PERBANDINGAN ESTIMASI ANGGARAN BIAYA ANTARA BOW, SNI DAN METODE PERHITUNGAN KONTRAKTOR PADA PROYEK RUMAH SUSUN (RUSUN) PULOGEBANG JAKARTA TIMUR

M. Abdul Mufaris[1)], Fajar Prihesnanto[2)], Eko Darma[3)]

[1,2,3)] Teknik Sipil Universitas Islam "45" Bekasi
Jl. Cut Meutia No. 83 Bekasi Telp. 021-88344436
Email: ekodarma91@gmail.com

ABSTRAK

Dalam sebuah proyek konstruksi, perkiraan biaya memegang peranan penting dalam penyelenggaraan proyek. Untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan pembangunan gedung dan bangunan di bidang konstruksi, diperlukan suatu sarana dasar perhitungan harga satuan yaitu Analisa Biaya Konstruksi. Kontraktor umumnya membuat harga penawaran berdasarkan analisa yang tidak seluruhnya berpedoman pada analisa BOW (*Burgelijke Openbare Werken*) maupun analisa SNI (Standarisasi Nasional Indonesia). Para kontraktor lebih cenderung menghitung harga satuan pekerjaan berdasarkan dengan analisa mereka sendiri yang didasarkan atas pengalaman terdahulu dalam menyelesaikan suatu pekerjaan konstruksi, walaupun tidak terlepas dari analisa BOW dan SNI.

Metode penelitian dalam melakukan analisa Rencana Anggaran Biaya (RAB) yaitu dengan BOW, SNI dan Metode Perhitungan Kontraktor.

Dari perhitungan masing-masing analisa rencana anggaran biaya yang ada, didapat perbandingan rencana anggaran biaya antara metode BOW, SNI dan Metode Perhitungan Kontraktor. Rencana anggaran biaya yang ekonomis dengan menggunakan Metode Perhitungan Kontraktor yaitu sebesar Rp 9.846.278.000,- sementara hasil analisa rencana anggaran biaya BOW yaitu sebesar Rp 13.591.871.000,- sedangkan analisa rencana anggaran biaya SNI yaitu sebesar Rp 12.836.347.000,-

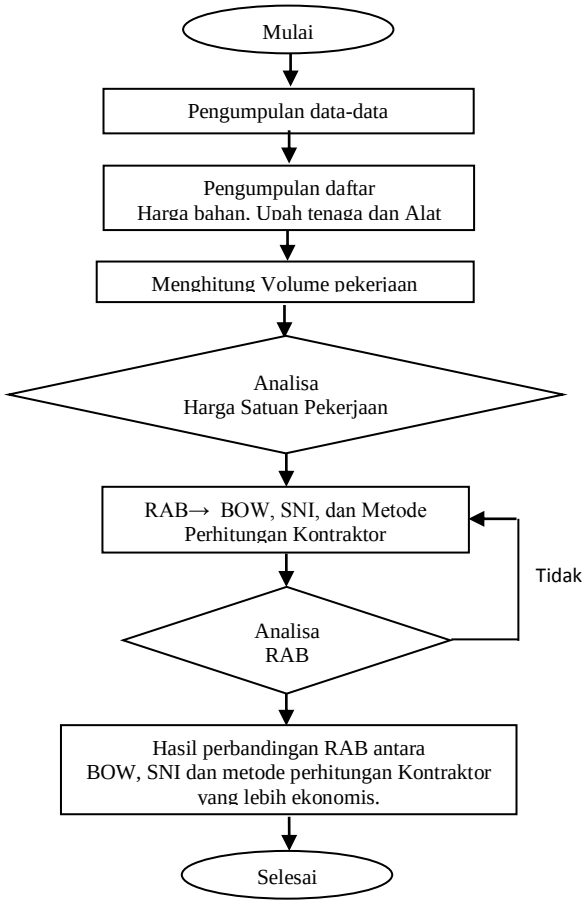
Kata kunci: RAB, BOW, SNI, Metode Perhitungan Kontraktor dan Harga Satuan Pekerjaan

1. PENDAHULUAN

Dalam sebuah proyek konstruksi, perkiraan biaya memegang peranan penting dalam penyelenggaraan proyek. Pada tahap pertama dipergunakan untuk mengetahui berapa besar biaya yang diperlukan untuk membangun proyek atau investasi. Menurut Sastraatmadja, S., 1994, *Analisa Anggaran Biaya Pelaksanaan*, menerangkan bahwa untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan pembangunan gedung dan bangunan di bidang konstruksi, diperlukan suatu sarana dasar perhitungan harga satuan yaitu Analisa Biaya Konstruksi disingkat ABK adalah suatu cara perhitungan harga satuan pekerjaan konstruksi, yang dijabarkan dalam perkalian indeks bahan bangunan dan upah kerja dengan harga bahan bangunan dan standar pengupahan pekerja, untuk menyelesaikan persatuan pekerjaan konstruksi analisa biaya konstruksi yang selama ini dikenal yaitu analisa BOW (*Bugerlijke Openbare Werken*). Kontraktor umumnya membuat harga penawaran berdasarkan analisa yang tidak seluruhnya berpedoman pada analisa BOW maupun analisa SNI. Para kontraktor lebih cenderung menghitung harga satuan pekerjaan berdasarkan dengan analisa mereka sendiri yang didasarkan atas pengalaman terdahulu dalam menyelesaikan suatu pekerjaan konstruksi, walaupun tidak terlepas dari analisa BOW dan SNI.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian dalam penelitian ini menggunakan metode analisis BOW dan SNI serta survey harga dari kontraktor. Sedangkan lokasi Penelitian adalah proyek pembangunan Rumah Susun (RUSUN) yang berlokasi di Pulogebang, Jakarta Timur.



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Daftar Harga Satuan Upah

Tabel 1. Daftar Harga Satuan Upah

No.	Pekerjaan	Satuan	Harga satuan (Rp)
1	Mandor	Org/hari	130.000
2	Kepala tukang gali tanah	Org/hari	105.000
3	Kepala tukang batu	Org/hari	105.000
4	Kepala tukang kayu	Org/hari	105.000
5	Kepala tukang besi	Org/hari	105.000
6	Tukang gali tanah	Org/hari	85.000
7	Tukang batu	Org/hari	85.000
8	Tukang kayu	Org/hari	85.000
9	Tukang besi	Org/hari	85.000
No.	**Pekerjaan**	**Satuan**	**Harga satuan (Rp)**
10	Pekerja	Org/hari	76.000
11	Upah menggergaji	m²	20.000

