

## BAB V

### ANALISIS DATA PROYEK

#### 5.1 Data Umum Proyek

Setelah dilakukan penelitian pada proyek kampus terpadu Unit VII Universitas Islam Indonesia Yogyakarta dari tanggal 1 Desember 2000 - 31 Desember 2000 yang berupa pengumpulan data kecelakaan kerja proyek dan wawancara terhadap pelaksana proyek hubungannya dengan kecelakaan kerja maka didapatkan data-data, bahwa :

Nama Proyek	: Pembangunan Kampus Terpadu Unit VII Universitas Islam Indonesia Yogyakarta
Lokasi Proyek	: Jalan Kaliurang Km 14,4 Yogyakarta
Pemilik Proyek	: Badan Wakaf Universitas Islam Indonesia
Pelimpahan Pekerjaan	: Swakelola
Permulaan Proyek	: Bulan Agustus 1999
Nilai proyek	: ± 16.000.000.000,00
Nilai Proyek s/d akhir penelitian	: ± 10.250.000.000,00

## 5.2 Analisis Data Terhadap Keseluruhan Kecelakaan Kerja yang Terjadi Selama Pelaksanaan Proyek Konstruksi

Kecelakaan kerja mulai terjadi pada saat pelaksanaan pembangunan struktural dan sampai bulan Desember 2000 dari data yang masuk yaitu terjadi 25 kecelakaan kerja. Data tersebut dikumpulkan dan dikelompokkan, kemudian dihitung biayanya untuk tiap komponen data dan didapatkan biaya untuk masing-masing kelompok, diantaranya di bagi menjadi :

1. Biaya pertolongan pertama pada kecelakaan, biaya transportasi dan pengurusan kecelakaan kerja.
2. Biaya perawatan, pengobatan dan rumah sakit.
3. Biaya upah lembur untuk penanganan kecelakaan kerja.
4. Biaya pembayaran premi asuransi kecelakaan kerja.
5. Biaya untuk waktu produksi yang hilang, terdiri dari :
  - a. Biaya untuk waktu produksi yang hilang dari pekerja yang mengalami kecelakaan kerja.
  - b. Biaya untuk waktu produksi yang hilang dari pekerjaan yang terhenti karena pekerja lain menolong korban kecelakaan kerja.
  - c. Biaya untuk waktu produksi yang hilang dari pelaksana kaitannya dengan kecelakaan kerja yang terjadi.



### 5.2.1 Biaya Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan, Biaya Transportasi dan Pengurusan Kecelakaan Kerja

Biaya pertolongan pertama pada kecelakaan dalam penelitian ini mencakup keseluruhan biaya yang digunakan untuk pertolongan pertama bagi korban kecelakaan kerja. Biaya transportasi mencakup biaya angkut korban kecelakaan kerja ke Rumah Sakit, biaya transport pengurusan kecelakaan kerja, biaya ambulan jenazah dan transport perawatan lainnya. Biaya pengurusan kecelakaan kerja mencakup semua biaya telekomunikasi untuk pengurusan korban kecelakaan kerja. Jumlah semua biaya tersebut dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 5.1. Biaya pertolongan pertama pada kecelakaan/transportasi/pengurusan

Jenis pertolongan	Biaya (Rp)
1. Obat-obatan dan PPPK (Sept. '99 s/d Nov.2000).	450.600
2. Transport pengurusan Bpk. Suyadi (dari jatuh – operasi – meninggal) dan 6 org. pengantar	243.100
3. Biaya telepon pengurusan Bpk. Suyadi.	100.000
4. Ambulance Jenasah Bpk. Suyadi.	150.000
5. Transport perawatan Bpk. Rohani.	200.000
6. Biaya telepon pengurusan Bpk. Rohani.	50.000
7. Biaya transport kecelakaan-kecelakaan kecil (23 X)	52.900
<b>Jumlah</b>	<b>1.246.600</b>

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa jumlah seluruh biaya pertolongan pertama pada kecelakaan, biaya transportasi dan biaya pengurusan kecelakaan kerja adalah Rp 1.246.600,00

