

ANALISIS PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA BERDASARKAN METODE SNI DENGAN PERHITUNGAN KONTRAKTOR

Kharisma Permata Sari¹, Utami Dewi Arman², Muhammad Ridwan³

¹Fakultas Teknik, Universitas Putra Indonesia “YPTK”, Padang

²Fakultas Teknik, Universitas Putra Indonesia “YPTK”, Padang

³Fakultas Teknik, Universitas Putra Indonesia “YPTK”, Padang

Abstract

Budgeting is one of the main processes in a project because it is the basis for making a payment system offer and an estimation framework to be issued. This study aims to determine the comparison and estimation results that are more economical than calculations according to the Contractor with the SNI method on the construction work of the Service House Type 90. The data collection method used in this research is secondary data, namely by obtaining data on the wages of workers and materials. / material from the Contractor, and also from the SNI Guidelines, based on the results of the analysis of the calculation of the budget plan for the construction of an Official House Type 90, it is obtained that the budget using the SNI Method is Rp. 434,036,466.44 and the Calculation Method according to the Contractor is Rp. The price difference from the calculation using the SNI method with the calculation according to the Contractor is IDR 20,994,069.97, and for the percentage difference the calculation is 4.83%. So that the calculation of the budget according to the contractor is more economical than the SNI method.

Keywords: Construction Cost Budget, SNI, Contractor, AHSP

Abstrak

Rencana Anggaran Biaya (RAB) merupakan salah satu proses utama dalam suatu proyek karena merupakan dasar untuk membuat penawaran sistem pembayaran dan kerangka estimasi yang akan dikeluarkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan dan hasil estimasi yang lebih ekonomis dari perhitungan menurut Kontraktor dengan metode SNI pada pekerjaan pembangunan Rumah Dinas Type 90. Metode Pengambilan data yang dilakukan dalam penelitian tugas akhir ini adalah dengan data Sekunder yaitu dengan mendapatkan data harga upah pekerja dan bahan/material dari Kontraktor, dan juga dari Pedoman SNI, berdasarkan hasil analisis perhitungan rencana anggaran biaya pembangunan Rumah Dinas Type 90, diperoleh anggaran biaya dengan Metode SNI sebesar Rp 434.036.466,44 dan Metode Perhitungan menurut Kontraktor sebesar Rp 413.042.396,47. Selisih harga dari perhitungan dengan menggunakan metode SNI dengan perhitungan menurut Kontraktor sebesar Rp 20.994.069,97, dan untuk persentase selisih perhitungannya adalah sebesar 4,83%. Sehingga Perhitungan Anggaran Biaya Menurut Kontraktor lebih ekonomis dibandingkan dengan Metode SNI.

Kata kunci: Rencana Anggaran Biaya Konstruksi, SNI, Kontraktor, AHSP

PENDAHULUAN

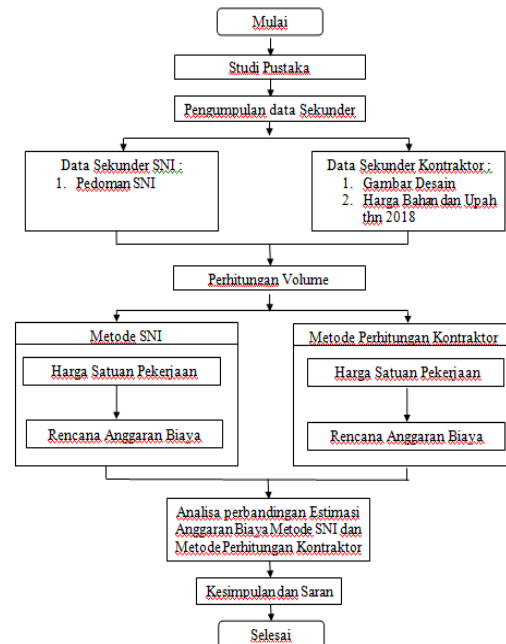
Dalam sebuah proyek konstruksi, perkiraan biaya memegang peranan penting dalam penyelenggaraan proyek.

