



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 2 Tahun 2025 Page 2888-2895

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Perencanaan Anggaran Biaya Metode SNI dan Kontraktor (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Gedung Kantor Pelayanan Pajak Pratama Bekasi Utara)

Wahyu Prakosa¹, Sulardi², Lilik Setiawan HP³, Didiek Pramono^{4✉}, Berlina Dwi Miranti⁵

Universitas Gunadarma

Email: didiekpramono09@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Perkiraan biaya memegang peranan penting dalam penyelenggaraan proyek. Pada tahap pertama dipergunakan untuk mengetahui berapa besar biaya yang diperlukan untuk membangun proyek atau investasi. Pelaksanaan sebuah proyek konstruksi sangat berkaitan dengan proses manajemen di dalamnya. Tujuan penelitian ini, yaitu untuk menghitung rencana anggaran biaya dengan metode SNI, mengetahui selisih perbandingan anggaran biaya yang terdapat dalam rencana anggaran biaya dan mengetahui anggaran biaya yang paling ekonomis antara perencanaan anggaran biaya metode SNI dan kontraktor. Tinjauan untuk perhitungan perencanaan anggaran biaya hanya mencakup pekerjaan struktur. Data yang diperlukan yaitu gambar rencana, daftar harga satuan bahan dan upah kota Bekasi dan rencana anggaran biaya yang digunakan pada Proyek Pembangunan Gedung Kantor Pelayanan Pajak Pratama Bekasi. Berdasarkan perhitungan rencana anggaran biaya menurut SNI didapat sebesar Rp6.218.127.551,06. Sedangkan perhitungan rencana anggaran biaya menurut kontraktor adalah sebesar Rp5.974.193.376,75. Besar selisih antara RAB menurut metode SNI dan Kontraktor adalah sebesar Rp243.934.174,31 dengan selisih presentase sebesar 3,92%. Selisih anggaran dari analisa Metode SNI 2016 lebih besar dibandingkan anggaran dengan Metode Kontraktor. Maka dari itu analisa dengan Metode Kontraktor dinilai lebih ekonomis dibanding dengan Metode SNI 2016. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu upah pekerja, harga bahan dan harga alat.

Kata Kunci: Anggaran Biaya, SNI, Kontraktor

Abstract

Cost estimation plays an important role in project implementation. In the first stage, it is used to find out how much it costs to build a project or investment. The implementation of a construction project is closely related to the management process in it. The purpose of this study is to calculate the budget plan using the SNI method, to find out the difference in the budget comparison contained in the budget plan and to find out the most economical budget between the SNI method and the contractor's budget planning. The review for calculating the budget plan only covers structural work. The data required are the plan drawings, the list of unit prices for materials and wages for the city of Bekasi and the budget plan used in the Bekasi Pratama Tax Service Office Building Construction Project. Based on the calculation of the budget plan according to SNI, it was obtained at Rp6,218,127,551.06. While the calculation of the budget plan according to the contractor was Rp5,974,193,376.75. The difference between the RAB according to the SNI method and the Contractor was Rp243,934,174.31 with a percentage difference of 3.92%. The budget difference from the SNI 2016 Method analysis is greater than the budget with the Contractor Method. Therefore, the analysis with the Contractor Method is considered more economical than the SNI 2016 Method. This can be influenced by several factors, namely workers' wages, material prices and tool prices.

Keywords: Budget, SNI, Contractor

PENDAHULUAN

Proyek merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dalam suatu waktu tertentu dan biasanya terdapat beberapa kegiatan yang cukup memakan waktu yang panjang (Budi et al, 2009). Proyek gabungan dari beberapa sumber daya seperti tenaga kerja, anggaran, material, fasilitas dan layanan pendukung dalam suatu organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Atin & Lubis, 2019). Manajemen Pembangunan konstruksi pada era globalisasi harus mencapai tujuan, dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat di negara berkembang. Manajemen proyek didefinisikan semua perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan koordinasi suatu proyek dari awal (gagasan) hingga berakhirnya proyek untuk menjamin pelaksanaan proyek secara tepat waktu, tepat biaya dan tepat mutu (Ervianto, 2005).

