.600,00	
6	Eksekutif	1	4.335,00	0.5	2.167,50	

Sumber : data primer

Tabel 5.75 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menjenguk korban yang dilakukan saat jam kerja pada CV Purnama Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	8	975,00	9	8.775,00	30.278,00
2	Tukang	6	1.350,00	6	8.100,00	
3	Mandor	1	1.500,00	2	3.000,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	1	3.468,00	
5	Staf	1	2.600,00	1	2.600,00	
6	Eksekutif	1	4.335,00	1	4.335,00	

Sumber : data primer

Tabel 5.76 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada CV Purnama Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0	0	29.006,00
2	Tukang	0	1.350,00	0	0	
3	Mandor	2	1.500,00	2	3.000,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	2	6.936,00	
5	Staf	2	2.600,00	4	10.400,00	
6	Eksekutif	1	4.335,00	2	8.670,00	

Sumber : data primer

Tabel 5.77 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada CV Purnama Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp))
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0	0	16.871,00
2	Tukang	0	1.350,00	0	0	
3	Mandor	1	1.500,00	2	3.000,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	2	6.936,00	
5	Staf	1	2.600,00	1	2.600,00	
6	Eksekutif	1	4.335,00	1	4.335,00	

Sumber : data primer

Tabel 5.78 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban pada CV Purnama Jaya

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0	0	29.407,00
2	Tukang	0	1.350,00	0	0	
3	Mandor	1	1.500,00	4	6.000,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	4	13.872,00	
5	Staf	1	2.600,00	2	5.200,00	
6	Eksekutif	1	4.335,00	1	4.335,00	

Sumber : data primer

Tabel 5.79 Biaya untuk waktu produksi yang hilang selama korban tidak mampu bekerja pada PB Rahayu

No.	Nama korban	Jenis pegawai	Lama tidak mampu bekerja (hari) (1)	Upah per hari (Rp) (2)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)
1	Yoyok Sapto Y	Pekerja (laden)	21	6.500,00	136.500,00

Sumber : data sekunder

Tabel 5.80 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada PB Rahayu

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	10	975,00	4.5	4.387,50	15.389,75
2	Tukang	8	1.350,00	3	4.050	
3	Mandor	2	1.500,00	1	1.500	
4	Manajer Proyek	2	3.468,00	1	3.468	
5	Staf	3	2.600,00	1.5	3.900	
6	Eksekutif	1	4.335,00	0.25	1.083,75	

Sumber : data primer

Tabel 5.81 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang membantu korban kecelakaan pada PB Rahayu

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	8	975,00	8	7.800,00	26.368,00
2	Tukang	8	1.350,00	8	10.800,00	
3	Mandor	2	1.500,00	2	3.000,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	1	3.468,00	
5	Staf	2	2.600,00	0.5	1.300,00	
6	Eksekutif	0	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Tabel 5.82 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menjenguk korban yang dilakukan saat jam kerja pada PB Rahayu

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	8	975,00	4	3.900,00	17.451,50
2	Tukang	6	1.350,00	3	4.050,00	
3	Mandor	2	1.500,00	2	3.000,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5	1.734,00	
5	Staf	2	2.600,00	1	2.600,00	
6	Eksekutif	1	4.335,00	0.5	2.167,50	

Sumber : data primer

Tabel 5.83 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada PB Rahayu

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0	0	9.517,75
2	Tukang	0	1.350,00	0	0	
3	Mandor	2	1.500,00	1	1.500,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5	1.734,00	
5	Staf	2	2.600,00	1	5.200,00	
6	Eksekutif	1	4.335,00	0.25	1.083,75	

Sumber : data primer

Tabel 5.84 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada PB Rahayu

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0	0	11.235,50
2	Tukang	0	1.350,00	0	0	
3	Mandor	2	1.500,00	2	3.000,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	1	3.468,00	
5	Staf	2	2.600,00	1	2.600,00	
6	Eksekutif	1	4.335,00	0.5	2.167,50	

Sumber : data primer

Tabel 5.85 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban pada PB Rahayu

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0	0	7.117,75
2	Tukang	0	1.350,00	0	0	
3	Mandor	2	1.500,00	2	3.000,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5	1.734,00	
5	Staf	1	2.600,00	0.5	1.300,00	
6	Eksekutif	1	4.335,00	0.25	1.083,75	

Sumber : data primer

Tabel 5.86 Biaya untuk waktu produksi yang hilang selama korban tidak mampu bekerja pada PB Prasetyo

No.	Nama korban	Jenis pegawai	Lama tidak mampu bekerja (hari) (1)	Upah per hari (Rp) (2)	Biaya untuk waktu produksi yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)
1	Adi Rahardjo	Tukang Batu	61	8.500,00	518.510,00

Sumber : data sekunder

Tabel 5.87 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang timbul rasa ingin tahu terhadap kecelakaan yang terjadi pada PB Prasetyo

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	8	975,00	4	3.900,00	9.084,00
2	Tukang	8	1.350,00	2	2.700,00	
3	Mandor	1	1.500,00	0.5	750,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5	1.734,00	
5	Staf	0	2.600,00	0	0	
6	Eksekutif	0	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Tabel 5.88 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang membantu korban pada PB Prasetyo

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	5	975,00	2.5	2437,50	9.046,50
2	Tukang	5	1.350,00	2.5	3375,00	
3	Mandor	1	1.500,00	1	1500,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5	1734,00	
5	Staf	0	2.600,00	0	0	
6	Eksekutif	0	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Tabel 5.89 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menjenguk korban yang dilakukan saat jam kerja pada PB Prasetyo

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	8	975,00	4	3.900,00	10.509,00
2	Tukang	5	1.350,00	2.5	3.375,00	
3	Mandor	1	1.500,00	1	1.500,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	0.5	1.734,00	
5	Staf	0	2.600,00	0	0	
6	Eksekutif	0	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Tabel 5.90 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyelidiki dan membuat laporan kecelakaan kerja pada PB Prasetyo

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0	0	10.168,00
2	Tukang	0	1.350,00	0	0	
3	Mandor	1	1.500,00	1	1.500,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	1	3.468,00	
5	Staf	1	2.600,00	2	5.200,00	
6	Eksekutif	0	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Tabel 5.91 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban pada PB Prasetyo

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0	0	13.636,00
2	Tukang	0	1.350,00	0	0	
3	Mandor	1	1.500,00	1	1.500,00	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	2	6.936,00	
5	Staf	1	2.600,00	2	5.200,00	
6	Eksekutif	0	4.335,00	1	4.335,00	

Sumber : data primer

Tabel 5.92 Biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pegawai yang menyeleksi pegawai baru untuk menggantikan korban pada PB Prasetyo

No.	Jenis pegawai	Jumlah pegawai yang terlibat	Gaji rata-rata per jam (Rp) (1)	Waktu terpakai terbanyak (jam) (2)	Biaya untuk waktu produksi rata-rata yang hilang (Rp) (3)=(1)x(2)	Jumlah (Rp)
1	Pekerja (laden)	0	975,00	0	0	12.536,00
2	Tukang	0	1.350,00	0	0	
3	Mandor	2	1.500,00	2	3000	
4	Manajer Proyek	1	3.468,00	2	6936	
5	Staf	1	2.600,00	1	2600	
6	Eksekutif	0	4.335,00	0	0	

Sumber : data primer

Rangkuman biaya langsung akibat kecelakaan kerja dari masing-masing proyek kontraktor disajikan dalam Tabel 5.93.

Tabel 5.93 Jumlah biaya tidak langsung akibat kecelakaan kerja seluruh proyek tiap kontraktor

No.	Nama Kontraktor	Jumlah (Rp)
1	CV Gegana	89.572,00
2	CV Kusuma	639.430,75
3	PB Sarana Jaya	49.991,50
4	CV Purnama Jaya	249.465,25
5	PB Rahayu	226.579,75
6	PB Prasetyo	583.489,50
	Total	1.838.528,75

Dari jumlah biaya tidak langsung akibat kecelakaan kerja dari enam perusahaan kontraktor tersebut adalah Rp 1.838.528,75. Biaya tidak langsung akibat kecelakaan masing-masing perusahaan berada pada kisaran antara Rp 50.000,00 sampai Rp 700.000,00.

Dengan demikian biaya total keseluruhan akibat kecelakaan kerja pada setiap proyek perusahaan (setiap perusahaan terdapat satu proyek terjadi kecelakaan) dapat diketahui pada Tabel 5.94 berikut ini.

Tabel 5.94 Jumlah total biaya kecelakaan kerja pada setiap proyek masing-masing perusahaan konstruksi

No.	Perusahaan Konstruksi	Biaya langsung (Rp) (1)	Biaya tidak langsung (Rp) (2)	Jumlah (Rp) (3)
1	CV Gegana	624.300,00	89.572,00	713.872,00
2	CV Kusuma	9.507.460,00	639.430,75	10.146.890,75
3	PB Sarana Jaya	175.400,00	49.991,50	225.391,50
4	CV Purnama Jaya	5.016.100,00	249.465,25	4.105.979,75
5	PB Rahayu	3.879.400,00	226.579,75	5.265.565,25
6	PB Prasetyo	980.100,00	583.489,50	1.563.589,50
		20.182.760,00	1.838.528,75	22.021.288,75

5.2 Rasio Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung Per Jenis Pegawai dan Per Perusahaan

Setelah biaya tidak langsung berhasil dianalisis maka perbandingan biaya langsung dan biaya tidak langsung akibat kecelakaan kerja dapat dicari. Perbandingan tersebut akan dicari menurut dua kriteria, yaitu berdasarkan jenis tiap pegawai dan berdasarkan masing-masing perusahaan konstruksi.

