

BAB VI

RENCANA ANGGARAN BIAYA STRUKTUR

RAB memuat analisa harga satuan pekerjaan struktur yang dihitung secara konvensional. Data harga satuan upah dan bahan diambil dari harga satuan pekerjaan Bahan dan upah pekerjaan konstruksi Kota Semarang edisi Maret 2010 yang diterbitkan oleh Balai pengujian dan informasi Konstruksi Dinas Cipta Karya dan tata ruang provinsi Jawa Tengah.

5.1 Perhitungan Volume

a. Pekerjaan Beton

Balok

Tipe	b	h	Panjang	Volume
	(m)	(m)	(m)	(m ³)
BI-1	0.4	0.6	3549.5	851.88
BI-2	0.3	0.7	876	183.96
BI-3	0.3	0.7	1190	249.9
BI-4	0.4	0.7	1008	282.24
BI-5	0.25	0.6	170	25.5
BA-1	0.25	0.5	1288	161
BA-2	0.2	0.5	176	17.6
BS	0.4	0.8	883	282.56
				2054.64

Kolom

Tipe	b	h	Panjang	Jumlah	Volume
------	---	---	---------	--------	--------

	(m)	(m)	(m)		(m3)
C1-a	0.8	0.8	13	22	183.04
C1-b	0.7	0.7	14	22	150.92
C1-c	0.6	0.6	14	22	110.88
C1-d	0.5	0.5	10.5	22	57.75
C2-a	0.8	1.2	13	4	49.92
C2-b	0.6	1	14	4	33.6
C2-c	0.5	0.8	14	4	22.4
C2-d	0.4	0.6	10.5	4	10.08
C3-a	1.2	1.2	13	4	74.88
C3-b	0.7	0.7	14	4	27.44
C3-c	0.6	0.6	14	4	20.16
C3-d	0.5	0.5	10.5	4	10.5
C4	0.6	0.6	13	42	196.56
					948.13

Pelat

Tipe	lx	ly	Tebal	Jumlah	Volume
	(m)	(m)	(m)		(m3)
S-1	3.5	3.5	0.12	160	235.2
S-2	3.5	2.75	0.12	64	73.92
S-3	3.5	3.5	0.12	136	199.92
S-4	3.5	2.75	0.12	64	73.92
S-5	7	7	0.18	196	1728.72

S-6	7	5.5	0.18	124	859.32
S-7	7	7	0.18	12	105.84
S-8	7	5.5	0.18	8	55.44
S-9	7	7	0.3	40	588
S10	7	5.5	0.3	17	196.35
					4116.63

Flat Slab dan Drop Panel

Tipe	lx	ly	Tebal	Jumlah	Volume
	(m)	(m)	(m)		(m3)
Flat Slab	7	7	0.25	40	490
Drop Panel	3	3	0.25	35	78.75
					568.75

Shearwall dan corewall

Tipe	Panjang	Tebal	Tinggi	Jumlah	Volume
	(m)	(m)	(m)		(m3)
Shearwall	5.5	0.3	51.5	2	169.95
Corewall	13.5	0.3	51.5	2	417.15
					587.1

Dinding basement

Tipe	Panjang	Tebal	Tinggi	Volume
	(m)	(m)	(m)	(m3)
DB	229	0.25	4	229

Tangga

Tipe	h	b	L	Jumlah	Volume
	(m)	(m)	(m)		(m ³)
Pelat Tangga	0.15	1.6	8.08	34	65.93
Pelat Bordes	0.15	1.5	3.5	34	26.78
Anak Tangga	0.19	0.3	1.6	816	37.21
					129.92

Ramp parkir

Tipe	h	b	L	Jumlah	Volume
	(m)	(m)	(m)		(m ³)
tipe I	0.2	7	7.07	2	19.796
tipe II	0.2	7	14.32	2	40.096
					59.892