Sumber: Hasil Survey Harga Satuan Upah di Daerah Jakarta, Januari 2014

Daftar Harga Satuan Bahan

Tabel 2. Daftar Harga Satuan Bahan

No.	Pekerjaan	Satuan	Harga satuan (Rp)
1	Pasir Urug / Tanah katel.	m³	140.000
2	Pasir Pasang	m³	205.000
3	Pasir Cor	m³	210.000
4	Sirtu	m³	160.000
5	Batu Kali	m³	195.000
6	Batu split/Kali Pecah 2/3 (mesin)	m³	200.000
7	Batu split/Kali Pecah 1/2 (mesin)	m³	205.000
8	Batusplit/ Kali Pecah 0.5 - 1 (mesin)	m³	210.000
9	Batu bata	bh	450
10	Batako.	bh	1.600
11	Semen Gresik 50 kg	kg	1.230
12	Semen Tiga Roda 50 kg	kg	1.260
13	Semen Holcim 50 kg	kg	1.240
14	Air	ltr	750
15	Kayu kamfer balok 8cm x 12cm x 4 meter	m³	4.100.000
16	Kayu kamfer usuk/kaso 4cm x 6cm x 4meter	m³	3.700.000
17	Kayu kamfer papan 3cm x 20cm x 4meter	m³	4.500.000
18	Kayu meranti balok 8cm x 12cm x 4meter	m³	2.800.000
19	Keyu meranti usuk/kaso 4cm x 6cm x 4meter	m³	2.400.000
20	Kayu meranti papan 3cm x 20cm x 4meter	m³	3.000.000
21	Kayu hutan/bongkaran	m³	350.000
22	Kayu dolken Ø (8-10) 4 meter.	btng	35.000
23	*Plywood* sungkai uk. 4 ft x 8 ft x 6 mm	lbr	75.000
24	*Plywood* sungkai uk. 4 ft x 8 ft x 9 mm	lbr	122.000
25	*Plywood* sungkai uk. 4 ft x 8 ft x 12 mm	lbr	166.000
26	*Plywood* sungkai uk. 4 ft x 8 ft x 18 mm	lbr	240.000
27	Triplek 122 mm x 244 mm x 6 mm	lbr	68.000
28	Triplek 122 mm x 244 mm x 9 mm	lbr	94.000
29	Triplek 122 mm x 244 mm x 12 mm	lbr	125.000
30	Minyak bekisting	ltr	22.000
31	Besi beton Polos diameter 8 mm	kg	9.100
32	Besi beton ulir diameter 10 mm	kg	8.500
33	Besi beton ulir diameter 13 mm	kg	8.800
34	Besi beton ulir diameter 16 mm	kg	8.700
35	Besi beton ulir diameter 19 mm	kg	9.050
36	Besi beton ulir diameter 22 mm	kg	8.800
37	*Wire mesh* M4	lbr	191.500
38	*Wire mesh* M5	lbr	243.000
39	*Wire mesh* M6	lbr	286.000
40	Kawat bendrat	kg	12.500
41	Paku	kg	15.000
42	*Formite*/penjaga jarak bekisting	bh	5.000
43	*Waterproofing membrane*	roll	84.500
44	*Waterproofing integral/bitumen*	ltr	15.500

Sumber: Hasil Survey Harga Satuan Bahan di Daerah Jakarta, Januari 2014

Daftar Harga Satuan Alat

Tabel 3. Daftar Harga Satuan Alat

No.	Nama Alat	Satuan	Harga satuan (Rp)
1	Sewa *Excavator*	Jam	325.000
2	Sewa *Crane*	Bulan	35.000.000
3	Sewa molen	Hari	450.000
4	Sewa *Stemper*	Hari	200.000
5	Sewa *Genset*	Hari	500.000
6	*Scafolding, Croos brace, Joint pint*	Set/Bulan	50.000
7	*Jack Base*	Buah/Bulan	8.000
8	*U head*	Buah/Bulan	8.000
9	*Pipa Support*	Buah/Bulan	5.000

Sumber: Hasil Suvey Harga Satuan Alat di Daerah Jakarta, Januari 2014

Lingkup Pekerjaan

Untuk lingkup pekerjaan yang dihitung hanya item pekerjaan galian dan pekerjaan struktur saja tidak termasuk pekerjaan lainnya.

Tabel 4. Volume Item Pekerjaan Tanah dan Lain-lain

No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan
1	Pekerjaan galian & pembuangan tanah keluar lokasi proyek		
	a. Pekerjaan Galian Tanah *Pile Cap*	168,60	m3
	b. Pekerjaan Galian Tanah *Pit Lift*	26,95	m3
2	Pekerjaan lain-lain		
	a. Pek. Bobok Kepala Tiang Pancang Uk. 45x45 berikut buang ke luar lokasi proyek	94,00	bh

Tabel 5. Volume Item Pekerjaan Struktur

No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan
A	**Pek. Struktur bawah (Lantai *Ground*)**		
1	PEKERJAAN *PILE CAP*		
	a. Pekerjaan beton	72,77	m3
	b. Pekerjaan bekisting	234,61	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 10	168,07	Kg
	- Besi beton dia. 13	1.822,01	Kg
	- Besi beton dia. 19	5.334,82	Kg
	d. Lantai Kerja t = 50 mm	4,64	m3
	e. Pasir dipadatkan t = 100 mm	9,27	m3
	f. Pekerjaan *Waterproofing Integral*	72,77	m3
2	PEKERJAAN PELAT LANTAI		
	a. Pekerjaan beton	135,00	m3
	b. Pekerjaan bekisting	75,72	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 10	16.423,97	Kg
	d. Lantai Kerja t = 50 mm	56,25	m3
	e. Pasir dipadatkan t = 100 mm	112,50	m3
	f. Pekerjaan *Waterproofing Integral*	135,00	m3
3	PEKERJAAN *TIE BEAM*		
	a. Pekerjaan beton	100,65	m3
	b. Pekerjaan bekisting	800,10	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 10	5.786,87	Kg
	- Besi beton dia. 16	7.767,39	Kg

No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan
3	d. Lantai Kerja t = 50 mm	10,18	m3
	e. Pasir dipadatkan t = 100 mm	20,36	m3
	f. Pekerjaan *Waterproofing Integral*	100,65	m3
Pek. Struktur bawah (*Upper Structure*)			
4	PEKERJAAN KOLOM		
	a. Pekerjaan beton	45,97	m3
	b. Pekerjaan bekisting	419,36	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	77,20	Kg
	- Besi beton dia. 10	2.268,97	Kg
	- Besi beton dia. 16	1.313,34	Kg
	- Besi beton dia. 19	107,84	Kg
	- Besi beton dia. 22	8.828,88	kg
5	PEKERJAAN *PIT LIFT*		
	a. Pekerjaan beton	6,60	m3
	b. Pekerjaan bekisting	41,00	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 13	1.578,31	kg
	d. Pekerjaan *Waterproofing Integral*	6,60	m3
6	PEKERJAAN TANGGA SAMPING		
	a. Pekerjaan beton	5,35	m3
	b. Pekerjaan bekisting	34,94	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	132,87	kg
	- Besi beton dia. 10	252,52	kg
	- Besi beton dia. 13	507,36	kg
7	PEKERJAAN TANGGA TENGAH		
	a. Pekerjaan beton	3,65	m3
	b. Pekerjaan bekisting	20,94	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	89,65	kg
	- Besi beton dia. 10	173,65	kg
	- Besi beton dia. 13	346,45	kg
B	**PEK. LANTAI 1**		
1	PEKERJAAN PLAT LANTAI		
	a. Pekerjaan beton	112,72	m3
	b. Pekerjaan bekisting	1.033,78	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 10	14.476,73	kg
2	PEKERJAAN BALOK		
	a. Pekerjaan beton	92,68	m3
	b. Pekerjaan bekisting	858,35	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	561,16	kg
	- Besi beton dia. 10	3.894,84	kg
	- Besi beton dia. 16	1.421,18	kg
	- Besi beton dia. 19	1.784,70	kg
	- Besi beton dia. 22	6.409,19	kg
3	PEKERJAAN KOLOM		
	a. Pekerjaan beton	31,96	m3
	b. Pekerjaan bekisting	293,52	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	58,99	kg
	- Besi beton dia. 10	1.608,84	kg
	- Besi beton dia. 16	630,36	kg
	- Besi beton dia. 19	68,34	kg
	- Besi beton dia. 22	5.701,41	kg