5.3.1 Rasio Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung Per Jenis Pegawai

Berikut adalah tabel perbandingan biaya langsung dan biaya tidak langsung per jenis pegawai yang mengalami kecelakaan pada masing-masing

perusahaan. Tiap perusahaan terwakili oleh satu orang korban kecelakaan. Pada CV Kusuma terdapat tiga korban yang semuanya berjenis pegawai sebagai pekerja (laden), sehingga untuk lebih mudah digabung menjadi satu.

Tabel 5.95 Rasio Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung Per Jenis Pegawai Masing-masing Proyek Kontraktor

No.	Jenis Pegawai	Biaya langsung (Rp) (1)	Biaya tidak langsung (Rp) (2)	Nilai Banding (3)=(1):(2)
1	Pekerja (CV Gegana)	624.300,00	89.572,00	6,97 : 1
2	Pekerja (CV Kusuma)	9.507.460,00	639.430,75	14,87: 1
3	Pekerja (PB Sarana Jaya)	175.400,00	49.991,50	3,51: 1
4	Pekerja (PB Rahayu)	3.879.400,00	226.579,75	17,12: 1
5	Mandor (CV Purnama Jaya)	5.016.100,00	249.465,25	20,11: 1
6	Tukang (PB Prasetyo)	980.100,00	583.489,50	1,68: 1
	Jumlah	20.182.760,00	1.838.528,75	
	Rata-rata nilai banding			10,71: 1

Berdasarkan tabel di atas diketahui angka perbandingan perbandingan biaya langsung dan biaya tidak langsung adalah mempunyai rentang 1,68 : 1 hingga 20,11 : 1 atau dengan rata-rata 10,71 : 1.

5.3.2 Rasio Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung Per Jenis Pegawai Keseluruhan

Berikut adalah tabel perbandingan biaya langsung dan biaya tidak langsung per jenis pegawai yang mengalami kecelakaan keseluruhan perusahaan (tidak melihat asal perusahaan).

Tabel 5.96 Rasio Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung Per Jenis Pegawai Keseluruhan

No.	Jenis Pegawai	Biaya langsung (Rp) (1)	Biaya tidak langsung (Rp) (2)	Nilai Banding (3)=(1):(2)
1	Pekerja (laden)	14.186.560,00	1.005.574,00	14,11 : 1
2	Tukang	980.100,00	583.489,50	1,68 : 1
3	Mandor	5.016.100,00	249.465,25	20,11 : 1
	Jumlah	20.182.760,00	1.838.528,75	
	Rata-rata nilai banding			11,97 : 1

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa angka perbandingan biaya langsung dan biaya tidak langsung akibat kecelakaan masing-masing jenis pegawai yang mengalami kecelakaan adalah mempunyai rentang 1,68 : 1 hingga 20,11 : 1 atau dengan rata-rata 11,97 : 1.

BAB VI

HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Hasil Analisis Terhadap Data Kecelakaan Kerja

6.1.1 Prosentase Penyebab Kecelakaan kerja

Berdasarkan hasil wawancara yang didapat maka penyebab kecelakaan dari 8 kejadian kecelakaan kerja yang terjadi di 6 perusahaan kontraktor adalah :

Tabel 6.1 Penyebab Kecelakaan Akibat Tindakan Tidak Aman
(*Unsafe Human Act*)

No.	Jenis Kecelakaan	Perusahaan	Frekuensi	Biaya (Rp)
1.	Terjatuh	CV Gegana	1	624.300,00
2.	Terkena arus listrik	PB Sarana Jaya	1	175.400,00
3.	Tertimpa batu	CV Kusuma	1	7.420.000,00
	Jumlah		3	8.219.700,00

Sumber : data primer

Tabel 6.2 Penyebab Kecelakaan Akibat Kondisi Tidak Aman
(*Unsafe Condition*)

No.	Jenis Kecelakaan	Perusahaan	Fre- kuensi	Biaya (Rp)
1.	Tertimpa bekisting	CV Kusuma, CV Purnama Jaya	3	7.103.550,00
2.	Tertimpa kayu	PB Rahayu, PB Prasetyo	2	4.859.500,00
	Jumlah		5	11.963.050,00

Sumber : data primer

Berdasarkan tabel di atas dapat dikemukakan bahwa :

- a. Penyebab kecelakaan yang disebabkan oleh tindakan manusia yang tidak aman (*Unsafe human act*) atau faktor manusia itu sendiri sebanyak 3 kali kejadian atau sebesar 37.5 % dengan biaya penanganan Rp 8.219.700,00
- b. Penyebab kecelakaan yang diakibatkan oleh kondisi yang tidak aman (*Unsafe condition*) atau faktor di luar manusia sebanyak 5 kali kejadian atau sebesar 62.5 % dengan biaya penanganan Rp 11.963.050,00

1. Penyebab Kecelakaan Kerja dengan Biaya Terbesar

Kecelakaan kerja yang menyebabkan biaya kerugian terbesar adalah terjadi pada CV Kusuma dengan korban bernama Noto Prayitno yang berjenis sebagai pekerja (laden) yang menyebabkan korban meninggal dunia. Kecelakaan terjadi karena ketika bak truk dibuka oleh pekerja lain di bawah truk korban terlambat untuk bergerak mundur/menyingskir. Sehingga pekerja di atas bak truk jatuh dan tertimpa bersama-sama batu dan akhirnya meninggal di tempat. Padahal sebelumnya pekerja di bawah truk sudah menanyakan kesiapan korban yang berada di atas bak truk. Biaya yang dikeluarkan pihak PT Jamsostek adalah Rp 7.420.000,00 terdiri dari tunjangan meninggal Rp 7.020.000,00 dan biaya pemakaman Rp 400.000,00. Jadi penyebab kecelakaan dengan biaya terbesar adalah karena tindakan manusia yang tidak aman (*Unsafe human act*).

2. Penyebab Kecelakaan Kerja dengan Frekuensi Tertinggi

Jenis kecelakaan kerja dengan frekuensi tertinggi adalah tertimpa bekisting. Hal ini disebabkan karena pembongkaran bekisting tidak mengindahkan pemakaian alat penunjang keamanan dengan baik, antara lain hanya memakai tali

untuk menahan bekisting dengan alasan efisiensi alat. Kecelakaan tertimpa bekisting ini terjadi sebanyak 3 kejadian kecelakaan pada 6 perusahaan konstruksi kelas C. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kondisi lingkungan yang tidak aman (*Unsafe condition*) menjadi penyebab frekuensi kecelakaan terbesar pada proyek konstruksi kelas C pada penelitian ini.

6.1.2 Prosentase Jenis Pegawai Korban Berdasarkan Akibat/Sifat Luka Yang Ditimbulkan Dari Kecelakaan Kerja

Berdasarkan analisis data terhadap masing-masing jenis korban kecelakaan kerja didapat hasil sebagai berikut :

Tabel 6.3 Frekuensi dan akibat/sifat luka yang ditimbulkan akibat kecelakaan dari enam proyek perusahaan

No.	Jenis pegawai	Perusahaan	Akibat/ sifat luka	Fre- kuensi	Biaya ³ (Rp)
1	Pekerja	CV Gegana	memar	1	624.300,00
2	Pekerja	PB Sarana Jaya	luka bakar	1	175.400,00
3	Pekerja	CV Kusuma	luka dalam	2	1.199.200,00
4	Pekerja	PB Rahayu	gegar otak	1	3.879.400,00
5	Pekerja	CV Kusuma	meninggal	1	7.420.000,00
6	Tukang batu	PB Prasetyo	tulang retak	1	980.100,00
7	Mandor	CV Purnama Jaya	patah tulang	1	5.016.100,00
	Jumlah			8	18.014.500,00

Sumber : data primer

³ Termasuk di dalamnya biaya transportasi, biaya obat, biaya dokter, biaya rawat inap, dan tunjangan kecelakaan.

Terlihat pada tabel di atas dari 8 kejadian kecelakaan jenis pekerja (ladan) menempati ranking tertinggi sebagai korban kecelakaan yaitu sebanyak 5 orang dari 8 orang korban (62.5 %). Tiga jenis pegawai yang lain yaitu manajer proyek, staf, dan eksekutif tidak pernah menjadi korban kecelakaan kerja secara langsung. Kemudian dari sifat luka yang ditimbulkan, luka dalam mempunyai frekuensi paling tinggi yaitu sebesar 25 %.

6.1.3 Perbandingan Biaya Kecelakaan Kerja Dengan Nilai Proyek

Seluruh biaya kecelakaan kerja baik biaya langsung dan biaya tidak langsung dari masing-masing perusahaan konstruksi dihitung (lihat Tabel 5.94), kemudian dibandingkan dengan nilai proyek masing-masing untuk mengetahui rasionya.

Tabel 6.4 Perbandingan Biaya Kecelakaan Kerja Dengan Nilai Proyek

No.	Perusahaan	Nilai proyek (Rp) (1)	Total Biaya Kecelakaan Kerja (Rp) (2)	Rasio (%) (3)=(1):(2)
1	CV Gegana	100.400.000,00	713.872,00	0.71
2	CV Kusuma	231.850.000,00	10.146.890,75	4.38
3	PB Sarana Jaya	98.800.000,00	225.391,50	0.23
4	PB Rahayu	128.300.000,00	4.105.979,75	3.20
5	CV Purnama Jaya	124.500.000,00	5.265.565,25	4.23
6	PB Prasetyo	125.600.000,00	1.563.589,50	1.24

Sumber : data primer

Dari tabel di atas diketahui bahwa rasio biaya kecelakaan kerja dengan nilai proyek adalah berkisar mulai sekitar 1 % hingga 4.5 %. Rasio tersebut cukup besar untuk mempengaruhi *cash flow* perusahaan konstruksi kelas C, mengingat jangka waktu turunnya jaminan asuransi memakan waktu 3 – 5 bulan.

