



Analisa Anggaran Pelaksanaan Pembangunan Jalan Ulee Jalan-Blang Mane Kecamatan Peusangan Selatan (Tahap IV) (Doka)

Budget Analysis for the Implementation of Ulee Road Construction Jalan-Blang Mane, South Peusangan District (Phase IV) (Doka)

Deni Iqbal^{a,*}, Kumita^b,

^a Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Politeknik Negeri Lhokseumawe, Jl. Banda Aceh-Medan Km 280,3 Buketrata, Kota Lhokseumawe, Aceh, Indonesia

^b Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Almuslim, Matanglumpangdua, Bireuen, Aceh, Indonesia

Article Info	ABSTRACT
<p>Keywords: Budget Material Labor Analysis of Work Unit Prices (AHSP) in 2018</p>	<p>Improvement of the structure of Jalan Ulee Jalan-Blang Mane, Peusangan Selatan District, Bireuen Regency, along 1.7 km. The source of funds for the Ulee Jalan-Blang Mane road structure improvement project, South Peusangan District, Bireuen Regency comes from the Bireuen Regency APBD funds for the 2022 fiscal year, namely IDR. 3.232,153,000,- (Three billion two hundred thirty two million one hundred fifty three thousand rupiah) with contract number 620/05.19/SP/PEMB/BM/VI/2022 dated 30 June 2022 which was implemented by CV. KATANA JAYA. This cost includes VAT, VAT, Overhead and Profit. So in calculating the Implementation Budget Plan (RAP) it is necessary to separate these indirect costs (indirect costs). Location of the project for improving the structure of the Ulee Jalan-Blang Mane road, Peusangan Selatan District, Bireuen Regency, which is 17 km from Keude Matanglumpangdua. The aim of calculating implementation cost estimates is to find out how much the planned implementation cost budget will be using the work unit price analysis (AHSP) method in the public works sector of the Directorate General of Highways (2018). Calculations include calculating direct costs (material costs, labor costs, equipment costs) and indirect costs (contingency costs, taxes, profits). The author uses the method used in analyzing the data referring to the 2018 Public Works Unit Price Analysis (AHSP) guidelines for the Directorate General of Highways. According to the calculation analysis that has been calculated for the improvement of the structure of Jalan Ulee Jalan-Blang Mane, South Peusangan District, Bireuen Regency with budget stated in the Planning work contract with a contract value of Rp. 3.232,153,000,- obtained from implementation costs of Rp. 340,537,000,- for model 1, Rp. 32,254,000,- for model 2 and Rp. 372,797,000,- for model 3.</p>
Info artikel	ABSTRAK
<p>Kata Kunci: Anggaran Biaya Material Tenaga Kerja Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Tahun 2018</p> <p>Received: 28 Juni 2024 Accepted: 21 Juli 2024 Published: 31 Juli 2024</p>	<p>Peningkatan Struktur Jalan Ulee Jalan-Blang Mane Kecamatan Peusangan Selatan Kabupaten Bireuen sepanjang 1,7 km. Sumber dana untuk proyek peningkatan struktur jalan Ulee Jalan-Blang Mane Kecamatan Peusangan Selatan Kabupaten Bireuen berasal dari dana APBD Kabupaten Bireuen tahun anggaran 2022 yaitu sebesar Rp. 3.232.153.000,- (Tiga milyar dua ratus tiga puluh dua juta seratus lima puluh tiga ribu rupiah) dengan nomor kontrak 620/05.19/SP/PEMB/BM/VI/2022 tanggal 30 juni 2022 yang dilaksanakan oleh CV. KATANA JAYA. Biaya ini sudah termasuk didalamnya Ppn, Pph, Overhead, dan Profit. Sehingga dalam perhitungan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) ini perlu pemisahan dari biaya-biaya tidak langsung tersebut (<i>indirect cost</i>). Lokasi Proyek peningkatan struktur jalan Ulee Jalan-Blang Mane Kecamatan Peusangan Selatan Kabupaten Bireuen yang berjarak 17 Km dari Keude Matanglumpangdua. Perhitungan estimasi biaya pelaksanaan bertujuan untuk mengetahui berapa besar harga rencana anggaran biaya pelaksanaan menggunakan metode analisis harga satuan pekerjaan (AHSP) bidang pekerjaan umum Direktorat Jendral Bina Marga (2018). Perhitungan meliputi perhitungan biaya langsung (biaya material, biaya tenaga kerja, biaya peralatan) dan biaya tidak langsung (biaya <i>kontingensi</i>, <i>tax</i>, <i>profit</i>). Penulis menggunakan Metode yang digunakan dalam menganalisis data mangacu pada pedoman analisis harga satuan pekerjaan (AHSP) bidang pekerjaan umum Direktorat Jendral Bina Marga tahun 2018. Menurut analisis perhitungan yang telah di hitung pada peningkatan struktur Jalan Ulee Jalan-Blang Mane Kecamatan Peusangan Selatan Kabupaten Bireuen dengan anggaran yang telah tertera pada kontrak kerja Perencanaan dengan nilai kontrak Rp. 3.232.153.000,- didapatkan keuntungan dari biaya pelaksanaan sebesar Rp. 340.537.000,- untuk model 1, Rp. 32.254.000,- untuk model 2 dan Rp. 372.797.000,- untuk model 3.</p> <p style="text-align: right;">Copyright ©2024 The Authors This is an open access article under the CC-BY-SA 4.0 International License</p>