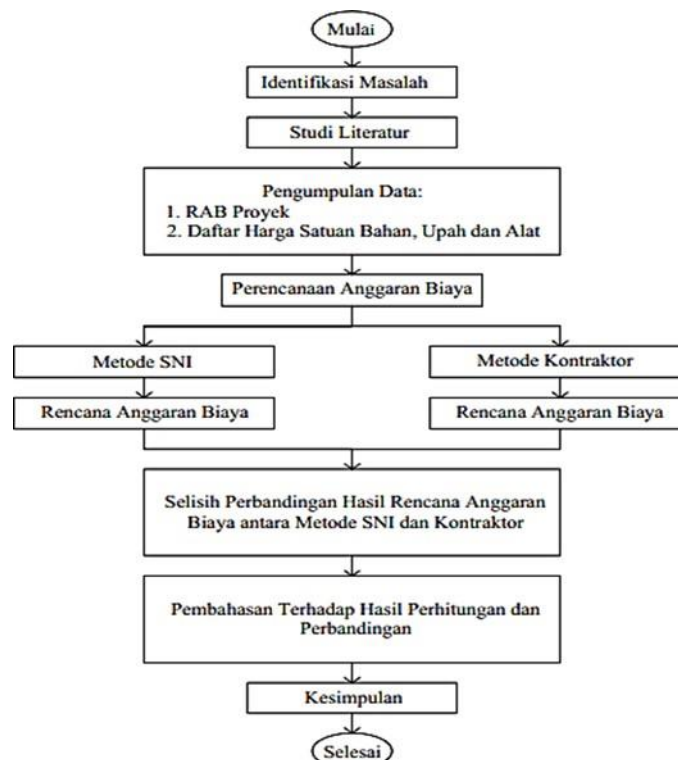
Rencana anggaran biaya merupakan rangkaian dari proses perencanaan pembangunan, perencanaan anggaran biaya sebuah bangunan direncanakan sebelum pekerjaan dimulai. Untuk menghitung anggaran biaya bangunan, perlu dibuat analisa/perhitungan terperinci tentang banyaknya bahan yang digunakan maupun upah kerja. Dalam proses pembuatan Rencana Anggaran Biaya (RAB) harus memiliki Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP), Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) berisi angka indeks atau

koefisien harga satuan bahan dan upah kerja yang akan digunakan dalam suatu proyek (Guarango, 2022).

Pelaksanaan sebuah proyek konstruksi sangat berkaitan dengan proses manajemen di dalamnya. Pada tahapan itu, pengelolaan anggaran biaya untuk melaksanakan pekerjaan tersebut perlu dirancang dan disusun sedemikian rupa berdasarkan sebuah konsep estimasi yang terstruktur sehingga menghasilkan nilai estimasi rancangan yang tepat dalam arti ekonomis. Serta dapat diperhitungkan untuk melakukan sebuah pembangunan gedung kantor atau perusahaan agar tidak terjadi perselisihan. 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. Analisa tersebut didasarkan atas pengalaman terdahulu dalam menyelesaikan suatu pekerjaan konstruksi, walaupun tidak terlepas dari analisa BOW dan SNI.

METODE PENELITIAN

Metodologi yang telah dijelaskan diatas, dibuat berupa bagan alir (flowchart) dalam proses penyusunan penelitian. Penulisan tugas akhir dapat dilihat pada diagram alir yang menunjukkan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam Perencanaan Anggaran Biaya Metode SNI dan Kontraktor dapat dilihat pada Gambar 1. berikut.



Gambar 1. Diagram Alir Metodologi Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Harga Satuan Metode SNI 2016

Tabel 1. 1 m² Pekerjaan Bekisting Untuk Kolom (2x Pakai)

E.5	1 m ² PEKERJAAN BEKISTING UNTUK KOLOM (2x PAKAI)				
A	BAHAN				
1	Kayu papan Kelas III	0,0200	m3	1.900.000,00	3
2	Paku	0,2000	kg	19.600,00	
3	Minyak bekisting	0,2000	litr	7.900,00	
4	Balok kayu kelas III	0,0075	m3	1.900.000,00	1
5	Plywood 9 mm	0,1750	lbr	83.000,00	1
6	Kayu dolken Ø 8 - 10 cm	1,0000	btg	30.200,00	3
B	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	0,6600	Oh	110.000,00	7
2	Tukang kayu	0,3300	Oh	150.000,00	4
3	Kepala tukang	0,0330	Oh	137.000,00	
4	Mandor	0,0060	Oh	151.300,00	
C	PERALATAN				
D	Jumlah Bahan, Tenaga, dan Peralatan (A+B+C)				23
E	Overhead & Profit 10 % X D				2
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				25

Tabel 2. 1 m² Pekerjaan Bekisting Untuk Balok (2x Pakai)

E.8	1 m ² PEKERJAAN BEKISTING UNTUK PLAT LANTAI (2 x PAKAI)				
A	BAHAN				
1	Kayu papan kelas III	0,0200	m3	1.900.000,00	38.000,00
2	Paku	0,2000	kg	19.600,00	3.920,00
3	Minyak bekisting	0,2000	litr	7.900,00	1.580,00
4	Balok kayu kelas III	0,0075	m3	1.900.000,00	14.250,00
5	Plywood tebal 9 mm	0,1750	lbr	83.000,00	14.525,00
6	Kayu dolken Ø 8 - 10	3,0000	btg	30.200,00	90.600,00
B	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	0,6600	Oh	110.000,00	72.600,00
2	Tukang kayu	0,3300	Oh	150.000,00	49.500,00
3	Kepala tukang	0,0330	Oh	137.000,00	4.521,00
4	Mandor	0,0330	Oh	151.300,00	4.992,90

C	PERALATAN	
D	Jumlah Bahan, Tenaga, dan Peralatan (A+B+C)	294.488,90
E	Overhead & Profit 10 % X D	29.448,89
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)	324.000,00

Tabel 3. 1 m² Pekerjaan Bekisting Untuk Plat Lantai (2x Pakai)

E.8	1 m ² PEKERJAAN BEKISTING UNTUK PLAT LANTAI (2 x PAKAI)				
A	BAHAN				
1	Kayu papan kelas III	0,0200	m ³	1.900.000,00	38.000,00
2	Paku	0,2000	kg	19.600,00	3.920,00
3	Minyak bekisting	0,2000	ltr	7.900,00	1.580,00
4	Balok kayu kelas III	0,0075	m ³	1.900.000,00	14.250,00
5	Plywood tebal 9 mm	0,1750	lbr	83.000,00	14.525,00
6	Kayu dolken Ø 8 - 10	3,0000	btg	30.200,00	90.600,00
B	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	0,6600	Oh	110.000,00	72.600,00
2	Tukang kayu	0,3300	Oh	150.000,00	49.500,00
3	Kepala tukang	0,0330	Oh	137.000,00	4.521,00
4	Mandor	0,0330	Oh	151.300,00	4.992,90
C	PERALATAN				
D	Jumlah Bahan, Tenaga, dan Peralatan (A+B+C)				294.488,90
E	Overhead & Profit 10 % X D				29.448,89
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				324.000,00

Tabel 4. 1 m² Pekerjaan Bekisting Untuk Tangga

A	BAHAN				
1	Kayu papan kelas III	0,0300	m ³	1.900.000,00	57.000,00
2	Paku	0,4000	kg	19.600,00	7.840,00
3	Minyak bekisting	0,1500	ltr	7.900,00	1.185,00
4	Balok kayu kelas III	0,0150	m ³	1.900.000,00	28.500,00
5	Plywood tebal 9 mm	0,3500	lbr	83.000,00	29.050,00
6	Kayu dolken Ø 8 - 10	2,0000	btg	30.200,00	60.400,00
B	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	0,6600	Oh	110.000,00	72.600,00
2	Tukang kayu	0,3300	Oh	150.000,00	49.500,00
3	Kepala tukang	0,0330	Oh	137.000,00	4.521,00
4	Mandor	0,0330	Oh	151.300,00	4.992,90
C	PERALATAN				
D	Jumlah Bahan, Tenaga, dan Peralatan (A+B+C)				315.588,90
E	Overhead & Profit 10 % X D				31.558,89
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				347.200,00

Tabel 5. 1 m³ Pekerjaan Beton Ready Mix (K-300)

A		BAHAN			
1	Beton ready mix K-300	1,0000	m3	856.000,00	856.000,00
B		TENAGA KERJA			
1	Pekerja	0,0300	Oh	110.000,00	3.300,00
2	Tukang	0,0150	Oh	136.000,00	2.040,00
3	Kepala tukang	0,0150	Oh	137.000,00	2.055,00
4	Mandor	0,0010	Oh	151.300,00	151,30
C		PERALATAN			
1	Pompa beton	1,0000	m3	440.000,00	440.000,00
D	Jumlah Bahan, Tenaga, dan Peralatan (A+B+C)				1.303.546,30
E	Overhead & Profit 10 % X D				130.354,63
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				1.434.000,00

Tabel 6. 1 Kg Pekerjaan Pembesian Dengan Besi Beton Ulir U-3

A		BAHAN			
1	Besi beton ulir U-39	1,0500	kg	10.500,00	11.025,00
2	Kawat bendarat	0,0150	kg	24.500,00	367,50
B		TENAGA KERJA			
1	Pekerja	0,0070	Oh	110.000,00	770,00
2	Tukang besi	0,0070	Oh	150.000,00	1.050,00
3	Kepala tukang	0,0007	Oh	137.000,00	95,90
4	Mandor	0,0004	Oh	151.300,00	60,52
C		PERALATAN			
D	Jumlah Bahan, Tenaga, dan Peralatan (A+B+C)				13.368,92
E	Overhead & Profit 10 % X D				1.336,89
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				14.800,00

Rekapitulasi RAB SNI 2016 dan Bobot Pekerjaan

$$\begin{aligned} \text{Bobot pekerjaan} &= \frac{\text{Harga Pekerjaan}}{\text{Harga Total RAB}} \times 100\% \\ &= \frac{6.218.127.551,06 - 5.974.193.376,75}{6.218.127.551,06} \times 100\% = 3,92\% \end{aligned}$$

Hasil rekapitulasi akhir Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan pembobotan dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 7. Hasil rekapitulasi akhir Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan pembobotan

NO	URAIAN PEKERJAAN	TOTAL RAB SNI	BOBOT PEKERJAAN
1	LANTAI 1	1.769.529.601,80	28%
2	LANTAI 2	1.804.914.477,47	29%
3	LANTAI 3	2.033.851.039,10	33%
4	LANTAI DAK	609.832.432,69	10%
	TOTAL	6.218.127.551,06	100%

Selisih Perbandingan RAB SNI 2016 dan RAB Kontraktor

$$\text{Presentase selisih harga} = \frac{\text{Harga tertinggi} - \text{Harga terendah}}{\text{Harga tertinggi}} \times 100\%$$

Perhitungan presentase selisih harga dapat diterapkan pada rekapitulasi harga antara RAB SNI 2016 dan RAB Kontraktor seperti Tabel dibawah ini:

Tabel 8. Rekapitulasi Harga Antara RAB SNI 2016 dan RAB Kontraktor

NO.	URAIAN PEKERJAAN	TOTAL RAB SNI	TOTAL RAB KONT	Selisih	%
1	LANTAI 1	1.769.529.601,80	1.700.620.643,83	68.908.957,97	3,89%
2	LANTAI 2	1.804.914.477,47	1.733.363.024,05	71.551.453,42	3,96%
3	LANTAI 3	2.033.851.039,10	1.955.252.357,84	78.598.681,26	3,86%
4	LANTAI DAK	609.832.432,69	584.957.351,03	24.875.081,66	4,08%
	TOTAL	6.218.127.551,06	5.974.193.376,75	243.934.174,31	3,92%

Tabel diatas menyimpulkan rata-rata selisih antara RAB SNI 2016 dan RAB Kontraktor adalah Rp. 243.934.174,31 dengan selisih presentase 3,92% dari RAB SNI 2016.

Pembahasan Selisih Perbedaan Biaya Rab Sni 2016 Dan Rab Kontraktor

Perbandingan biaya antara RAB SNI 2016 dan RAB Kontraktor adalah sebesar Rp. 243.934.174,31 dengan selisih presentase sebesar 3,92%. Adapun penjelasan mengenai faktor-faktor perbedaannya dijelaskan sebagai berikut.

1. Upah Pekerja, upah pekerja biaya yang dimiliki kontraktor memiliki harga yang lebih rendah dari biaya yang dimiliki SNI 2016, hal ini dikarenakan upah tenaga pada Analisis Harga Satuan Kontraktor menggunakan jasa subkontraktor.
2. Harga Bahan, harga bahan yang digunakan kontraktor berdasarkan harga dari proyek sebelumnya, sedangkan untuk harga bahan yang di dapat SNI 2016 berdasarkan jurnal harga satuan upah, bahan dan alat sewa daerah pembangunan Kota Bekasi.
3. Harga Alat, beberapa pekerjaan peralatan menggunakan jasa subkontraktor biasanya alat sudah disediakan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dengan Metode SNI 2016 yang mencakup pekerjaan struktur pada Proyek Pembangunan Gedung Kantor Pelayanan Pajak Pratama Bekasi Utara adalah sebesar Rp6.218.127.551,06.

Hasil yang didapat pada Rencana Anggaran Biaya (RAB) berdasarkan Metode SNI

2016 dengan Metode Kontraktor terdapat perbedaan biaya, yaitu Rencana Anggaran Biaya (RAB) Metode SNI 2016 adalah sebesar Rp6.218.127.551,06 , sedangkan anggaran yang dimiliki dengan Metode Kontraktor adalah sebesar Rp5.974.193.376,75. Besarselisih antara RAB dengan Metode SNI 2016 dan Metode Kontraktor adalah Rp243.934.174,31 dengan selisih presentase sebesar 3,92%.

Selisih anggaran dari analisa Metode SNI 2016 lebih besar dibandingkan anggaran dengan Metode Kontraktor. Maka dari itu analisa dengan Metode Kontraktor dinilai lebih ekonomis dibanding dengan Metode SNI 2016.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryani, F., Rafie, & Syahrudin. (2015). Analisa Penerapan Manajemen Waktu pada Proyek Konstruksi Jalan Lingkungan Lokasi Kalimantan Barat. Ervianto,
- Wulfram I. (2005). Manajemen Proyek Konstruksi , Penerbit Andi Offset, Yogyakarta.
- Homify. (2017). Cara Membaca Gambar Kerja: Mengenali Jenis Gambar Utama.
- Ibrahim, M. (2001). Manajemen Proyek: Perencanaan, Penjadwalan, dan Pengendalian Proyek Konstruksi. Jakarta: Erlangga.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2013). Pedoman Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum. Jakarta:
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2021). Standar Kelengkapan Gambar Arsitektur. Jakarta:
- Kementerian PUPR. Kusuma, H. E. (2019). Manajemen Proyek Konstruksi: Perencanaan, Penjadwalan, dan Pengendalian Proyek. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Mahapatni, I. A. P. S. (2019). Metode Perencanaan dan Pengendalian Proyek Konstruksi. Denpasar: Unhi Press.
- Soeharto, I. (1995). Manajemen Proyek: Dari Konseptual sampai Operasional. Jakarta: Erlangga.
- Zainal, A.Z. (2005). Analisis Bangunan Menghitung Anggaran Biaya Bangunan. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Waskita, Darma. (2017). 'Analisis Waktu Dan Biaya Berdasarkan Analisa Produktivitas Tenaga Kerja Pada Proyek Pembangunan Konstruksi', Jurnal Teknik Sipil.