6.2 Pembahasan Hasil Analisis Perbandingan Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung

Dalam penelitian ini hanya dapat dihasilkan perbandingan biaya langsung dan biaya tidak langsung terhadap tiga jenis pegawai saja, yaitu pekerja, tukang, dan mandor. Sedangkan jenis manajer proyek, staf, dan eksekutif tidak dapat dimasukkan karena ketiga jenis pegawai terakhir ini tidak mengalami kecelakaan kerja secara langsung. Tetapi keberadaan ketiga jenis pegawai tersebut dapat mempengaruhi angka perbandingan dari pekerja, tukang, dan mandor.

Secara keseluruhan nilai banding biaya langsung dan biaya tidak langsung dengan rerata 10,71 : 1 atau berkisar 1,68 : 1 sampai 20,11 : 1 (lihat Tabel 5.95) berbeda dengan penelitian/kajian pustaka sebelumnya, di mana disebutkan perbandingannya berkisar antara 1 : 1 sampai 1 : 7 (Koesmargono) dan 2,25 : 1 (Mommy. S). Hal ini diduga antara lain karena faktor-faktor perincian jenis pegawai, upah pegawai dan biaya pengobatan/perawatan kecelakaan, serta sifat luka/akibat dari kecelakaan yang ditimbulkan, yang akan dibahas sejauh mana perbedaan dan pengaruhnya berikut ini :

1. Faktor perincian jenis pegawai.

Dalam penelitian ini jenis pegawai dikelompokkan menjadi enam jenis pegawai (pekerja/laden, tukang, mandor, manajer proyek, staf, dan eksekutif). Kenyataan di lapangan dapat lebih bervariasi jenis dan jumlahnya pada masing-masing perusahaan konstruksi. Perhitungan biaya tidak langsung secara kontinyu membedakan setiap jenis pegawai, sehingga bisa didapatkan angka perbandingan

biaya langsung dan biaya tidak langsung untuk setiap jenis pegawai. Langkah ini tidak dilakukan pada penelitian sebelumnya. Walaupun pada awalnya setiap jenis pegawai mempunyai data biaya kecelakaan tersendiri, namun pada tahap akhir perhitungan rasio biaya langsung dan biaya tidak langsung dilakukan dengan akumulasi data biaya kecelakaan setiap jenis pegawai. Jenis pekerja tukang pada penelitian ini belum dirinci menjadi tukang batu, tukang kayu, tukang besi, tukang cat di mana masing-masing mempunyai upah yang berbeda. Perhitungan terhadap rincian jenis tukang ini akan memperbesar biaya tidak langsung yang selanjutnya dapat memperkecil kisaran nilai banding biaya langsung dan biaya tidak langsung akibat kecelakaan kerja.

2. Faktor upah pegawai dan biaya pengobatan/perawatan kecelakaan.

Menurut Kavaljit Singh (2000) upah para pegawai di Indonesia sudah lama terbukti tidak sesuai dengan tuntutan kebutuhan hidupnya. Ditambah dengan gejolak perekonomian dan belum optimalnya sistem pelayanan masyarakat, menyebabkan masyarakat dalam hal ini pegawai harus berjuang keras dalam memenuhi kebutuhan perekonomiannya. Pendapatannya hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan ekonomi pokok saja. Dihadapkan dengan tuntutan masalah biaya kesehatan (biaya pengobatan), upah para pegawai terlihat tidak mencukupi. Dengan kata lain upah pegawai di dalam negeri relatif rendah terhadap biaya pengobatan. Hal ini akan mengakibatkan apabila seorang pegawai mengalami kecelakaan yang mengakibatkan gegar otak misalnya, upah sebulannya belum tentu dapat menutupi biaya pengobatan kecelakaan tersebut (biaya langsung akibat kecelakaan terlihat besar). Seperti terlihat pada Tabel 5.1 hingga Tabel 5.6 biaya langsung akibat kecelakaan cukup tinggi bila dibandingkan upah pegawai

(lihat Tabel 5.9). Hal tersebut berarti pula bahwa apabila seorang pegawai terbuang waktunya (dalam hal ini melakukan pekerjaan yang bukan porsi tugas seharusnya), dia hanya akan kehilangan sedikit waktu produktivitasnya (biaya tidak langsung akibat kecelakaan hanya muncul sedikit).

Kondisi di atas berkebalikan dengan kondisi di luar negeri, seperti dijelaskan dalam studi literatur Koesmargono (1998) yang mengambil obyek dan data di luar negeri (negara-negara industri maju: Amerika, Inggris, dan negara-negara Eropa) di mana antara lain menyimpulkan bahwa biaya pengobatan dan perawatan kecelakaan di sana relatif rendah terhadap upah para pegawai. Sehingga dengan upah para pegawai yang tinggi ini akan menyebabkan biaya produktivitas yang hilang menjadi tinggi jika mereka melakukan sesuatu kegiatan yang bukan porsi seharusnya.

Kondisi di atas inilah yang akhirnya menyebabkan mengapa pada penelitian ini biaya langsungnya terlihat lebih besar dibanding biaya tidak langsungnya.

3. Faktor kelas kontraktor dan jenis proyek

Pada penelitian ini kelas kontraktor yang diteliti adalah enam kontraktor kelas C, di mana masing-masing kontraktor terdapat satu proyek yang mengalami kecelakaan kerja. Jenis proyeknya meliputi bangunan rendah dan saluran irigasi. Mengingat jenis dan nilai proyek yang tidak terlalu besar serta pekerja yang dibutuhkan dalam pelaksanaan proyek sedikit (lihat Tabel 4.1), menyebabkan frekuensi terjadinya kecelakaan rendah (lihat Tabel 6.3) dan keterlibatan/waktu produksi yang hilang dari pekerja lain kaitannya dengan korban kecelakaan akan kecil. Hal ini akan mengakibatkan biaya tidak langsung akibat kecelakaan kerja

pada penelitian ini menjadi kecil pula bila dibandingkan dengan penelitian yang lalu.

Sedangkan pada penelitian Mommy Satria terdapat tiga kelas kontraktor yang diteliti, sebagian besar adalah kelas B (57 %) sisanya kelas A sebesar 29 % dan kelas C sebesar 14 %. Jenis proyek yang diteliti adalah sebagian besar bangunan tinggi (57 %), dengan nilai proyek yang mempunyai rentang Rp 500 juta hingga Rp 1 miliar sebesar 62 %. Mengingat jenis dan nilai proyek yang cukup besar serta pekerja yang dibutuhkan dalam pelaksanaan proyek lebih banyak, menyebabkan frekuensi terjadinya kecelakaan tinggi dan keterlibatan/waktu produksi yang hilang pekerja lain kaitannya dengan korban kecelakaan akan besar. Hal ini akhirnya akan mengakibatkan biaya tidak langsung akibat kecelakaan kerja pada penelitian Mommy Satria tersebut menjadi meningkat (lebih besar dibanding biaya tidak langsung pada penelitian ini).

4. Faktor akibat/sifat luka dari kecelakaan yang terjadi.

Akibat/sifat luka yang berbeda-beda dari setiap kecelakaan yang terjadi pada masing-masing proyek perusahaan akan ikut mempengaruhi besarnya angka perbandingan biaya langsung dan biaya tidak langsungnya. Berikut akan dirinci kejadian kecelakaan yang terjadi (hanya pada perusahaan yang mempunyai perbandingan terkecil dan terbesar yaitu PB Prasetyo dan CV Purnama Jaya).

a. Pada PB Prasetyo

Tukang batu mengalami kecelakaan tertimpa kayu gording pada bahu kanannya ketika sedang melaksanakan pekerjaan plesteran, di mana saat bersamaan juga ada pekerjaan pemasangan rangka atap persis di atasnya. Korban

mengalami retak tulang bahu dan harus di-*gypsum* selama 61 hari, sehingga korban tidak dapat masuk bekerja dan perusahaan harus membayar STMB (Santunan Tidak Masuk Bekerja) sebesar Rp 518.510,00 (Rp 8.500,00 per hari) belum ditambah biaya tidak langsung lainnya dari biaya untuk waktu produksi yang hilang dari pegawai lain karena terpakai untuk menolong, menjenguk, dan lain-lain sehingga total biaya tidak langsung berjumlah Rp 583.489,50. Di satu sisi biaya pengobatan kecelakaan tersebut ditambah biaya langsung lainnya seperti biaya transportasi, premi asuransi hanya mencapai jumlah Rp 980.100,00. Maka perbandingannya adalah 1,68 : 1 dan merupakan rentang terendah dari perbandingan rentang 1,68 : 1 sampai 20,11 : 1.

b. Pada CV Purnama Jaya

Mandor yang mengalami kecelakaan tertimpa papan bekisting dan perancah besi yang mengakibatkan cacat total fungsional (patah tulang) sehingga mendapatkan biaya santunan cacat total fungsional cukup tinggi (Rp 3.600.000,00), belum termasuk biaya penebusan obat, biaya perawatan dan biaya langsung lainnya yang bila dijumlah biaya langsung keseluruhannya mencapai Rp 5.016.100,00. Dari sisi biaya tidak langsung mandor tersebut mendapat STMB (Santunan Tidak Masuk Bekerja) sebesar Rp 100.000,00 (Rp 10.000,00 per hari, lama tidak masuk bekerja 10 hari), ditambah biaya produktivitas pegawai yang hilang karena menolong korban yang menjenguk, membuat laporan kecelakaan, dan lain-lain sehingga jumlahnya hanya mencapai Rp 249.465,25. Maka perbandingannya adalah 20,11 : 1 dan merupakan batas rentang terbesar dari rentang perbandingan 1,68 : 1 hingga 20,11 : 1.