PENDAHULUAN

Menurut Sastraadmadja (2016), Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) merupakan kebutuhan material, tenaga dan peralatan secara detail untuk menyelesaikan suatu bangunan atau dapat juga dimaksud dengan penjabaran dari RAB (Rencana Anggaran Biaya). Sedangkan RAB adalah perhitungan banyaknya biaya yang diperlukan untuk bahan, upah, tenaga kerja, peralatan dan biaya-biaya yang saling berkaitan dengan pelaksanaan suatu proyek. Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) dibuat oleh kontraktor sebagai pemenang tender untuk memperkirakan berapa sebenarnya biaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu kontrak kerja konstruksi yang selanjutnya akan digunakan untuk negosiasi dengan Subkontraktor dan didalamnya tidak termasuk Ppn, Pph, *Overhead*, dan *Profit*. Mengingat pertumbuhan penduduk yang semakin bertambah dan keadaan jalan lama yang sudah rusak, oleh karena itu kebutuhan sarana transportasi darat akan mengalami

* Corresponding authors | Deni Iqbal | Program Studi Teknik Sipil Politeknik Negeri Lhokseumawe, Jl. Banda Aceh-Medan Km 280,3 Buketrata, Kota Lhokseumawe, Aceh, Indonesia. **Alamat e-mail** | Iqbal_ptg@pnl.ac.id



<https://doi.org/10.51179/rkt.v7i1.1831>



<http://www.jurnal.umuslim.ac.id/index.php/rkt>

Iqbal, D., Kumita. (2024). Analisis Anggaran Pelaksanaan Pembangunan Jalan Ulee Jalan-Blang Mane Kecamatan Peusangan Selatan (Tahap IV) (DOKA). *Jurnal Rekayasa Teknik dan Teknologi*, 8(2), 51-56.

peningkatan.

