

BAB V

ANALISIS PENYEBAB TERJADINYA *COST OVERRUNS*

5.1. Karakteristik Responden Secara Umum

Pada bab ini akan disajikan analisis data yang diperoleh dari kuisisioner. Analisis data dilakukan dengan metode yang telah disajikan dalam Bab III. Dalam penelitian ini, data yang terkumpul melalui kuisisioner adalah 35 responden yang terlibat dalam proyek konstruksi, dengan menyamakan jenis proyek yang diteliti, yaitu proyek-proyek konstruksi bangunan gedung bertingkat dan proyek tersebut telah diselesaikan (maksimal 3 tahun yang lalu). Penelitian dilakukan pada proyek yang berlokasi di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Untuk mengetahui karakteristik kedudukan responden dalam proyek penelitian ini, berikut disajikan klasifikasi responden menurut jenis bidang usahanya.

Tabel 5.1. Klasifikasi Responden Menurut Jenis Bidang Usaha

No.	Kedudukan Responden	Jumlah (buah)	Persentase (%)
1	Kontraktor (klas B)	15	43
2	Konsultan Pengawas	10	28.5
3	Owner (Pemerintah/swasta)	10	28.5
	Total	35	100

5.2. Kendala Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data yang dimulai tanggal 2 Februari 2001 sampai tanggal 5 Maret 2001, peneliti sering menghadapi berbagai masalah yang timbul di lapangan, seperti:

1. Sulitnya menemui pimpinan proyek pada perusahaan sebagai responden, meskipun telah berkali-kali dihubungi oleh peneliti.
2. Sulitnya menghubungi kontraktor, konsultan dan *owner* dalam satu proyek karena ketidakpastian lokasi dan waktu.
3. Banyaknya pimpinan proyek yang enggan untuk menjadi responden, meskipun telah berkali-kali dihubungi oleh peneliti, baik melalui telepon maupun mendatangi langsung secara terus-menerus.

Sedangkan untuk pengumpulan data dengan menggunakan metode pengiriman melalui pos masalah yang dihadapi adalah tidak adanya kuesioner yang kembali. Hal ini terjadi mungkin karena kantor kontraktor, konsultan dan *owner* sudah pindah, alamat yang tidak jelas, atau mungkin enggan untuk mengirim kembali walaupun sudah ada perangko balasan

Berangkat dari permasalahan atau kendala tersebut diatas maka peneliti melakukan kunjungan langsung, wawancara langsung dengan responden untuk mendapat data tersebut.

5.3. Teknik Pengumpulan dan Analisa Data

5.3.1. Data Lapangan

Data ini diperoleh dari hasil data yang terkumpul melalui kuisiner dari masing-masing responden menurut bidang usahanya, sesuai dengan tabel 5.2.berikut ini.

Tabel 5.2 : Hasil pengisian kuisiner dari jawaban kontraktor

No	Penyebab terjadinya cost overruns	STS	TS	R	S	SS
1	Data informasi proyek yang kurang lengkap	0	1	1	9	4
2	Tidak memperhitungkan pengaruh inflasi	0	0	2	8	5
3	Tidak memperhitungkan biaya tak terduga	0	2	2	7	4
4	Tidak memperhatikan faktor resiko pada lokasi dan konstruksi	0	1	3	9	2
5	Ketidaktepatan estimasi biaya	0	2	0	9	4
6	Tingginya frekuensi perubahan pelaksanaan	0	4	3	8	0
7	Terlalu banyak pengurangan pekerjaan karena mutu jelek	0	4	5	5	1
8	Terlalu banyak proyek yang ditangani dalam waktu yang sama	1	10	1	1	1
9	Hubungan yang kurang baik antara owner dengan perencana-kontraktor	1	6	6	2	0
10	Kurangnya koordinasi antara pengawas-perencana-kontraktor	2	2	3	7	0
11	Terjadinya perbedaan/perselisihan pada proyek	0	9	3	7	0
12	Manajer proyek yang tidak kompeten	0	2	3	4	6
13	Adanya kenaikan harga material	0	0	0	4	11
14	Terlambat/kekurangan bahan waktu pelaksanaan	0	0	0	10	5
15	Kontrol kualitas yang buruk dari bahan	0	1	1	10	3
16	Kekurangan tenaga kerja	2	6	1	4	2
17	Tingginya upah tenaga kerja	1	8	0	5	1
18	Kualitas tenaga kerja yang buruk	0	1	5	7	2
19	Tingginya harga/sewa peralatan	0	3	0	6	6
20	Tingginya biaya transportasi peralatan	0	1	0	11	3
21	Cara pembayaran yang tidak tepat waktu	2	6	1	5	1
22	Pengendalian/kontrol keuangan yang jelek	0	0	1	12	2
23	Tingginya suku bunga pinjaman bank	0	2	1	6	6
24	Tidak adanya kontrol keuangan	0	0	0	8	7
25	Tidak adanya keterlambatan jadwal karena pengaruh cuaca	0	2	1	12	0
26	Jangka waktu kontrak	1	12	1	1	0
27	Selalu terjadi penundaan pekerjaan	1	4	6	4	0
28	Adanya kebijaksanaan keuangan dari pemerintah	0	2	1	4	8
29	Adanya kebijakan keuangan dari pemerintah	0	0	0	8	7
	Sistem terganggu/huru-hara	11	91	51	193	91
	Jumlah	2.52	20.82	11.67	44.10	20.80
	Prosentase (%)					