Secara umum faktor sifat luka/akibat yang ditimbulkan dari kecelakaan kerja tersebut dapat memberikan kontribusi dua arah yaitu memperbesar biaya langsung atau memperbesar biaya tidak langsung. Kecelakaan berakibat fatal seperti meninggal misalnya, akan memperbesar biaya langsung karena disebabkan terutama oleh biaya santunan meninggal yang tinggi. Kecelakaan lain yang berakibat gegar otak dan tulang retak misalnya akan menyebabkan perawatan yang cukup lama sehingga santunan harus diberikan berdasarkan jumlah hari selama korban tidak dapat masuk bekerja (STMB). Karena STMB ini termasuk faktor dari biaya tidak langsung maka biaya tidak langsungnya praktis akan meningkat. Santunan-santunan berupa uang tersebut (santunan sementara selama tidak masuk bekerja, santunan cacat sebagian untuk selamanya, santunan cacat total untuk selamanya baik fisik maupun mental, dan santunan kematian) berdasarkan ketentuan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 14 Tahun 1993 Tentang Penyelenggaraan Program Jaminan Sosial Tenaga Kerja, Bab IV Pasal 12 Ayat 2.

Dengan pembahasan dan penjelasan di atas angka perbandingan biaya langsung dan biaya tidak langsung akibat kecelakaan kerja dalam penelitian ini yang mempunyai rentang 1,68 : 1 hingga 20,11 : 1 dapat diterima khususnya berlaku pada perusahaan konstruksi kelas C.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap kecelakaan kerja proyek konstruksi pada sejumlah perusahaan konstruksi kelas C, dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Perbandingan antara biaya langsung dengan biaya tidak langsung akibat dari kecelakaan kerja pada sejumlah perusahaan konstruksi kelas C adalah berkisar 1,68 : 1 hingga 20,11 : 1 atau dengan rerata 10,71 : 1.
2. Perbandingan biaya total kecelakaan kerja dengan nilai proyek adalah berkisar mulai sekitar 1 % hingga 4,5 %.

7.2 Saran

1. Untuk penelitian yang akan datang akan lebih baik lagi bila biaya langsung yang diperhitungkan adalah biaya riil (aktual) yang dikeluarkan masing-masing kontraktor.
2. Perincian jenis pegawai sebaiknya lebih diperluas yaitu dengan merinci lebih jauh jenis pekerja tukang menjadi tukang batu, tukang kayu, tukang besi, dan tukang cat agar didapatkan biaya tidak langsung yang lebih besar sehingga akan memperkecil kisaran nilai banding biaya langsung dan biaya tidak langsung .

DAFTAR PUSTAKA

- D. Sumarmo, 1995, MANAJEMEN PROYEK DAN PERTANGGUNGJAWABAN PENGELOLAAN KEUANGAN NEGARA BAGI BENDAHARAWAN RUTIN/PROYEK, CV Mini Jaya Abadi
- G. Everett, John and B. Frank Jr, Peter, Associate Member, ASCE, 1996, COSTS OF ACCIDENTS AND INJURIES TO THE CONSTRUCTION INDUSTRY Industry, Journal Of Construction Engineering And Management
- Kavaljit Singh, 2000, MEMAHAMI GLOBALISASI KEUANGAN-PANDUAN UNTUK MEMPERKUAT RAKYAT, Yakoma-PGI, Jakarta
- Koesmargono, 1998, A REVIEW OF SAFETY TEORY AND DEVELOPMENT OF THE PRINCIPLES OF CONSTRUCTION SAFETY MANAGEMENT, Disertasi Bab III
- Levit, R.E, and Samelson, N.M, 1987, CONSTRUCTION SAFETY MANAGEMENT, McGraw-Hill Book Co., Inc., New York
- Mommy Satria, 1999, ANALISIS WAKTU PRODUKSI YANG HILANG AKIBAT KECELAKAAN KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI, Tugas Akhir, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
- Suma'mur P.K., 1987, KESELAMATAN KERJA DAN PENCEGAHAN KECELAKAAN, CV Haji Mas Agung, Jakarta
- Victor Mandor Napitumulu, 1989, KESELAMATAN KERJA TERPADU DALAM MANAJEMEN Modul III-IMDI GPME Institut Manajemen Proteksi Indonesia, Jakarta
- _____, 1980, PERATURAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI NO. PER-01/MEN/1980 TENTANG KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA KONSTRUKSI BANGUNAN
- _____, 1984, KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA NO: KEP-72/MEN/1984 TENTANG PENETAPAN UPAH PEKERJA BULANAN, HARIAN, DAN BORONGAN
- _____, 1989, BUKU PEDOMAN PENCEGAHAN KECELAKAAN, International Labour Office, Geneva, PT Pustaka Binaman Pressindo

_____, 1989, UNDANG-UNDANG KESELAMATAN KERJA
LEMBARAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 1970 NOMOR 1

_____, 1993, PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 14 TAHUN
1993 TENTANG PENYELENGGARAAN PROGRAM JAMSOSTEK

_____, 1999, PENJELASAN UNDANG-UNDANG REPUBLIK
INDONESIA NOMOR 18 TAHUN 1999 TENTANG JASA KONSTRUKSI

LAMPIRAN

**Daftar Kecelakaan Kerja Perusahaan Konstruksi
Tahun 1999**

KODE	NAMA	NPP	PERUSAHAAN	CATOT_ANAT	CATOT_FUNG	CABAG_ANAT	HARI_TB	STMB	TUNJ_MATI
SKG	MAKNANIYANTO	SKG 0798	PT RTC	0	0.00	0	15	90000	0
SKG	MARYATUN	SKG	PDKMK KODIA YOGYAKARTA	0	0.00	0	0	0	0
SKG	SUDIHARJO	SKG 715	PDKMK KAB KULON PROGO	0	0.00	0	0	0	0
SKG	HADI PRAYITNO		DWIKA KALPIKA CB	0	0.00	0	2	17000	9180000
SKG	SUHARTO	SKG	PDKMK KAB. GUNUNGKIDUL	0	0.00	0	32	160000	0
SKG	AHMAD IHSAN	SKG 697	PDKMK KAB BANTUL	0	0.00	0	25	125000	0
SKB	NURYATI RAHAYU		PB JALA PURNAMA	0	0.00	0	66	363000	0
SKG	MANSOR	PDKMK	PROYEK PDKMK KP	0	0.00	0	0	0	5400010
SKG	DALINEM	SKB	PDKMK BANTUL	0	0.00	0	0	0	0
SKG	LUGINEM UDI SUMARNO	SKG-751	CV TRISULA	0	0.00	0	0	0	0
SKG	RAPIYANTO	SKG-175	CV GEGANA	0	0.00	0	0	0	0
SKB	NOTO PRAYITNO	SKB-PU	CV KUSUMA	0	0.00	0	0	0	7020010
SKB	MUDI WIARJO	SKB-PU	CV KUSUMA	0	0.00	0	7	45500	0
SKB	UDI WIHARJO	SKB-PU	CV KUSUMA	0	0.00	0	7	45500	0
SKB	DAMASI	303-1297	PT BRANTAS ABIPRAYA						6480000
SKB	SARIMIN	313-1297	PT BRANTAS ABIPRAYA						6480000
SKB	AWALI	237-0998	PT PERWITA KARYA						
SKB	ISJUMADI	237-0998	PT PERWITA KARYA				1	7500	
SKB	SARJIMAN	237-0998	PT PERWITA KARYA						
SKB	DRS BAMBANG SETYONO	SKB-PU	PT AMAL MULIA MARZUKI	0	0.00	0	0	0	216000000
SKB	ASHARI	SKG-1057	PT PERWITA KARYA	0	0.00	0	16	128000	0
SKG	SUPONO	SKG-523	PT PERWITA KARYA	0	0.00	0	0	0	2000000
SKG	TEGUH ADI UTOMO	SKG-672	UD ANI & ANI	0	0.00	0	0	0	4320000
SKG	NGADIMIN/MURDIYONO	SKG-642	PB MINOCA	0	0.00	0	24	204000	0
SKB	MURDI SISWANTO	SKB-PU	PT BRANTAS ABIPRAYA	0	0.00	0	13	130000	0
SKG	WARDI	SKG-745	PB SARANAJAYA	0	0.00	0	7	63000	0
SKG	PAJO/KASIJIC WIRYO D	SKG-1016	CV PURNAMA JAYA	0	3600000.00	0	10	100000	0
SKB	YOYOK SAPTO YULIANTO	SKBPU153	PB RAHAYU	0	0.00	0	21	136500	0
SKB	SUKASDI	SKB-PU	PT PEMBANGUNAN PERUMAHAN	0	0.00	0	0	0	0
SKB	SUMANTO	SKB-PU	PT PEMBANGUNAN PERUMAHAN	0	0.00	0	0	0	0
SKG	ADI RAHARDJO	L03112	PB PRASETYO	0	0.00	0	61	518510	0
SKB	SUKASDI	SKB-PU	PT PEMBANGUNAN PERUMAHAN	0	0.00	0	0	0	0
SKB	SUMANTO	SKB-PU	PT PEMBANGUNAN PERUMAHAN	0	0.00	0	0	0	0
SKG	ADI RAHARDJO	L03112	PB PRASETYO	0	0.00	0	61	518510	0
SKB	ACHMAD FUADI	SKB	PT WIJAYA KARYA	0	0.00	0	38	399000	0
SKG	SUMIDI	L03GU456		0	0.00	0	22	132000	0
SKG	MITROHARSONO	GUL03095		0	0.00	0	41	430500	0
SKG	SUGENG SANTOSA	GU 142	PT TRIKARSA NUSANTARA	0	0.00	0	3	25500	0
SKG	SLAMET HADI WITANTO		SOLOBHAKTI	0	0.00	0	3	27000	0
SKG	SADIMAN PARTO WIYONO		SOLOBHAKTI TRADING	0	0.00	0	7	56000	0
SKG	KAMTO HADI SARJONO		SOLOBHAKTI TRADING	0	0.00	0	0	0	0