Seiring dengan meningkatnya jumlah kendaraan dari tahun ke tahun khususnya di jalan Ulee Jalan-Blang Mane Kecamatan Peusangan Selatan Kabupaten Bireuen. Tujuan pembangunan jalan ini adalah untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat dan menunjang pembangunan di segala sektor serta meningkatkan perekonomian daerah. Selanjutnya dengan adanya akses ke daerah terpencil diharapkan dapat mempersingkat jarak dan dapat pula memudahkan masyarakat menuju ke daerah yang lain. Peningkatan Struktur Jalan Ulee Jalan-Blang Mane Kecamatan Peusangan Selatan Kabupaten Bireuen sepanjang 17 km. Sumber dana untuk proyek peningkatan struktur jalan Ulee Jalan-Blang Mane Kecamatan Peusangan Selatan Kabupaten Bireuen berasal dari dana APBK Kabupaten Bireuen tahun anggaran 2022 yaitu sebesar Rp. 3.232.153.000,- (*Tiga milyar dua ratus tiga puluh dua juta seratur lima puluh tiga ribu rupiah*) dengan nomor kontrak 620/05.19/SP/PEMB/BM/VI/2022 tanggal 30 Juni 2022 yang dilaksanakan oleh CV. Katana Jaya. Biaya ini sudah termasuk didalamnya Ppn, Pph, *Overhead*, dan Profit. Sehingga dalam perhitungan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) ini perlu pemisahan dari biaya-biaya tidak langsung tersebut (*indirect cost*).

Lokasi Proyek peningkatan struktur jalan Ulee Jalan-Blang Mane Kecamatan Peusangan Selatan Kabupaten Bireuen yang berjarak 17 km dari Keude Matangglumpangdua. Perhitungan estimasi biaya pelaksanaan bertujuan untuk mengetahui berapa besar harga rencana anggaran biaya pelaksanaan menggunakan metode analisis harga satuan pekerjaan (AHSP) bidang pekerjaan umum Direktorat Jendral Bina Marga (2018). Selain itu perhitungan harus dilakukan dengan teliti dan cermat agar dapat meminimalisir kesalahan biaya pelaksanaan yang diperlukan untuk pembangunan proyek tersebut.

METODE PENELITIAN

Menurut Murtono (2016), Manajemen proyek selalu diungkapkan bahwa suatu proyek dalam pelaksanaannya harus memenuhi 3 kriteria, yaitu biaya proyek, mutu pekerjaan dan waktu penyelesaian pekerjaan. Namun hal yang utama dalam sebuah kegiatan proyek adalah masalah pendanaan atau biaya proyek. Sehingga bila biaya kegiatan proyek tersedia dengan cukup maka kegiatan proyek dari awal hingga akhir proyek akan berjalan dengan lancar. Namun sebaliknya apabila biaya tersebut kurang maka akan terjadi banyak hambatan untuk menjalankan proyek tersebut, misalnya saja mutu pekerjaan akan kurang dari standar yang ditentukan, waktu pekerjaan akan terlambat, dan sebagainya.

Analisa anggaran biaya suatu proyek harus dibuat lebih dulu sebelum proyek tersebut dilaksanakan. Penentuan besarnya anggaran biaya yang harus dikeluarkan atau disediakan oleh penyedia anggaran (*owner*) harus dapat ditentukan dari awal dengan cermat agar semua kebutuhan biaya yang diperlukan dapat terpenuhi dengan baik. Banyak sekali faktor yang harus ditinjau dalam menentukan besarnya biaya yang harus disediakan oleh penyedia anggaran (*owner*), misalnya jenis jenis kegiatan yang akan dilakukan dalam suatu proyek, besarnya biaya atau harga satuan dari suatu kegiatan, besarnya volume suatu kegiatan, harga bahan yang dibutuhkan, harga upah pekerja, dan sejenisnya.

Menurut Arbana dan Pandia, (2017) Manajemen proyek konstruksi adalah merencanakan, mengorganisir, memimpin, dan mengendalikan sumberdaya untuk mencapai sasaran jangka pendek yang telah ditentukan. Manajemen proyek meliputi langkah-langkah perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan penyelesaian proyek

Penyusunan Rencana Anggaran Biaya Pelaksanaan

Tahap-tahap yang dilakukan untuk menyusun anggaran biaya pelaksanaan adalah sebagai berikut :

- Melakukan pengumpulan data tentang jenis, harga, serta kemampuan pasar untuk menyediakan bahan/material konstruksi secara berlanjut.
- Melakukan perhitungan Analisa bahan dan upah dengan menggunakan analisis yang diyakini oleh seorang estimator.
- Melakukan perhitungan harga satuan pekerjaan dengan memanfaatkan hasil analisis satuan pekerjaan dan daftar kualitas pekerjaan.
- Anggaran biaya pelaksanaan adalah suatu anggaran yang didalamnya tidak termasuk biaya pajak, keuntungan, dan lain-lain. Penulis membatasi suatu batas anggaran biaya pelaksanaan adalah 60%, 65%, 70%, 75%, dan 80%.

