

BAB IV

ANALISIS

4.1 Pendahuluan

Harga upah borongan pada pekerjaan seperti lisplang, konsol dan kuda-kuda beton memang seharusnya lebih tinggi dari harga upah borongan pada pekerjaan lainnya. Itupun banyak keluhan dari pemborong bahwasannya biaya yang harus dikeluarkan untuk membayar tukang dan tenaga tiap m³ lebih besar dari harga upah borongan yang telah disepakati tiap m³ nya. Untuk itu diperlukan suatu penelitian pada kasus – kasus seperti tersebut diatas.

4.2 Pelaksanaan

Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan pada 5 proyek bangunan yaitu meliputi proyek :

- a) Hotel Nitikan
- b) Rumah tinggal Nitikan
- c) UII Condong Catur
- d) Rumah tinggal Condong Catur
- e) Asrama Sanata Darma

Dari masing-masing proyek tersebut ada 3 macam item pekerjaan yaitu :

- a) Pekerjaan lisplang beton

- b) Pekerjaan konsol beton
- c) Pekerjaan kuda-kuda beton

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan rata-rata kenaikan atau kerugian yang dialami oleh pemborong akibat kenaikan riil upah yang harus dibayarkan dari harga borongan yang telah disepakati. Pengumpulan data berupa pencatatan harga borongan perancah, begisting, pembesian, pengecoran, jumlah tukang yang mengerjakan, lamanya hari untuk mengerjakan dan besarnya upah harian yang dibayarkan kepada tukang dan tenaga.

Pengumpulan data dilakukan sampai data-data yang dibutuhkan telah terpenuhi. Data tenaga yang didapat merupakan harga satuan upah secara umum, bukan untuk pekerjaan khusus seperti lisplang, konsol dan kuda-kuda beton. Harga upah tenaga yang didapat untuk masing-masing proyek berbeda.

Tabel 4.1 Upah Tenaga untuk masing-masing lokasi pekerjaan

No	Lokasi	Tukang kayu (Rp)	Tukang besi (Rp)	Tukang batu (Rp)	Pembatu tukang (Rp)
1.	Hotel Nitikan	17.500,00	13.000,00	15.000,00	12.500,00
2.	Rumah tinggal Nitikan	18.500,00	13.000,00	18.000,00	13.000,00
3.	UII Condong Catur	17.000,00	17.000,00	14.000,00	10.000,00
4.	Rumah tinggal Condong Catur	16.000,00	14.000,00	14.000,00	9.000,00
5.	Asrama Sanata Darma	16.500,00	14.000,00	15.000,00	10.000,00

Sedangkan data fisik lisplang, konsol dan kuda-kuda beton untuk masing-masing lokasi dapat dilihat pada tabel 4.2, 4.3 dan 4.4

a) Lisplang beton

Tabel 4.2 Data pekerjaan lisplang beton

No.	Lokasi	Panjang Total (m)	Tebal (cm)	Tinggi (cm)	D. Tulangan (mm)	D. beugel (mm)	Jarak Beugel (mm)
1.	Hotel Nitikan	32	10	100	8	8	15
2.	Rumah tinggal Nitikan	52	8	50	12	8	20
3.	UJI Condong Catur	12	7	125	12	8	10
4.	Rumah tinggal Condong Catur	10	10	120	12	8	10
5.	Asrama Sanata Darma	10	10	100	12	8	20

b) Konsol beton

Tabel 4.3 Data pekerjaan konsol beton

No.	Lokasi	Panjang Total (m)	Lebar (b) (cm)	Tinggi (h) (cm)	D. Tulangan (mm)	D. beugel (mm)	Jarak Beugel (mm)	Kemiringan (α)
1.	Hotel Nitikan	3,23	10	15	12	8	10	30
2.	Rumah tinggal Nitikan	3,23	20	20	12	8	10	30
3.	UJI Condong Catur	3,23	10	15	12	8	10	30
4.	Rumah tinggal Condong Catur	3,23	10	15	12	8	10	30
5.	Asrama Sanata Darma	3,23	10	15	12	8	15	30

c) Kuda – kuda beton

Tabel 4.4 Data pekerjaan kuda-kuda beton

No.	Lokasi	Panjang total (m)	Lebar (b) (cm)	Tinggi (h) (cm)	D. Tulangan (mm)	D. beugel (mm)	Jarak Beugel (mm)
1.	Hotel Nitikan	63	15	20	10	8	15
2.	Rumah tinggal Nitikan	109,33	20	30	12	8	15
3.	UJI Condong Catur	19,56	15	30	12	8	10
4.	Rumah tinggal Condong Catur	81	15	20	12	8	15
5.	Asrama Sanata Darma	9,7	20	30	16	8	7

4.3 Analisis Upah Menurut BOW

Menurut buku analisa BOW karangan Ir. JA Muko Moko, halaman 198 pasal G₄₁ untuk pekerjaan beton, halaman 368 untuk penyokong begisting (stuwerk), pasal F₈ untuk pekerjaan begisting, pasal I₂ untuk pekerjaan pembesian. Jenis harga satuannya diperoleh pada bulan April 2001 di PU Jl Munggur DIY, dan dapat dirinci sebagai berikut ini

a) Pekerjaan Penyokong Begisting (Stuwerk) untuk 1 m³ beton, balok bebas tinggi maksimal 4 m