No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan
4	PEKERJAAN TANGGA SAMPING		
	a. Pekerjaan beton	5,36	m3
	b. Pekerjaan bekisting	33,63	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	96,64	kg
	- Besi beton dia. 10	241,43	kg
	- Besi beton dia. 13	487,92	kg
5	PEKERJAAN TANGGA TENGAH		
	a. Pekerjaan beton	3,61	m3
	b. Pekerjaan bekisting	19,98	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	62,04	kg
	- Besi beton dia. 10	164,53	kg
	- Besi beton dia. 13	330,62	kg
C	**PEK. LANTAI 2**		
1	PEKERJAAN PLAT LANTAI		
	a. Pekerjaan beton	109,36	m3
	b. Pekerjaan bekisting	999,50	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 10	13.974,06	kg
2	PEKERJAAN BALOK		
	a. Pekerjaan beton	91,03	m3
	b. Pekerjaan bekisting	844,35	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	561,16	kg
	- Besi beton dia. 10	3.812,90	kg
	- Besi beton dia. 16	1.421,18	kg
	- Besi beton dia. 19	1.784,70	kg
	- Besi beton dia. 22	6.217,72	kg
3	PEKERJAAN KOLOM		
	a. Pekerjaan beton	31,96	m3
	b. Pekerjaan bekisting	293,52	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	58,99	kg
	- Besi beton dia. 10	1.608,84	kg
	- Besi beton dia. 16	630,36	kg
	- Besi beton dia. 19	751,70	kg
	- Besi beton dia. 22	3.932,01	kg
4	PEKERJAAN TANGGA SAMPING		
	a. Pekerjaan beton	5,36	m3
	b. Pekerjaan bekisting	33,63	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	96,64	kg
	- Besi beton dia. 10	241,43	kg
	- Besi beton dia. 13	487,92	kg
5	PEKERJAAN TANGGA TENGAH		
	a. Pekerjaan beton	3,61	m3
	b. Pekerjaan bekisting	19,98	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	62,04	kg
	- Besi beton dia. 10	164,53	kg
	- Besi beton dia. 13	330,62	kg
D	**PEK. LANTAI 3**		
1	PEKERJAAN PELAT LANTAI		
	a. Pekerjaan beton	109,36	m3
	b. Pekerjaan bekisting	999,50	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 10	13.974,06	kg

No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan
2	PEKERJAAN BALOK		
	a. Pekerjaan beton	91,03	m3
	b. Pekerjaan bekisting	844,35	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	561,16	kg
	- Besi beton dia. 10	3.812,90	kg
	- Besi beton dia. 16	2.849,10	kg
	- Besi beton dia. 22	8.536,25	kg
3	PEKERJAAN KOLOM		
	a. Pekerjaan beton	31,96	m3
	b. Pekerjaan bekisting	293,52	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	58,99	kg
	- Besi beton dia. 10	1.608,84	kg
	- Besi beton dia. 16	630,36	kg
	- Besi beton dia. 19	751,70	kg
	- Besi beton dia. 22	3.932,01	kg
4	PEKERJAAN TANGGA SAMPING		
	a. Pekerjaan beton	5,36	m3
	b. Pekerjaan bekisting	33,63	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	96,64	kg
	- Besi beton dia. 10	241,43	kg
	- Besi beton dia. 13	487,92	kg
5	PEKERJAAN TANGGA TENGAH		
	a. Pekerjaan beton	3,61	m3
	b. Pekerjaan bekisting	19,98	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	62,04	kg
	- Besi beton dia. 10	164,53	kg
	- Besi beton dia. 13	330,62	kg
E	**PEK. LANTAI 4**		
1	PEKERJAAN PELAT LANTAI		
	a. Pekerjaan beton	109,36	m3
	b. Pekerjaan bekisting	999,50	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 10	13.974,06	kg
2	PEKERJAAN BALOK		
	a. Pekerjaan beton	91,03	m3
	b. Pekerjaan bekisting	844,35	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	572,00	kg
	- Besi beton dia. 10	3.812,90	kg
	- Besi beton dia. 16	2.965,52	kg
	- Besi beton dia. 22	7.552,95	kg
3	PEKERJAAN KOLOM		
	a. Pekerjaan beton	31,12	m3
	b. Pekerjaan bekisting	288,72	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	58,99	kg
	- Besi beton dia. 10	1.582,22	kg
	- Besi beton dia. 16	630,36	kg
	- Besi beton dia. 19	3.485,14	kg
4	PEKERJAAN TANGGA SAMPING		
	a. Pekerjaan beton	5,36	m3
	b. Pekerjaan bekisting	33,63	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	96,64	kg

No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan
	- Besi	241,43	kg
	- Besi	241,43	kg
5	PEKERJAAN TANGGA TENGAH		
	a. Pekerjaan beton	3,61	m3
	b. Pekerjaan bekisting	19,98	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	62,04	kg
	- Besi beton dia. 10	164,53	kg
	- Besi beton dia. 13	330,62	kg
F	**PEK. LANTAI 5**		
1	PEKERJAAN PELAT LANTAI		
	a. Pekerjaan beton	109,36	m3
	b. Pekerjaan bekisting	999,50	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 10	13.974,06	kg
2	PEKERJAAN KOLOM		
	a. Pekerjaan beton	35,27	m3
	b. Pekerjaan bekisting	327,22	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	66,27	kg
	- Besi beton dia. 10	1.777,55	kg
	- Besi beton dia. 16	595,97	kg
	- Besi beton dia. 19	3.285,83	kg
3	PEKERJAAN BALOK		
	a. Pekerjaan beton	91,03	m3
	b. Pekerjaan bekisting	844,35	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	572,00	kg
	- Besi beton dia. 10	3.812,90	kg
	- Besi beton dia. 16	2.829,07	kg
	- Besi beton dia. 22	6.923,36	kg
4	PEKERJAAN TANGGA TENGAH		
	a. Pekerjaan beton	3,62	m3
	b. Pekerjaan bekisting	20,30	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	69,80	kg
	- Besi beton dia. 10	167,57	kg
	- Besi beton dia. 13	335,90	kg
G	**PEK. LANTAI ATAP**		
1	PEKERJAAN PELAT LANTAI		
	a. Pekerjaan beton	105,36	m3
	b. Pekerjaan bekisting	1.098,60	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	271,77	kg
	- Besi beton dia. 10	14.766,12	kg
2	PEKERJAAN BALOK		
	a. Pekerjaan beton	101,04	m3
	b. Pekerjaan bekisting	967,73	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	785,96	kg
	- Besi beton dia. 10	4.887,43	kg
	- Besi beton dia. 16	841,61	kg
	- Besi beton dia. 19	3.558,95	kg
	- Besi beton dia. 22	7.410,69	kg
3	**PEKERJAAN PELAT LANTAI (*TOP ROOF FLOOR*)**		
	a. Pekerjaan beton	**2,16**	**m3**
	b. Pekerjaan bekisting	**20,88**	**m2**
	c. Pekerjaan pembesian		