Undang-Undang Keselamatan Kerja

(Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1970 Nomor 1)

1. BAB V Pembinaan, Pasal 9 :

- a. . Pengurus diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan pada tiap tenaga kerja baru tentang :
 - 1). Kondisi-kondisi dan bahaya-bahaya yang dapat timbul dalam tempat kerjanya.
 - 2). Semua pengamanan dan alat perlindungan yang diharuskan.
 - 3). Alat-alat perlindungan diri bagi tenaga kerja yang bersangkutan.
 - 4). Cara dan sikap yang aman dalam melaksanakan pekerjaan
- b. . Pengurus hanya dapat memperkerjakan tenaga kerja yang bersangkutan setelah yakin bahwa tenaga kerja tersebut telah memahami syarat-syarat tersebut di atas.
- c. . Pengurus diwajibkan memenuhi dan mentaati semua syarat-syarat dan ketentuan yang berlaku bagi usaha dan tempat kerja yang dijalankannya.

2. BAB VII Kecelakaan, Pasal 11 :

- a. . Pengurus diwajibkan melaporkan kecelakaan yang terjadi dalam tempat kerja yang dipimpinnya. pada pejabat yang ditunjuk oleh menteri tenaga kerja.
- b. . Susunan Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja, tugas dan lain-lainnya ditetapkan oleh menteri tenaga kerja.

3. BAB IX Kewajiban Bila Memasuki Tempat Kerja, Pasal 13 :

“Barangsiapa akan memasuki tempat kerja diwajibkan mentaati semua petunjuk keselamatan kerja dan memakai alat-alat perlindungan diri yang diwajibkan.”

Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. PER/01/MEN/1980
Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi Bangunan

1. BAB I Ketentuan Umum, Pasal 3 :

- a. Pada setiap pekerjaan konstruksi bangunan harus diusahakan pencegahan atau dikurangi terjadinya kecelakaan atau sakit akibat kerja terhadap tenaga kerjanya.
- b. Sewaktu pekerjaan dimulai harus segera disusun suatu unit keselamatan dan kesehatan kerja dan hal tersebut harus diberitahukan pada setiap tenaga kerja.
- c. Unit Keselamatan dan Kesehatan Kerja tersebut ayat 2) pasal ini meliputi usaha-usaha pencegahan terhadap kecelakaan, kebakaran, peledakan, penyakit akibat kerja, pertolongan pertama pada kecelakaan dan usaha-usaha penyelamatan.

1. BAB VI Tentang Kabel Baja, Tambang, Rantai dan Peralatan Bantu, Pasal 36:

“Semua tambang, rantai, dan peralatan bantu yang digunakan untuk mengangkat, menurunkan atau menggantungkan harus terbuat dari bahan yang baik dan kuat dan diperiksa dan diuji secara berkala untuk menjamin kekuatannya untuk menahan beban maksimum yang diijinkan dengan faktor keamanan yang mencukupi.”

2. BAB VIII Tentang Peralatan Konstruksi Bangunan, Pasal 55 ayat 2) :

“Penyimpanan dan pengangkutan alat-alat tajam harus dilakukan sedemikian rupa sehingga tidak membahayakan.”

3. BAB XIV Tentang Pembongkaran, Pasal 96 .

- a. Apabila tenaga kerja sedangkan membongkar lantai harus tersedia papan yang kuat yang ditumpu tersendiri bebas dari lantai yang sedang dibongkar.
- b. Tenaga kerja dilarang melakukan pekerjaan di bawah lantai yang sedang dibongkar dan daerah tersebut harus dipagar.

**Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 1993 Tentang
Penyelenggaraan Program Jaminan Sosial Tenaga Kerja**

1. BAB II Kepesertaan, Bagian Pertama, Persyaratan Kepesertaan,

Pasal 2 ayat 3) :

“Pengusaha yang memperkerjakan tenaga kerja sebanyak 10 orang atau lebih, atau membayar upah paling sedikit Rp 1.000.000,00 sebulan, wajib mengikutsertakan tenaga kerjanya dalam program jaminan sosial tenaga kerja.”

Pengusaha yang tidak memenuhi ketentuan ini dan telah diberika peringatan dan tidak melaksanakan kewajibannya dikenakan sanksi administratif berupa pencabutan ijin usaha. (BAB V Sanksi, Pasal 47)

2. BAB III Iuran, Bagian Pertama, Besarnya Iuran, Pasal 9 :

a. Besarnya iuran program jaminan sosial tenaga kerja adalah sebagai berikut:

1). Jaminan kecelakaan kerja yang perincian besarnya iuran berdasarkan kelompok jenis usaha sebagaimana tercantum dalam lampiran I sebagai berikut :

Kelompok I : 0.24% dari upah sebulan

Kelompok II : 0.54% dari upah sebulan

Kelompok III : 0.89% dari upah sebulan

Kelompok IV : 1.27% dari upah sebulan

Kelompok V : 1.74% dari upah sebulan

(Bidang konstruksi termasuk dalam Kelompok V)

2). Jaminan hari tua sebesar 5.70% dari upah sebulan.

3). Jaminan kematian sebesar 0.30% dari upah sebulan

4). Jaminan pemeliharaan kesehatan sebesar 6% dari upah sebulan bagi tenaga kerja yang sudah berkeluarga dan 3% dari upah sebulan bagi tenaga kerja yang belum berkeluarga.

b. Iuran jaminan kecelakaan kerja, jaminan kematian, dan jaminan pemeliharaan kesehatan ditanggung sepenuhnya oleh pengusaha.

3. BAB IV Besar dan Tata Cara Pembayaran dan Pelayanan Jaminan, Bagian Pertama, Jaminan Keselamatan Kerja, Pasal 12 :

a. Tenaga kerja yang tertimpa kecelakaan kerja berhak atas jaminan kecelakaan kerja berupa penggantian biaya yang meliputi :

1). Biaya pengangkutan tenaga kerja yang mengalami kecelakaan kerja ke rumah sakit atau ke rumahnya termasuk biaya pertolongan pertama pada kecelakaan.

2). Biaya pemeriksaan pengobatan dan atau perawatan selama di rumah sakit termasuk rawat jalan.

3). Biaya rehabilitasi termasuk alat bantu atau alat ganti bagi tenaga kerja yang anggota badannya hilang atau tidak berfungsi akibat kecelakaan kerja.

- b. Selain penggantian sebagaimana dimaksud dalam ayat 1) kepada tenaga kerja yang tertimpa kecelakaan kerja diberikan juga santunan berupa uang yang meliputi :
 - 1). Santunan sementara selama tidak masuk bekerja.
 - 2). Santunan cacat sebagian untuk selama-lamanya.
 - 3). Santunan cacat total untuk selama-lamanya baik fisik maupun mental.
 - 4). Santunan kematian.
 - c. Besarnya jaminan kecelakaan kerja adalah sebagaimana tercantum dalam lampiran II peraturan pemerintah ini.
4. BAB IV Besar dan Tata Cara Pembayaran dan Pelayanan Jaminan, Bagian Pertama, Jaminan Keselamatan Kerja, Pasal 16 yang berbunyi :
- a. Dalam rangka pembayaran santunan, penetapan akibat kecelakaan kerja dilakukan oleh badan penyelenggara berdasarkan surat keterangan dokter pemeriksa atau dokter penasihat.
 - b. Dalam hal bila terjadi perbedaan pendapat mengenai akibat kecelakaan kerja sebagaimana dimaksud dalam ayat 1) penetapan akibat kecelakaan kerja dilakukan oleh pegawai pengawas tenaga kerja.
5. BAB IV Besar dan Tata Cara Pembayaran dan Pelayanan Jaminan, Bagian Pertama, Jaminan Keselamatan Kerja, Pasal 18 yang berbunyi :
- a. Pengusaha wajib memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan bagi tenaga kerja yang tertimpa kecelakaan.

Yogyakarta, 6 Agustus 2001

Kepada Yth.
Pimpinan CV GEGANA
di tempat

Dengan hormat,

Kami yang beridentitas di bawah ini :

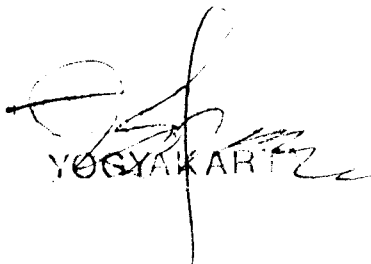
1. D. Nugroho No. Mns : 95310055
2. Agus Risdianto No. Mhs : 95310315

akan melaksanakan penelitian sebagai bahan untuk penulisan Tugas Akhir Sarjana Strata Satu FTSP Universitas Islam Indonesia Yogyakarta dengan judul **“Analisis Perbandingan Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung Akibat Kecelakaan Kerja Pada Proyek Konstruksi”**.