Sumber : data diambil dan diolah pada tahun 2001

Tabel 5.3 : Hasil pengisian kuisioner dari jawaban Konsultan

No	Penyebab terjadinya cost overruns	STS	TS	R	S	SS
1	Data dan informasi proyek yang kurang lengkap	0	0	4	5	1
2	Tidak memperhitungkan pengaruh inflasi	3	7	0	0	0
3	Tidak memperhitungkan biaya tak terduga	4	5	1	0	0
4	Tidak memperhatikan faktor resiko pada lokasi dan konstruksi	1	0	1	8	0
5	Ketidaktepatan estimasi biaya	1	8	1	0	0
6	Tingginya frekuensi perubahan pelaksanaan	3	3	3	1	0
7	Terlalu banyak pengurangan pekerjaan karena mutu jelek	0	6	1	3	0
8	Terlalu banyak proyek yang ditangani dalam waktu yang sama	4	6	0	0	0
9	Hubungan yang kurang baik antara owner dengan perencana-kontraktor	4	4	2	0	0
10	Kurangnya koordinasi antara pengawas-perencana-kontraktor	1	3	4	2	0
11	Terjadinya perbedaan/perselisihan pada proyek	0	9	1	0	0
12	Manajer proyek yang tidak kompeten	0	3	1	5	1
13	Adanya kenaikan harga material	0	0	0	9	1
14	Terlambat/kekurangan bahan waktu pelaksanaan	0	0	0	7	3
15	Kontrol kualitas yang buruk dari bahan	0	1	2	4	3
16	Kekurangan tenaga kerja	1	1	5	3	0
17	Tingginya upah tenaga kerja	1	6	3	0	0
18	Kualitas tenaga kerja yang buruk	1	2	0	6	1
19	Tingginya harga/sewa peralatan	3	6	0	1	0
20	Tingginya biaya transportasi peralatan	1	8	0	1	0
21	Cara pembayaran yang tidak tepat waktu	0	1	0	9	0
22	Pengendalian/kontrol keuangan yang jelek	0	6	0	4	0
23	Tingginya suku bunga pinjaman bank	2	5	0	2	1
24	Tidak adanya kontrol keuangan	0	2	1	4	3
25	Adanya keterlambatan jadwal karena pengaruh cuaca	0	1	1	8	0
26	Jangka waktu kontrak	0	2	0	7	1
27	Selalu terjadi penundaan pekerjaan	1	0	2	5	2
28	Adanya kebijaksanaan keuangan dari pemerintah	2	8	0	0	0
29	Sistem terganggu/huru-hara	1	4	1	4	0
	Jumlah	34	107	34	98	17
	Prosentase (%)	11.69	36.79	11.62	34,00	5.90