No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan
	- Besi beton dia. 8	306,03	Kg
4	PEKERJAAN BALOK (*TOP ROOF FLOOR* DAN R. MESIN *LIFT*)		
	a. Pekerjaan beton	8,52	m3
	b. Pekerjaan bekisting	106,88	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	296,99	Kg
	- Besi beton dia. 10	2,10	Kg
	- Besi beton dia. 16	10,73	Kg
	- Besi beton dia. 19	1.199,00	Kg
5	PEKERJAAN KOLOM (*TOP ROOF FLOOR*)		
	a. Pekerjaan beton	7,37	m3
	b. Pekerjaan bekisting	135,70	m2
	c. Pekerjaan pembesian		
	- Besi beton dia. 8	356,78	Kg
	- Besi beton dia. 10	144,01	Kg
	- Besi beton dia. 13	219,23	Kg
	- Besi beton dia. 16	565,68	Kg
	- Besi beton dia. 19	249,14	kg

Analisa RAB untuk Pekerjaan Tanah dan lain-lain

Tabel 6. Hasil Analisa Biaya Untuk Pekerjaan Tanah dan lain-lain

NO.	Pekerjaan	BOW (Rp)	SNI (Rp)	Metode Perhitungan Kontraktor (Rp)
1	Pekerjaan galian tanah *Pile cap*	10.326.738	10.326.738	10.326.738
2	Pekerjaan galian tanah *Pit lift*	1.650.688	1.650.688	1.650.688
3	Pekerjaan Bobok kepala Tiang Pancang Uk. 45 x 45 berikut buang ke luar lokasi proyek	8.928.308	8.928.308	8.928.308

Analisa RAB untuk Pekerjaan Struktur

Tabel 7. Hasil Analisa Biaya Untuk Pekerjaan Struktur

NO.	Pekerjaan	BOW (Rp)	SNI (Rp)	Metode Perhitungan Kontraktor (Rp)
1	**Pek. Beton Lt. Dasar**	**1.910.919.664**	**1.729.782.705**	**1.475.893.771**
a	PEKERJAAN *PILE CAPE*			
	a. Pekerjaan beton	75.291.379	80.204.779	78.938.952
	b. Pekerjaan bekisting	106.859.252	45.849.441	29.382.306
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 10	1.992.045	1.910.111	1.896.539
	- Besi beton dia. 13	22.196.594	21.281.036	21.128.716
	- Besi beton dia. 19	66.458.486	63.711.055	63.252.394
	d. Lantai Kerja t = 50 mm	4.378.921	3.934.794	3.229.692
	e. Pasir dipadatkan t 100mm	1.790.134	1.790.134	1.790.134
	f. Pekerjaan *Waterproofing*	10.180.169	10.180.169	10.180.169
b	PEKERJAAN PLAT LANTAI			
	a. Pekerjaan beton	139.678.425	148.793.625	146.445.300
	b. Pekerjaan bekisting	35.869.700	38.432.822	21.990.981
	c. Besi beton dia. 10	194.665.140	186.658.453	185.332.217
	d. Lantai Kerja t = 50 mm	53.139.375	47.749.781	39.193.172
	e. Pasir dipadatkan t = 100 mm	21.723.750	21.723.750	21.723.750
	f. Pekerjaan *Waterproofing Integral*	18.885.960	18.885.960	18.885.960

NO.	Pekerjaan	BOW (Rp)	SNI (Rp)	Metode Perhitungan Kontraktor (Rp)
c	PEKERJAAN *TIE BEAM*			
	a. Pekerjaan beton	104.132.852	110.928.403	109.177.683
	b. Pekerjaan bekisting	364.429.548	303.929.987	181.282.658
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 10	68.588.867	65.767.768	65.300.479
	- Besi beton dia. 16	93.771.809	89.907.532	89.265.558
	d. Lantai Kerja t = 50 mm	9.616.574	8.641.225	7.092.745
	e. Pasir dipadatkan t =100mm	3.931.323	3.931.323	3.931.323
	d. Pekerjaan *Waterproofing*	14.079.833	14.079.833	14.079.833
d	PEKERJAAN KOLOM			
	a. Pekerjaan beton	47.565.160	50.669.189	49.869.506
	b. Pekerjaan bekisting	198.657.122	154.142.058	92.437.428
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	965.918	925.969	919.295
	- Besi beton dia. 10	26.892.986	25.786.863	25.603.643
	- Besi beton dia. 16	15.855.298	15.201.912	15.093.364
	- Besi beton dia. 19	1.343.453	1.287.914	1.278.642
	- Besi beton dia. 22	107.557.856	103.121.342	102.383.248
e	PEKERJAAN *PIT LIFT*			
	a. Pekerjaan beton	6.828.723	7.274.355	7.159.548
	b. Pekerjaan bekisting	19.422.315	17.181.665	9.683.175
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 13	19.227.792	18.434.690	18.302.743
	d. Pekerjaan *WaterproofingIntegral*	923.314	923.314	923.314
f	PEKERJAAN TANGGA SAMPING			
	a. Pekerjaan beton	5.532.818	5.893.881	5.800.861
	b. Pekerjaan bekisting	16.549.234	11.964.015	7.262.113
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	1.662.591	1.593.829	1.582.342
	- Besi beton dia. 10	2.992.979	2.869.876	2.849.485
	- Besi beton dia. 13	6.180.905	5.925.957	5.883.542
g	PEKERJAAN TANGGA TENGAH			
	a. Pekerjaan beton	3.779.853	4.026.521	3.962.973
	b. Pekerjaan bekisting	9.920.776	7.172.073	4.353.422
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	1.121.693	1.075.301	1.067.551
	- Besi beton dia. 10	2.058.129	1.973.477	1.959.455
	- Besi beton dia. 13	4.220.616	4.046.526	4.017.562
2	**Pekerjaan Beton Lt. 1**	**1.772.350.472**	**1.686.412.530**	**1.272.550.868**
a	PEKERJAAN PLAT LANTAI			
	a. Pekerjaan beton	116.622.173	124.232.757	122.272.062
	b. Pekerjaan bekisting	489.715.198	524.708.515	300.234.395
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 10	171.585.462	164.528.055	163.359.059
b	PEKERJAAN BALOK			
	a. Pekerjaan beton	95.888.333	102.145.859	100.533.749
	b. Pekerjaan bekisting	406.612.086	326.056.173	194.480.085
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	7.021.517	6.731.117	6.682.605
	- Besi beton dia. 10	46.163.591	44.264.856	43.950.348
	- Besi beton dia. 16	17.157.148	16.450.113	16.332.653
	- Besi beton dia. 19	22.232.924	21.313.803	21.160.363
	- Besi beton dia. 22	78.080.016	74.859.395	74.323.586