Pilecap

Tipe	A	b	Jumlah	Volume
	(m ²)	(m)		(m ³)
I	181.9375	2.5	1	454.8438
II	66.625	2.35	2	313.1375
III	20.25	1.35	27	738.1125
IV	6.4257	0.7	42	188.9156
				1695.009

b. Pekerjaan Pembesian

Pelat

Tipe	lx	ly	Ø tul.	Panjang	Volume	Berat
				Total		

	(m)	(m)	(mm)	(m)	(m ³)	(kg)
S-1	3.5	3.5	10	29400	2.310	18133.50
S-2	3.5	2.75	10	9240	0.726	5699.10
S-3	3.5	3.5	10	24990	1.964	15413.48
S-4	3.5	2.75	10	9240	0.726	5699.10
S-5	7	7	12	192080	21.732	170599.97
S-6	7	5.5	12	95480	10.803	84802.61
S-7	7	7	12	11760	1.331	10444.90
S-8	7	5.5	12	6160	0.697	5471.14
S-9	7	7	16	58800	11.827	92843.52
S10	7	5.5	16	19635	3.949	31003.10
						440110.41

Balok

Tipe	b	h	Tulangan Lentur			Tulangan Geser		
			Dtul.	Volume	Berat	Panj.	Volume	Berat
	(m)	(m)	Tul. Lentur	Total	Tul. Sengk.			
	(mm)	(m ³)	(kg)	(m)	(m ³)	(kg)		
Bl-1	0.4	0.6	22	12.1503	95379.52	49693.00	0.008067	63.326
Bl-2	0.3	0.7	22	3.6668	28784.19	12264.00	0.001991	15.629
Bl-3	0.3	0.7	22	4.3010	33762.62	16660.00	0.002705	21.231
Bl-4	0.4	0.7	22	3.6435	28601.13	15792.00	0.002564	20.125

BI-5	0.25	0.6	22	0.5833	4579.24	1955.00	0.000317	2.491	
BA-1	0.25	0.5	16	1.6845	13223.19	8865.73	0.001439	11.298	
BA-2	0.2	0.5	16	0.2306	1810.39	1108.80	0.000180	1.413	
BS	0.4	0.8	25	4.3386	34058.14	7652.67	0.001242	9.752	
						240198.42			145.265

Kolom

Tipe	Dimensi		Tulangan Utama		Tulangan Geser			
	b	h	Volume	Berat	Øtul.	Jarak	Volume	Berat
				Tul. Lentur		Sengk.		Tul. Sengk.
	(m)	(m)	(m ³)	(kg)	(mm)	(m)	(m ³)	(kg)
C1-a	0.8	0.8	6.3423	49787.34	10	0.15	0.4315	3386.89
C1-b	0.7	0.7	6.0713	47659.67	10	0.15	0.4001	3140.84
C1-c	0.6	0.6	5.3124	41702.21	10	0.15	0.3356	2634.25
C1-d	0.5	0.5	2.8459	22340.47	10	0.15	0.2033	1595.75
C2-a	0.8	1.2	0.7119	5588.37	10	0.15	0.0784	615.80
C2-b	0.6	1	0.6815	5349.56	10	0.15	0.0610	478.95
C2-c	0.5	0.8	0.5537	4346.51	10	0.15	0.0493	386.85
C2-d	0.4	0.6	0.3514	2758.36	10	0.15	0.0282	221.06
C3-a	1.2	1.2	1.9219	15087.07	10	0.15	0.1220	957.91
C3-b	0.7	0.7	1.1039	8665.40	10	0.15	0.0727	571.06
C3-c	0.6	0.6	0.9659	7582.22	10	0.15	0.0610	478.95

C3-d	0.5	0.5	0.5174	4061.90	10	0.15	0.0370	290.14
C4	0.6	0.6	9.4174	73926.65	10	0.15	0.5949	4669.81
				288855.75				19428.26