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 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 standard pengupahan pekerja, untuk menyelesaikan persatuan pekerjaan konstruksi analisa biaya konstruksi yang selama ini dikenal yaitu analisa SNI. Kontraktor umumnya membuat harga penawaran berdasarkan analisa yang tidak seluruhnya berpedoman pada 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 SNI. Rencana Anggaran Biaya (RAB) merupakan salah satu proses utama dalam suatu proyek karena merupakan dasar untuk membuat penawaran system pembayaran dan kerangka estimasi yang akan dikeluarkan. Hal ini diperlukan untuk memperhitungkan suatu bangunan atau proyek dengan banyaknya biaya yang diperlukan untuk bahan dan upah, serta biaya-biaya lain yang berhubungan dengan pelaksanaan proyek.

METODE PENELITIAN

Metodologi dalam penelitian ini dapat di lihat dari *Flowchart* berikut ini :



Gambar 1. Metodologi Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1. Daftar Rencana Anggaran Biaya Metode SNI

Tabel 1 : Daftar Rencana Anggaran Biaya Metode SNI

No	Item Pekerjaan	V	S	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A Pekerjaan Persiapan					
1	Pembersihan Halaman	28 8,0 0	M 2	10.407,5 0	2.997.36 0,00
2	Pengukuran dan Pemasangan Bowplank	51, 00	M ,	286.779, 41	14.625.7 49,91
Jumlah					17.623.1 09,91
B Pekerjaan Tanah					
1	Galian Tanah Pondasi Batu Kali	94, 20	M 3	76.475,0 0	7.203.94 5,00
2	Urugan kembali	23, 64	M 3	55.200,0 0	1.304.92 8,00
3	Urugan Tanah untuk Peninggian Muka Lantai	18, 84	M 3	172.500, 00	3.249.90 0,00
4	Urugan Pasir Bawah Pondasi Batu Kali, t = 10 cm	7,8 5	M 3	138.230, 00	1.085.10 5,50
5	Urugan Pasir Bawah Lantai t = 5 cm	3,9 2	M 3	138.230, 01	541.861, 64
Jumlah					13.385.7 40,14
C Pekerjaan Pasangan & Plesteran					
1	Pasangan Batu Kosong Aanstampeng 15/20 cm	11, 77	M 3	433.878, 90	5.106.75 4,65
2	Pasangan Batu Kali 1Pc : 6Ps	43, 17	M 3	766.469, 25	33.088.4 77,52
3	Pasang pondasi rollag bata merah	7,2 6	M 2	263.465, 00	1.912.75 5,90
4	Pasangan bata merah tebal 1/2 bata, 1 Pc : 2 Ps	15, 46	M 2	127.535, 00	1.971.69 1,10
5	Pasangan bata merah tebal 1/2 bata, 1 Pc : 4 Ps	22 8	M 2	118.087, 75	26.590.9 99,55
6	Plesteran 1 Pc : 2 Ps, tebal 15 mm	30, 92	M 2	72.536,0 2	2.242.81 3,74
7	Plesteran 1 Pc : 4 Ps, tebal 15 mm	45 6	M 2	61.085,7 0	27.510.5 55,85