Upah	1,0500 Kepala tukang kayu	@ Rp. 19.000,00	Rp. 19.950,00
	0,1750 Mandor	@ Rp. 21.500,00	Rp. 3.762,50
	10,500 Tukang kayu	@ Rp. 18.500,00	Rp. 194.250,00
	3,5000 Pekerja	@ Rp. 10.500,00	Rp. 36.750,00
		Jumlah	Rp. 254.712,50

b) 10 m² cetakan beton tiap m³ beton bertulang untuk balok bebas dan kolom bebas

Upah	0,5000 Kepala tukang kayu	@ Rp. 19.000,00	Rp. 9.500,00
	0,1000 Mandor	@ Rp. 21.500,00	Rp. 2.150,00
	5,0000 Tukang kayu	@ Rp. 18.500,00	Rp. 92.500,00
	2,0000 Pekerja	@ Rp. 10.500,00	Rp. 21.000,00
	4,0000 Tukang bongkar	@ Rp. 10.500,00	Rp. 42.000,00
		Jumlah	Rp. 167.150,00

1m² pekerjaan cetakan beton = jumlah 1/10 X Rp

Rp. 167.150,00 Rp. 16.715,00

Jumlah Rp. 16.715,00

c) 100 kg Netto mengerjakan besi beton

Upah 2.2500 Kepala tukang besi @ Rp. 19.000,00 Rp. 42.750,00

6,7500 Tukang besi @ Rp. 14.000,00 Rp. 94.500,00

6.7500 Pekerja @ Rp. 10.500,00 Rp. 70.875,00

Jumlah Rp. 208.125,00

d) 1m³ Pembuatan beton dengan campuran 1pc : 2ps : 3 kr

Upah 6,0000 Pekerja @ Rp. 10.500,00 Rp. 63.000,00

0,3000 Mandor @ Rp. 21.500,00 Rp. 6.450,00

1,0000 Tukang batu @ Rp. 17.000,00 Rp. 17.000,00

0,1000 Kepala tukang batu @ Rp. 19.000,00 Rp. 1.900,00

Jumlah Rp. 88.350,00

Jadi menurut analisis BOW upah tenaga pekerjaan 1 m³ beton adalah perancah + begisting + pembesian + pengecoran = (Rp.254.712,50 + Rp.16.715,00 + Rp.208.125,00 + Rp.88.350,00) = Rp. 567.937,50 / m³

4.4 Perincian perhitungan

Perincian besarnya upah yang disepakati, upah yang diterima pemborong, upah yang harus dibayarkan pemborong dan kerugian untuk masing-masing pekerjaan dan lokasi seperti pada tabel 4.5, 4.6, 4.7.

a) Lisplang beton

Tabel 4.5 Perincian perhitungan lisplang beton

No	Lokasi	Volume (m ³)	Upah yang disepakati (Rp/m ³)	Upah yang diterima pemborong (Rp)	Upah yang harus dibayarkan pemborong (Rp)	Keuntungan / kerugian (Rp)
1.	Hotel Nitikan	3.2	200.000,00	640.000,00	702.000,00	-62.000,00
2.	Rumah tinggal Nitikan	2.08	337.500,00	702.000,00	755.000,00	-53.000,00
3.	Ull Condong Catur	1.05	557.225,14	585.086,40	657.000,00	-71.913,60
4.	Rumah tinggal Condong Catur	1.2	125.000,00	150.000,00	170.000,00	-20.000,00
5.	Asrama Sanata Darma	1	227.080,00	227.080,00	293.000,00	-65.920,00

b) Konsol beton

Tabel 4.6 Perincian perhitungan konsol beton

No	Lokasi	Volume (m ³)	Upah yang disepakati (Rp/m ³)	Upah yang diterima pemborong (Rp)	Upah yang harus dibayarkan pemborong (Rp)	Keuntungan / kerugian (Rp)
1.	Hotel Nitikan	0.3	900.000,00	270.000,00	272.000,00	-2.000,00
2.	Rumah tinggal Nitikan	1.8	291.666,67	525.000,00	664.500,00	-139.500,00
3.	Ull Condong Catur	1.16	412.371,13	480.000,00	540.000,00	-60.000,00
4.	Rumah tinggal Condong Catur	0.15	600.000,00	90.000,00	96.000,00	-6.000,00
5.	Asrama Sanata Darma	0.3	903.846,15	280.192,31	324.500,00	-107.576,92

c) Kuda-kuda beton

Tabel 4.7 Perincian perhitungan kuda-kuda beton

No	Lokasi	Volume (m ³)	Upah yang disepakati (Rp/m ³)	Upah yang diterima pemborong (Rp)	Upah yang harus dibayarkan pemborong (Rp)	Keuntungan / kerugian (Rp)
1.	Hotel Nitikan	1.89	357.142,86	675.000,00	688.000,00	-13.000,00
2.	Rumah tinggal Nitikan	6.56	191.711,38	1.257.933,39	1.857.000,00	-599.066,61
3.	Ull Condong Catur	0.88	636.995,56	560.556,09	887.000,00	-326.443,91
4.	Rumah tinggal Condong Catur	2.43	302.834,07	735.886,79	777.000,00	-41.113,21
5.	Asrama Sanata Darma	0.582	363.830,25	211.749,20	374.000,00	-162.250,79