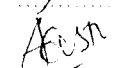
Berkaitan dengan hal tersebut di atas kami mengambil data laporan dari PT Jamsostek Yogyakarta tahun 1999, yaitu laporan tentang pengajuan klaim kecelakaan kerja perusahaan konstruksi di DIY. CV GEGANA adalah salah satu di antaranya yang mengajukan klaim tersebut, yaitu atas nama korban Rapiyanto (data selengkapnya terlampir)

Oleh karena itu sudi kiranya Bapak/Ibu mengisi kuesioner yang terlampir, dengan jawaban yang tepat dan sejujurnya. Jawaban yang telah Bapak/Ibu berikan akan **dijamin kerahasiannya** dan hanya dipergunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir Sarjana Strata Satu FTSP Universitas Islam Indonesia Yogyakarta saja dan **bukan untuk dipublikasikan** kepada umum.

Demikianlah surat permohonan ini kami buat dan atas kerjasama yang telah Bapak/Ibu berikan kami ucapkan banyak terimakasih.


YOGYAKARTA

Hormat kami,

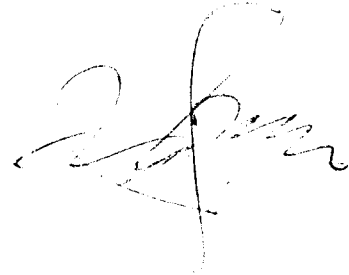
1. D. Nugroho 
2. Agus Risdianto 

KUESIONER TENTANG WAKTU PRODUKSI YANG HILANG AKIBAT KECELAKAAN KERJA

Pertanyaan dijawab dengan cara melingkari pada pilihan jawaban yang tepat atau mengisinya pada titik-titik.

1. Status/jenis pekerjaan Anda adalah :
a. Pekerja (laden) b. Tukang c. Mandor
d. Manajer proyek d. Staf e. Eksekutif
2. Gaji/upah **per hari** Anda adalah : Rp ,.....
3. Ketika saat terjadi kecelakaan kerja apakah Anda mengetahuinya ?(baik secara langsung maupun tidak langsung)
a. Ya b. Tidak (langsung ke no.8)
4. Jika ya, apakah Anda ingin mengetahuinya dengan ingin melihat langsung ?
a. Ya ☒ b. Tidak (langsung ke no.8)
5. Berapa lama waktu yang Anda luangkan untuk melihat peristiwa kecelakaan tersebut ?
a. 0-15 menit b. 15-30 menit c. 30-60 menit d. Lainnya :
6. Apakah Anda ikut menolong korban kecelakaan tersebut ?
a. Ya b. Tidak (langsung ke no.8)
7. Jika ya, berapa lama waktu yang Anda luangkan ?
a. 0-15 menit b. 15-30 menit c. 30-60 menit d. Lainnya :
8. Apakah Anda ikut menjenguk korban kecelakaan yang dirawat baik di rumah atau di rumah sakit ? (dalam hal ini yang dilakukan pada jam kerja, yang dilakukan di luar jam kerja tidak diperhitungkan)
a. Ya b. Tidak (langsung ke no.10)
9. Berapa lama waktu yang Anda luangkan untuk menjenguk tersebut ?
a. 0-30 menit b. 30-60 menit c. 60-120 menit d. Lainnya :
10. Apakah Anda meluangkan waktu ekstra untuk menyelidiki dan membuat laporan tentang kecelakaan tersebut ?
☒ a. Ya b. Tidak (langsung ke no.12)
11. Berapa lama waktu yang Anda luangkan untuk menyelidiki dan membuat laporan tentang kecelakaan tersebut ?
a. 0-1 jam b. 1-2 jam c. 2-4 jam d. Lainnya :
12. Apakah Anda meluangkan waktu ekstra untuk mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban ?
a. Ya ☒ b. Tidak (langsung ke no.14)

13. Berapa lama waktu yang Anda diluangkan untuk pekerjaan mengatur kerja tersebut ?
a. 0-1 jam b. 1-2 jam c. 2-4 jam d. Lainnya :
14. Apakah Anda meluangkan waktu ekstra untuk menyeleksi/mengangkat pegawai baru untuk mengganti korban kecelakaan?
a. Ya b. Tidak
15. Berapa lama waktu yang Anda diluangkan untuk pekerjaan menyeleksi/mengangkat pegawai baru tersebut ?
a. 0-1 jam b. 1-2 jam c. 2-4 jam d. Lainnya :

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name or set of initials, located in the lower right quadrant of the page.

**KUESIONER TENTANG WAKTU PRODUKSI YANG HILANG
AKIBAT KECELAKAAN KERJA**

Pertanyaan dijawab dengan cara melingkari pada pilihan jawaban yang tepat atau mengisinya pada titik-titik.

1. Status/jenis pekerjaan Anda adalah :
a. Pekerja (laden) b. Tukang c. Mandor
d. Manajer proyek d. Staf (e) Eksekutif
2. Gaji/upah **per hari** Anda adalah : Rp 750.000 / bulan
3. Ketika saat terjadi kecelakaan kerja apakah Anda mengetahuinya ?(baik secara langsung maupun tidak langsung)
a. Ya (b) Tidak (langsung ke no.8)
4. Jika ya, apakah Anda ingin mengetahuinya dengan ingin melihat langsung ?
a. Ya (b) Tidak (langsung ke no.8)
5. Berapa lama waktu yang Anda luangkan untuk melihat peristiwa kecelakaan tersebut ?
a. 0-15 menit b. 15-30 menit c. 30-60 menit d. Lainnya :
6. Apakah Anda ikut menolong korban kecelakaan tersebut ?
a. Ya (b) Tidak (langsung ke no.8)
7. Jika ya, berapa lama waktu yang Anda luangkan ?
a. 0-15 menit b. 15-30 menit c. 30-60 menit d. Lainnya :
8. Apakah Anda ikut menjenguk korban kecelakaan yang dirawat baik di rumah atau di rumah sakit ? (dalam hal ini yang dilakukan pada jam kerja, yang dilakukan di luar jam kerja tidak diperhitungkan)
a. Ya (b) Tidak (langsung ke no.10)
9. Berapa lama waktu yang Anda luangkan untuk menjenguk tersebut ?
a. 0-30 menit b. 30-60 menit c. 60-120 menit d. Lainnya :
10. Apakah Anda meluangkan waktu ekstra untuk menyelidiki dan membuat laporan tentang kecelakaan tersebut ?
a. Ya (b) Tidak (langsung ke no.12)
11. Berapa lama waktu yang Anda luangkan untuk menyelidiki dan membuat laporan tentang kecelakaan tersebut ?
a. 0-1 jam b. 1-2 jam c. 2-4 jam d. Lainnya :
12. Apakah Anda meluangkan waktu ekstra untuk mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban ?
a. Ya (b) Tidak (langsung ke no.14)

13. Berapa lama waktu yang Anda diluangkan untuk pekerjaan mengatur kerja tersebut ?
a. 0-1 jam b. 1-2 jam c. 2-4 jam d. Lainnya :
14. Apakah Anda meluangkan waktu ekstra untuk menyeleksi/mengangkat pegawai baru untuk mengganti korban kecelakaan?
a. Ya b. Tidak
15. Berapa lama waktu yang Anda diluangkan untuk pekerjaan menyeleksi/mengangkat pegawai baru tersebut ?
a. 0-1 jam b. 1-2 jam c. 2-4 jam d. Lainnya :

**KUESIONER TENTANG WAKTU PRODUKSI YANG HILANG
AKIBAT KECELAKAAN KERJA**

Pertanyaan dijawab dengan cara melingkari pada pilihan jawaban yang tepat atau mengisinya pada titik-titik.

1. Status/jenis pekerjaan Anda adalah :
a. Pekerja (laden) b. Tukang c. Mandor
d. Manajer proyek ☒ d. Staf e. Eksekutif
2. Gaji/upah **per hari** Anda adalah : Rp 20.000,-
3. Ketika saat terjadi kecelakaan kerja apakah Anda merisetnya ?(baik secara langsung maupun tidak langsung)
a. Ya ☒ b. Tidak (langsung ke no.8)
4. Jika ya, apakah Anda ingin mengetahuinya dengan ingin melihat langsung ?
☒ a. Ya b. Tidak (langsung ke no.8)
5. Berapa lama waktu yang Anda luangkan untuk melihat peristiwa kecelakaan tersebut ?
☒ a. 0-15 menit b. 15-30 menit c. 30-60 menit d. Lainnya :
6. Apakah Anda ikut menolong korban kecelakaan tersebut ?
☒ a. Ya b. Tidak (langsung ke no.8)
7. Jika ya, berapa lama waktu yang Anda luangkan ?
a. 0-15 menit ☒ b. 15-30 menit c. 30-60 menit d. Lainnya :
8. Apakah Anda ikut menjenguk korban kecelakaan yang dirawat baik di rumah atau di rumah sakit ? (dalam hal ini yang dilakukan pada jam kerja, yang dilakukan di luar jam kerja tidak diperhitungkan)
☒ a. Ya b. Tidak (langsung ke no.10)
9. Berapa lama waktu yang Anda luangkan untuk menjenguk tersebut ?
☒ a. 0-30 menit b. 30-60 menit c. 60-120 menit d. Lainnya :
10. Apakah Anda meluangkan waktu ekstra untuk menyelidiki dan membuat laporan tentang kecelakaan tersebut ?
a. Ya ☒ b. Tidak (langsung ke no.12)
11. Berapa lama waktu yang Anda luangkan untuk menyelidiki dan membuat laporan tentang kecelakaan tersebut ?
☒ a. 0-1 jam b. 1-2 jam c. 2-4 jam d. Lainnya :
12. Apakah Anda meluangkan waktu ekstra untuk mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban ?
a. Ya ☒ b. Tidak (langsung ke no.14)



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

KAMPUS : Jalan Kaliurang Km. 14,4 Tel. 895042, 895707, 896440, Fax. 895330, Yogyakarta 55584

Nomor : 18/2106/2001/111/12012, 111/2001 Yogyakarta, 2 Agustus 2001
Lamp :
Hal : 1 (satu) Penyebaran Luishong

Kepada Yth : PT. SARANA JAYA
PELAKSANAAN SEHAJALYO PENYEDIAAN BAHAN BULU
DI
YOGYAKARTA.