8	Acian	48 1,2 8	M 2	36.800,0 0	17.711,1 04,00
9	Pasang batu alam	8,9 6	M 2	310.787,50	2.784.65 6,00
10	Pasang Roster Beton	31,00	B h	18.884,33	585.414,23
11	Pelapisan Water Proofing Plat Lufel	15,52	M 2	48.291,50	749.484,08
Jumlah					120.254,706,62
D PEKERJAAN BETON					
1	RABAT BETON LANTAI KERJA DAN CARPORT	6,32	M 3	891.629,50	5.635,09 8,44
2	Beton Pondasi foot plat				0,00
	- Beton K-175	1,02	M 3	891.629,50	909.462,09
	- Pembesian	16,18 5	K g	13.330,23	2.157,49 7,73
	- Bekisting	0,64	M 2	91.161,08	58.343,09
3	Beton Sloof 15/25				
	- Beton K-175	2,94	M 3	891.629,50	2.621,39 0,73
	- Pembesian	42,30 9	K g	13.330,23	5.639,88 7,01
	- Bekisting	19,62	M 2	91.161,08	1.788,58 0,39
4	Beton Kolom praktis 15/15				
	- Beton K-175	2,36	M 3	891.629,50	2.104,24 5,62
	- Pembesian	39,69 5	K g	13.330,23	5.291,43 4,80
	- Bekisting	31,50	M 2	206.964,35	6.519,37 7,03
5	Beton Kolom 15/20				
	- Beton K-175	0,42	M 3	891.629,50	374.484,39
	- Pembesian	56,57	K g	13.330,23	754.091,11
	- Bekisting	4,90	M 2	206.964,35	1.014,12 5,32
6	Beton Kolom 15/30				
	- Beton K-175	0,94	M 3	891.629,50	838.131,73
	- Pembesian	11,79 5	K g	13.330,23	1.572,30 0,63
	- Bekisting	9,45	M 2	206.964,35	1.955,81 3,11
7	Beton Ringbalk				
	- Beton K-175	2,78	M 3	891.629,50	2.478,73 0,01
	- Pembesian	46,41 2	K g	13.330,23	6.186,82 6,35
	- Bekisting	18,60	M 2	206.964,35	3.849,53 6,91
8	Beton Balok dan Plat Atap t=12 cm				
	- Beton K-175	1,50	M 3	891.629,50	1.337,44 4,25
	- Pembesian	33,01 8	K g	13.330,23	4.401,37 5,34
	- Bekisting	14,01	M 2	206.964,35	2.899,57 0,54
Jumlah					60.387,746,61
E PEKERJAAN PELAPIS LANTAI DAN DINDING					
1	Pasang Keramik Lantai Granite Tile 60 X 60	99,39	M 2	315.399,00	31.347,506,61
2	Pasang Keramik Dinding KM/WC 20x25	26,1	M 2	216.931,00	5.661,899,10
3	Pasang Keramik Lantai KM/WC 20x20	5,25	M 2	150.891,50	792.180,38

4	Pasang List Keramik	17,8	M 1	51.282,06	912.820,67
5	Pasang Batu Ampyangan/koral sikat	30	M 2	146.165,00	4.384.950,00
Jumlah					43.099,356,75
F PEKERJAAN KUSEN, PINTU, BESI DAN KACA					
1	Pasang kusen pintu dan jendela kayu Kamper	0,70	M 3	6.198,629,38	4.339,040,57
2	Pasang Daun Jendela Panil Kaca	2,98	M 2	519.042,50	1.546,746,65
3	Pasang Daun Pintu Panil Kayu 80x220 cm	14,80	M 2	519.042,50	7.681,829,00
4	Pasang Kusen & Daun Pintu PVC	3	B h	325.000,00	975.000,00
5	Pasang Kaca Polos 5 mm	5,11	M 2	178.379,95	911.521,54
6	Pasang Kunci Pintu Tanam dan Handle	9	B h	362.744,50	3.264,700,50
7	Pasang Engsel Pintu 4"	27	B h	47.567,45	1.284,321,15
8	Pasang Engsel Jendela	20	B h	41.290,75	825.815,00
9	Pasang Grendel Jendela	10	B h	38.415,75	384.157,50
Jumlah					21.213,131,91
G PEKERJAAN KAP ATAP DAN PLAFOND					
1	Pek. Kuda-kuda Baja Ringan - Truss C-75, 0.75 - Reng R.33-0.45	15,58 1	M 2	180.000,00	28.045,800,00
2	Pasang Penutup Atap Genteng Metal	15,58 1	M 2	84.396,20	13.149,71,92
3	Pasang Bubungan Atap Genteng Metal	51,62	M 1	71.159,28	3.673,242,03
4	Pasang penutup plafond gypsumboard dan rangka hollow galv.	82,50	M 2	80.787,50	6.664,968,75
5	Pasang Penutup plafond kalsiboard overstek, km/wc dan rangka	44,25	M 2	80.787,50	3.574,846,88
6	Pasang jurai talang galvalum	13,34	M 1	228.545,65	3.048,798,97
7	List plank kalsiplank 2x1/10;1/20	49,25	M 1	105.223,17	5.182,241,12
8	Pasang Lis Gypsum	10,40 0	M 1	15.272,00	1.588,288,00
Jumlah					64.927,957,67
H PEKERJAAN PENGECATAN					
1	Pengecatan Plafond	11,83 2	M 2	22.051,25	2.609,103,90
2	Pengecatan Kayu	27,21	M 2	47.265,00	1.286,080,65
3	Pengecatan Dinding Luar	16,21 8	M 2	41.187,25	6.679,748,21
4	Pengecatan Dinding Dalam	37,62 8	M 2	22.051,25	8.297,444,35
5	Pengecatan Daun Pintu	29,61	M 2	47.265,00	1.399,516,65
6	Coating Batu Alam	8,96	M 2	47.345,50	424.215,68
Jumlah					20.696,109,44
I PEKERJAAN ELEKTRIKAL					
1	Lampu Down Light 5" TYPE SK-501-2K-ADJ Tornado 20 WATT	7	B h	319.182,50	2.234,277,50
2	Lampu Down Light 5" TYPE SK-501-2K-ADJ Tornado 15 WATT	11	B h	366.045,00	4.026,495,00
3	Pasang Titik Instalasi Stop Kontak Dinding	9	Ti ti k	223.617,50	2.012,557,50

