

Analisa Rencana Anggaran Biaya Kebutuhan Aspal Pada Pembangunan *Fly Over* Aloha Dengan Perbandingan Metode Analisa Harga Satuan (AHSP) 2016 Dengan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2022

Siti Nur Afifah¹⁾, Sudarso²⁾, Sebastianus Priambodo^{3*)}

^{1,2,3)} Program Studi Teknik Sipil, Universitas Sunan Giri Surabaya,
Jl. Brigjen Katamso II Waru Sidoarjo; Telp. 031-8532477

Email: sitinurafifah963@gmail.com, sudarso98@gmail.com, *sebastianus.priambodo@gmail.com

Abstrak

Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) di perlukan untuk menentukan Rencana Anggaran Biaya (RAB), berisi angka indeks atau koefisien harga satuan bahan dan upah kerja. Kementerian Pekerjaan Umum kemudian menerbitkan Analisa harga satuan pekerjaan tahun 2016 yang lama dan yang terbaru adalah Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2022. AHSP 2016 dan AHSP 2022 memiliki perbedaan tentang menganalisa pekerjaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan perhitungan anggaran biaya pada proyek pembangunan fly over Aloha dengan menggunakan metode AHSP 2016 dengan AHSP 2022. Pada penelitian ini fokus dalam AHSP 2022 dengan membandingkan AHSP 2016 dan AHSP 2022. Sehingga penggunaan AHSP 2022 bisa lebih tepat atau akurat. Perbandingan yang didapatkan pada AHSP 2016 dengan AHSP 2022 adalah menggunakan metode AHSP 2016 sebesar RP 1,306,504,563.88, sedangkan hasil estasi biaya menggunakan metode AHSP 2022 sebesar Rp 1,268,474,888.18. Kemudian hasil perhitungan perbandingan estmasi anggaran biaya antara metode AHSP 2016 dengan AHSP 2022 yakni metode AHSP 2016 lebih mahal sebesar 103.06% dari metode AHSP 2022 hasil estimasi biaya dengan metode AHSP 2022 merupakan yang paling ekonomis. Dikarenakan indeks koefisien harga satuan upah dan bahan merupakan yang paling kecil dibanding metode AHSP 2016.

Kata Kunci : Analisa Harga Satuan Pekerjaan, AHSP 2016, AHSP 2022.

Abstract

The Budget Plan (RAB) requires an Analysis of Unit Prices of Work (AHSP), containing index numbers or coefficients of unit prices for materials and labor. The old 2016 work unit price analysis and the latest is the 2022 Work Unit Price Analysis (AHSP) published by the Ministry of Public Works. AHSP 2016 and AHSP 2022 have differences regarding analyzing work. The aim of this research is to compare the budget calculation for the Aloha flyover construction project using the 2016 AHSP method with the 2022 AHSP method. This research focuses on AHSP 2022 by comparing AHSP 2016 and AHSP 2022. So that the use of AHSP 2022 can be more precise or accurate. The comparison obtained in AHSP 2016 with AHSP 2022 is using the 2016 AHSP method of RP 1,306,504,563.88, while the cost estimation results using the AHSP 2022 method amounted to Rp 1,268,474,888.18. Then the results of the calculation of the cost budget estimation comparison between the 2016 AHSP method and the 2022 AHSP, namely the 2016 AHSP method is more expensive by 103.06% than the 2022 AHSP method, the results of cost estimation with the 2022 AHSP method are the most economical. Due to the coefficient index of the unit price of wages and materials is the smallest compared to the 2016 AHSP method.

Key Notes : Unit Price Analysis of Work, AHSP 2016, AHSP 2022.



Copyright © 2022 The Author(s)

This is an open access article under the [CC -NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.

1. PENDAHULUAN

Jalan raya adalah jalan utama yang menghubungkan satu wilayah dengan wilayah lainnya. Jalan raya merupakan salah satu infrastruktur yang memegang peranan penting

dalam setiap aspek kehidupan manusia. Banyaknya kendaraan membuat jalan semakin padat. Selain kepadatan kendaraan yang melintas, hal ini terjadi akibat penumpukan kendaraan yang melebihi kapasitas jalan. Hal ini sering terjadi di kota-kota besar di Indonesia,

karena kota yang sangat padat, penduduknya dan tidak memiliki sistem transportasi yang memadai dapat menyebabkan kemacetan.

Kemacetan adalah keadaan terhentinya lalu lintas akibat jumlah kendaraan yang melebihi kapasitas jalan. Kemacetan lalu lintas masih menjadi perdebatan yang belum terselesaikan di Indonesia hingga saat ini. Kemacetan biasanya terjadi ketika kendaraan menumpuk di titik tertentu di luar kapasitas jalan. Akhirnya, kemacetan dan kejadian tak lagi berjalan seperti biasa. Umumnya, kemacetan terjadi di daerah padat penduduk seperti ibu kota atau kota besar lainnya. Kebanyakan terjadi di lokasi seperti pasar, perlintasan kereta api, terminal, sekolah, dan perempatan lampu lalu lintas.

Kabupaten Sidoarjo memiliki jumlah kendaraan terbanyak ketiga di Jawa Timur setelah Surabaya dan Malang. Tingginya pertumbuhan kendaraan menyebabkan masalah lalu lintas dan kemacetan lalu lintas. Kemacetan sudah menjadi pemandangan biasa saat melewati kawasan Aloha Sidoarjo. Jumlah kendaraan semakin bertambah setiap hari, namun tidak bisa dibandingkan dengan jalan yang ada, sehingga jalan tersebut tidak dapat menampung lebih banyak kendaraan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, telah dilakukan beberapa solusi yaitu pelebaran jalan dan pemutakhiran sistem lampu lalu lintas. Namun, ada beberapa tahapan yang terkait dengan manajemen konstruksi sebelum proyek konstruksi dilaksanakan. Pada tahap manajemen konstruksi terdapat berbagai permasalahan dalam pengelolaan anggaran biaya proyek, sehingga perlu dilakukan perencanaan atau estimasi biaya proyek. Estimasi biaya belum mampu mengatasi kemacetan, karena jumlah kendaraan yang bertambah setiap harinya menyebabkan tundaan pada setiap ruas jalan. Oleh karena itu diperlukan suatu alternatif yaitu dengan membangun fly over, karena fly over di anggap sebagai solusi yang tepat untuk mengatasi masalah kemacetan di Aloha Sidoarjo. Meskipun konsekuensi biaya yang ditimbulkan cukup besar, jalan tersebut nantinya dapat membantu mengurangi kemacetan dan meningkatkan efisiensi lalu lintas di wilayah tersebut.

Memainkan peran penting dalam pelaksanaan proyek. Rencana Anggaran Biaya (RAB) diperlukan untuk mempertimbangkan biaya

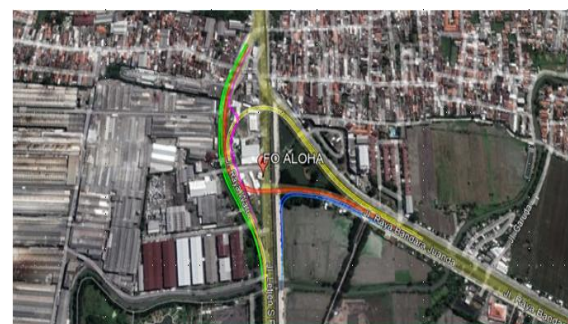
material dan upah yang diperlukan untuk proyek, serta biaya lain yang terkait dengan pelaksanaan proyek.

Selama proses konstruksi, unit konstruksi tender harus menyusun rencana anggaran terlebih dahulu sebagai acuan untuk konstruksi proyek. Dalam proses penyusunan rencana anggaran biaya (RAB), harus ada analisis harga satuan pekerjaan (AHSP) yang berisi indeks atau koefisien harga satuan bahan dan upah tenaga kerja, yang digunakan untuk menghitung biaya sebuah proyek. Kementerian Pekerjaan Umum telah merilis Analisis Harga Satuan Pekerjaan 2016 dan memperbarui Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2022 yang diterbitkan pada 5 Januari 2022 melalui Peraturan Menteri PUPR Nomor 1 Tahun 2022. Ada baiknya memeriksa apa yang telah berubah dalam Analisis Harga Pekerjaan (AHSP) yang baru dengan Analisis Harga Pekerjaan (AHSP) yang lama.

Pada AHSP 2016 dan AHSP 2022 memiliki perbedaan tentang menganalisa pekerjaan. Perbedaan antara kedua anilisa tersebut perlu diteliti, oleh karena itu, penulis ingin membandingkan perhitungan anggaran biaya pada proyek pembangunan fly over Aloha dengan menggunakan metode AHSP 2016 dengan AHSP 2022.

2. METODE

Lokasi penelitian ini berada di Persimpangan Jalan Nasional ruas Waru – Bts. Kota Sidoarjo dengan ruas Jln. Akses Bandara Juanda, Kabupaten Sidoarjo Jawa Timur.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi perbandingan estimasi anggaran biaya proyek pembangunan *fly over* Aloha dengan menggunakan metode AHSP 2016 dan AHSP 2022. Metode pengumpulan data untuk

menunjang kesempurnaan hasil penelitian. Anggaran dibutuhkan untuk mengevaluasi estimasi RAB pada proyek pembangunan fly over Aloha antara lain berupa data volume pekerjaan (*Bill of Quantity*), Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2016 dan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2022

Secara umum hasil estimasi biaya dapat dirumuskan sebagai berikut :

Rencana Anggaran Biaya metode AHSP :

$$\sum (\text{Volume Pekerjaan}) \times \text{Harga Satuan Pekerjaan}$$

Harga Satuan Upah menurut waktu merupakan upah yang diberikan pada pekerja menurut kapasitas waktu pekerja dan pembayaran upah tersebut umumnya dibayar berdasarkan lama kerja (harian, mingguan, atau bulanan). Harga satuan upah adalah harga yang dibayarkan untuk pekerja sesuai dengan tingkat keahliannya. Harga satuan upah diperoleh berdasarkan lokasi pekerjaannya dimana dalam analisa ini digunakan standar upah. Tingkat keahlian tenaga kerja yang terdapat pada analisa ini terdiri dari beberapa tingkatan yang dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 1. Harga Satuan Upah

No	Uraian	Kode	Satuan	Harga Yang Digunakan (Rp.)
1	Pekerja	L01	Jam	16,242.86
2	Tukang	L02	Jam	22,842.86
3	Mandor	L03	Jam	39,057.14
4	Operator	L04	Jam	47,114.29
5	Pembantu Operator	L05	Jam	16,442.86
6	Sopir / Driver	(L06)	Jam	22,985.71
7	Pembantu Sopir / Driver	(L07)	Jam	15,971.43
8	Mekanik	(L08)	Jam	25,471.43
9	Pembantu Mekanik	(L09)	Jam	16,242.86
10	Kepala Tukang	(L10)	Jam	29,514.29

Tabel di atas merupakan daftar harga satuan upah menurut Permen PUPR 28-2016 tentang “pedoman analisis harga satuan pekerjaan bidang pekerjaan umum”. Biaya pekerjaan adalah total seluruh volume pekerjaan yang masing-masing dikalikan dengan harga satuan pekerjaan setiap mata pembayaran. Estimasi biaya termasuk di dalamnya pajak-pajak.

Harga Satuan Alat berfungsi dalam menghitung rencana anggaran biaya. Ada angka koefisien dalam proyek yang mewakili permintaan material atau upah material dan tenaga kerja untuk setiap pekerjaan. Untuk daftar satuan bahan dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 2. Harga Satuan Alat

No	Uraian	Kode	HP	KAP.	Harga Alat	Biaya Sewa Alat/Jam (di luar PPN)
1	Wheel Loader 1.0-1.6 M3	E15	96.0	1.5 M3	1,700,000,000	280,000.00
2	Asphalt Mixing Plant (AMP)	E01	294.0	60.0 T/Jam	5,500,000,000	4,602,150.00
3	Generator Set (Genset)	E12	180.0	135.0 KVA	207,000,000	507,580.34
4	Dump Truck 6-8 M3	E09	190.0	8.0 M3	420,000,000	564,759.10
5	Asp. Finisher	E02	72.4	10.0 Ton	600,000,000	387,119.47
6	Tandem Roller	E17	100.0	10.0 Ton	1,550,000,000	541,765.25
7	P. Tyre Roller 8-10 T	E18	135.0	10.9 Ton	1,425,000,000	500,000.00

Tabel 2 merupakan daftar harga satuan komponen alat yang digunakan dalam pembayaran tergantung pada jenis pekerjaannya. Faktor yang mempengaruhi harga satuan dasar alat antara lain: jenis peralatan, efisiensi kerja, kondisi cuaca, kondisi medan, dan jenis material/bahan yang dikerjakan.

Harga satuan bahan adalah daftar harga bahan atau material yang sesuai dengan harga pasaran di lokasi pengerjaan proyek dilaksanakan. Untuk daftar satuan bahan dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 3. Harga Satuan Bahan

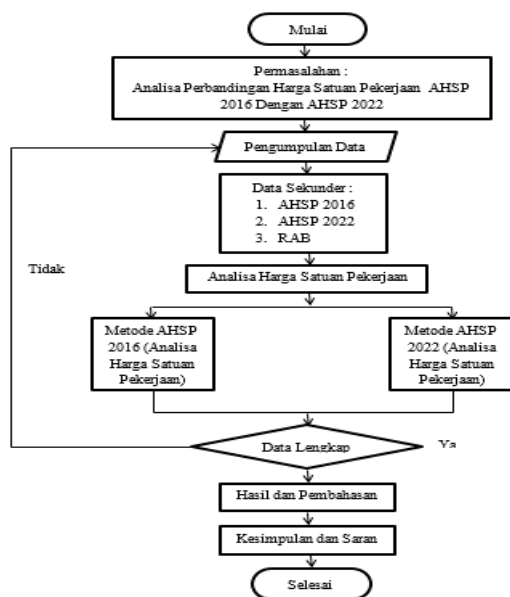
No	Uraian	Kode	Satuan	Harga Satuan (Rp.)
1	Agregat Pecah Mesin 5-10 & 10-20 mm	M92	M3	241,401.39
2	Agregat Pecah Mesin 0 – 5 mm	M91	M3	241,401.39
3	Semen / PC (Kg)	M12	Kg	1,442.00
4	Aspal Curah (Pen. 60/70)	M10	Kg	14,400.00

Tabel 3. merupakan daftar harga satuan bahan peralatan untuk pekerjaan secara mekanis diantaranya seperti Bulldozer dan Excavator penentuan HSD peralatan ini diperlukan dua hasil perhitungan yaitu biaya operasi alat atau penggunaan alat dan besaran produktivitas alatnya.

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini akan dibahas terkait perbandingan harga satuan pekerjaan antara AHSP 2016 dengan AHSP 2022. Langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data, data pada tahap ini mengacu pada data sekunder, data yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah data sekunder antara lain :

Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2016 dengan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2022, langkah selanjutnya menganalisis data agar mengetahui harga satuan pekerjaan dan deskripsi pekerjaan,serta kuantitas, memahami syarat-syarat rencana kerja, merangkum indeks koefisien harga satuan pekerjaan yang dikerjakan pengumpulan daftar harga bahan, upah dan alat yang digunakan pihak kontraktor pada pekerjaan pembangunan *fly over* Aloha, Sidoarjo. Langkah selanjutnya jika data telah lengkap maka akan diteruskan pada hasil dan pembahasan. Setelah hasil dan pembahasan kemudian menarik kesimpulan dan saran. Untuk langkah-langkah penelitian dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Flowchart Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa harga satuan merupakan suatu perhitungan harga satuan upah pekerjaan, alat dan bahan yang dirinci secara detail berdasarkan metode yang sesuai dengan spesifikasi teknik dan komponen harga satuan. Analisis ini digunakan sebagai dasar untuk menyusun harga perkiraan sendiri dan

perkiraan perencana sebagai kumpulan harga suatu pekerjaan, seperti : bahan (m, m², m³, kg, ton, ak, dsb), peralatan (unit, jam, hari), dan upah tenaga kerja (jam, hari, dan bulan) .

Harga satuan bahan merupakan harga bahan atau material yang di sesuaikan dengan harga pasaran di lokasi proyek dilaksanakan. Dalam menghitung harga satuan bahan biasanya berbeda-beda tergantung volume bahan atau material tersebut. Untuk perhitungan harga satuan bahan pada pekerjaan aspal menggunakan analisa harga satuan pekerjaan (AHSP). Harga satuan upah adalah harga yang dibayarkan untuk pekerja sesuai dengan tingkat keahliannya. Harga satuan upah diperoleh berdasarkan lokasi pekerjaannya dimana dalam analisa ini digunakan standar upah kota. Dasar perhitungan sub harga satuan peralatan ini sama dengan sub harga satuan upah, yaitu mempertimbangkan tingkat produktivitas alat tersebut. Bila alat yang digunakan adalah sewa, maka harga sewa alat tersebut dipakai sebagai dasar perhitungan sub harga satuan peralatan.

Analisa harga satuan pekerjaan adalah perhitungan analisa harga dalam suatu jenis pekerjaan yang terdiri atas biaya tenaga kerja, biaya bahan atau material, dan biaya alat. Untuk perhitungan estimasi anggaran biaya metode AHSP 2016 dan AHSP 2022 maka dapat dihitung sesuai analisa masing-masing. Berikut perhitungan analisa harga satuan pekerjaan lapis resap pengikat – aspal cair/emulsi, laston lapis aus (AC-WC) menggunakan metode Analisa AHSP 2016 dapat dilihat pada tabel 4 dan 5.

Tabel 4. Analisa Harga Satuan Pekerjaan Lapis Perekat – Aspal Cair/Emulsi

NO.	KOMPONEN	KODE	SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
A TENAGA						
1.	Pekerja (L01)		Jam	0.0016	16,242.86	2636
2.	Mandor (L03)		Jam	0.0008	39,057.14	3169
JUMLAH HARGA TENAGA						5804
B BAHAN						
1.	Aspal Emulsi CRS-1 atau RS-1	(MS1b)	Liter	1.7167	12,300.00	21,115.00
JUMLAH HARGA BAHAN						21,115.00
C PERALATAN						
1.	Asp. Distributor	E41	Jam	0.0002	517,798.03	103.98
2.	Compressor	E05	Jam	0.0010	103,400.00	107.86
3.	Power Broom	E03	Jam	0.0008	105,704.25	85.76
4.	Alat Bantu		La	1.0000	500.00	500.00
MLAH HARGA PERALATAN						797.60
D. JUMLAH HARGA TENAGA BAHAN DAN PERALATAN (A+B+C)						21,970.64
E. OVERHEAD & PROFIT				15.0 % x D		3,295.60
F. HARGA SATUAN PEKERJAAN (D+E)						25,266.24

AHSP 2016

Tabel 5. Analisa Harga Satuan Pekerjaan Laston Lapis Aus (AC-WC) AHSP 2016

NO	KOMPONEN	KODE	SATUAN	PERKIRAAN KUANITAS	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
A TENAGA						
1.	Pekerja	(L01)	Jam	0.2008	16.242,86	3.261,62
2.	Mandor	(L03)	Jam	0.0201	39.057,14	784,28
JUMLAH HARGA TENAGA						4.045,90
B BAHAN						
1.	Agr Rth.Mesin 5-10 & 10-15	(M02)	MB	0.3206	241.401,39	77.385,60
2.	Agr Rth.Mesin 0-5	(M01)	MB	0.4193	241.401,39	101.215,76
3.	Semen	(M12)	Kg	9.6820	1.442,00	13.961,44
4.	Aspal	(M10)	Kg	62.3150	14.400,00	897.336,00
JUMLAH HARGA BAHAN						1.089.898,81
C PERALATAN						
1.	Wheel Loader	E15	Jam	0.0054	280.000,00	1.503,34
2.	AMP	E01	Jam	0.0201	4.602.150,00	92.412,65
3.	Genset	E12	Jam	0.0201	507.580,34	10.192,38
4.	Dump Truck	E09	Jam	0.0300	564.759,10	16.945,82
5.	Asp. Finisher	E02	Jam	0.0125	387.119,47	4.849,33
6.	Tandem Roller	E17a	Jam	0.0128	541.765,25	6.910,86
7.	P. Tyre Roller	E18	Jam	0.0084	500.000,00	4.204,17
8.	Alat Bantu	LS		1.0000	500,00	500,00
MLAH HARGA PERALATAN						137.518,55
JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A+B+C)						1.231.463,26
E OVERHEAD & PROFIT 15,0 % x D						184.719,49
F HARGA SATUAN PEKERJAAN (D+E)						1.416.182,75

Komponen untuk menyusun harga satuan pekerjaan (HSP) memerlukan HSD tenaga kerja, HSD peralatan, dan HSD bahan. Berikut ini diberikan langkah-langkah perhitungan HSD komponen HSP dalam tabel 6 dan 7 berikut ini.

Tabel 6. Analisa Harga Satuan Pekerjaan Lapis Perekat – Aspal Cair/Emulsi AHSP 2022

NO	KOMPONEN	KODE	SATUAN	PERKIRAAN KUANITAS	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
A TENAGA						
1.	Pekerja	(L01)	Jam	0.0081	16.242,86	131,78
2.	Mandor	(L03)	Jam	0.0016	39.057,14	63,38
JUMLAH HARGA TENAGA						195,16
B BAHAN						
1.	Aspal Emulsi CRS-1 atau RS-1	(M11b)	Liter	1.7895	12.300,00	22.010,53
JUMLAH HARGA BAHAN						22.010,53
C PERALATAN						
1.	Asp. Distributor	E41	Jam	0.0002	517.798,03	103,98
2.	Compressor	E05	Jam	0.0028	103.400,00	287,38
3.	Alat Bantu	LS		1.0000	500,00	500,00
MLAH HARGA PERALATAN						891,35
JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A+B+C)						23.097,04
E OVERHEAD & PROFIT 15,0 % x D						3.464,56
F HARGA SATUAN PEKERJAAN (D+E)						26.561,59

Tabel 7. Analisa Harga Satuan Pekerjaan Laston Lapis Aus (AC-WC) AHSP 2022

NO	KOMPONEN	KODE	SATUAN	PERKIRAAN KUANITAS	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
A TENAGA						
1.	Pekerja	(L01)	Jam	0.2008	16.242,86	3.261,62
2.	Mandor	(L03)	Jam	0.0201	39.057,14	784,28
JUMLAH HARGA TENAGA						4.045,90
B BAHAN						
1.	Agr Rth.Mesin 5-10 & 10-15	(M02)	MB	0.3341	241.401,39	80.651,82
2.	Agr Rth.Mesin 0-5	(M01)	MB	0.4236	241.401,39	102.259,29
3.	Semen	(M12)	Kg	9.6820	1.442,00	13.961,44
4.	Aspal	(M10)	Kg	59.7400	14.400,00	860.256,00
JUMLAH HARGA BAHAN						1.057.128,56
C PERALATAN						
1.	Wheel Loader	E15	Jam	0.0049	280.000,00	1.367,38
2.	AMP	E01	Jam	0.0201	4.602.150,00	92.412,65
3.	Genset	E12	Jam	0.0201	507.580,34	10.192,38
4.	Dump Truck	E09	Jam	0.1361	564.759,10	76.879,64
5.	Asp. Finisher	E02	Jam	0.0137	387.119,47	5.295,65
6.	Tandem Roller	E17a	Jam	0.0290	541.765,25	15.690,61
7.	P. Tyre Roller	E18	Jam	0.0097	500.000,00	4.870,55
8.	Alat Bantu	LS		1.0000	500,00	500,00
MLAH HARGA PERALATAN						207.208,85
JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A+B+C)						1.268.383,30
E OVERHEAD & PROFIT 15,0 % x D						190.257,50
F HARGA SATUAN PEKERJAAN (D+E)						1.458.640,80

Dari hasil perhitungan pada pekerjaan laston lapis aus (AC-WC) dengan menggunakan metode AHSP 2016 dengan AHSP 2022 anggaran biaya sebagai berikut :

$$\text{Rp } 1,306,504,563.88 - \text{Rp } 1,268,474,888.18 = \text{Rp } 38,029,675.70$$

Adapun persentase selisih metode AHSP 2016 dengan AHSP 2022 sebesar :

$$1,306,504,563.88 : 1,268,474,888.18 \times 100 = 103.00 \%$$

Dari hasil perhitungan pada pekerjaan Lapis Perekat – Aspal Cair/Emulsi dengan menggunakan metode AHSP 2016 dengan AHSP 2022 anggaran biaya sebagai berikut :

$$\text{Rp } 40,495,806.48 - \text{Rp } 38,520,904.68 = \text{Rp } 1,974,901.80$$

Adapun persentase selisih metode AHSP 2016 dengan AHSP 2022 sebesar :

$$40,495,806.48 : 38,520,904.68 \times 100 = 105.13 \%$$

4. SIMPULAN

Dari hasil perhitungan pada pembahasan tentang Analisa Rencana Anggaran Biaya Kebutuhan Aspal Pada Paket Pembangunan Fly Over Aloha Dengan Menggunakan Perbandingan Metode Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2016 Dengan Analisa Harga

Satuan Pekerjaan (AHSP) 2022, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada rencana pembangunan fly over Aloha menggunakan metode Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2016 Dengan Analisa Harga Satuan Pekerjaan(AHSP) 2022 .
2. Analisis harga satuan pekerjaan untuk pekerjaan lapis resap pengikat – aspal cair/emulsi dan laston lapis aus (AC-WC). Hasil akhir dari penelitian menunjukkan bahwa perhitungan biaya pembangunan fly over Aloha dengan menggunakan metode AHSP2016 sebesar Rp 1,306,504,563.88 sedangkan hasil estimasi biaya menggunakan metode Analisa AHSP 2022 sebesar Rp 1,268,474,888.18
3. Dari hasil perhitungan, perbandingan estimasi anggaran biaya antara metode AHSP 2016 dengan AHSP 2022 yakni metode AHSP 2016 lebih mahal 103,06 %
4. Dari penelitian ini didapat hasil perhitungan estimasi biaya rencana anggaran proyek pembangunan fly over Aloha, Sidoarjo dengan kedua metode, hasil estimasi biaya dengan metode AHSP 2022 merupakan yang paling ekonomis dan murah. Dikarenakan indeks koefisien harga satuan upah dan bahan merupakan yang paling kecil dibanding dengan metode AHSP 2016.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Universitas Sunan Giri Surabaya atas dukungannya dalam pelaksanaan penelitian ini

6. DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jendral Bina Marga. 2014. “Sesifikasi Umum Bina Marga 2010 Revisi 3 Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat”. Jakarta
- Ilhami, J. “Analisa Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Lantai 3 Rumah Sakit Regina Maris Dengan Metode Bow, Sni 2008 Dan Ahsp 2016”.Skripsi. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan.
- Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2022. “Pedoman Anaisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum. Jakarta.
- Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2022. “Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat”. Jakarta.
- Rahmawati, K. 2022. “Perbandingan Ahsp 2016 Dengan Ahsp 2022 Pada Pekerjaan Pembangunan Gedung Arsip Pt.Bank Ntb Syariah Kcp Aikmel, Lombok Timur”. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Mataram. Mataram.
- Rasuna T. Yuan. 2019. “Analisa Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Pembangunan Mall Widuri Dengan Menggunakan Metode BOW, SNI 2008 dan AHSP 2016”. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan.
- Sastraatmadja A.S . 1994. “Analisa (Cara Modern) Anggaran Biaya Pelaksanan”. Nova. Bandung.
- Sukirman, S. 2003. “ Beton Aspal Campuran Panas”. Institut Teknologi Nasional. Bandung.