NO.	Pekerjaan	BOW (Rp)	SNI (Rp)	Metode Perhitungan Kontraktor (Rp)
c	PEKERJAAN KOLOM			
	a. Pekerjaan beton	33.066.539	35.224.411	34.668.484
	b. Pekerjaan bekisting	139.044.827	107.887.679	64.699.146
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	738.107	707.580	702.480
	- Besi beton dia. 10	19.068.736	18.284.428	18.154.514
	- Besi beton dia. 16	7.609.995	7.296.392	7.244.293
	- Besi beton dia. 19	851.297	816.104	810.229
	- Besi beton dia. 22	69.457.424	66.592.466	66.115.828
d	PEKERJAAN TANGGA SAMPING			
	a. Pekerjaan beton	5.540.578	5.902.147	5.808.997
	b. Pekerjaan bekisting	15.928.667	11.515.386	6.989.797
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	1.209.157	1.159.148	1.150.794
	- Besi beton dia. 10	2.861.515	2.743.820	2.724.324
	- Besi beton dia. 13	5.944.089	5.698.909	5.658.119
e	PEKERJAAN TANGGA TENGAH			
	a. Pekerjaan beton	3.730.966	3.974.443	3.911.717
	b. Pekerjaan bekisting	9.466.010	6.843.307	4.153.862
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	776.300	744.193	738.830
	- Besi beton dia. 10	1.950.037	1.869.831	1.856.546
	- Besi beton dia. 13	4.027.780	3.861.643	3.834.004
3	**Pekerjaan Beton Lantai 2**	**1.721.991.383**	**1.636.787.095**	**1.232.754.586**
a	PEKERJAAN PLAT LANTAI			
	a. Pekerjaan beton	113.145.732	120.529.449	118.627.202
	b. Pekerjaan bekisting	473.476.248	507.309.187	290.278.626
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 10	165.627.550	158.815.196	157.686.791
b	PEKERJAAN BALOK			
	a. Pekerjaan beton	94.181.153	100.327.270	98.743.862
	b. Pekerjaan bekisting	399.980.076	320.738.063	191.308.035
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	7.021.517	6.731.117	6.682.605
	- Besi beton dia. 10	45.192.370	43.333.582	43.025.691
	- Besi beton dia. 16	17.157.148	16.450.113	16.332.653
	- Besi beton dia. 19	22.232.924	21.313.803	21.160.363
	- Besi beton dia. 22	75.747.425	72.623.019	72.103.217
c	PEKERJAAN KOLOM			
	a. Pekerjaan beton	33.066.539	35.224.411	34.668.484
	b. Pekerjaan bekisting	139.044.827	107.887.679	64.699.146
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	738.107	707.580	702.480
	- Besi beton dia. 10	19.068.736	18.284.428	18.154.514
	- Besi beton dia. 16	7.609.995	7.296.392	7.244.293
	- Besi beton dia. 19	9.364.265	8.977.141	8.912.514
	- Besi beton dia. 22	47.901.672	45.925.838	45.597.123
d	PEKERJAAN TANGGA SAMPING			
	a. Pekerjaan beton	5.540.578	5.902.147	5.808.997
	b. Pekerjaan bekisting	15.928.667	11.515.386	6.989.797
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	1.209.157	1.159.148	1.150.794
	- Besi beton dia. 10	2.861.515	2.743.820	2.724.324
	- Besi beton dia. 13	5.944.089	5.698.909	5.658.119

NO.	Pekerjaan	BOW (Rp)	SNI (Rp)	Metode Perhitungan Kontraktor (Rp)
e	PEKERJAAN TANGGA TENGAH			
	a. Pekerjaan beton	3.730.966	3.974.443	3.911.717
	b. Pekerjaan bekisting	9.466.010	6.843.307	4.153.862
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	776.300	744.193	738.830
	- Besi beton dia. 10	1.950.037	1.869.831	1.856.546
	- Besi beton dia. 13	4.027.780	3.861.643	3.834.004
4	**Pekerjaan Beton Lt. 3**	**1.745.242.534**	**1.659.081.916**	**1.254.890.999**
a	PEKERJAAN PELAT LANTAI			
	a. Pekerjaan beton	113.145.732	120.529.449	118.627.202
	b. Pekerjaan bekisting	473.476.248	507.309.187	290.278.626
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 10	165.627.550	158.815.196	157.686.791
b	PEKERJAAN BALOK			
	a. Pekerjaan beton	94.181.153	100.327.270	98.743.862
	b. Pekerjaan bekisting	399.980.076	320.738.063	191.308.035
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	7.021.517	6.731.117	6.682.605
	- Besi beton dia. 10	45.192.370	43.333.582	43.025.691
	- Besi beton dia. 16	34.395.805	32.978.376	32.742.897
	- Besi beton dia. 22	103.992.843	99.703.379	98.989.748
c	PEKERJAAN KOLOM			
	a. Pekerjaan beton	33.066.539	35.224.411	34.668.484
	b. Pekerjaan bekisting	139.044.827	107.887.679	64.699.146
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	738.107	707.580	702.480
	- Besi beton dia. 10	19.068.736	18.284.428	18.154.514
	- Besi beton dia. 16	7.609.995	7.296.392	7.244.293
	- Besi beton dia. 19	9.364.265	8.977.141	8.912.514
	- Besi beton dia. 22	47.901.672	45.925.838	45.597.123
d	PEKERJAAN TANGGA SAMPING			
	a. Pekerjaan beton	5.540.578	5.902.147	5.808.997
	b. Pekerjaan bekisting	15.928.667	11.515.386	6.989.797
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	1.209.157	1.159.148	1.150.794
	- Besi beton dia. 10	2.861.515	2.743.820	2.724.324
	- Besi beton dia. 13	5.944.089	5.698.909	5.658.119
e	PEKERJAAN TANGGA TENGAH			
	a. Pekerjaan beton	3.730.966	3.974.443	3.911.717
	b. Pekerjaan bekisting	9.466.010	6.843.307	4.153.862
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	776.300	744.193	738.830
	- Besi beton dia. 10	1.950.037	1.869.831	1.856.546
	- Besi beton dia. 13	4.027.780	3.861.643	3.834.004
5	**Pekerjaan Beton Lt. 4**	**1.717.496.354**	**1.632.800.205**	**1.229.497.674**
a	PEKERJAAN PELAT LANTAI			
	a. Pekerjaan beton	113.145.732	120.529.449	118.627.202
	b. Pekerjaan bekisting	473.476.248	507.309.187	290.278.626
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 10	165.627.550	158.815.196	157.686.791
b	PEKERJAAN BALOK			
	a. Pekerjaan beton	94.181.153	100.327.270	98.743.862
	b. Pekerjaan bekisting	399.980.076	320.738.063	191.308.035
	c. Pekerjaan pembesian (dia.10,16,22)			164.693.507