4	Pas. Titik Inst. Penerangan (NYM 2x2,5 mm2)	18	Ti ti k	192.567,50	3.466.215,00
5	Pasang Saklar Tunggal	9	B h	15.400,00	138.600,00
6	Pasang Saklar Ganda	5	B h	19.800,00	99.000,00
7	Pasang Stop Kontak	9	B h	21.000,00	189.000,00
8	Pasang Panel	1	U ni t	465.000,00	465.000,00
Jumlah					12.631.145,00
J	PEKERJAAN SANITAIR				
1	Pasang Klosed Duduk Lengkap dengan Tabung Gelontor	2	B h	3.200,565,00	6.401.130,00
2	Pasang Kloset Jongkok	1	B h	667.517,50	667.517,50
3	Pasang Toilet Sprayer	1	B h	329.631,69	329.631,69
4	Pasang Afoor/Flour drain	4	B h	144.210,00	576.840,00
5	Pasang Kran 1/2"	7	B h	21.361,25	149.528,75
6	Pasang Kitchen Zink / Bak Cuci	1	B h	276.905,63	276.905,63
7	Pasang Kran Kitchen Zink	1	B h	300.881,69	300.881,69
8	Pasang Pipa PVC dia 1/2"	37,38	M l	23.149,50	865.328,31
9	Pasang Pipa PVC tipe D dia 2"	6,05	M l	42.745,50	258.610,28
10	Pasang Pipa PVC tipe D dia 3"	32,81	M l	76.184,63	2.499.617,71
11	Pasang Pipa PVC tipe D dia 4"	25,05	M l	99.705,00	2.497.610,25
12	Pasang Septictank Biofilter kap. 1,5 m ³	1	U ni t	5.536,00	5.536,00
Jumlah					20.359.601,81
TOTAL KESELURUHAN PEKERJAAN (Rp.)					394.578.605,85
PPN (10%)					39.457.860,59
TOTAL KESELURUHAN PEKERJAAN (Rp.) + Jumlah PPN (10%) (Rp.)					434.036.466,44

4.2 Daftar Rencana Anggaran Biaya Menurut Kontraktor

Tabel 2 : Rencana Anggaran Biaya Menurut Kontraktor

No	Item Pekerjaan	Volume	Sat	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	Pekerjaan Persiapan				
1	Pembersihan Halaman	288,00	M2	7.700,00	2.217.600,00
2	Pengukuran dan Pemasangan Bowplank	51,00	M'	60,470,74	3.084.007,74
Jumlah					5.301.607,74
B	Pekerjaan Tanah				
1	Galian Tanah Pondasi Batu Kali	94,20	M3	73,150,00	6.890.730,00
2	Urugan kembali	23,64	M3	24,343,00	575,468,52
3	Urugan Tanah untuk Peninggian Muka Lantai	18,84	M3	167,860,00	3.162.482,40
4	Urugan Pasir Bawah Pondasi Batu Kali, t = 10 cm	7,85	M3	132,220,00	1.037.927,00
5	Urugan Pasir Bawah Lantai t = 5 cm	3,92	M3	132,220,00	518,302,40