Flat Slab dan drop panel

Tipe	lx	ly	Ø tul.	Juml.	As	Volume	Berat
	(m)	(m)	(mm)	Pelat			
	(m)	(m)	(mm)		(m ²)	(m ³)	(kg)
Flat Slab I	7	7	13	32	0.0001328	4.164	32688.66
Flat Slab II	7	5.5	13	8	0.0001328	0.818	6420.99
Drop Panel	3	3	16	35	0.0002011	1.647	12931.78
							52041.42

Shearwall dan corewall (tulangan vertikal)

Tipe	Panjang	Tebal	Tinggi	D tul	vol. tulangan	berat
	(m)	(m)	(m)	(mm)		
	(m)	(m)	(m)		(m ³)	(kg)
Shearwall	5.5	0.3	51.5	0.019	0.671679578	5272.684687
Corewall	13.5	0.3	51.5	0.019	3.796449789	29802.13084
						35074.81553

Shearwall dan corewall (Tulangan horizontal)

Tipe	Panjang	Tebal	Tinggi	D tul	vol. tulangan	berat
	(m)	(m)	(m)	(mm)		
	(m)	(m)	(m)		(m ³)	(kg)

Shearwall	5.5	0.3	51.5	0.016	0.379671944	2980.424762
Corewall	13.5	0.3	51.5	0.019	5.013260618	39354.09585
						42334.52062

Dinding Basement

Tipe	Panjang	Tebal	Tinggi	D tul (mm)	vol. tulangan	berat
	(m)	(m)	(m)		(m ³)	(kg)
DB - vertikal	229	0.25	4	0.016	2.45563637	19276.7455
DB - horizontal	229	0.25	4	0.016	0.04289321	336.7117119
						19613.45722

Anak tangga

Tipe	h	L	Panjang	jml anak tangga	diameter	volume	berat total
	(m)	(m)	(m)		(mm)	(m ³)	(kg)
Anak Tangga	0.19	1.6	0.7	816	10	0.36652	2877.182

Pelat Tangga

Tipe	h	b	L	diameter	Volume	Berat
	(m)	(m)	(m)	(mm)	(m ³)	(kg)
Pelat Tangga	0.15	1.6	8.08	10	0.401783	3153.995
Pelat Bordes	0.15	1.5	3.5	10	0.115762	908.731
						4062.726

Ramp parkir

Tipe	h	b	L	Jumlah	Volume	Berat
------	---	---	---	--------	--------	-------

	(m)	(m)	(m)		(m ³)	(kg)
tipe I	0.2	7	7.07	2	0.02547072	199.9452
tipe II	0.2	7	14.32	2	0.038595291	302.973
						502.9182

c. Pekerjaan bekisting

Balok

Tipe	b	h	Panjang	Luas
	(m)	(m)	(m)	(m ²)
BI-1	0.4	0.6	3549.5	5679.20
BI-2	0.3	0.7	876	1489.20
BI-3	0.3	0.7	1190	2023.00
BI-4	0.4	0.7	1008	1814.40
BI-5	0.25	0.6	170	246.50
BA-1	0.25	0.5	1288	1610.00
BA-2	0.2	0.5	176	211.20
BS	0.4	0.8	883	1766.00
				14839.50

Kolom

Tipe	b	h	Panjang	Jumlah	Luas
	(m)	(m)	(m)		(m ²)
C1-a	0.8	0.8	13	22	915.20
C1-b	0.7	0.7	14	22	862.40

Tipe	b	h	Panjang	Jumlah	Luas
	(m)	(m)	(m)		(m ²)
C1-c	0.6	0.6	14	22	739.20
C1-d	0.5	0.5	10.5	22	462.00
C2-a	0.8	1.2	13	4	208.00
C2-b	0.6	1	14	4	179.20
C2-c	0.5	0.8	14	4	145.60
C2-d	0.4	0.6	10.5	4	84.00
C3-a	1.2	1.2	13	4	249.60
C3-b	0.7	0.7	14	4	156.80
C3-c	0.6	0.6	14	4	134.40
C3-d	0.5	0.5	10.5	4	84.00
C4	0.6	0.6	13	42	1310.40
					5530.80