Sumber : data diambil dan diolah pada tahun 2001

Tabel 5.4 : Hasil pengisian kuisioner dari jawaban Owner

No	Penyebab terjadinya cost overruns	STS	TS	R	S	SS
1	Data dan informasi proyek yang kurang lengkap	0	6	2	2	0
2	Tidak memperhitungkan pengaruh inflasi	0	6	3	1	0
3	Tidak memperhitungkan biaya tak terduga	1	9	0	0	0
4	Tidak memperhatikan faktor resiko pada lokasi dan konstruksi	1	6	3	0	0
5	Ketidaktepatan estimasi biaya	0	3	2	5	0
6	Tingginya frekuensi perubahan pelaksanaan	2	5	2	1	0
7	Terlalu banyak pengurangan pekerjaan karena mutu jelek	0	8	2	0	0
8	Terlalu banyak proyek yang ditangani dalam waktu yang sama	2	8	0	0	0
9	Hubungan yang kurang baik antara owner dengan perencanaan-kontraktor	4	1	3	2	0
10	Kurangnya koordinasi antara pengawas-perencana-kontraktor	2	7	1	0	0
11	Terjadinya perbedaan/perselisihan pada proyek	0	7	3	0	0
12	Manajer proyek yang tidak kompeten	0	3	7	0	0
13	Adanya kenaikan harga material	0	6	1	3	0
14	Terlambat/kekurangan bahan waktu pelaksanaan	1	6	0	3	0
15	Kontrol kualitas yang buruk dari bahan	0	6	1	2	1
16	Kekurangan tenaga kerja	3	7	0	0	0
17	Tingginya upah tenaga kerja	0	7	2	1	0
18	Kualitas tenaga kerja yang buruk	1	5	0	4	0
19	Tingginya harga/sewa peralatan	1	8	0	1	0
20	Tingginya biaya transportasi peralatan	2	7	1	0	0
21	Cara pembayaran yang tidak tepat waktu	0	5	1	4	0
22	Pengendalian/kontrol keuangan yang jelek	0	3	1	7	0
23	Tingginya suku bunga pinjaman bank	0	0	0	5	5
24	Tidak adanya kontrol keuangan	0	0	1	2	7
25	Adanya keterlambatan jadwal karena pengaruh cuaca	0	1	2	7	0
26	Jangka waktu kontrak	0	2	0	8	0
27	Selalu terjadi penundaan pekerjaan	0	0	0	6	4
28	Adanya kebijaksanaan keuangan dari pemerintah	0	0	0	6	4
29	Sistem terganggu/huru-hara	0	0	0	6	4
	Jumlah	20	132	38	76	25
	Prosentase (%)	6.87	45.4	13.1	26.1	8.59

Sumber : data diambil dan diolah pada tahun 2001

5.3.2. Analisis Data

Analisis data lapangan dalam penelitian dengan cara pemilahan untuk masing-masing jawaban responden untuk kategori Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Ragu-ragu, Setuju, dan Sangat Setuju. Setelah dilakukan observasi lapangan dan data jawaban dari setiap responden kelompok Kontraktor, Konsultan, dan *owner* telah terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah memasukkan frekuensi jawaban masing-masing kelompok responden dari setiap kategori jawaban dan menyusunnya dalam bentuk tabel.

Setelah tersusun tabel pertanyaan dan frekuensi jawaban dari setiap responden, kemudian masing-masing kategori frekuensi jawaban responden dijumlahkan dan hasil penjumlahan masing-masing kategori kebawah, dijumlahkan lagi dari 5 kategori jawaban untuk mendapatkan total keseluruhan jawaban. Untuk mengetahui persentase hasil jawaban responden untuk masing-masing pertanyaan, maka tiap nomor kategori dibagi dengan total kategori kemudian dikalikan 100%, untuk lebih memperjelas ilustrasi tersebut akan dijabarkan dengan rumus:

$$P = \frac{K_i}{TK_j} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

P = Persentase dari jawaban responden

K_i = Kategori ke-i

TK_j = Total Kategori ke-j

5.4. Penentuan Rangking Berdasarkan Uji Konkordansi Kendall

Analisis data dilakukan untuk menentukan urutan atau rangking dari faktor-faktor dominan yang menyebabkan terjadinya *cost overruns* pada proyek konstruksi bangunan gedung pada ketiga bidang usaha jasa konstruksi. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan metoda *Kendall's Concordance Analysis* pada SPSS 10.0 *for Windows*, sedangkan analisisnya dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

1. Penentuan rangking terhadap faktor-faktor penyebab dominan terjadinya *cost overruns* pada proyek berdasarkan:
 - a. Jawaban kontraktor. Pencarian *Mean Rank* pada analisis data dicari dengan mencari rangking jawaban responden, yaitu berapa jumlah responden yang menjawab Sangat Tidak Setuju (1), Tidak Setuju (2), Ragu-ragu (3), Setuju (4), dan Sangat Setuju (5) untuk masing-masing kelompok responden. Setelah ditemukan rangking jawaban responden maka dimasukkan sesuai dengan ranking masing-masing pada data hasil jawaban responden untuk masing-masing kelompok.