Jumlah					12.184.910,32
C	Pekerjaan Pasangan & Plesteran				
1	Pasangan Batu Kosong Aanstampeng 15/20 cm	11,77	M3	415,014,60	4.884.721,84
2	Pasangan Batu Kali 1Pc : 6Ps	43,17	M3	733,144,50	31.649.848,07
3	Pasang pondasi rollag bata merah	7,26	M2	252,010,00	1.829.592,60
4	Pasangan bata merah tebal 1/2 bata, 1 Pc : 2 Ps	15,46	M2	121,990,00	1.885.965,40
5	Pasangan bata merah tebal 1/2 bata, 1 Pc : 4 Ps	225,18	M2	112,953,50	25.434.869,13
6	Plesteran 1 Pc : 2 Ps, tebal 15 mm	30,92	M2	63,050,68	1.949.527,03
7	Plesteran 1 Pc : 4 Ps, tebal 15 mm	450,36	M2	58,429,80	26.314.444,73
8	Acian	481,28	M2	35,200,00	16.941.056,00
9	Pasang batu alam	8,96	M2	297,275,00	2.663.584,00
10	Pasang Roster Beton	31,00	Bh	18,063,27	559,961,32
11	Pelapisan Water Proofing Plat Luifel	15,52	M2	46,123,00	715,828,96
Jumlah					114.829.399,07
D	Pekerjaan Beton				
1	Rabat Beton Lantai Kerja dan Carport	6,32	M3	874,044,11	5.523.958,78
2	Beton Pondasi foot plat				-
	- Beton K-175	1,02	M3	874,044,11	891,524,99
	- Pembesian	161,85	Kg	12,750,65	2.063.692,70
	- Bekisting	0,64	M2	87,197,55	55,806,43
3	Beton Sloof 15/25				
	- Beton K-175	2,94	M3	874,044,11	2.569.689,69
	- Pembesian	423,09	Kg	12,750,65	5.394.672,51
	- Bekisting	19,62	M2	87,197,55	1.710.815,93
4	Beton Kolom praktis 15/15				
	- Beton K-175	2,36	M3	874,044,11	2.062.744,10
	- Pembesian	396,95	Kg	12,750,65	5.061.370,52
	- Bekisting	31,5	M2	170,014,24	5.355.448,56
5	Beton Kolom 15/20				
	- Beton K-175	0,42	M3	874,044,11	367,098,53
	- Pembesian	56,57	Kg	12,750,65	721,304,27
	- Bekisting	4,9	M2	170,014,24	833,069,78
6	Beton Kolom 15/30				
	- Beton K-175	0,94	M3	874,044,11	821,601,46

	- Pemesian	117,95	Kg	12.75 0,65	1.503. 939,17
	- Bekisting	9,45	M2	170.0 14,24	1.606. 634,57
7	Beton Ringbalk				
	- Beton K-175	2,78	M3	874.0 44,11	2.429. 842,63
	- Pemesian	464,12	Kg	12.75 0,65	5.917. 831,68
	- Bekisting	18,6	M2	170.0 14,24	3.162. 264,86
8	Beton Balok dan Plat Atap t=12 cm				
	- Beton K-175	1,5	M3	874.0 44,11	1.311. 066,17
	- Pemesian	330,18	Kg	12.75 0,65	4.210. 009,62
	- Bekisting	14,01	M2	170.0 14,24	2.381. 899,50
Jumlah					55.956 .286,4 4
E	Pekerjaan Pelapis Lantai dan Dinding				
1	Pasang Keramik Lantai Granite Tile 60 X 60	99,39	M2	287.529, 00	28.577 .507,3 1
2	Pasang Keramik Dinding KM/WC 20x25	26,1	M2	207.482, 00	5.415. 280,20
3	Pasang Keramik Lantai KM/WC 20x20	5,25	M2	205.953, 00	1.081. 253,25
4	Pasang List Keramik	17,8	M1	46.193,1 3	822.23 7,63
5	Pasang Batu Ampyangan/koral sikat	30	M2	161.901, 30	4.857. 039,00
Jumlah					40.753 .317,3 9
F	Pekerjaan Kusen, Pintu, Besi, dan Kaca				
1	Pasang kusen pintu dan jendela kayu Kamper	0,7	M3	5.929.123,75	4.150. 386,63
2	Pasang Daun Jendela Panil Kaca	2,9 8	M2	565.345,00	1.684. 728,10
3	Pasang Daun Pintu Panil Kayu 80x220 cm	14, 8	M2	565.345,00	8.367. 106,00
4	Pasang Kusen & Daun Pintu PVC	3	Bh	325.000,00	975.00 0,00
5	Pasang Kaca Polos 5 mm	5,1 1	M2	170.624,30	871.89 0,17
6	Pasang Kunci Pintu Tanam dan Handle	9	Bh	346.973,00	3.122. 757,00
7	Pasang Engsel Pintu 4"	27	Bh	45.493,25	1.228. 317,75
8	Pasang Engsel Jendela	20	Bh	33.995,50	679.91 0,00
9	Pasang Grendel Jendela	10	Bh	36.745,50	367.45 5,00
Jumlah					21.447 .550,6 5
G	Pekerjaan Kap Atap dan Platfond				
1	Pek. Kuda-kuda Baja Ringan	155,81	M2	180.0 00,00	28.045 .800,0 0
	- Truss C-75, 0.75				
	- Reng R.33-0.45				