Pelat

Tipe	lx	ly	Tebal	Jumlah	Luas
	(m)	(m)	(m)		(m ²)
S-1	3.5	3.5	0.12	160	1960
S-2	3.5	2.75	0.12	64	616
S-3	3.5	3.5	0.12	136	1666
S-4	3.5	2.75	0.12	64	616
S-5	7	7	0.18	196	9604
S-6	7	5.5	0.18	124	4774

Tipe	lx	ly	Tebal	Jumlah	Luas
	(m)	(m)	(m)		(m ²)
S-7	7	7	0.18	12	588
S-8	7	5.5	0.18	8	308
S-9	7	7	0.3	40	1960
S10	7	5.5	0.3	17	654.5
					22746.5

Tangga

Tipe	h	b	L	Jumlah	Luas
	(m)	(m)	(m)		(m ²)
Pelat Tangga	0.15	1.6	8.08	34	439.552
Pelat Bordes	0.15	1.5	3.5	34	178.500
Anak Tangga	0.19	0.3	1.6	816	248.064
					866.116

Shearwall&corewall

Tipe	Panjang	Tebal	Tinggi	Jumlah	Luas
	(m)	(m)	(m)		(m ²)
Shearwall	5.5	0.3	51.5	2	1133
Corewall	13.5	0.3	51.5	2	2781
					3914

Flat slab dan drop panel

Tipe	lx	ly	Tebal	Jumlah	Luas
------	----	----	-------	--------	------

	(m)	(m)	(m)		(m ²)
Flat Slab	7	7	0.25	40	1960
Drop Panel	3	3	0.25	35	393.75
					2353.75

Dinding basement

Tipe	Panjang	Tebal	Tinggi	Luas
	(m)	(m)	(m)	(m ²)
DB	229	0.25	4	1832

Ramp parkir

Tipe	h	b	L	Jumlah	Luas
	(m)	(m)	(m)		(m ²)
tipe I	0.2	7	7.07	2	104.636
tipe II	0.2	7	14.32	2	211.936
					316.572

Pilecap

Tipe	Lx	Ly	b	Jumlah	Luas
	(m)	(m)	(m)		(m ²)
I	10.25	17.75	2.5	1	140
II	6.5	10.25	2.35	2	157.45

III	4.5	4.5	1.35	27	656.1
IV	2.59	3	0.7	42	328.692
					1282.242

d. Pekerjaan galian

Galian basement

b	h	tebal	Volume
(m)	(m)	(m)	(m ³)
81	33.5	4	10854

Galian pilecap

Tipe	A	b	Jumlah	Volume
	(m ²)	(m)		(m ³)
I	181.9375	2.5	1	454.84
II	66.625	2.35	2	313.14
III	20.25	1.35	27	738.11
IV	6.4257	0.7	42	188.92
				1695.01

Galian tie beam

Tipe	b	h	Panjang	Volume
	(m)	(m)	(m)	(m ³)
BS	0.4	0.8	883	282.56

e. Pekerjaan urugan

b	h	tebal	Volume
(m)	(m)	(m)	(m ³)
81	33.5	0.1	271.35

f. Pekerjaan Pancang

Tipe	jumlah pancang	Jumlah	Volume
	(buah)		(m ³)
I	336	1	336
II	120	2	240
III	27	27	729
IV	9	42	378
Total			1683

5.2 Rekapitulasi Volume

NO.	JENIS PEKERJAAN	SAT	VOLUME
I.	PEKERJAAN PERSIAPAN		
1	Pembersihan lahan	m ²	2975
2	Pagar pengaman	m	240
3	Pemasangan Bowplank	m	229.00
II.	PEKERJAAN TANAH		
1	Galian tanah	m ³	12831.569
3	Mengurug pasir	m ³	271.350
III.	PEKERJAAN PASANGAN		