Volume Pekerjaan

Menurut Ibrahim B, (2012), yang dimaksud dengan volume suatu pekerjaan ialah menghitung banyaknya volume pekerjaan dalam satu sesatuan. Volume juga disebut sebagai kubikasi pekerjaan, jadi volume (kubikasi) suatu pekerjaan bukanlah merupakan volume (isi sesungguhnya), melainkan jumlah volume bagian pekerjaan dalam satu kesatuan. Dengan kata lain, Volume pekerjaan ialah menguraikan secara rinci dan kubikasi suatu pekerjaan yang berarti menghitung besar volume masing-masing pekerjaan sesuai dengan gambar bestek dan gambar detail.

Menurut pedoman Analisis Harga Satuan Pekerjaan Kementerian Pekerjaan Umum tahun 2010, Volume pekerjaan disesuaikan dengan kebutuhan per kegiatan pekerjaan yang dicantumkan dalam daftar kuantitas dan harga (BOQ, *bill of quantity*).

Harga Satuan Pekerjaan

Harga satuan pekerjaan adalah jumlah harga bahan dan upah tenaga kerja berdasarkan perhitungan analisis. Harga bahan didapat di pasaran, dikumpulkan dalam suatu daftar yang dinamakan daftar harga satuan bahan. Upah tenaga kerja didapatkan dilokasi dikumpulkan dan dicatat dalam suatu daftar yang dinamakan daftar harga satuan bahan. Harga satuan bahan dan upah tenaga kerja di setiap daerah berbeda-beda, (Arbana dan Pandia, 2017).

Menurut pedoman Analisis Harga Satuan Pekerjaan Kementerian Pekerjaan Umum tahun 2010, Harga satuan pekerjaan dicantumkan dalam daftar kuantitas dan harga (BOQ, *bill of quantity*) yang merupakan hasil perkalian volume pekerjaan dengan harga satuan.

Analisa Bahan dan Upah

Analisa bahan suatu pekerjaan adalah menghitung banyaknya/volume masing-masing bahan, serta besarnya biaya yang dibutuhkan. Sedangkan yang dimaksud dengan analisa upah suatu pekerjaan ialah, menghitung banyaknya tenaga yang diperlukan, serta besarnya biaya yang dibutuhkan untuk pekerjaan tersebut (Ibrahim B, 2012). Analisa bahan suatu pekerjaan bisa dihitung menggunakan analisa SNI. Analisa SNI ini dikeluarkan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Pemukiman. Analisa SNI merupakan pembaharuan dari analisa BOW 1921 (*Burgeslijke Openbare Werken*). Berdasarkan analisa SNI, koefisien bahan, upah dan alat sudah ditetapkan untuk menganalisa harga atau biaya yang diperlukan dalam membuat harga satuan pekerjaan. Komposisi perbandingan dan susunan material, upah tenaga kerja dan peralatan pada suatu pekerjaan juga sudah ditetapkan dalam SNI tersebut kemudian dikalikan dengan harga yang berlaku dipasaran berdasarkan masing-masing satuan pekerjaan.

Di dalam analisa biaya SNI, indeks tenaga kerja dan indeks bahan bangunan yang digunakan bersifat umum untuk setiap pekerjaan di seluruh Indonesia. Namun pada kenyataannya tentu terdapat perbedaan produktifitas tenaga kerja setiap daerahnya dan penggunaan material/bahan bangunan padamasing masing proyek. Hal ini jelas mengakibatkan adanya perbedaan indeks tenaga kerja dan indeks bahan bangunan pada masing-masing proyek. Analisa satuan upah adalah perhitungan jumlah tenaga kerja dan biaya upah yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu proyek. Harga satuan upah berbeda-beda pada setiap daerah. Jadi, setiap daerah mempunyai SNI masing-masing untuk menentukan jumlah tenaga kerja dan biaya upah yang diperlukan.