2	Pasang Penutup Atap Genteng Metal	155,81	M2	126.2 18,40	19.666 .088,9 0
3	Pasang Bubungan Atap Genteng Metal	51,62	M1	68.35 2,35	3.528. 348,31
4	Pasang penutup plafond gypsumboard dan rangka hollow galv.	82,5	M2	119.9 77,70	9.898. 160,25
5	Pasang Penutup plafond kalsiboard overstek, km/wc dan rangka	44,25	M2	119.9 77,70	5.309. 013,23
6	Pasang jurai talang galvalum	13,34	M1	170.8 87,81	2.279. 643,39
7	List plank kalsiplank 2x1/10:1/20	49,25	M1	100.6 48,24	4.956. 925,82
8	Pasang Lis Gypsum	104	M1	14.60 8,00	1.519. 232,00
Jumlah					75.203 .211,8 9
H	Pekerjaan Pengeactan				
1	Pengecatan Plafond	118,32	M2	21.03 2,00	2.488. 506,24
2	Pengecatan Kayu	27,21	M2	59.87 8,50	1.629. 293,99
3	Pengecatan Dinding Luar	162,18	M2	39.33 6,00	6.379. 512,48
4	Pengecatan Dinding Dalam	376,28	M2	21.03 2,00	7.913. 920,96
5	Pengecatan Daun Pintu	29,61	M2	59.87 8,50	1.7730 02,385
6	Coating Batu Alam	8,96	M2	45.28 7,00	40577 1,52
Jumlah					20.590 .007,5 7
I	Pekerjaan Elektrikal				
1	Lampu Down Light 5" TYPE SK-501-2K-ADJ Tornado 20 WATT	7,0 0	Bh	305.3 05,00	2.137. 135,00
2	Lampu Down Light 5" TYPE SK-501-2K-ADJ Tornado 15 WATT	11, 00	Bh	275.9 13,00	3.035. 043,00
3	Pasang Titik Instalasi Stop Kontak Dinding	9,0 0	Titik	213.8 95,00	1.925. 055,00
4	Pas.Titik Inst. Penerangan (NYM 2x2,5 mm2)	18, 00	Titik	184.1 95,00	3.315. 510,00
5	Pasang Saklar Tunggal	9,0 0	Bh	15.40 0,00	138.60 0,00
6	Pasang Saklar Ganda	5,0 0	Bh	19.80 0,00	99.000 .00
7	Pasang Stop Kontak	9,0 0	Bh	21.00 0,00	189.00 0,00
8	Pasang Panel	1,0 0	Unit	465.0 00,00	465.00 0,00
Jumlah					11.304 .343,0 0
J	Pekerjaan Sanitair				
1	Pasang Kloset Duduk Lengkap dengan Tabung Gelontor	2,0 0	Bh	3.060.420,00	6.120. 840,00
2	Pasang Kloset Jongkok	1,0 0	Bh	644.985,00	644.98 5,00
3	Pasang Toilet Sprayer	1,0 0	Bh	315.299,88	315.29 9,88
4	Pasang Afoor/Flour drain	4,0 0	Bh	38.555,00	154.22 0,00
5	Pasang Kran 1/2"	7,0 0	Bh	32.379,88	226.65 9,13
6	Pasang Kitchen Zink / Bak Cuci	1,0 0	Bh	260.299,33	260.29 9,33