NO.	JENIS PEKERJAAN	SAT	VOLUME
1	Tiang Pancang	buah	1683
IV.	PEKERJAAN BETON		
1	Pelat	m ³	4116.630
2	Balok	m ³	2054.640
3	Kolom	m ³	948.130
4	Flat slab & drop Panel	m ³	568.75
5	Shearwall & corewall	m ³	587.10
6	Basement	m ³	229.00
7	Tangga	m ³	129.92
8	Ramp parkir	m ³	59.89
9	Pile cap	m ³	1695.01
V.	PEKERJAAN PEMBESIAN		
1	Pelat	kg	440110.407
2	Balok	kg	240198.423
3	Kolom	kg	288855.750
4	Flat slab & drop Panel	kg	52041.42
5	Shearwall & corewall	kg	42334.52
6	Basement	kg	19613.46
7	Tangga	kg	6939.908
8	Ramp parkir	kg	502.92
9	Pile cap	kg	92901.27
VI.	PEKERJAAN BEKISTING		
1	Pelat	m ²	22746.500

NO.	JENIS PEKERJAAN	SAT	VOLUME
2	Balok	m ²	14839.500
3	Kolom	m ²	5530.800
4	Flat slab & drop Panel	m ²	2353.75
5	Shearwall & corewall	m ²	3914.00
6	Basement	m ²	1832.000
7	Tangga	m ²	866.116
8	Ramp parkir	m ²	316.57
9	Pile cap	m ²	1282.24

5.3 Daftar harga bahan, alat dan upah

Daftar bahan

No	Jenis Bahan	Satuan	Harga	
			Minimum (Rp)	Maksimum (Rp)
1	Kerikil Beton	m ³	160000	180000
2	Batu Kali	m ³	110000	130000
3	Pasir Urug	m ³	80000	90000
4	Pasir Beton	m ³	140000	160000
5	Portland Semen (Holcim 50 kg)	zak	49000	50000
6	Seng Gelombang	lbr	43000	47000
7	Kayu Kruing 5/7 x 4m	m ³	4000000	4500000
8	Kayu Papan Kruing 3/20	m ³	4200000	4500000
9	Kayu dolken	m ³	23000	26000

No	Jenis Bahan	Satuan	Harga	
			Minimum (Rp)	Maksimum (Rp)
10	Besi Beton	kg	9000	10000
11	Plywood tebal 9 mm	lbr	95000	105000
12	Paku Biasa	kg	12000	13000
13	Meni Biasa	kg	15000	18000
14	Kawat Beton	kg	13500	14500
15	Minyak bekisting	Ltr	10000	13000

Daftar sewa alat

DAFTAR SEWA ALAT			
No	Jenis Alat	Satuan	Harga (Rp)
1	Excavator	jam	310,000
1	Bulldozer	jam	300,000

Daftar upah

No	Jenis Pekerjaan	Satuan	Harga
			(Rp)
1	Pekerja	hari	32000
2	Mandor	hari	44000
3	Tukang kayu	hari	41500
4	Kepala tukang kayu	hari	46000
5	Tukang batu	hari	41500

6	Kepala tukang batu	hari	46000
7	Tukang besi	hari	41500
8	Kepala tukang besi	hari	46000
9	Tukang gali	hari	31250

5.4 Analisa Satuan Pekerjaan

KOEK	SATUAN	URAIAN PEKERJAAN	HARGA	HARGA KOEFISIEN
			SATUAN (Rp)	(Rp)
<u>Pekerjaan Persiapan</u>				
1	m²	Membersihkan Lahan		Rp 9,600.00
0.1	OH	Pekerja	32,000	3,200
0.05	OH	Mandor	44,000	2,200
0.014	OH	Buldozer	300,000	4,200.00
1	m	Pemasangan Pagar Seng Gelombang		Rp 426,005.00
1.25	Btg	Kayu dolken	24,500	30,625
2.5	Kg	Portland Semen	990	2,475
1.2	Lbr	Seng Gelombang	45,000	54,000
0.005	m ³	Pasir Beton	150,000	750
0.009	m ³	Batu Kali	120,000	1,080
0.072	m ³	Kayu Kruing 5/7 x 4m	4,250,000	306,000
0.06	Kg	Paku Biasa 2"-5"	12,500	750
0.45	Kg	Meni Biasa	16,500	7,425