NO.	Pekerjaan	BOW (Rp)	SNI (Rp)	Metode Perhitungan Kontraktor (Rp)
c	PEKERJAAN KOLOM			
	a. Pekerjaan beton	32.197.429	34.298.584	33.757.269
	b. Pekerjaan bekisting	136.770.995	106.123.367	63.641.106
	c. Besi beton dia. 8	738.107	707.580	702.480
	- Besi beton dia. 10	18.753.224	17.981.893	17.854.129
	- Besi beton dia. 16	7.609.995	7.296.392	7.244.293
	- Besi beton dia. 19	43.416.137	41.621.290	41.321.655
d	PEKERJAAN TANGGA SAMPING			
	a. Pekerjaan beton	5.540.578	5.902.147	5.808.997
	b. Pekerjaan bekisting	15.928.667	11.515.386	6.989.797
	c. Besi beton dia. 8	1.209.157	1.159.148	1.150.794
	- Besi beton dia. 10	2.861.515	2.743.820	2.724.324
	- Besi beton dia. 13	5.944.089	5.698.909	5.658.119
e	PEKERJAAN TANGGA TENGAH			
	a. Pekerjaan beton	3.730.966	3.974.443	3.911.717
	b. Pekerjaan bekisting	9.466.010	6.843.307	4.153.862
	c. Besi beton dia. 8	776.300	744.193	738.830
	- Besi beton dia. 10	1.950.037	1.869.831	1.856.546
	- Besi beton dia. 13	4.027.780	3.861.643	3.834.004
6	**Pekerjaan Beton Lt. 5**	**1.699.097.686**	**1.615.415.866**	**1.211.087.024**
a	PEKERJAAN PELAT LANTAI			
	a. Pekerjaan beton	113.145.732	120.529.449	118.627.202
	b. Pekerjaan bekisting	473.476.248	507.309.187	290.278.626
	c. Pek Besi beton dia. 10	165.627.550	158.815.196	157.686.791
b	PEKERJAAN BALOK			
	a. Pekerjaan beton	94.181.153	100.327.270	98.743.862
	b. Pekerjaan bekisting	399.980.076	320.738.063	191.308.035
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	7.157.192	6.861.180	6.811.731
	- Besi beton dia. 10	45.192.370	43.333.582	43.025.691
	- Besi beton dia. 16	34.153.946	32.746.483	32.512.661
	- Besi beton dia. 22	84.343.857	80.864.867	80.286.074
c	PEKERJAAN KOLOM			
	a. Pekerjaan beton	36.490.419	38.871.728	38.258.238
	b. Pekerjaan bekisting	155.007.127	120.273.149	72.126.587
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	829.231	794.935	789.206
	- Besi beton dia. 10	21.068.437	20.201.880	20.058.343
	- Besi beton dia. 16	7.194.835	6.898.340	6.849.083
	- Besi beton dia. 19	40.933.188	39.240.987	38.958.488
d	PEKERJAAN TANGGA TENGAH			
	a. Pekerjaan beton	3.747.262	3.991.802	3.928.802
	b. Pekerjaan bekisting	9.617.599	6.952.896	4.220.382
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	873.338	837.218	831.184
	- Besi beton dia. 10	1.986.068	1.904.380	1.890.849
	- Besi beton dia. 13	4.092.059	3.923.271	3.895.190
7	**Pekerjaan Beton Lt. Atap**	**1.768.242.541**	**1.688.220.671**	**1.253.580.779**
a	PEKERJAAN PELAT LANTAI			
	a. Pekerjaan beton	109.011.251	116.125.158	114.292.421
	b. Pekerjaan bekisting	520.423.299	557.610.909	319.060.905
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	3.400.483	3.259.844	3.236.349
	- Besi beton dia. 10	175.015.483	167.816.997	166.624.633

NO.	Pekerjaan	BOW (Rp)	SNI (Rp)	Metode Perhitungan Kontraktor (Rp)
b	PEKERJAAN BALOK			
	a. Pekerjaan beton	104.537.015	111.358.940	109.601.425
	b. Pekerjaan bekisting	458.427.033	367.605.807	219.262.858
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	9.834.372	9.427.636	9.359.689
	- Besi beton dia. 10	57.928.232	55.545.611	55.150.951
	- Besi beton dia. 16	10.160.371	9.741.669	9.672.110
	- Besi beton dia. 19	44.335.604	42.502.745	42.196.765
	- Besi beton dia. 22	90.280.699	86.556.829	85.937.295
c	PEKERJAAN PELAT LANTAI (*TOP ROOF FLOOR*)			
	a. Pekerjaan beton	2.234.855	2.380.698	2.343.125
	b. Pekerjaan bekisting	9.891.169	10.597.957	6.064.074
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	3.829.195	3.670.825	3.644.368
d	PEKERJAAN BALOK (*TOP ROOF FLOOR* DAN R. MESIN *LIFT*))			
	a. Pekerjaan beton	8.819.141	9.394.664	9.246.394
	b. Pekerjaan bekisting	50.628.291	40.598.072	24.215.203
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	3.716.046	3.562.356	3.536.681
	- Besi beton dia. 10	24.832	23.811	23.641
	- Besi beton dia. 16	129.499	124.163	123.276
	- Besi beton dia. 19	14.936.490	14.319.007	14.215.924
e	PEKERJAAN KOLOM (*TOP ROOF FLOOR*)			
	a. Pekerjaan beton	7.620.389	8.117.684	7.989.567
	b. Pekerjaan bekisting	64.284.073	49.879.306	29.912.113
	c. Pekerjaan pembesian			
	- Besi beton dia. 8	4.464.220	4.279.586	4.248.742
	- Besi beton dia. 10	1.706.830	1.636.628	1.624.999
	- Besi beton dia. 13	2.670.794	2.560.630	2.542.302
	- Besi beton dia. 16	6.829.189	6.547.763	6.501.009
	- Besi beton dia. 19	3.103.686	2.975.378	2.953.958

Hasil dari pembahasan ketiga metode yang ada bahwa besar kecilnya harga analisa rencana anggaran biaya yang didapat dipengaruhi nilai koefisien yang terdapat pada analisa harga satuan pada masing-masing metode. Adapun nilai koefisien komponen yang berbeda dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 8. Perbandingan Indeks Koefisien

No.	Item Pekerjaan	BOW	SNI	Kontraktor
1	**Lantai Kerja / M³**			
	Portland Cement	300/kg	230,00/kg	218,00/kg
	Pasir cor/beton	0,48/m³	0,638/m³	0,52/m³
	Krikil	0,96/m³	0,761/m³	0,87/m³
	Air	200/ltr	200/ltr	10,75/ltr
	Pekerja	1,200/OH	1,200/OH	1,200/OH
	Tukang batu	0,200/OH	0,200/OH	0,250/OH
	Kepala tukang	0,020/OH	0,020/OH	0,025/OH
	Mandor	0,060/OH	0,060/OH	0,080/OH
2	**Beton K-300 /M³**			
	Portland cemen	340/kg	413/kg	410/kg
	Pasir Beton	0,54/m³	0,486/m³	0,486/m³
	Batu pecah/Krikil	0,82/m³	0,756/m³	0,759/m³
	Air	215/ltr	215/ltr	215/ltr
	Pekerja	1,650/OH	1,650/OH	1,500/OH
	Tukang batu	0,275/OH	0,275/OH	0,250/OH
	Kepala tukang	0,028/OH	0,028/OH	0,025/OH
	Mandor	0,083/OH	0,083/OH	0,080/OH