Biaya Material

Menurut Soedrajat (2016), dalam penggunaan material untuk keperluan pembangunan proyek disarankan menggunakan material yang ada sebaik mungkin. Pengontrolan material yang baik dapat mengarah pada efisiensi yang lebih tinggi, melalui pemilihan material yang sesuai dengan perencanaan dan tingkat penyediaan yang cukup sehingga kebutuhan material dapat berjalan dengan baik.

Untuk menghitung volume bahan digunakan rumus sebagai berikut:

$$V_m = A_i \times b \dots\dots\dots (2.1)$$

Keterangan: V_m = Volume material (m², m³);
 A_i = Angka satuan bahan (Koefisien);
 b = Volume pekerjaan (m², m³).

Untuk menghitung biaya material dapat dihitung dengan persamaan:

$$B_m = H_s \times V_m \dots\dots\dots (2.2)$$

Keterangan: B_m = Jumlah Biaya material (Rp/m, Rp/m², Rp/m³);
 H_s = Harga satuan material (Rp);
 V_m = Volume material (m, m², m³)

Tenaga Kerja

Menurut Ibrahim B, (2012), yang dimaksud dengan tenaga kerja ialah besarnya jumlah tenaga yang dibutuhkan untuk menyelesaikan bagian pekerjaan dalam satu kesatuan pekerjaan. Pada AHSP 2010 dijelaskan komponen tenaga kerja berupa upah yang digunakan dalam mata pembayaran tergantung pada jenis pekerjaannya. Faktor yang mempengaruhi harga satuan dasar tenaga kerja antara lain jumlah tenaga kerja dan tingkat keahlian tenaga kerja. Untuk menghitung Jumlah Tenaga Kerja maka menggunakan persamaan:

$$N = (V \times OH) / W \dots\dots\dots (2.3)$$

Keterangan:
 N = Jumlah Tenaga kerja (orang)
 V = Volume Pekerjaan
 OH = Indeks Tenaga Kerja (Koefisien)
 W = Waktu Pelaksanaan (7 jam)

Untuk menghitung Produktifitas tenaga kerja maka menggunakan rumus:

$$Pk = 1/OH \dots\dots\dots (2.4)$$

Untuk menghitung waktu yang diperlukan dengan persamaan:

$$W = V/(N \times Pk) \dots\dots\dots (2.5)$$

Keterangan:

W = Waktu pelaksanaan pekerjaan (hari);
V = Volume tiap jenis pekerjaan (m, m², m³);

N = Jumlah tenaga kerja (orang);
Pk = Produktifitas tenaga kerja (m³/hari, m²/hari, m/hari).

Untuk menghitung biaya tenaga kerja dapat dihitung dengan persamaan:

$$Btk = U \times N \times W \dots\dots\dots (2.6)$$

Keterangan:

Btk = Biaya tenaga kerja (Rp)
U = Upah tenaga kerja (Rp)
N = Jumlah tenaga kerja (orang)
W = Waktu pelaksanaan (hari)

Biaya Peralatan

Menurut Soedrajat (2016), Suatu peralatan yang diperlukan untuk suatu jenis konstruksi, harus ada didalamnya mesin-mesin dan alat tangan (tools). Pengoperasian peralatan perlu diketahui beberapa hal antara lain cara pengoperasian alat, ruang gerak alat dan kapasitas alat yang diperoleh dari alat itu sendiri. Biaya alat merupakan biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan pengadaan peralatan, peralatan jenis *equipment* adalah jenis peralatan yang diperhitungkan menurut masa pemakaian dari alat tersebut berdasarkan harga sewa peralatan, yang termasuk jenis peralatan ini antara lain seperti molen. Peralatan tangan adalah peralatan yang tidak diperhitungkan masa pemakaiannya, yang termasuk dalam jenis peralatan ini antara lain, cangkul, sekop, gergaji, martil, meteran dan lain-lain sebagai peralatan pendukung. Berdasarkan biaya untuk peralatan jenis *equipment* dapat dihitung dari jumlah hari pemakaian peralatan berdasarkan harga sewa peralatan per hari, dapat dipergunakan rumus:

$$Bs = Ji \times Hs \dots\dots\dots (2.7)$$

Keterangan:

Bs = Biaya sewa peralatan (Rp);
Ji = Jumlah waktu pemakaian (jam, hari);
Hs = Harga sewa peralatan (Rp/jam, Rp/hari).

Untuk peralatan jenis tool (alat-alat tangan) dihitung berdasarkan banyaknya peralatan yang dipergunakan dan besarnya harga beli, Soedrajat (1984) mengemukakan bahwa peralatan jenis tool (alat-alat tangan) dihitung berdasarkan jumlah biaya bahan untuk jenis pekerjaan sebesar 1-2,5 %. Pada AHSP 2010 dijelaskan banyaknya bahan bakar per jam yang digunakan oleh mesin penggerak dan tergantung pada besarnya kapasitas tenaga mesin, biasanya diukur dengan satuan HP (*Horse Power*). Dan untuk menghitung bayaknya bahan bakar minyak, dapat dipergunakan rumus:

$$H = (12,00 \text{ s/d } 15,00)\% \times HP \dots\dots\dots (2.8)$$

Keterangan:

H = banyaknya bahan bakar yang dipergunakan (liter/jam)
HP = Horse Power, kapasitas tenaga mesin penggerak
12,00% = untuk alat yang bertugas ringan
15,00% = untuk alat yang bertugas berat

Banyaknya minyak pelumas (termasuk pemakaian minyak yang lain serta grease) yang dipergunakan oleh peralatan yang bersangkutan dihitung dengan rumus dan berdasarkan kapasitas tenaga mesin.

$$l = (2,5 \text{ s/d } 3)\% \times HP \dots\dots\dots (2.9)$$

Keterangan:

l = banyaknya minyak pelumas yang dipakai (liter/jam)
HP = Horse Power, kapasitas tenaga mesin penggerak
2,5% = untuk alat yang bertugas ringan
3% = untuk alat yang bertugas berat

Penggunaan peralatan pada pekerjaan merupakan sumber daya yang mempunyai peranan penting dalam melancarkan pekerjaan. Pengoprasian peralatan perlu diketahui beberapa hal diantaranya cara pengoprasian alat, ruang gerak alat dan kapasitas alat yang diperoleh dari alat itu sendiri.

Produktivitas Alat Berat

Produktivitas alat berat adalah kemampuan alat berat untuk mengerjakan suatu pekerjaan persatuan waktu (jam). Dibawah ini akan diuraikan produktivitas alat berat yang akan digunakan pada pekerjaan proyek jalan dengan rumus yang telah dimodifikasi oleh kementerian pekerjaan umum.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis yang dilakukan dalam penelitian yaitu menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) pada Pekerjaan peningkatan struktur jalan Ulee Jalan-Blang Mane Kecamatan Peusangan Selatan Kabupaten Bireuen.

Analisis dilakukan dengan menggunakan tinjauan ke lapangan langsung sebagai bantuan untuk mengetahui hasil akhir dari analisis. Data-data yang diperlukan sebagai berikut:

1. Nilai koefisien setiap pekerjaan berpedoman permen PU tahun 2018
2. Volume pekerjaan berdasarkan data proyek
3. Daftar upah tenaga kerja berdasarkan data proyek
4. Daftar harga bahan dan material berdasarkan data proyek
5. Rencana Kerja Syarat (RKS) sebagai acuan membuat RAP

Adapun hasil dari analisis ini yaitu mengetahui nilai anggaran biaya yang ekonomis antara Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP).