KOEK	SATUAN	URAIAN PEKERJAAN	HARGA	HARGA KOEFISIEN
			SATUAN (Rp)	(Rp)
0.2	OH	Tukang Kayu	41,500	8,300
0.4	OH	Pekerja	32,000	12,800
0.02	OH	Kepala Tukang	46,000	920
0.02	OH	Mandor	44,000	880
1	m	Pengukuran dan Pemasangan Bowplank		Rp 89,730.00
0.012	m ³	Kayu Kruing 5/7 x 4m	4,250,000	51,000
0.02	Kg	Paku Biasa 2"-5"	12,500	250
0.007	m ³	Kayu Papan Kruing 3/20	4,350,000	30,450
0.1	OH	Tukang Kayu	41,500	4,150
0.1	OH	Pekerja	32,000	3,200
0.01	OH	Kepala Tukang	46,000	460
0.005	OH	Mandor	44,000	220
<u>Pekerjaan Tanah</u>				
1	m³	Galian		Rp 29,440.00
0.75	OH	Pekerja	32,000.00	24,000.00
0.025	OH	Mandor	44,000.00	1,100.00
0.014	OH	Excavator	310,000	4,340.00

KOEK	SATUAN	URAIAN PEKERJAAN	HARGA	HARGA KOEFISIEN
			SATUAN (Rp)	(Rp)
1	m³	Urugan Pasir		Rp 112,040.00
1.2	m ³	Pasir Urug	85,000.00	102,000.00
0.3	OH	Pekerja	32,000.00	9,600.00
0.01	OH	Mandor	44,000.00	440.00
1	m	Pekerjaan Pemancangan	615,000.00	615,000.00
<u>Pekerjaan Beton</u>				
1	m³	Beton Mutu f'c = 30 Mpa (K-300)		Rp 826,891.25
446	Kg	Portland Semen	990	441,540
667	Kg	Pasir Beton	190	126,730
1000	Kg	Kerikil	169	169,000
215	Ltr	Air	7.75	1,666
2.1	OH	Pekerja	32,000	67,200
0.35	OH	Tukang Batu	41,500	14,525
0.035	OH	Kepala Tukang	46,000	1,610
0.105	OH	Mandor	44,000	4,620
10	Kg	Pembesian dengan Besi Polos atau Ulir		Rp 107,493.00

KOEK	SATUAN	URAIAN PEKERJAAN	HARGA	HARGA KOEFISIEN
			SATUAN (Rp)	(Rp)
10.5	Kg	Besi Beton	9,500	99,750
0.15	Kg	Kawat Beton	14,000	2,100
0.07	OH	Pekerja	32,000	2,240
0.07	OH	Tukang Besi	41,500	2,905
0.007	OH	Kepala Tukang	46,000	322
0.004	OH	Mandor	44,000	176
1	m²	Bekisting untuk Kolom		Rp 259,265.00
0.04	Buah	Kayu klas III	1,000,000	40,000
0.4	Kg	Paku biasa 2" - 5"	12,500	5,000
0.2	m ³	Minyak bekisting	11,500	2,300
0.015	m ³	Balok kayu klas II	6,100,000	91,500
0.35	Lbr	Plywood tebal 9 mm	100,000	35,000
2	Btg	Dolken kayu galam Ø 8-10 cm/ 4m	24,500	49,000
0.66	OH	Pekerja	30,000	19,800
0.33	OH	Tukang Batu	41,500	13,695
0.033	OH	Kepala Tukang	46,000	1,518
0.033	OH	Mandor	44,000	1,452
1	m²	Bekisting untuk Balok		Rp 277,565.00