### 5.2.2 Biaya Perawatan, Pengobatan dan Rumah Sakit

Biaya perawatan, pengobatan dan rumah sakit dalam penelitian ini mencakup keseluruhan biaya yang dikeluarkan pihak pelaksana untuk menangani korban kecelakaan kerja selama dalam masa perawatan, pengobatan dan menginap di rumah sakit. Dari data yang diperoleh, terdapat 25 kejadian kecelakaan kerja dan dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 5.2. Biaya perawatan/pengobatan/rumah sakit

Klasifikasi sifat luka	Frekuensi	Biaya (Rp)
1. Luka dalam (tertembus paku, sobek)	15	937.550
2. Memar dan lecet.	2	39.050
3. Gegar otak	2	17.540.400
4. Meninggal.	1	15.400.000
5. Kepala bocor.	2	149.900
6. Luka bakar karena tersengat aliran listrik.	1	52.100
7. Patah tulang.	1	74.200
8. Tulang retak.	1	72.600
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>34.265.800</b>

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa :

- Luka tertinggi dari faktor frekuensi : luka dalam (tertembus paku, sobek)

- b. Luka dengan biaya terbesar pertama : gegar otak  
 c. Luka dengan biaya terbesar kedua : meninggal dunia

### 5.2.3 Biaya Upah Lembur untuk Penanganan Kecelakaan Kerja

Biaya upah lembur untuk penanganan kecelakaan kerja adalah semua biaya upah lembur untuk para pelaksana yang mengurus korban kecelakaan kerja. Jumlah biaya upah lembur dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 5.3. Upah lembur pelaksana hubungannya dengan kecelakaan kerja

Jabatan	Uang lembur Per-jam (a)	Lama lembur Jam (b)	Biaya lembur Rp (c = a x b)
1. Koordinator pelaks. lap.	10.000	10	100.000
2. Wk. Koordinator pelaks. lap.	10.000	10	100.000
3. Pelaksana lap (logistik).	10.000	10	100.000
4. Pelaksana lap.	10.000	29	290.000
5. Staff pelaksana lap.	10.000	5	50.000
6. Staff pelaksana lap.	10.000	70	700.000
7. Staff pelaksana lap.	10.000	30	300.000
8. Sopir	10.000	50	500.000
Jumlah		214	2.140.000

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa jumlah seluruh uang lembur untuk pelaksana hubungannya dengan kecelakaan kerja adalah Rp 2.140.000,00

### 5.2.4 Biaya Pembayaran Premi Asuransi Kecelakaan Kerja

Pada tanggal 8 Mei 2000 pihak pelaksana proyek membayar premi asuransi Jasa Raharja Putra sebesar Rp 750.000,00 untuk masa pertanggungans 1 tahun. Dengan

membayar premi asuransi sebesar itu maka pihak asuransi akan memberi santunan sebesar :

1. Bila meninggal : Rp 1.500.000,00
2. Bila cacat tetap : Rp 1.500.000,00
3. Biaya perawatan maksimal : Rp 300.000,00

#### 5.2.5 Biaya untuk Waktu Produksi yang Hilang

Biaya ini meliputi :

1. Biaya untuk waktu produksi yang hilang dari pekerja yang mengalami kecelakaan kerja.
2. Biaya untuk waktu produksi yang hilang dari pekerjaan yang terhenti karena pekerja lain menolong korban kecelakaan kerja.
3. Biaya untuk waktu produksi yang hilang dari pelaksana kaitannya dengan kecelakaan yang terjadi.

Dasar perhitungan dalam menganalisis data pada penelitian ini mengacu pada Keputusan Menteri Tenaga Kerja No.Kep. 72/Men/1984 yang menjabarkan mengenai perhitungan upah perjam :

- a. Pekerja bulanan =  $1/173$  X upah sebulan.
- b. Pekerja harian =  $3/20$  X upah sehari
- c. Pekerja borongan =  $1/7$  X rata-rata hasil kerja sehari

### 5.2.5.1 Biaya untuk Waktu Produksi yang Hilang dari Pekerja yang Mengalami Kecelakaan Kerja

Penghitungan biaya untuk waktu produksi yang hilang dari pekerja yang mengalami kecelakaan kerja dimaksudkan untuk memudahkan penghitungan biaya total dari pekerja yang mengalami kecelakaan kerja.

Hasil pengolahan data dari pengumpulan data proyek tentang kecelakaan kerja dapat dilihat dalam tabel di bawah ini. Dari tabel tersebut diketahui bahwa nilai biaya total kehilangan produksi yang hilang dapat dirupiahkan yaitu dengan mengalikan faktor upah rata-rata perjam dengan waktu produksi yang hilang.

Tabel 5.4. Nilai nominal untuk waktu produksi yang hilang dari pekerja yang mengalami kecelakaan kerja.

Jenis Pekerjaan	Jumlah Pekerja	Upah Rata-rata Perjam (a)	Waktu Produksi Yang Hilang (b)	Biaya (Rp) (c = a X b)
1. Pekerja	3	1.350	35 Jam.orang	47.250
2. Tukang batu	3	1.950	147 jam.orang	286.650
3. Tukang besi	11	2.250	532 jam.orang	1.197.000
4. Tukang kayu	6	2.250	294 jam.orang	661.500
5. Tukang listrik	1	2.100	14 jam.orang	29.400
6. Mandor	1	3.750	7 jam.orang	26.250
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>			<b>2.246.050</b>

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa biaya yang dikeluarkan akibat waktu produksi yang hilang dari pekerja yang mengalami kecelakaan kerja adalah Rp 2.246.050,00

#### 5.2.5.2 Biaya untuk Waktu Produksi yang Hilang dari Pekerjaan yang Terhenti Karena Pekerja Lain Menolong Korban Kecelakaan Kerja

Biaya ini mencakup kondisi di mana pekerja lain yang mempunyai lingkup pekerjaan lain menolong korban kecelakaan kerja, mengatur proses produksi di tempat pekerja yang terluka, dan mengganti posisi pekerjaan pekerja yang terluka. Biaya dimunculkan dalam bentuk tabel dibawah ini.

Tabel 5.5. Nilai nominal untuk waktu produksi yang hilang dari pekerja lain menolong korban kecelakaan kerja

Jenis Pekerjaan	Jumlah Pekerja	Upah Rata-rata Perjam (a)	Waktu Produksi Yang Hilang (b)	Biaya (Rp) (c = a X b)
1. Pekerja	151	1.350	138 jam.orang	186.300
2. Tukang batu	71	1.950	63,5 jam.orang	123.825
3. Tukang besi	21	2.250	32 jam.orang	72.000
4. Tukang kayu	37	2.250	38 jam.orang	85.500
5. Tukang pipa	2	2.100	1 jam.orang	2.100
6. Tukang cat	19	2.100	9,5 jam.orang	19.950
7. Mandor	15	3.750	18 jam.orang	67.500
<b>Jumlah</b>	316			557.175



Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa biaya yang dikeluarkan akibat waktu produksi yang hilang dari pekerjaan yang terhenti karena pekerja lain menolong korban kecelakaan kerja adalah Rp 557.175,00

### 5.2.5.3 Biaya untuk Waktu Produksi yang Hilang dari Pelaksana Kaitannya Dengan Kecelakaan yang Terjadi

Biaya ini mencakup dimana pelaksana harus menyelidiki penyebab kecelakaan, pengurusan korban kecelakaan kerja untuk mendapatkan santunan asuransi dari pihak Jasa Raharja Putera dan pengurusan perawatan korban kecelakaan. Biaya dimunculkan dalam bentuk tabel dibawah ini.

Tabel 5.6. Biaya untuk waktu produksi yang hilang dari pelaksana kaitannya dengan kecelakaan yang terjadi

Jenis Pekerjaan	Jumlah Pekerja	Upah Rata-rata Perjam (a)	Waktu Produksi Yang Hilang (b)	Biaya (Rp) (c = a X b)
1. Sopir	1	2.167	75 jam.orang	162.525
2. Mandor	4	3.750	79 jam.orang	296.250
3. Staff pelaksana lapangan junior	3	3.179	168jam.orang	634.072
4. Staff pelaksana lapangan.	1	3.757	10 jam.orang	37.570
5. Asisten keuangan.	1	3.757	27 jam.orang	101.439
6. Staff keuangan.	1	2.600	25 jam.orang	65.000
7. Pelaks. lapangan.	2	4.046	3 jam.orang	12.138
<b>Jumlah</b>	<b>13</b>			<b>1.208.994</b>

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa biaya yang dikeluarkan akibat waktu produksi yang hilang dari pelaksana kaitannya dengan kecelakaan yang terjadi adalah Rp 1.208.994,00.

### 5.3 Perbandingan Biaya Langsung dan Tidak Langsung

Biaya langsung adalah biaya yang langsung dapat diketahui ketika sebuah kecelakaan kerja terjadi. Biaya tidak langsung adalah biaya tidak terlihat (terselubung / tersembunyi) pada waktu atau beberapa waktu setelah kecelakaan terjadi. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa :

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya Langsung} &= (\text{biaya pertolongan pertama pada kecelakaan/biaya transportasi} \\
 &\quad / \text{biaya pengurusan kecelakaan}) + (\text{biaya perawatan/} \\
 &\quad \text{pengobatan/biaya rumah sakit}) + (\text{biaya upah lembur untuk} \\
 &\quad \text{pelaksana kaitannya dengan kecelakaan kerja}) + (\text{biaya} \\
 &\quad \text{pembayaran premi asuransi kecelakaan kerja}) \\
 &= 1.246.600 + 34.265.800 + 2.140.000 + 750.000 \\
 &= 38.402.400
 \end{aligned}$$

Jadi biaya langsung yang dikeluarkan oleh pelaksana akibat kecelakaan kerja dari bulan Agustus 1999 sampai dengan bulan Desember 2000 adalah Rp 38.402.400,00

Biaya tidak langsung = (biaya untuk waktu produksi yang hilang akibat pekerja yang mengalami kecelakaan kerja) + (biaya waktu produksi yang hilang untuk pekerjaan yang terhenti karena pekerja lain menolong korban kecelakaan) +

$$\begin{aligned}
 & \text{(biaya waktu produksi yang hilang untuk pelaksana} \\
 & \text{kaitannya dengan kecelakaan yang terjadi)} \\
 & = 2.248.050 + 557.175 + 1.208.994 \\
 & = 4.014.219,00
 \end{aligned}$$

Jadi biaya tidak langsung yang dikeluarkan oleh pelaksana akibat kecelakaan kerja dari bulan Agustus 1999 sampai dengan bulan Desember 2000 adalah Rp 4.014.219,00

Perbandingan biaya langsung dengan biaya tidak langsung adalah :

$$\frac{38.402.400}{4.014.219} = \frac{9,5666}{1}$$

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil beberapa penelitian yang telah dilakukan terhadap biaya langsung dan biaya tidak langsung, seperti yang dilakukan oleh Inspektorat Pabrik Pemerintah (Her Majesty's Factory Inspectorat atau HMFI) di Inggris, bahwa rasio antara biaya langsung dan biaya tak langsung kira-kira 1 : 3. Kemudian dari Departemen Kesehatan dan Keamanan Sosial (Department of Health and Social Security ata DHSS) di Inggris adalah 1 : 2. Sedangkan oleh Heinrich tahun 1959 menghitung rasio sebesar 1 : 4, dan De Reamer tahun 1980 mengungkapkan bahwa besarnya rasio itu bervariasi antara 1 : 2,3 sampai 1 : 101 (International Labour Office, Geneva, 1989).

Sedangkan dari hasil penelitian yang kami lakukan, perbandingan antara biaya langsung dengan biaya tidak langsung adalah 9,5666 : 1. Hal ini disebabkan oleh sistem pelaporan yang hanya mencatat kecelakaan-kecelakaan berat saja, sedangkan untuk kecelakaan-kecelakaan kecil yang jumlahnya mungkin cukup banyak dan

mengakibatkan hilangnya waktu produksi yang cukup banyak pula sama sekali tidak ada laporannya.

#### 5.4 Total Biaya Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja

Dari penelitian ini dapat kita ketahui biaya total yang harus dikeluarkan oleh pelaksana untuk menangani kecelakaan kerja yaitu jumlah antara biaya langsung dengan biaya tidak langsung atau dapat dirumuskan sbb :

$$\begin{aligned} \text{Total biaya kerugian akibat kecelakaan kerja} &= \text{biaya langsung} + \text{biaya tidak langsung} \\ &= 38.402.400 + 4.014.219 \\ &= 42.416.619 \end{aligned}$$

Jadi keseluruhan biaya yang dikeluarkan pihak pelaksana akibat kecelakaan kerja adalah Rp 42.416.619,00

Pada saat akhir penelitian yaitu pada bulan Desember 2000 nilai proyek sudah mencapai ± 10.250.000.000,00. Maka jika keseluruhan biaya yang dikeluarkan pihak pelaksana akibat kecelakaan kerja diprosentasekan yaitu :

$$(42.416.619/10.250.000.000) \times 100 \% = 0.41382 \%$$

Jika dilihat dari prosentase keseluruhan biaya proyek, maka biaya kerugian akibat kecelakaan kerja ini memang kecil jumlahnya (0.14382 %), tetapi jika dilihat dari jumlah nominal rupiah biaya kerugian akibat kecelakaan kerja ini jumlahnya cukup besar yaitu Rp 42.416.619,00. Apalagi mengingat jumlah kecelakaan yang terjadi hanya 25 kejadian kecelakaan kerja.

### 5.5 Analisis Biaya Akibat Kecelakaan Kerja

Dari hasil penghitungan seluruh biaya kerugian akibat kecelakaan kerja dapat di ketahui bahwa total biaya kerugian akibat kecelakaan kerja adalah jumlah dari biaya langsung akibat kecelakaan kerja dan biaya tidak langsung akibat kecelakaan kerja.

Nilai dari biaya-biaya tersebut adalah :

- a. Total biaya kerugian akibat kecelakaan kerja = Rp 42.416.619,00
- b. Biaya langsung = Rp 38.402.400,00
- c. Biaya tidak langsung = Rp 4.014.219,00

Maka prosentase biaya langsung akibat kecelakaan kerja dari seluruh total biaya kerugian akibat kecelakaan kerja adalah sebesar :

$$(38.402.400/42.416.619) \times 100 \% = 90,5362 \%$$

sedangkan prosentase biaya tidak langsung akibat kecelakaan kerja dari seluruh total biaya kerugian akibat kecelakaan kerja adalah sebesar :

$$(4.014.219/42.416.619) \times 100 \% = 9,4638 \%$$

Jadi, dari keseluruhan biaya kerugian akibat kecelakaan kerja, biaya langsung merupakan bagian paling besar yaitu 90,5362 %

Seperti yang telah dijelaskan di atas bahwa biaya langsung meliputi biaya PPPK/transportasi/pengurusan kecelakaan, biaya perawatan/pengobatan/biaya rumah sakit, biaya upah lembur untuk pelaksana kaitannya dengan kecelakaan kerja, biaya pembayaran premi asuransi kecelakaan kerja. Nilai dari biaya-biaya tersebut adalah :

- a. Biaya PPPK/transportasi/pengurusan kecelakaan = Rp 1.246.600,00
- b. Biaya perawatan/pengobatan/biaya rumah sakit = Rp 34.265.800,00

- c. Biaya upah lembur untuk pelaksana kaitannya dengan kecelakaan kerja = Rp 2.140.000,00
- d. Biaya pembayaran premi asuransi kecelakaan kerja = Rp 750.000,00

Dari keempat biaya tersebut didapatkan bahwa biaya terbesar adalah biaya perawatan/pengobatan/biaya rumah sakit yaitu sebesar Rp 34.265.800 atau jika diprosentasekan adalah sebesar 89,2283 % dari keseluruhan biaya langsung.

Biaya-biaya yang termasuk dalam biaya terbesar yaitu biaya perawatan/pengobatan/biaya rumah sakit dapat dilihat dalam tabel 5.2. Di dalam tabel tersebut dapat dilihat bahwa :

- a. Luka tertinggi dari faktor frekuensi adalah luka dalam (tertembus paku, sobek) sebanyak 15 kejadian.
- b. Luka dengan biaya terbesar pertama adalah gegar otak dengan biaya Rp 17.540.400,00
- c. Luka dengan biaya terbesar kedua adalah meninggal dunia dengan biaya Rp 15.400.000,00