Assalamu'alaikum Warrahmatullah

Sehubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta yang bernama :

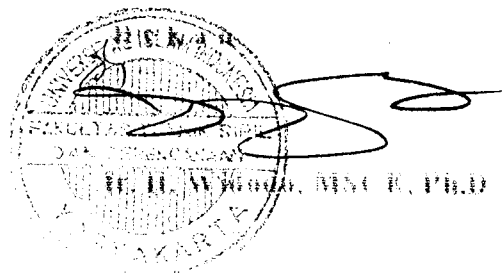
1. D. NUGROHO No. Mhs. : 95 310 055
2. AGUS RIBDIANTO No. Mhs. : 95 310 315

Berkemauan hal tersebut kami sebagai mahasiswa memerlukan data-informasi yang mendukung untuk penyusunan tugas akhir. Untuk dengan itu kami mohon kepada Bapak / Ibu pejabat baruan dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul :

ANALISIS PERBANDINGAN BILYU LUNGUNG DAN BILYU TIDAK LUNGUNG AKIBAT KESTABILAN KERJA PADA PROJEK KONSTRUKSI

Demiikian permohonan kami, atas perhatian serta bantuan dan bimbingannya diucapkan terima kasih

Wassalamu'alaikum Warrahmatullah



Lampiran

1. Melampirkan 3 bps
2. Asip

Yogyakarta, 6 Agustus 2001

Kepada Yth.

Pimpinan PB SARANA JAYA
di tempat

Dengan hormat,

Kami yang beridentitas di bawah ini :

1. D. Nugroho No. Mhs : 95310055
2. Agus Risdianto No. Mhs : 95310315

akan melaksanakan sebagai bahan untuk penulisan Tugas Akhir Sarjana Strata Satu FTSP Universitas Islam Indonesia Yogyakarta dengan judul **“Analisis Perbandingan Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung Akibat Kecelakaan Kerja Pada Proyek Konstruksi”**.

Berkaitan dengan hal tersebut di atas kami mengambil data laporan dari PT Jamsostek Yogyakarta tahun 1999, yaitu laporan tentang pengajuan klaim kecelakaan kerja perusahaan konstruksi di DIY. PB SARANA JAYA adalah salah satu di antaranya yang mengajukan klaim tersebut, yaitu atas nama korban Wardi (data selengkapnya terlampir).

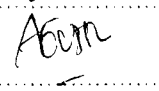
Oleh karena itu sudi kiranya Bapak/Ibu mengisi kuesioner yang terlampir dengan jawaban yang tepat dan sejujurnya. Jawaban yang telah Bapak/Ibu berikan akan **dijamin kerahasiannya** dan hanya dipergunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir Sarjana Strata Satu FTSP Universitas Islam Indonesia Yogyakarta saja dan **bukan untuk dipublikasikan** kepada umum.

Demikianlah surat permohonan ini kami buat dan atas kerjasama yang telah Bapak/Ibu berikan kami ucapkan banyak terimakasih.

Hormat kami,

1. D. Nugroho

2. Agus Risdianto

**KUESIONER TENTANG WAKTU PRODUKSI YANG HILANG
AKIBAT KECELAKAAN KERJA**

Pertanyaan dijawab dengan cara melingkari pada pilihan jawaban yang tepat atau mengisinya pada titik-titik.

1. Status/jenis pekerjaan Anda adalah :
a. Pekerja (lادن) b. Tukang ☒ c. Mandor
d. Manajer proyek e. Staf f. Eksekutif
2. Gaji/upah **per hari** Anda adalah : Rp 10.000
3. Ketika saat terjadi kecelakaan kerja apakah Anda mengetahuinya ?(baik secara langsung maupun tidak langsung)
☒ a. Ya b. Tidak (langsung ke no.8)
4. Jika ya, apakah Anda ingin mengetahuinya dengan ingin melihat langsung ?
☒ a. Ya b. Tidak (langsung ke no.8)
5. Berapa lama waktu yang Anda luangkan untuk melihat peristiwa kecelakaan tersebut ?
☒ a. 0-15 menit b. 15-30 menit c. 30-60 menit d. Lainnya :
6. Apakah Anda ikut menolong korban kecelakaan tersebut ?
☒ a. Ya b. Tidak (langsung ke no.8)
7. Jika ya, berapa lama waktu yang Anda luangkan ?
a. 0-15 menit ☒ b. 15-30 menit c. 30-60 menit d. Lainnya :
8. Apakah Anda ikut menjenguk korban kecelakaan yang dirawat baik di rumah atau di rumah sakit ? (dalam hal ini yang dilakukan pada jam kerja, yang dilakukan di luar jam kerja tidak diperhitungkan)
☒ a. Ya b. Tidak (langsung ke no.10)
9. Berapa lama waktu yang Anda luangkan untuk menjenguk tersebut ?
☒ a. 0-30 menit b. 30-60 menit c. 60-120 menit d. Lainnya :
10. Apakah Anda meluangkan waktu ekstra untuk menyelidiki dan membuat laporan tentang kecelakaan tersebut ?
☒ a. Ya b. Tidak (langsung ke no.12)
11. Berapa lama waktu yang Anda luangkan untuk menyelidiki dan membuat laporan tentang kecelakaan tersebut ?
☒ a. 0-1 jam b. 1-2 jam c. 2-4 jam d. Lainnya :
12. Apakah Anda meluangkan waktu ekstra untuk mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban ?
☒ a. Ya b. Tidak (langsung ke no.14)

13. Berapa lama waktu yang Anda diluangkan untuk pekerjaan mengatur kerja tersebut ?
a. 0-1 jam b. 1-2 jam c. 2-4 jam d. Lainnya :
14. Apakah Anda meluangkan waktu ekstra untuk menyeleksi/mengangkat pegawai baru untuk mengganti korban kecelakaan?
a. Ya b. Tidak
15. Berapa lama waktu yang Anda diluangkan untuk pekerjaan menyeleksi/mengangkat pegawai baru tersebut ?
a. 0-1 jam b. 1-2 jam c. 2-4 jam d. Lainnya :

PB. ASKANTA JAYA.

[Signature]

Supriyati N H.



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

KAMPUS : Jalan Kaliurang Km. 14,4 Tel. 895042, 895707, 896440, Fax. 895330, Yogyakarta 55584

Nama : **IR. DEDY NUGROHO, S.T., M.T., Ph.D.** Yogyakarta, 17 Januari 2021
Tempat :
Hari : **Gila Pengabdian Masyarakat**

Kepada Yth : **CV. PUSAT KAWA JAYA**
BOGOR
BOGOR
BOGOR

Assalamu'alaikum Wa' Wa'

Selubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami,
Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam
Indonesia Yogyakarta yang bernama

I. D. NUGROHO

No. Mhs : **95 310 055**

Z. ARIUS RISTHANTO

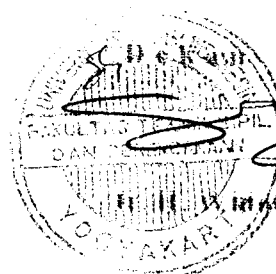
No. Mhs : **95 310 313**

Berkemauan hal tersebut kami mahasiswa memerlukan data / informasi yang mendukung
untuk penyelesaian tugas akhir, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak / Ibu
supaya kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas
Akhir dengan judul

ANALISIS PERBANDINGAN BAYU LANGSUNG DAN BAYU TIDAK
LANGSUNG ATAS KAPABILITAS KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI

Demikian permohonan kami, atas perhatian serta bantuan dan bimbingannya
diterima kami

Wassalamu'alaikum Wa' Wa'



Yogyakarta, 17 Januari 2021

Pembinaan

1. **Mahasiswa**

2. **Guru**

Yogyakarta, 6 Agustus 2001

Perta
pada
1. S

Kepada Yth.
Pimpinan CV PURNAMA JAYA
di tempat

2. G
3. K
m.

Dengan hormat,
Kami yang beridentitas di bawah ini :

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. D. Nugroho | No. Mhs : 95310055 |
| 2. Agus Risdianto | No. Mhs : 95310315 |

4. Jil
5. Be

akan melaksanakan sebagai bahan untuk penulisan Tugas Akhir Sarjana Strata Satu FTSP Universitas Islam Indonesia Yogyakarta dengan judul **"Analisis Perbandingan Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung Akibat Kecelakaan Kerja Pada Proyek Konstruksi"**.

6. Ap
7. Jik

Berkaitan dengan hal tersebut di atas kami mengambil data laporan dari PT Jamsostek Yogyakarta tahun 1999, yaitu laporan tentang pengajuan klaim kecelakaan kerja perusahaan konstruksi di DIY. CV PURNAMA JAYA adalah salah satu di antaranya yang mengajukan klaim tersebut, yaitu atas nama korban Paijo/Kasijo Wuryo D (data selengkapnya terlampir).

8. Ap
sal
dip

Oleh karena itu sudi kiranya Bapak/Ibu mengisi kuesioner yang terlampir dengan jawaban yang tepat dan sejujurnya. Jawaban yang telah Bapak/Ibu berikan akan **dijamin kerahasiannya** dan hanya dipergunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir Sarjana Strata Satu FTSP Universitas Islam Indonesia Yogyakarta saja dan **bukan untuk dipublikasikan** kepada umum.

9. Be

Demikianlah surat permohonan ini kami buat dan atas kerjasama yang telah Bapak/Ibu berikan kami ucapkan banyak terimakasih.