KOEK	SATUAN	URAIAN PEKERJAAN	HARGA	HARGA KOEFISIEN
			SATUAN (Rp)	(Rp)
0.04	m ³	Kayu Klas III	1,000,000	40,000
0.4	Kg	Paku Biasa 2"-5"	12,500	5,000
0.2	Ltr	Minyak Kayu Bekisting	11,500	2,300
0.018	m ³	Balok Kayu Klas II	6,100,000	109,800
0.35	Lbr	Plywood Tebal 9 mm	100,000	35,000
2	Btg	Dolken kayu galam Ø 8-10 cm/ 4m	24,500	49,000
0.66	OH	Pekerja	30,000	19,800
0.33	OH	Tukang Kayu	41,500	13,695
0.033	OH	Kepala Tukang	46,000	1,518
0.033	OH	Mandor	44,000	1,452
1	m²	Bekisting untuk Dinding Geser		Rp 327,502.75
0.03	Buah	Kayu klas III	1,000,000	30,000
0.4	Kg	Paku biasa 2" - 5"	13,750	5,500
0.2	Ltr	Minyak bekisting	11,500	2,300
0.02	m ³	Balok kayu klas II	6,100,000	122,000
0.35	Lbr	Plywood tebal 9 mm	100,000	35,000
3	Btg	Dolken kayu galam Ø 8-10 cm/ 4m	25,500	76,500
4	Buah	Penjaga jarak (alat bantu)	5,250	21,000
0.66	OH	Pekerja	30,000	19,800

KOEK	SATUAN	URAIAN PEKERJAAN	HARGA	HARGA KOEFISIEN
			SATUAN (Rp)	(Rp)
0.33	OH	Tukang Batu	38,250	12,623
0.033	OH	Kepala Tukang	41,250	1,361
0.033	OH	Mandor	43,000	1,419
1	m²	Bekisting untuk Pelat Lantai		Rp 362,502.75
0.04	m ³	Kayu Klas III	1,000,000	40,000
0.4	Kg	Paku Biasa 2"-5"	13,750	5,500
0.2	Ltr	Minyak Kayu Bekisting	11,500	2,300
0.015	m ³	Balok Kayu Klas II	6,100,000	91,500
0.35	Lbr	Plywood Tebal 9 mm	100,000	35,000
6	Btg	Dolken Kayu Galam	25,500	153,000
0.66	OH	Pekerja	30,000	19,800
0.33	OH	Tukang Kayu	38,250	12,623
0.033	OH	Kepala Tukang	41,250	1,361
0.033	OH	Mandor	43,000	1,419
1	m²	Bekisting untuk Tangga		Rp 249,927.75
0.03	m ³	Kayu Klas III	1,000,000	30,000
0.4	Kg	Paku Biasa 2"-5"	13,750	5,500
0.15	Ltr	Minyak Kayu Bekisting	11,500	1,725

KOEK	SATUAN	URAIAN PEKERJAAN	HARGA	HARGA KOEFISIEN
			SATUAN (Rp)	(Rp)
0.015	m ³	Balok Kayu Klas II	6,100,000	91,500
0.35	Lbr	Plywood Tebal 9 mm	100,000	35,000
2	Btg	Dolken Kayu Galam	25,500	51,000
0.66	OH	Pekerja	30,000	19,800
0.33	OH	Tukang Kayu	38,250	12,623
0.033	OH	Kepala Tukang	41,250	1,361
0.033	OH	Mandor	43,000	1,419
1	m²	Bekisting untuk Pondasi		Rp 73,010.50
0.04	m ³	Kayu Klas III	1,000,000	40,000
0.3	Kg	Paku Biasa 2"-5"	13,750	4,125
0.1	Ltr	Minyak Kayu Bekisting	11,500	1,150
0.52	OH	Pekerja	30,000	15,600
0.26	OH	Tukang Kayu	38,250	9,945
0.026	OH	Kepala Tukang	41,250	1,073
0.026	OH	Mandor	43,000	1,118