Untuk lebih jelasnya maka di ilustrasikan pada rumus sebagai berikut :

$$MR = \frac{\left[\frac{\sum TR_i}{N} \right]}{N} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan :

MR = *Mean Rank*

TR_i = Total rangking jawaban responden ke-i

N = Jumlah responden

Untuk menerapkan rumus diatas sebagai manual operasi dari program SPSS 10.0 *for windows*, maka penulis akan menyajikan pencarian *Mean Rank* untuk grup responden Kontraktor dari pertanyaan data informasi proyek yang kurang lengkap.

Contoh Perhitungan *mean rank* secara manual

Contoh diambil dari data kontraktor sebagai berikut:

Jumlah data bernilai 1 (n_1) = 11

Jumlah data bernilai 2 (n_2) = 91

Jumlah data bernilai 3 (n_3) = 51

Jumlah data bernilai 4 (n_4) = 189

Jumlah data bernilai 5 (n_5) = 93

Jumlah keseluruhan data (n) = 435

Kemudian data tersebut diurutkan:

1,1,1,... 1,2,2,2,... 2,3,3,3,... 3,4,4,4,...,4,5,5,5,... 5

dari urutan data tersebut diberi nomor urut sesuai dengan urutannya sbb:

data = 1,1,... 1, 2, 2,... 2, 3, 3,... 3, 4,... 4, 5,... 5

nomor urut = 1,2,... 11,12,13,... 102,103,104... 153,154,...342,343..435

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

jumlah nomor urut:

$$\text{data bernilai 1} = 11/2 (1+11)$$

$$= 66$$

$$\text{data bernilai 2} = 91/2 (12+102)$$

$$= 5187$$

$$\text{data bernilai 3} = 51/2 (103+153)$$

$$= 6528$$

$$\text{data bernilai 4} = 189/2 (154+342)$$

$$= 46872$$

$$\text{data bernilai 5} = 93/2 (343+435)$$

$$= 36177$$

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

Rangking:

$$\text{data bernilai 1} = 66/11$$

$$= 6$$

$$\text{data bernilai 2} = 5187/91$$

$$= 57$$

$$\text{data bernilai 3} = 6528/51$$

$$= 128$$

$$\text{data bernilai 4} = 46872/189$$

$$= 248$$

$$\text{data bernilai 5} = 36177/93$$

$$= 389$$

setelah didapat nilai rangking di atas, kemudian dimasukkan nilai rangking tersebut sesuai dengan urutan data asli dari jawaban kontraktor

Data asli dari jawaban kontraktor dipresentasikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 5.5 : Data Asli dari Jawaban Kontraktor

pertanyaan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
responden	5	4	4	3	4	4	2	2	3	1	3	5	4	4	4	2	2	3	5	4	2	4	2	5	4	2	3	5	4
a	4	5	4	3	2	4	2	1	3	4	2	4	5	3	3	1	1	4	5	5	2	4	4	4	4	2	4	5	5
b	5	4	4	4	4	4	4	5	2	2	2	2	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	2	4	4	5
c	4	4	5	4	4	2	3	2	3	4	2	3	4	4	4	2	2	4	4	4	1	5	3	5	2	1	4	5	4
d	5	4	4	3	4	4	2	2	3	1	3	5	4	4	4	2	2	3	5	4	2	4	2	5	4	2	3	5	4
e	4	3	3	4	5	4	4	2	3	4	2	5	5	4	4	4	2	4	4	4	2	4	5	4	2	2	3	5	4
f	4	4	5	5	4	4	4	2	2	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	1	4	5	5	4	2	4	2	4
g	4	4	3	4	5	3	4	2	2	3	2	5	5	4	4	3	4	2	2	4	4	4	5	4	3	2	3	5	4
h	4	5	4	4	5	2	3	2	2	3	4	4	5	4	4	2	2	4	5	4	2	4	4	5	4	2	1	5	4
i	5	5	5	4	4	3	2	3	2	5	2	5	5	5	5	5	2	5	4	4	2	3	4	4	4	2	2	2	5
j	2	4	2	4	4	2	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	5
k	4	4	4	4	5	2	3	2	3	3	2	4	5	4	4	2	2	4	4	4	3	4	4	4	4	2	2	3	4
l	4	5	4	4	4	4	3	2	2	4	2	2	5	4	4	2	4	3	2	4	4	4	5	4	4	2	2	3	4
m	4	5	4	4	4	4	3	2	2	4	2	2	5	4	4	2	4	3	2	4	4	4	5	4	4	3	2	5	4
n	4	3	2	2	2	4	4	2	1	2	2	3	5	4	2	1	2	3	2	2	4	5	4	4	4	2	2	4	4
o	3	5	5	5	4	3	5	5	4	4	3	3	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	3	5	5

KET

A - O = RESPONDEN

1 - 29 = ITEM PERTANYAAN

Tabel 5.6 : Rangkings Data dari Jawaban Kontraktor

Pertanyaan Responden	1	2	3	4	5
a	389	248	248	128	248
b	248	389	248	128	57
c	389	248	248	248	248
d	248	248	389	248	248
e	389	248	248	128	248
f	248	128	128	248	389
g	248	248	389	389	248
h	248	248	128	248	389
i	248	389	248	248	389
j	389	389	389	248	248
k	57	248	57	248	248
l	248	248	248	248	389
m	248	389	248	248	248
n	248	128	57	57	57
o	128	389	389	389	248
ΣT_i	3973	4185	3662	3451	3902
$\Sigma T_i/n$	264,8667	279	244,13	230,067	260,133
MR	17,65778	18,6	16,276	15,3378	17,3422

$$MR = \frac{\frac{\Sigma T_i}{N}}{N} = \frac{\frac{3973}{15}}{15} = 17,657$$

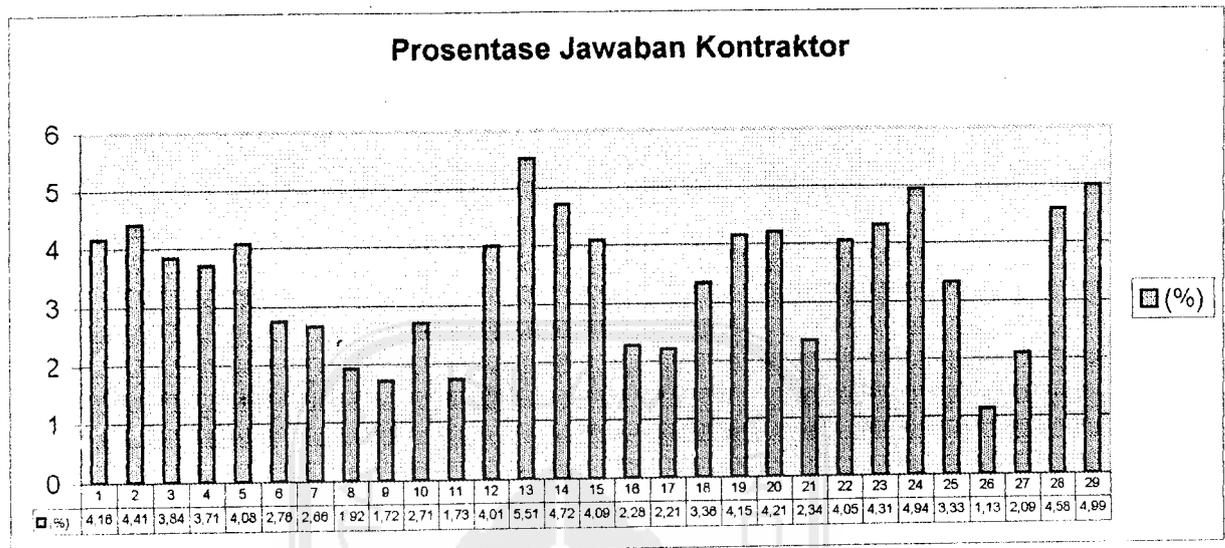
Dengan cara yang idiomatik, perhitungan *mean rank* untuk konsultan dan *owner* dapat dilakukan. Dengan perhitungan diatas maka didapat hasil hitungan *mean rank* untuk kontraktor, konsultan dan *owner* dipresentasikan pada tabel 5.7, 5.8 dan 5.9.

Hasil analisis dipresentasikan pada tabel 5.7. berikut ini :

Tabel 5.7: Jawaban Kontraktor

No.	Faktor-faktor Penyebab	Mean Rank	Rank	(%)
1	Data dan informasi proyek yang kurang lengkap	17.66	9	4.16
2	Tidak memperhitungkan pengaruh inflasi	18.60	6	4.41
3	Tidak memperhitungkan biaya tak terduga	16.28	15	3.84
4	Tidak memperhatikan faktor resiko pada lokasi dan konstruksi	15.34	16	3.71
5	Ketidaktepatan estimasi biaya	17.34	12	4.08
6	Tingginya frekuensi perubahan pelaksanaan	11.54	19	2.76
7	Terlalu banyak pengulangan pekerjaan karena mutu jelek	11.09	21	2.66
8	Terlalu banyak proyek yang ditangani dalam waktu yang sama oleh kontra	7.69	26	1.92
9	Hubungan kurang baik antara owner-perencana	7.16	28	1.72
10	Kurangnya koordinasi antara pengawas-perencana dan kontraktor	11.71	20	2.71
11	Terjadi perbedaan/perselisihan pada proyek	7.83	27	1.73
12	Manajer proyek tidak kompeten/cakap	16.99	14	4.01
13	Adanya kenaikan harga material	23.43	1	5.51
14	Terlambat/kekurangan bahan waktu pelaksanaan	19.67	4	4.72
15	Kontrol kualitas yang buruk dari bahan	17.03	11	4.09
16	Kekurangan tenaga kerja	10.01	23	2.28
17	Kenaikan upah tenaga kerja	9.29	24	2.21
18	Produktivitas tenaga kerja yang buruk	14.27	17	3.36
19	Tingginya harga/sewa peralatan	17.55	10	4.15
20	Tingginya biaya transportasi peralatan	17.75	8	4.21
21	Cara pembayaran yang tidak tepat waktu	9.38	22	2.34
22	Pengendalian/kontrol keuangan yang jelek	17.25	13	4.05
23	Tingginya suku bunga pinjaman bank	18.06	7	4.31
24	Kurangnya kontrol keuangan	20.52	3	4.94
25	Adanya keterlambatan jadwal karena pengaruh cuaca	14.30	18	3.33
26	Jangka waktu kontrak	4.74	29	1.13
27	Sering terjadi penundaan pekerjaan	8.86	25	2.09
28	Adanya kebijaksanaan keuangan dari pemerintah	19.32	5	4.58
29	Sistem terganggu/huru-hara	20.92	2	4.99
	Jumlah	421.58		100

Gambar 5.1. Prosentase nilai jawaban Kontraktor

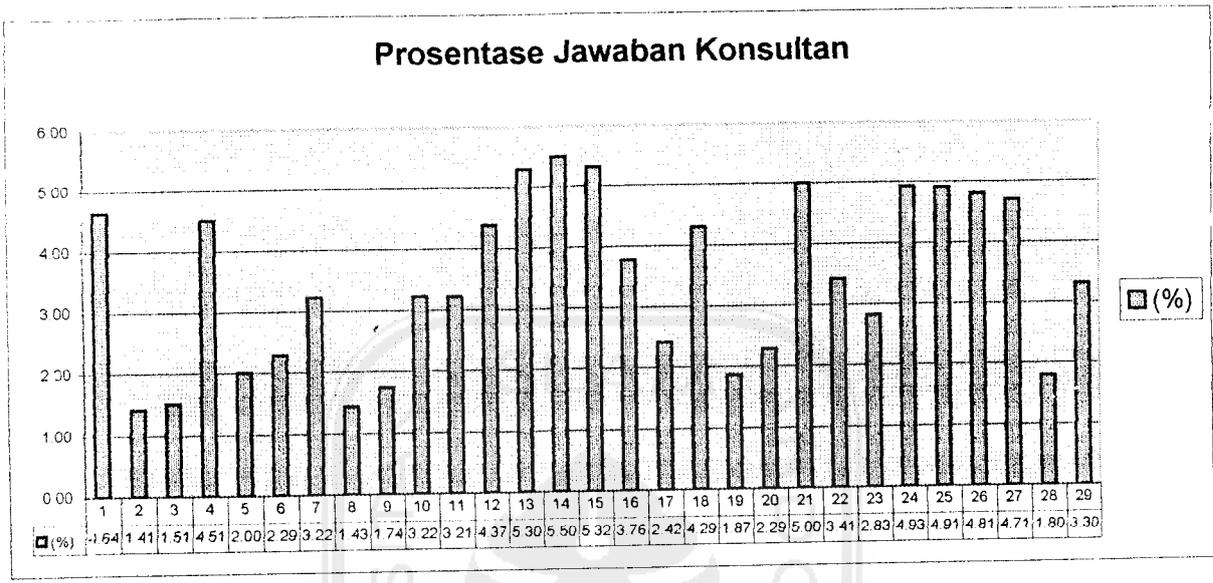


- b. Penentuan rangking terhadap faktor-faktor penyebab dominan terjadinya *cost overruns* pada proyek berdasarkan jawaban konsultan pengawas.

Tabel 5.8: Jawaban Konsultan Pengawas

No.	Faktor-faktor Penyebab	Mean Rank	Rank	(%)
1	Data dan informasi proyek yang kurang lengkap	20.45	9	4.64
2	Tidak memperhitungkan pengaruh inflasi	6.40	28	1.41
3	Tidak memperhitungkan biaya tak terduga	6.90	27	1.51
4	Tidak memperhatikan faktor resiko pada lokasi dan konstruksi	20.00	10	4.51
5	Ketidaktepatan estimasi biaya	8.95	23	2.00
6	Tingginya frekuensi perubahan pelaksanaan	9.95	20	2.29
7	Terlalu banyak pengulangan pekerjaan karena mutu jelek	14.30	17	3.22
8	Terlalu banyak proyek yang ditangani dalam waktu yang sama oleh kontraktor	6.20	29	1.43
9	Hubungan kurang baik antara owner-perencana	7.55	26	1.74
10	Kurangnya koordinasi antara pengawas-perencana dan kontraktor	14.20	18	3.22
11	Terjadi perbedaan/perselisihan pada proyek	9.90	22	3.21
12	Manajer proyek tidak kompeten/cakap	19.40	11	4.37
13	Adanya kenaikan harga material	23.20	2	5.30
14	Terlambat/kekurangan bahan waktu pelaksanaan	24.35	1	5.50
15	Kontrol kualitas yang buruk dari bahan	23.15	3	5.32
16	Kekurangan tenaga kerja	16.35	13	3.76
17	Kenaikan upah tenaga kerja	10.45	19	2.42
18	Produktivitas tenaga kerja yang buruk	18.70	12	4.29
19	Tingginya harga/sewa peralatan	8.15	23	1.87
20	Tingginya biaya transportasi peralatan	9.95	20	2.29
21	Cara pembayaran yang tidak tepat waktu	21.85	4	5.00
22	Pengendalian/kontrol keuangan yang jelek	15.00	14	3.41
23	Tingginya suku bunga pinjaman bank	12.30	18	2.83
24	Kurangnya kontrol keuangan	21.45	5	4.93
25	Adanya keterlambatan jadwal karena pengaruh cuaca	21.40	6	4.91
26	Jangka waktu kontrak	21.15	7	4.81
27	Sering terjadi penundaan pekerjaan	20.85	8	4.71
28	Sering terjadi penundaan pekerjaan	7.85	24	1.80
29	Adanya kebijaksanaan keuangan dari pemerintah	14.65	15	3.30
	Sistem terganggu/huru-hara			100.00
	Jumlah	435.00		

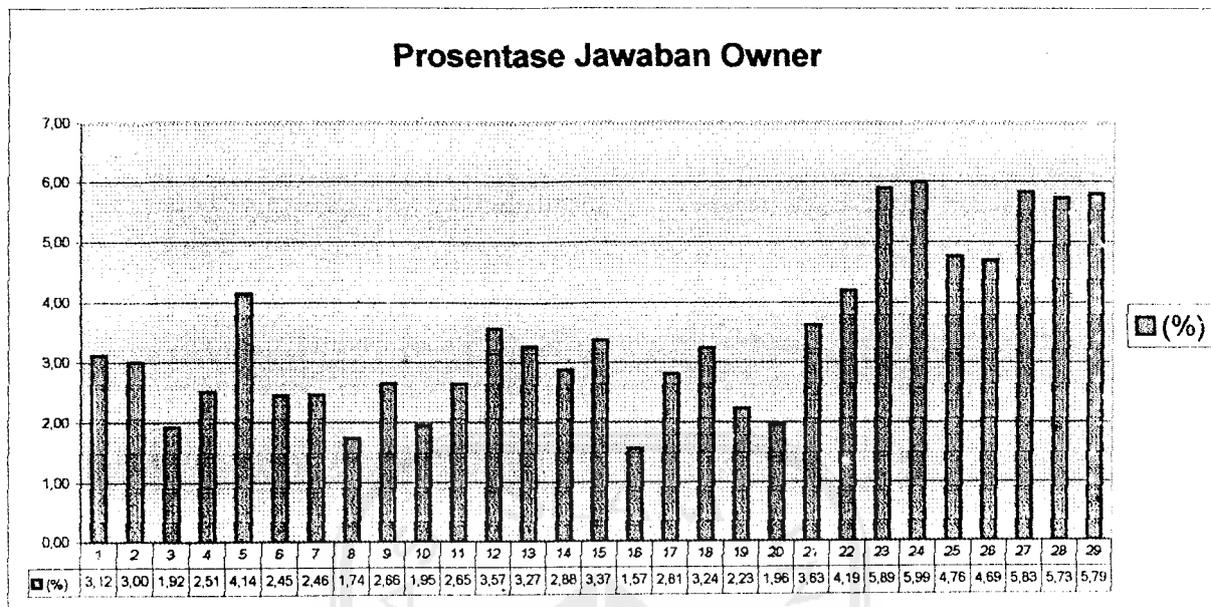
Gambar 5.2. Prosentase nilai jawaban konsultan pengawas



- c. Penentuan rangking terhadap faktor- faktor penyebab dominan terjadinya *cost overruns* pada proyek berdasarkan jawaban Jawaban *owner*

Tabel 5.9: Jawaban *Owner*

No.	Faktor-faktor Penyebab	Mean Rank	Rank	(%)
1	Data dan informasi proyek yang kurang lengkap	13.60	15	3.12
2	Tidak memperhitungkan pengaruh inflasi	13.10	16	3.00
3	Tidak memperhitungkan biaya tak terduga	8.40	27	1.92
4	Tidak memperhatikan faktor resiko pada lokasi dan konstruksi	10.95	21	2.51
5	Ketidaktepatan estimasi biaya	18.05	9	4.14
6	Tingginya frekuensi perubahan pelaksanaan	10.70	23	2.45
7	Tertalu banyak pengulangan pekerjaan karena mutu jelek	10.75	22	2.46
8	Tertalu banyak proyek yang ditangani dalam waktu yang sama oleh kontraktor	7.60	28	1.74
9	Hubungan kurang baik antara owner-perencana	11.60	20	2.66
10	Kurangnya koordinasi antara pengawas-perencana dan kontraktor	8.50	26	1.95
11	Terjadi perbedaan/perselisihan pada proyek	11.55	19	2.65
12	Manajer proyek tidak kompeten/cakap	15.55	11	3.57
13	Adanya kenaikan harga material	14.25	13	3.27
14	Terlambat/kekurangan bahan waktu pelaksanaan	12.55	17	2.88
15	Kontrol kualitas yang buruk dari bahan	14.70	12	3.37
16	Kekurangan tenaga kerja	6.75	29	1.57
17	Kenaikan upah tenaga kerja	12.25	18	2.81
18	Produktivitas tenaga kerja yang buruk	13.95	14	3.24
19	Tingginya harga/sewa peralatan	9.75	24	2.23
20	Tingginya biaya transportasi peralatan	8.55	25	1.96
21	Cara pembayaran yang tidak tepat waktu	15.70	10	3.63
22	Pengendalian/kontrol keuangan yang jelek	18.25	8	4.19
23	Tingginya suku bunga pinjaman bank	25.55	2	5.89
24	Kurangnya kontrol keuangan	26.10	1	5.99
25	Adanya keterlambatan jadwal karena pengaruh cuaca	20.75	6	4.76
26	Jangka waktu kontrak	20.45	7	4.69
27	Sering terjadi penundaan pekerjaan	25.40	3	5.83
28	Adanya kebijaksanaan keuangan dari pemerintah	24.95	5	5.73
29	Sistem terganggu/huru-hara	25.25	4	5.79
	Jumlah	435.50		100.00



Gambar 5.3. Prosentase nilai jawaban *owner*

Dari data yang masuk, kemudian dihitung dengan menggunakan Uji Konkordansi Kendall, untuk menentukan *mean rank* dan ranking dari faktor-faktor penyebab terjadinya *cost overruns* pada proyek (tabel 5.7, 5.8 dan 5.9).

2. Penentuan ranking terhadap penyebab terjadinya *cost overruns* pada proyek yang dikategorikan dalam delapan kelompok besar berdasarkan:
 - a. Jawaban kontraktor
 - b. Jawaban konsultan
 - c. Jawaban *owner*

Dari data yang masuk, dikelompokkan menurut kategori penyebab terjadinya *cost overruns* pada proyek, dihitung dengan menggunakan SPSS 10.0 *for Windows* untuk menentukan *rank* dan ranking faktor *cost overruns* biaya dalam delapan kelompok besar (tabel 6.4), dalam menganalisis data menggunakan SPSS 10.0 *for Windows*.