10. Ap
kec

Hormat kami,

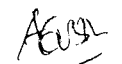
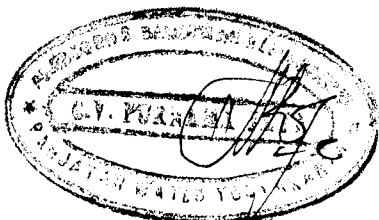
11. Ber
kec

1. D. Nugroho



2. Apa
kort

2. Agus Risdianto



(Sri Rahayu BR)

Yogyakarta, 17 Juli 2001

Kepada Yth.
Bpk/Ibu Pimpinan PT RAHAYU PB
di tempat

Dengan hormat,

Kami yang beridentitas di bawah ini :

1. D. Nugroho No. Mhs : 95310055
2. Agus Risdianto No. Mhs : 95310315

akan melaksanakan penelitian sebagai bahan untuk penulisan Tugas Akhir Sarjana Strata Satu FTSP Universitas Islam Indonesia Yogyakarta dengan judul **“Analisis Perbandingan Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung Akibat Kecelakaan Kerja Pada Proyek Konstruksi”**.

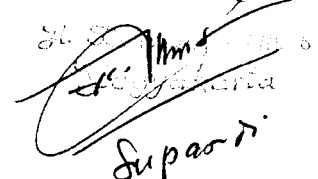
Berkaitan dengan hal tersebut di atas kami mengambil data laporan dari PT Jamsostek Yogyakarta tahun 1999, yaitu laporan tentang pengajuan klaim kecelakaan kerja perusahaan konstruksi di DIY. PT RAHAYU PB adalah salah satu di antaranya yang mengajukan klaim tersebut, yaitu atas nama korban Yoyok Sapto Yulianto (data selengkapnya terlampir)

Oleh karena itu sudi kiranya Bapak/Ibu mengisi kuesioner yang terlampir, dengan jawaban yang tepat dan sejujurnya. Jawaban yang telah Bapak/Ibu berikan akan **dijamin kerahasiannya** dan hanya dipergunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir Sarjana Strata Satu FTSP Universitas Islam Indonesia Yogyakarta saja dan **bukan untuk dipublikasikan** kepada umum.

Demikianlah surat permohonan ini kami buat dan atas kerjasama yang telah Bapak/Ibu berikan kami ucapkan banyak terimakasih.

Hormat kami,

1. D. Nugroho 
2. Agus Risdianto 


Supardi

**KUESIONER TENTANG WAKTU PRODUKSI YANG HILANG
AKIBAT KECELAKAAN KERJA**

Pertanyaan dijawab dengan cara melingkari pada pilihan jawaban yang tepat atau mengisinya pada titik-titik.

1. Status/jenis pekerjaan Anda adalah :
a. Pekerja (laden) b. Tukang ☒ c. Mandor
d. Manajer proyek e. Staf e. Eksekutif
2. Gaji/upah **per hari** Anda adalah : Rp 20.000,00
3. Ketika saat terjadi kecelakaan kerja apakah Anda mengetahuinya ?(baik secara langsung maupun tidak langsung)
☒ a. Ya b. Tidak (langsung ke no.8)
4. Jika ya, apakah Anda ingin mengetahuinya dengan ingin melihat langsung ?
☒ a. Ya b. Tidak (langsung ke no.8)
5. Berapa lama waktu yang Anda luangkan untuk melihat peristiwa kecelakaan tersebut ?
a. 0-15 menit ☒ b. 15-30 menit c. 30-60 menit d. Lainnya :
6. Apakah Anda ikut menolong korban kecelakaan tersebut ?
☒ a. Ya b. Tidak (langsung ke no.8)
7. Jika ya, berapa lama waktu yang Anda luangkan ?
a. 0-15 menit ☒ b. 15-30 menit c. 30-60 menit d. Lainnya :
8. Apakah Anda ikut menjenguk korban kecelakaan yang dirawat baik di rumah atau di rumah sakit ? (dalam hal ini yang dilakukan pada jam kerja, yang dilakukan di luar jam kerja tidak diperhitungkan)
☒ a. Ya b. Tidak (langsung ke no.10)
9. Berapa lama waktu yang Anda luangkan untuk menjenguk tersebut ?
☒ a. 0-30 menit b. 30-60 menit c. 60-120 menit d. Lainnya :
10. Apakah Anda meluangkan waktu ekstra untuk menyelidiki dan membuat laporan tentang kecelakaan tersebut ?
☒ a. Ya b. Tidak (langsung ke no.12)
11. Berapa lama waktu yang Anda luangkan untuk menyelidiki dan membuat laporan tentang kecelakaan tersebut ?
☒ a. 0-1 jam b. 1-2 jam c. 2-4 jam d. Lainnya :
12. Apakah Anda meluangkan waktu ekstra untuk mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban ?
☒ a. Ya b. Tidak (langsung ke no.14)

Yogyakarta 6 Agustus 2001

Kepada Yth.
Pimpinan PB PRASETYO
di tempat

Dengan hormat,

Kami yang beridentitas di bawah ini :

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. D. Nugroho | No. Mhs : 95310055 |
| 2. Agus Risdianto | No. Mhs : 95310315 |

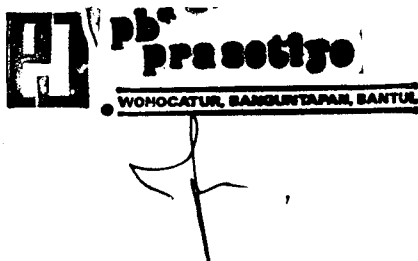
akan melaksanakan penelitian sebagai bahan untuk penulisan Tugas Akhir Sarjana Strata Satu FTSP Universitas Islam Indonesia Yogyakarta dengan judul **"Analisis Perbandingan Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung Akibat Kecelakaan Kerja Pada Proyek Konstruksi"**.

Berkaitan dengan hal tersebut di atas kami mengambil data laporan dari PT Jamsostek Yogyakarta tahun 1999, yaitu laporan tentang pengajuan klaim kecelakaan kerja perusahaan konstruksi di DIY. PB PRASETYO adalah salah satu di antaranya yang mengajukan klaim tersebut, yaitu atas nama korban Adi Rahardjo (data selengkapnya terlampir)

Oleh karena itu sudi kiranya Bapak/Ibu mengisi kuesioner yang terlampir, dengan jawaban yang tepat dan sejujurnya. Jawaban yang telah Bapak/Ibu berikan akan **dijamin kerahasiannya** dan hanya dipergunakan sebagai bahan penelitian Tugas Akhir Sarjana Strata Satu FTSP Universitas Islam Indonesia Yogyakarta saja dan **bukan untuk dipublikasikan** kepada umum.

Demikianlah surat permohonan ini kami buat dan atas kerjasama yang telah Bapak/Ibu berikan kami ucapkan banyak terimakasih.

Hormat kami,



- | | |
|-------------------|--|
| 1. D. Nugroho | |
| 2. Agus Risdianto | |

199800

**KUESIONER TENTANG WAKTU PRODUKSI YANG HILANG
AKIBAT KECELAKAAN KERJA**

Pertanyaan dijawab dengan cara melingkari pada pilihan jawaban yang tepat atau mengisinya pada titik-titik.

1. Status/jenis pekerjaan Anda adalah :

☒ a. Pekerja (tadien)	b. Tukang	c. Mandor
d. Manajer proyek	d. Staf	e. Eksekutif
2. Gaji/upah **per hari** Anda adalah : Rp 7.500
3. Ketika saat terjadi kecelakaan kerja apakah Anda mengetahuinya ? (baik secara langsung maupun tidak langsung)

☒ a. Ya	b. Tidak (langsung ke no.8)
--	-----------------------------
4. Jika ya, apakah Anda ingin mengetahuinya dengan ingin melihat langsung ?

☒ a. Ya	b. Tidak (langsung ke no.8)
--	-----------------------------
5. Berapa lama waktu yang Anda luangkan untuk melihat peristiwa kecelakaan tersebut ?

☒ a. 0-15 menit	b. 15-30 menit	c. 30-60 menit	d. Lainnya :
--	----------------	----------------	--------------------
6. Apakah Anda ikut menolong korban kecelakaan tersebut ?

a. Ya	☒ b. Tidak (langsung ke no.8)
-------	--
7. Jika ya, berapa lama waktu yang Anda luangkan ?

a. 0-15 menit	☒ b. 15-30 menit	c. 30-60 menit	d. Lainnya :
---------------	---	----------------	--------------------
8. Apakah Anda ikut menjenguk korban kecelakaan yang dirawat baik di rumah atau di rumah sakit ? (dalam hal ini yang dilakukan pada jam kerja, yang dilakukan di luar jam kerja tidak diperhitungkan)

☒ a. Ya	b. Tidak (langsung ke no.10)
--	------------------------------
9. Berapa lama waktu yang Anda luangkan untuk menjenguk tersebut ?

☒ a. 0-30 menit	b. 30-60 menit	c. 60-120 menit	d. Lainnya :
--	----------------	-----------------	--------------------
10. Apakah Anda meluangkan waktu ekstra untuk menyelidiki dan membuat laporan tentang kecelakaan tersebut ?

a. Ya	☒ b. Tidak (langsung ke no.12)
-------	---
11. Berapa lama waktu yang Anda luangkan untuk menyelidiki dan membuat laporan tentang kecelakaan tersebut ?

a. 0-1 jam	b. 1-2 jam	c. 2-4 jam	d. Lainnya :
------------	------------	------------	--------------------
12. Apakah Anda meluangkan waktu ekstra untuk mengatur kerja untuk mengganti pekerjaan korban ?

a. Ya	b. Tidak (langsung ke no.14)
-------	------------------------------