7	Pasang Kran Kitchen Zink	1,00	Bh	225.000,00	225,000,00
8	Pasang Pipa PVC dia 1/2"	37,38	M1	20.578,80	769,235,54
9	Pasang Pipa PVC tipe D dia 2"	6,05	M1	32.458,80	196,375,74
10	Pasang Pipa PVC tipe D dia 3"	32,81	M1	49.907,55	1.637.466,72
11	Pasang Pipa PVC tipe D dia 4"	25,05	M1	73.296,30	1.836.072,32
12	Pasang Septictank Biofilter kap. 1,5 m ³	1,00	Unit	5.536.000,00	5.536.000,00
Jumlah					17.922.453,64
Total Keseluruhan Pekerjaan (Rp.)					375.493.087,70
Ppn (10%)					37.549.308,77
Total Keseluruhan Pekerjaan (Rp.) + Jumlah Ppn (10%) (Rp.)					413.042.396,47

Hasil akhir dari penelitian menunjukkan bahwa perhitungan biaya pembangunan Rumah Dinas Type 90 dengan menggunakan Metode SNI sebesar Rp 434.036.466,44, sedangkan hasil estimasi biaya menggunakan Perhitungan Menurut Kontraktor Rp 413.042.396,47, untuk selisih Anggaran Biaya Pembangunan Rumah Dinas Type 90 adalah sebesar Rp 20.994.069,97. Adapun persentase selisih Metode SNI dengan Hitungan Kontraktor sebesar 4,83%. Jadi Perhitungan Menurut Kontraktor lebih ekonomis dibandingkan Perhitungan berdasarkan Metode SNI. Dari perbandingan diatas Rencana Anggaran Biaya Metode SNI dengan Perhitungan Kontraktor didapati Rencana Anggaran Biaya Perhitungan Kontraktor lebih rendah, karena harga bahan, upah, overhead, dan koefisien dari kontraktor lebih kecil daripada Metode SNI.

Strategi / upaya yang dilakukan oleh Kontraktor untuk membuat Rencana Anggaran Biaya agar tetap rendah Harga Satuan Pekerjaan adalah dalam menghitung harga satuan pekerjaan di lakukan perhitungan dengan lebih teliti, khususnya pemilihan metode perhitungan yang tepat sehingga di dapatkan anggaran biaya yang ekonomis serta dapat dipertanggung jawabkan, dan kontraktor

biasanya mencari harga upah dan bahan yang berada didekat lokasi Proyek untuk menghindari biaya transportasi yang besar. Metode yang di gunakan kontraktor haruslah jelas dan mengikuti Standar yang sudah ditetapkan, tidak dengan metode BOW karena sekarang metode yang sudah menjadi Standar adalah metode SNI, sehingga hasil yang di peroleh dapat di pertanggung jawab kan

SIMPULAN

Hasil analisis perhitungan rencana anggaran biaya pembangunan Rumah Dinas Type 90, diperoleh anggaran biaya dengan Metode SNI sebesar Rp 434.036.466,44 dan Metode Perhitungan menurut Kontraktor sebesar Rp 413.042.396,47. Selisih harga dari perhitungan dengan menggunakan metode SNI dengan perhitungan menurut Kontraktor sebesar Rp 20.994.069,97, dan untuk persentase selisih perhitungannya adalah sebesar 4,83%. Sehingga Perhitungan Anggaran Biaya Menurut Kontraktor lebih ekonomis dibandingkan dengan Metode SNI

DAFTAR PUSTAKA

- Ervianto, I, Wulfram, "Manajemen Proyek Konstruksi Edisi-Revisi", Yogyakarta. Andi, 2005.
- Dwipura, I, "Analisis Perbandingan Perhitungan Anggaran Biaya Metode BOW (Burgeslike Openbure Werken) dengan Metode SNI (Standar Nasional Indonesia)", Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta Padang, 2014.
- Ibrahim, B. H., "Rencana dan Estimate Real Of Cost", Jakarta, PT Bumi Aksara, 2015.
- Pastiarsa, M, "Manajemen Proyek Konstruksi", Yogyakarta. Teknosain, 2015.
- Sastraatmadja, S, " Analisa (Tata Modern) Anggaran Biaya Pelaksanaan Lanjutan", Nova, 1994.

Soedradjat, S, “Analisa (Tata Modern)
Anggaran Biaya Pelaksanaan”,
Bandung, Nova, 1984.

Pedoman SNI (Standar Nasional
Indonesia),
<http://www.google.co.id,21/5/2018>.