No.	Item Pekerjaan	BOW	SNI	Kontraktor
3	**Pembesian / kg**			
	Besi beton	1,10/kg	1,050/kg	1,0405/kg
	Bendrat	0,02/kg	0,015/kg	0,015/kg
	Tukang besi	0,007/OH	0,0070/OH	0,0070/OH
	Pekerja	0,007/OH	0,0070/OH	0,0070/OH
	Kepala tukang	0,0007/oh	0,0007/OH	0,0007/OH
	Mandor	0,0004/oh	0,0004/OH	0,0004/OH
4	**Bekisting Pondasi/*Poor* / M²**			
	Kayu (kayu hutan a bongkaran-bongkaran)	0,33/m³	-	-
	Kayu kelas III (papan)	-	0,040/m³	0,040/m³
	Paku	¾ /kg	0,300/kg	0,300/kg
	Minyak bekisting	-	0,100/ltr	0,100/ltr
	Upah menggergaji	13/m²	-	-
	Tukang kayu	0,260/OH	0,260/OH	0,260/OH
	Pekerja	0,520/OH	0,520/OH	0,430/OH
	Kepala tukang	0,026/OH	0,026/OH	0,026/OH
	Mandor	0,026/OH	0,026/OH	0,026/OH
5	**Bekisting Pelat Lantai /M²**			
	Kayu (kayu hutan atau bongkaran)	0,33/m³	-	-
	Kayu kelas III (kaso/usuk)	-	0,040/m³	0,040/m³
	Paku	¾ /kg	0,400/kg	0,400/kg
	Minyak bekisting	-	0,200/ltr	0,200/ltr
	Balok kayu kelas II (cth: borneo)	-	0,015/m³	0,015/m³
	Plywood tebal 9 mm	-	0,350/lbr	0,350/lbr
	Dolken kayu galam, Ø (8-10) cm, pjg 4 m	-	6,000/btng	6,000/btng
	Upah menggergaji	13/m²	-	-
	Tenaga:			
	Tukang kayu	0,330/OH	0,330/OH	0,330/OH
	Pekerja	0,660/OH	0,660/OH	0,570/OH
	Kepala tukang	0,033/OH	0,033/OH	0,033/OH
	Mandor	0,033/OH	0,033/OH	0,033/OH
6	**Bekisting Kolom / m²**			
	Kayu (kayu hutan atau bongkaran-bongkaran)	0,33/m³	-	-
	Kayu kelas III (kaso/usuk)	-	0,040/m³	0,040/m³
	Paku	¾ /kg	0,400/kg	0,400/kg
	Minyak bekisting	-	0,200/ltr	0,200/ltr
	Plywood tebal 9 mm	-	0,350/lbr	0,350/lbr
	Dolken kayu galam, Ø (8-10) cm, pjg4 m	-	2,000/btng	2,000/btng
	Upah menggergaji	13/m²	-	-
	Tukang kayu	0,330/OH	0,330/OH	0,330/OH
	Pekerja	0,660/OH	0,660/OH	0,570/OH
	Kepala tukang	0,033/OH	0,033/OH	0,033/OH
	Mandor	0,033/OH	0,033/OH	0,033/OH
7	**Bekisting Balok/ M²**			
	Kayu (kayu hutan atau bongkaran)	0,33/m³	-	-
	Kayu kelas III (kaso/usuk)	-	0,040/m³	0,040/m³
	Paku	¾ /kg	0,400/kg	0,400/kg
	Minyak bekisting	-	0,200/ltr	0,200/ltr
	Balok kayu kelas II (cth: borneo)	-	0,018/m³	0,018/m³
	Plywood tebal 9 mm	-	0,350/lbr	0,350/lbr
	Dolken kayu galam, Ø(8-10) cm, pjg 4m	-	2,000/btng	2,000/btng
	Upah menggergaji	13/m²	-	-
	Tukang kayu	0,330/OH	0,330/OH	0,330/OH
	Pekerja	0,660/OH	0,660/OH	0,570/OH
	Kepala tukang	0,033/OH	0,033/OH	0,033/OH
	Mandor	0,033/OH	0,033/OH	0,033/OH

	No. Item Pekerjaan	BOW	SNI	Kontraktor
8	**Bekisting Tangga / M²**			
	Kayu (kayu hutan atau bongkaran-bongkaran)	0,33/m³	-	-
	Kayu kelas III (kaso/usuk)	-	0,030/m³	0,030/m³
	Paku	¾ /kg	0,400/kg	0,400/kg
	Minyak bekisting	-	0,150/ltr	0,150/ltr
	Balok kayu kelas II (cth: borneo)	-	0,015/m³	0,015/m³
	Plywood tebal 9 mm	-	0,350/lbr	0,350/lbr
	Dolken kayu galam, Ø (8-10) cm, pjg 4m	-	2,000/btng	2,000/btng
	Upah menggergaji	13/m²	-	-
	Tukang kayu	0,330/OH	0,330/OH	0,330/OH
	Pekerja	0,660/OH	0,660/OH	0,570/OH
	Kepala tukang	0,033/OH	0,033/OH	0,033/OH
	Mandor	0,033/OH	0,033/OH	0,033/OH
9	**Bekisting Dinding / M²**			
	Kayu (kayu hutan atau bongkaran-bongkaran)	0,33/m³	-	-
	Kayu kelas III (kaso/usuk)	-	0,030/m³	0,030/m³
	Paku	¾ /kg	0,400/kg	0,400/kg
	Minyak bekisting	-	0,200/ltr	0,200/ltr
	Balok kayu kelas II (cth: borneo)	-	0,020/m³	0,020/m³
	Plywood tebal 9 mm	-	0,350/lbr	0,350/lbr
	Dolken kayu galam, Ø (8-10) cm, pjg 4 m	-	3,000/btng	3,000/btng
	Formite/penjaga jarak bekisting / *spacer*	-	4,000/buah	-
	Upah menggergaji	13/m²	-	-
	Tukang kayu	0,330/OH	0,330/OH	0,330/OH
	Pekerja	0,660/OH	0,660/OH	0,570/OH
	Kepala tukang	0,033/OH	0,033/OH	0,033/OH
	Mandor	0,033/OH	0,033/OH	0,033/OH

Rekap RAB BOW

Tabel 9. Rekapitulasi Analisa RAB BOW

R E K A P I T U L A S I

D A F T A R K U A N T I T A S D A N H A R G A (D K H)

Pekerjaan : PROYEK PEMBANGUNAN RUSUNAWA PULO GEBANG

Lokasi : Pulo Gebang - Jakarta Timur

No.	Jenis Pekerjaan	Jml. Harga (Rp.)	Bobot Pekerjaan
I.	**PEK. PONDASI, TANAH DAN LAIN-LAIN TOTAL I :**	**20.905.733**	**0,17%**
II.	**PEKERJAAN BETON TOTAL II :**	**12.335.340.633**	
	A. PEKERJAAN LANTAI DASAR	1.910.919.664	**15,47%**
	B. PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 1	1.772.350.472	**14,34%**
	C. PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 2	1.721.991.383	**13,94%**
	D. PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 3	1.745.242.534	**14,12%**
	E. PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 4	1.717.496.354	**13,90%**
	F. PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 5	1.699.097.686	**13,75%**
	G. PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI ATAP	1.768.242.541	**14,31%**
	SUB TOTAL I + II :	**12.356.246.366**	**100%**
	PPN 10 % :	**1.235.624.637**	
	TOTAL :	**13.591.871.003**	
	DIBULATKAN :	**13.591.871.000**	

Terbilang : Tiga Belas Miliar Lima Ratus Sembilan Puluh Satu Juta Delapan Ratus Tujuh Puluh Satu Ribu Rupiah

Rekap RAB SNI

Tabel 10. Rekapitulasi Analisa RAB SNI

REKAPITULASI				
DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA (DKH)				
Pekerjaan : PROYEK PEMBANGUNAN RUSUNAWA PULO GEBANG				
Lokasi : Pulo Gebang - Jakarta Timur				
No.	**Jenis Pekerjaan**		**Jumlah Harga (Rp.)**	**Bobot Pekerjaan**
I.	**PEKERJAAN PONDASI, TANAH DAN LAIN-LAIN**	**TOTAL I :**	**20.905.733**	**0,18%**
II.	**PEKERJAAN BETON**	**TOTAL II :**	**11.648.500.988**	
	A. PEKERJAAN LANTAI DASAR		1.729.782.705	**14,82%**
	B. PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 1		1.686.412.530	**14,45%**
	C. PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 2		1.636.787.095	**14,03%**
	D. PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 3		1.659.081.916	**14,22%**
	E. PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 4		1.632.800.205	**13,99%**
	F. PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 5		1.615.415.866	**13,84%**
	G. PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI ATAP		1.688.220.671	**14,47%**
		SUB TOTAL I + II :	**11.669.406.722**	**100%**
		PPN 10 % :	**1.166.940.672**	
		TOTAL :	**12.836.347.394**	
		DIBULATKAN :	**12.836.347.000**	
Terbilang : Dua Belas Miliar Delapan Ratus Tiga Puluh Enam Juta Tiga Ratus Empat Puluh Tujuh Ribu Rupiah				

Rekap RAB Dengan Metode Perhitungan Kontraktor

Tabel 11. Rekapitulasi Analisa RAB dengan Metode Perhitungan Kontraktor

REKAPITULASI				
DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA (DKH)				
Pekerjaan : PROYEK PEMBANGUNAN RUSUNAWA PULO GEBANG				
Lokasi : Pulo Gebang - Jakarta Timur				
No.	**Jenis Pekerjaan**		**Jml. Harga (Rp)**	**Bobot Pekerjaan**
I.	**PEKERJAAN PONDASI, TANAH DAN LAIN-LAIN**	**TOTAL I :**	**20.905.733**	**0,23%**
II.	**PEKERJAAN BETON**	**TOTAL II :**	**8.930.255.702**	
	A. PEKERJAAN LANTAI DASAR		1.475.893.771	**16,49%**
	B. PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 1		1.272.550.868	**14,22%**
	C. PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 2		1.232.754.586	**13,77%**
	D. PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 3		1.254.890.999	**14,02%**
	E. PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 4		1.229.497.674	**13,74%**
	F. PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 5		1.211.087.024	**13,53%**
	G. PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI ATAP		1.253.580.779	**14,00%**
		SUB TOTAL I + II :	**8.951.161.435**	**100%**
		PPN 10 % :	**895.116.143**	
		TOTAL :	**9.846.277.578**	
		DIBULATKAN :	**9.846.278.000**	
Terbilang : Sembilan Miliar Delapan Ratus Empat Puluh Enam Juta Dua Ratus Tujuh Puluh Delapan Ribu Rupiah				

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari perhitungan yang telah dilakukan, maka diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Hasil estimasi anggaran biaya dengan menggunakan metode perhitungan Kontraktor mempunyai hasil anggaran biaya yang lebih ekonomis yaitu sebesar

Rp **9.846.278.000,-** sementara hasil analisa anggaran biaya BOW yaitu sebesar Rp **13.591.871.000,-** sedangkan analisa anggaran biaya SNI yaitu sebesar Rp **12.836.347.000,-**. Hal ini terjadi karena nilai koefisien untuk metode perhitungan Kontraktor lebih rendah dibandingkan dengan koefisien BOW dan SNI.

2. Nilai koefisien tergantung pada tingkat produktivitas bahan, tenaga dan alat yang digunakan. Untuk metode perhitungan Kontraktor lebih banyak produktivitas bahan dan tenaga yang lebih efisien dibandingkan dengan BOW dan SNI.

Saran

Didalam menghitung harga satuan pekerjaan sebaiknya dilakukan perhitungan dengan lebih teliti, khususnya pemilihan metode perhitungan yang tepat sehingga didapatkan anggaran biaya yang ekonomis serta dapat dipertanggungjawabkan.

Selanjutnya demi kemajuan bersama dalam bidang analisa RAB konstruksi, perlu adanya penelitian berkelanjutan pada bagian perhitungan anggaran biaya yang lebih praktis misal dengan menggunakan *software* atau metode terbaru.

DAFTAR PUSTAKA

Djamin Z, 2009, *Perencanaan & Analisa Proyek (edisi 1)*, Penerbit Andi, Yogyakarta

Djojowirono, S., 1984, *Manajemen Konstruksi*, Penerbit Nova, Bandung

Ervianto, W.I., 2002, *Manajemen Proyek Konstruksi*, Penerbit Andi, Yogyakarta

Ervianto, W.I., 2006, *Cara Tepat Menghitung Biaya Bangunan*, Penerbit Andi, Yogyakarta

Ibrahim, B., 1993, *Rencana dan Estimate Real of Cost*, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta

Irawan, Y., 2007, *Panduan Membangun Rumah (Desain, Analisis Harga dan Rencana Anggaran Biaya)*, Penerbit Kawan Pustaka, Jakarta

Mukomoko, J.A., 1985, *Dasar Penyusunan Anggaran Biaya Bangunan*, Gaya Media Pratama, Jakarta

Niron, J.W., 1992, *Pedoman Praktis Anggaran dan Borongan Rencana Anggaran Biaya Bangunan*, Penerbit Nova, Bandung

Panitia Teknis Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil, 2008, *Kumpulan Rancangan SNI Analisa Biaya Konstruksi*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta

Panita Teknis Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil, 2008, *Analisa Biaya Konstruksi*, Badan Standarisasi Nasional (BSN), Jakarta

Redaksi Bumi Aksara, 2003, *Analisis BOW*, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta

Sastraatmadja, S., 1994, *Analisa Anggaran Biaya Pelaksanaan*, Penerbit Nova, Bandung

Soeharto, I., 1995, *Manajemen Proyek*, Penerbit Erlangga, Jakarta