Perbandingan Rencana Anggaran Biaya dan Rencana Anggaran Pelaksanaan

Perbandingan hasil analisis terhadap anggaran rencana yang telah di hitung oleh konsultan perencana dan anggaran pelaksanaan yang telah dihitung penulis adalah

Tabel 1. Perbandingan harga satuan RAB dan hitungan RAP dengan 3 model

No	Item Pekerjaan	Sat.	Kuantitas	Perhitungan RAB	Analisis Harga Satuan		
				Harga Satuan (Rp)	Model 1 Harga Satuan (Rp)	Model 2 Harga Satuan (Rp)	Model 3 Harga Satuan (Rp)
1	Lapisan Pondasi Agregat Klas A	M3	848.78	569.986,00	548.073,00	562.809,00	540.896,00
2	Lapisan Pondasi Agregat Klas B	M3	1131.7	501.301,00	479.687,00	495.370,00	473.756,00
3	Lapisan Pondasi Agregat Klas S	M3	372.64	524.925,00	503.012,00	518.966,00	497.053,00
4	Lapisan Resep Pengikat-Aspal Cair	Liter	4568.8	17.582,00	13.527,00	17.498,00	13.442,00
5	Laston Lapis Antara (AC-BC)	Ton	787.43	1.632.024,00	1.288.118,00	1.610.629,00	1.266.722,00

Tabel 2. Perbandingan Selisih Persentase RAB dan RAP

No	Uraian	Jumlah Harga (Rp)	Keterangan (%)
1	2	3	4
1	Nilai Harga Kontrak	3.232.153,000	100
2	Rencana Anggaran Biaya (RAB)	2.612.086,083	80,8
3	Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP)		
	Model 1	2.271.548,377	67,7
	Model 2	2.579.831,206	79,5

Model 3	2.239,288,148	66,5
Jumlah Selisih (RAB-RAP)		
Model 1	340.537,706	10,5
Model 2	32.254,877	1
Model 3	372.797,935	11,5

Pada proyek peningkatan struktur Jalan Ulee Jalan-Blang Mane Kecamatan Peusangan Selatan Kabupaten Bireuen dengan biaya kontrak sebesar Rp. 3.232.153.000,- (*Tiga milyar dua ratus tiga puluh dua juta seratur lima puluh tiga ribu rupiah*) dan rencana anggaran biaya (RAB) pada pekerjaan lapisan pondasi agregat kelas A, pekerjaan lapisan pondasi agregat kelas B, lapisan pondasi agregat kelas S, Lapisan resap pengikat - aspal cair dan pekerjaan laston lapis pengikat (AC-BC) adalah sebesar Rp. 2.612.086.000,- (*Dua Milyar Enam Ratus Dua Belas Juta Delapan Puluh Enam Ribu Rupiah*). Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) penulis dengan model 1 sebesar Rp. 2.271.548.000,- (*Dua Milyar Dua Ratus Tujuh Puluh Satu Juta Lima Ratus Empat Puluh Delapan Ribu Rupiah*), model 2 sebesar Rp. 2.579.831.000,- (*Dua Milyar Lima Ratus Tujuh Puluh Sembilan Juta Delapan Ratus Tiga Puluh Satu Ribu Rupiah*) dan model 3 sebesar Rp. 2.239.288.000,- (*Dua Milyar Dua Ratus Tiga Puluh Sembilan Juta Dua Ratus Delapan Puluh Delapan Ribu Rupiah*) didapatkan selisih angka antara perencanaan yang di dapatkan datanya oleh konsultan perencana dengan perhitungan analisa pelaksanaan adalah Rp. 340.537.000,- (*Tiga Ratus Empat Puluh Juta Lima Ratus Tiga Puluh Tujuh Ribu Rupiah*) untuk model 1, Rp. 32.254.000,- (*Tiga Puluh Dua Juta Dua Ratus Lima Puluh Empat Ribu Rupiah*) untuk model 2 dan Rp. 372.797.000,- (*Tiga Ratus Tujuh Puluh Dua Juta Tujuh Ratus Sembiliah Puluh Tujuh Ribu Rupiah*) untuk model 3.

KESIMPULAN

Anggaran biaya pelaksanaan (RAP) yang dibutuhkan pada peningkatan struktur Jalan Ulee Jalan-Blang Mane Kecamatan Peusangan Selatan Kabupaten Bireuen dengan model 1 sebesar Rp. 2.271.548.000,- (*Dua Milyar Dua Ratus Tujuh Puluh Satu Juta Lima Ratus Empat Puluh Delapan Ribu Rupiah*), model 2 sebesar Rp. 2.579.831.000,- (*Dua Milyar Lima Ratus Tujuh Puluh Sembilan Juta Delapan Ratus Tiga Puluh Satu Ribu Rupiah*) dan model 3 sebesar Rp. 2.239.288.000,- (*Dua Milyar Dua Ratus Tiga Puluh Sembilan Juta Dua Ratus Delapan Puluh Delapan Ribu Rupiah*) Sedangkan rencana anggaran biaya (RAB) pada item pekerjaan yang ditinjau adalah sebesar Rp. 2.612.086.000,- (*Dua Milyar Enam Ratus Dua Belas Juta Delapan Puluh Enam Ribu Rupiah*).

Menurut analisis perhitungan yang telah di hitung pada peningkatan struktur Jalan Ulee Jalan-Blang Mane Kecamatan Peusangan Selatan Kabupaten Bireuen dengan anggaran yang telah tertera pada kontrak kerja Perencanaan dengan nilai kontrak Rp. 3.232.153.000,- (*Tiga milyar dua ratus tiga puluh dua juta seratur lima puluh tiga ribu rupiah*), didapatkan keuntungan dari biaya pelaksanaan sebesar Rp. 340.537.000,- (*Tiga Ratus Empat Puluh Juta Lima Ratus Tiga Puluh Tujuh Ribu Rupiah*) untuk model 1, Rp. 32.254.000,- (*Tiga Puluh Dua Juta Dua Ratus Lima Puluh Empat Ribu Rupiah*) untuk model 2 dan Rp. 372.797.000,- (*Tiga Ratus Tujuh Puluh Dua Juta Tujuh Ratus Sembiliah Puluh Tujuh Ribu Rupiah*) untuk model 3.

Dalam menghitung anggaran biaya, sangat diperlukan ketelitian supaya tidak terjadinya kesalahan dalam menghitung biaya. Metode yang digunakan dalam menghitung anggaran biaya, sebaiknya menggunakan metoda bina marga atau Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga terbaru yang dikeluarkan oleh Direktorat Jendral Bina Marga. Karena metoda inilah yang digunakan di dunia kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Arbana I, Pandia I.J. (2017). "Analisa Rencana Anggaran Biaya Terhadap Pelaksanaan Pekerjaan Perumahan Dengan Melakukan Perbandingan Perhitungan Harga Satuan Bahan Berdasarkan Survey Lapangan," Medan (ID): Universitas Negeri Medan.
- Ibrahim B. (2019). Rencana Dan Estimasi Real of Cost." Jakarta; Bumi Aksara Edisi VIII.
- Murtono J. (2016). "Evaluasi Anggaran Biaya Dan Pelaksanaan Pada Proyek Pembangunan Gedung Kantor Kecamatan Di Sragen", (Tesis), Surakarta (ID): Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pedoman AHSP. (2017). Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Pekerjaan Umum. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat". Sekretarian Negara; Jakarta.
- Soedradjat, S.A. (2016). "Analisa Anggaran Biaya Pelaksanan lanjutan". Bandung; Nova. Edisi Terbaru.
- Soedrajat, SA, (2016). "Analisa(Cara Modern) Anggaran Biaya Pelaksanaan", Nova: Bandung. Edisi Terbaru.