5.5 Rencana Anggaran Biaya (RAB)

No	Uraian Pekerjaan	Vol.	Sat	Harga Sat (rupiah)	Sub Total (rupiah)	TOTAL (rupiah)
I PEKERJAAN PERSIAPAN						
1	Pembersihan Lapangan	2975	m ²	9,600	28,560,000	
2	Pagar pengaman	240	m	426,005	102,241,200	
3	Bowplank	229.0	m	89,730	20,548,170	
						Rp 151,349,370
II PEKERJAAN TANAH						
1	Galian Tanah	12831.569	m ³	29,440	377,761,401	
3	urugan pasir	271.350	m ³	112,040	30,402,054	
						Rp 408,163,455
III PEKERJAAN PANCANG						
1	Tiang Pancang	1683	buah	615,000	1,035,045,000	
						Rp 1,035,045,000
IV PEKERJAAN BETON						
1	Pelat	4116.630	m ³	826,891	3,404,005,326	
2	Balok	2054.640	m ³	826,891	1,698,963,324	
3	Kolom	948.130	m ³	826,891	784,000,164	
4	Flat slab & drop Panel	568.750	m ³	826,891	470,294,256	
5	Shearwall & corewall	587.1	m ³	826,891	485,467,706	

No	Uraian Pekerjaan	Vol.	Sat	Harga Sat (rupiah)	Sub Total (rupiah)	TOTAL (rupiah)
6	Basement	229.000	m ³	826,891	189,358,039	
7	Tangga	129.917	m ³	826,891	107,427,529	
8	Ramp parkir	59.892	m ³	826,891	49,524,156	
9	Pile cap	1695.01	m ³	826,891	1,401,587,960	
						Rp 8,590,628,460
V	PEKERJAAN PEMBESIAN					
1	Pelat	440110.407	kg	10,749	4,730,878,798	
2	Balok	240198.423	kg	10,749	2,581,964,903	
3	Kolom	52041.418	kg	10,749	559,408,815	
4	Flat slab & drop Panel	52041.418	kg	10,749	559,408,815	
5	Shearwall & corewall	42334.521	kg	10,749	455,066,462	
6	Basement	19613.457	kg	10,749	210,830,936	
7	Tangga	6939.908	kg	10,749	74,599,157	
8	Ramp parkir	502.918	kg	10,749	5,406,018	
9	Pile cap	92901.274	kg	10,749	998,623,668	
						Rp 10,176,187,572
VI	PEKERJAAN BEKISTING					
1	Pelat	22746.500	m ²	362,503	8,245,668,803	
2	Balok	14839.5	m ²	277,565	4,118,925,818	
3	Kolom	5530.80	m ²	259,265	1,433,942,862	

No	Uraian Pekerjaan	Vol.	Sat	Harga Sat (rupiah)	Sub Total (rupiah)	TOTAL (rupiah)
4	Flat slab & drop Panel	2353.8	m ²	362,503	853,240,848	
5	Shearwall & corewall	5530.8	m ²	327,503	1,811,352,210	
6	Basement	1832.00	m ²	73,011	133,755,236	
7	Tangga	866.1	m ²	249,928	216,466,423	
8	Ramp parkir	316.572	m ²	249,928	79,120,128	
9	Pile cap	1282.242	m ²	73,011	93,617,130	
						Rp 16,986,089,456

Total keseluruhan **Rp 37,347,463,313**

Jasa Pemborong 10 %	3,734,746,331.33
Jumlah	Rp 41,082,209,645
Pajak (10%)	4,108,220,964.46
IMB (2%)	821,644,192.89
TOTAL	Rp 46,012,075,000

Empat Puluh Enam Milyar Dua Belas Juta Tujuh Puluh Lima Ribu Rupiah

BAB VII
PENUTUP

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN