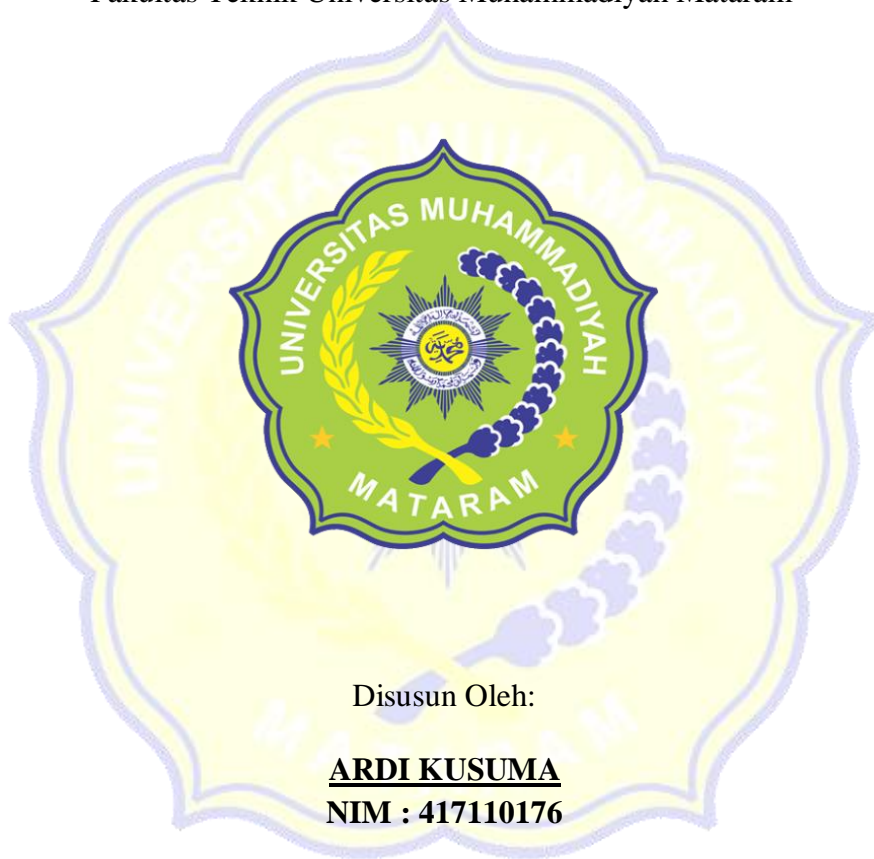


SKRIPSI

STUDI PERBANDINGAN ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN AHSP 2016 DENGAN AHSP 2022 PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUANG KELAS BARU SMA AL MAKRIF, DESA PENGEMBUR, KECAMATAN PUJUT, KABUPATEN LOMBOK TENGAH NTB

Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Studi
Pada Program Studi Teknik Sipil Jenjang Strata I
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Mataram



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

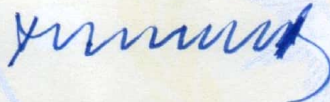
**STUDI PERBANDINGAN ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN AHSP
2016 DENGAN AHSP 2022 PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUANG
KELAS BARU SMA AL MAKRIF, DESA PENGEMBUR, KECAMATAN
PUJUT, KABUPATEN LOMBOK TENGAH NTB**

Disusun Oleh :

ARDI KUSUMA
NIM : 417110176

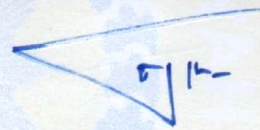
Mataram, 30 Juli 2022

Pembimbing 1



Ir. Agus Partono, MT
NIDN. 0809085901

Pembimbing 2



Titik Wahyuningsih, ST., MT
NIDN. 0819097401

Mengetahui,

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK**

**Dekan,
Mewakili Wakil Dekan I**

Farid Hirsan, ST, MT
NIDN. 0804118001
Dr. Ety M. Islamy Rusyda, ST., MT
NIDN. 0824017501

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

SKRIPSI

**STUDI PERBANDINGAN ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN
AHSP 2016 DENGAN AHSP 2022 PADA PROYEK PEMBANGUNAN
RUANG KELAS BARU SMA AL MAKRIFF, DESA PENGEMBUR,
KECAMATAN PUJUT, KABUPATEN LOMBOK TENGAH NTB**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

ARDI KUSUMA

NIM : 417110176

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada hari, Sabtu 06 Agustus 2022
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

1. Penguji I : Ir. Agus Partono, MT
2. Penguji II : Titik Wahyuningsih, ST.,MT.
3. Penguji III : Isfanari, ST.,MT.

Mengetahui,

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK**



Dr. Eng. M. Islamy Rusyda.,ST.,MT
NIDN. 0824017501

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

SKRIPSI

**STUDI PERBANDINGAN ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN
AHSP 2016 DENGAN AHSP 2022 PADA PROYEK PEMBANGUNAN
RUANG KELAS BARU SMA AL MAKRF, DESA PENGEMBUR,
KECAMATAN PUJUT, KABUPATEN LOMBOK TENGAH NTB**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

ARDI KUSUMA

NIM : 417110176

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada hari, Sabtu 06 Agustus 2022
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

1. Penguji I : Ir. Agus Partono, MT
2. Penguji II : Titik Wahyuningsih, ST.,MT.
3. Penguji III : Isfanari, ST.,MT.

Mengetahui,

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK**



Di. Eng. M. Islamy Rusyda.,ST.,MT
NIDN. 0824017501

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Dengan ini menyatakan

1. Skripsi yang berjudul:
“Studi Perbandingan Analisa Harga Satuan Pekerjaan AHSP 2016 Dengan AHSP 2022 Pada Proyek Pembangunan Ruang Kelas Baru SMA AL MAKRIF, Desa Pengembur, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah NTB” merupakan hasil karya tulis yang saya ajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar serjana teknik pada program studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Mataram.
2. Semua sumber yang saya gunakan dalam skripsi tersebut telah saya cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Mataram.
3. Jika dikemudian hari terbukti bahwa karya tersebut bukan hasil karya tulis asli atau plagiasi dari orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Mataram.

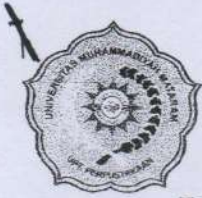
Mataram, 30 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



ARDI KUSUMA

NIM: 417110176



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram

Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

SURAT PERNYATAAN BEBAS
PLAGIARISME

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ARDI KUSUMA
NIM : 417 110 176
Tempat/Tgl Lahir : Dompus, 12 Maret 1999
Program Studi : TEKNIK SIPIL
Fakultas : TEKNIK
No. Hp : 087 770 020 671
Email : ardykusuma176@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/KTI/Tesis* saya yang berjudul :

Studi Perbandingan Analisa Harga Satuan Pekerjaan AHSP 2010 dengan
AHSP 2022 pada Proyek Pembangunan Ruang kelas Baru SMA AL Makrif,
Desa Pengembur, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah NTB.

Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 49%

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/KTI/Tesis* tersebut terdapat indikasi plagiarisme atau bagian dari karya ilmiah milih orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dan disebutkan sumber secara lengkap dalam daftar pustaka, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Mataram.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Mataram, 25 Agustus 2022

Penulis



ARDI KUSUMA

NIM. 417 110 176

Mengetahui,

Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos., M.A.

NIDN. 0802048904

*pilih salah satu yang sesuai



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ARDI KUSUMA
NIM : 417 110 176
Tempat/Tgl Lahir : DOMPU, 12 Maret 1999
Program Studi : TEKNIK SIPIL
Fakultas : TEKNIK
No. Hp/Email : 087 990 020 671
Jenis Penelitian : Skripsi KTI Tesis

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

Studi perbandingan Analisa Harga Satuan Pekerjaan AHSP 2015 Dengan AHSP 2022 pada proyek pembangunan Ruang kelas Baru SMA AL MAKRIF, Desa Pengembur, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah NTB

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Mataram, 25 Agustus 2022

Penulis



ARDI KUSUMA

NIM. 417110176

Mengetahui,

Kepala UPT Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos., M.A.

NIDN. 0802048904

MOTTO

يُسْرًا أَعَسِرَ مَعَ نَّ فَا

"Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan"

(QS. Al-Insyirah 94: Ayat 5)

يُسْرًا أَعَسِرَ مَعَ اِنَّ

"Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan"

(QS. Al-Insyirah 94: Ayat 6)



PRAKATA

Dengan nama Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang. Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia dan nikmat yang tiada terkira. Salah satu dari nikmat tersebut adalah keberhasilan penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini yang berjudul **“STUDI PERBANDINGAN ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN AHSP 2016 DENGAN AHSP 2022 PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUANG KELAS BARU SMA AL MAKRIIF, DESA PENGEMBUR, KECAMATAN PUJUT, KABUPATEN LOMBOK TENGAH NTB”** sebagai syarat untuk meraih gelar akademik Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Mataram.

Banyak pihak telah membantu dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini, untuk itu penulis menghaturkan rasa terimakasih yang tulus kepada:

1. Dr. H. Arsyad Abd. Gani, M.Pd. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Mataram.
2. Dr.Eng.M. Islamy Rusyda, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Mataram.
3. Agustini Ernawati, ST, MTech. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Mataram.
4. Ir. Agus Partono, MT. selaku Dosen Pembimbing Utama.
5. Titik Wahyuningsih, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
6. Semua Dosen-Dosen Dan Pihak Sekertariat Fakultas Teknik UMMAT.

Laporan Tugas Akhir ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis berharap kritik dan masukan yang membangun untuk menjadi bahan pembelajaran berkesinambungan penulis di masa depan.

Mataram, Agustus 2022

ARDI KUSUMA
NIM : 417110176

ABSTRAK

Pembuatan Rencana Anggaran Biaya (RAB) memerlukan koefisien atau angka indeks untuk mendapatkan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP). Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) sebelumnya diatur oleh Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Permen PUPR) No. 28 Tahun 2016 Tentang Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Akan tetapi, seiring dengan perkembangan dunia konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) mengeluarkan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) terbaru yang diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Permen PUPR) No. 1 Tahun 2022 Tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Penelitian ini bersifat studi kasus, dimana pada penelitian ini membandingkan analisa harga satuan pekerjaan pada proyek pembangunan Ruang Kelas Baru SMA AL MAKRIF dengan metode AHSP 2016 dan AHSP 2022. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan yang terjadi pada analisa AHSP 2016 dengan AHSP 2022.

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan pada Proyek Pembangunan Ruang Kelas Baru SMA AL MAKRIF dengan menggunakan metode AHSP 2016 dan AHSP 2022 didapatkan hasil estimasi anggaran biaya yang menggunakan metode AHSP 2016 sebesar Rp.181.996.000,00 dan hasil estimasi anggaran biaya yang menggunakan metode AHSP 2022 sebesar Rp.181.996.000,00. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil rekapan perbandingan estimasi anggaran biaya Metode AHSP 2016 dengan AHSP 2022 pada Proyek Pembangunan Ruang Kelas Baru SMA AL MAKRIF tidak terdapat selisih anggaran dikarenakan tidak terjadi perubahan pada nilai koefisien tenaga, bahan dan peralatan.

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

ABSTRACT

Coefficients or index numbers are needed to create a Budget Plan (RAB) and generate a Work Unit Price Analysis (AHSP). Prior to this, the Work Unit Price Analysis (AHSP) was governed by the Public Works and Public Housing Minister's (Permanent PUPR) Regulation No. 28 of 2016 concerning the Analysis of Work Unit Prices in the Sector of Public Works and Public Housing. However, the Ministry of Public Works and Public Housing (PUPR) released the most recent Work Unit Price Analysis (AHSP) in accordance with the development of the construction industry. This analysis is governed by the Minister of Public Works and Public Housing's (Permanent PUPR) Regulation No. 1 of 2022 regarding Guidelines for Compiling the Estimated Cost of Construction Works in the Public Works and Public Housing Sector.

This study analyzes the unit pricing analysis of the work on the construction project of the New Classroom of SMA AL MAKRIF using the AHSP methodologies from 2016 and 2022. It is a case study. The purpose of this study is to identify any changes between the 2016 and 2022 AHSP analyses. The New Classroom Development Project of SMA AL MAKRIF was calculated using the 2016 AHSP method and the 2022 AHSP method, and the findings show that the 2016 AHSP method's estimated cost is Rp. 181.996.000,00 and the 2022 AHSP method's estimated cost is Rp. 181.996.000,00. Therefore, it can be stated that there is no budget difference between the 2016 AHSP method budget estimates and the 2022 AHSP in the New Classroom Development Project of SMA AL MAKRIF since the coefficient of energy, materials, and equipment has not changed in value.

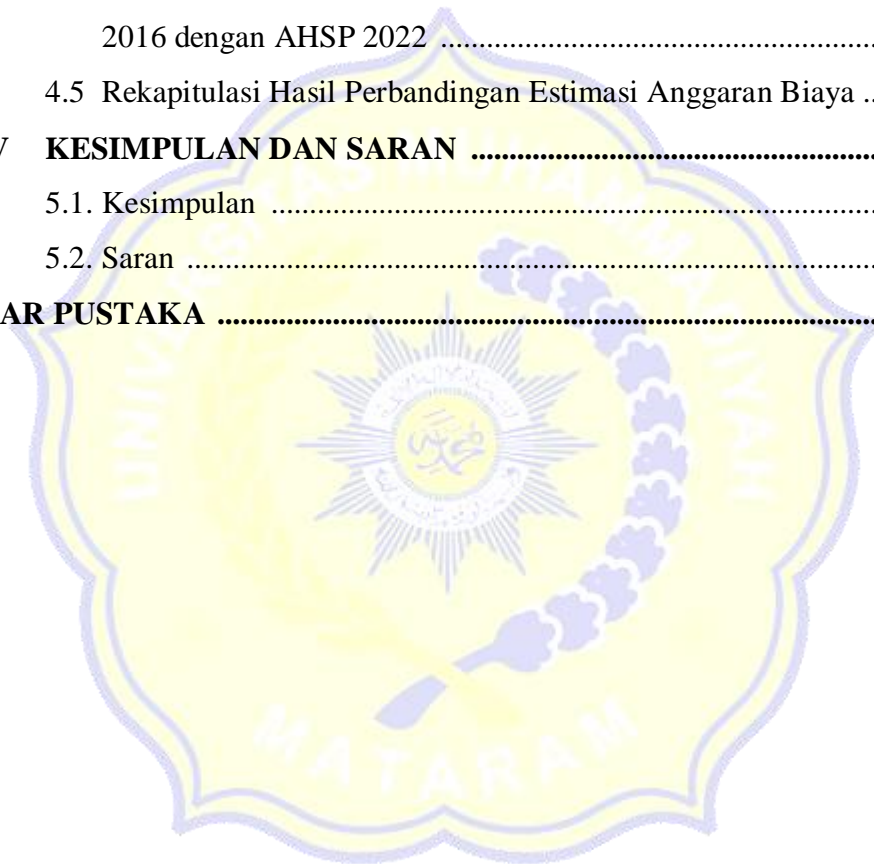
Keywords: *Unit Price Analysis, AHSP 2016, AHSP 2022*



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PENGESAHAN ORISINALITAS	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	v
SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
HALAMAN MOTTO HIDUP	vii
PRAKATA	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Waktu Penelitian	4
1.7 Lokasi Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Uraian Umum	6
2.2. Landasan Teori	7
2.3. Penelitian Terdahulu	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Metode Penelitian	2

3.2 Jenis Penelitian	22
3.3 Langkah-Langkah Penelitian	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Objek Penelitian	27
4.2 Analisa Harga Satuan Upah dan Bahan	27
4.3 Analisa Harga Satuan Pekerjaan dengan Metode AHSP 2016 dan Metode AHSP 2022	30
4.4 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Perbandingan Metode AHSP 2016 dengan AHSP 2022	37
4.5 Rekapitulasi Hasil Perbandingan Estimasi Anggaran Biaya	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1. Kesimpulan	42
5.2. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Denah Lokasi Penelitian	5
Gambar 3.1 Tampak Proyek Penelitian	24
Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian	26



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Analisa Harga Satuan Pekerjaan Pemasangan 1 m ³ konstruksi Gordeng kayu kelas II AHSP 2016	15
Tabel 2.2	Analisa Harga Satuan Pekerjaan Pemasangan 1 m ³ konstruksi Gordeng kayu kelas II AHSP 2022	16
Tabel 2.3	Harga Satuan Upah	17
Tabel 2.4	Harga Satuan Bahan	18
Tabel 2.5	Penelitian-Penelitian Terdahulu	20
Tabel 4.1	Harga Satuan Upah	28
Tabel 4.2	Harga Satuan Bahan	29
Tabel 4.3	Pemasangan 1 m ³ batu kosong (aanstamping) metode AHSP 2016	31
Tabel 4.4	Pemasangan 1 m ³ batu kosong (aanstamping) metode AHSP 2022	32
Tabel 4.5	Pemasangan 1 m ³ Batu Kosong (Aanstamping) Metode AHSP 2016 dengan AHSP 2022	33
Tabel 4.6	Pemasangan 1 m ² dinding bata merah (5x11x22) cm tebal 1 batu campuran 1 SP : 5 PP metode AHSP 2016	34
Tabel 4.7	Pemasangan 1 m ² dinding bata merah (5x11x22) cm tebal 1 batu campuran 1 SP : 5 PP metode AHSP 2022	35
Tabel 4.8	Perbandingan pemasangan 1 m ² dinding bata merah (5x11x22) cm tebal 1 batu campuran 1 SP : 5 PP	36
Tabel 4.9	Rekapitulasi Perhitungan Perbandingan Pada Proyek Pembangunan Ruang Kelas Baru SMAAL MAKRIF Metode AHSP 2016 dengan AHSP 2022	37
Tabel 4.10	Rekapitulasi hasil perbandingan estimasi anggaran biaya	40

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran I Harga Satuan Upah dan Bahan
2. Lampiran II Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP 2016)
3. Lampiran III Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP 2022)
4. Lampiran IV Rekapitulasi Estimasi Anggaran Biaya
5. Lampiran V Gambar Proyek Penelitian



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia ialah salah satu negeri yang dimana terdapat beberapa proyek yang sedang dalam pekerjaan ataupun hendak mulai dikerjakan. Berbagai bentuk proyek tersebut terus menjadi pesat dikerjakan di seluruh kota besar di Indonesia. Seperti yang kita ketahui, sesuatu proyek dilandasi dari aspek waktu serta sumber energi atau tenaga, yang terdiri dari uang, pekerja, material, perlengkapan serta tata cara penerapannya. Pengelolaan pekerjaan dalam sesuatu proyek memerlukan sistem manajemen yang baik. Besarnya suatu proyek maka semakin kompleks pula sistem yang harus dibuat supaya apa yang menjadi tujuan pada proyek tersebut bisa terlaksana tanpa terdapat suatu kendala atau permasalahan pada proyek tersebut.

Keberlangsungan aktivitas suatu proyek wajib adanya pengendalian anggaran biaya yang ketat. Rencana anggaran bayaran (RAB) ialah menghitung banyaknya biaya yang dibutuhkan dalam pekerjaan seperti upah tenaga, bahan, alat serta biaya lainnya yang berkaitan dengan penerapan dalam pekerjaan proyek tersebut.

Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) sangat dibutuhkan sebagai acuan untuk menentukan harga satuan pekerjaan dalam perencanaan suatu anggaran biaya. Analisa Harga Satuan Pekerjaan merupakan perhitungan kebutuhan jumlah semua biaya tenaga kerja, bahan serta peralatan untuk memperoleh suatu harga satuan atas suatu item pelaksanaan pekerjaan tertentu.

Pedoman yang digunakan pada Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) ini terdiri atas empat bagian yaitu, Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) bidang umum, Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) bidang cipta karya, Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) bidang bina marga, dan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) bidang sumber daya air.

Analisa harga satuan pekerjaan ini sebelumnya diatur oleh Peraturan

Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Permen PUPR) No. 28 Tahun 2016 Tentang Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Akan tetapi, seiring dengan perkembangan dunia konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) mengeluarkan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) terbaru yang diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Permen PUPR) No. 1 Tahun 2022 Tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Permen PUPR) No. 28 Tahun 2016 dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Permen PUPR) No. 1 Tahun 2022 tentunya memiliki perbedaan analisa seperti pada nilai koefisien baik dibagian tenaga, bahan dan peralatannya. Perbedaan – perbedaan pada kedua pedoman analisa tersebut perlu diteliti, kemudian dibandingkan antara analisa yang satu dengan analisa yang lainnya.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Permen PUPR) No. 1 Tahun 2022 pasal 21 menyatakan “Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 28/PRT/M/2016 tentang Pedoman Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum (Berita Negara Republik Indonesia Nomor 1166 Tahun 2016), dicabut dan dinyatakan tidak berlaku”.

Pentingnya mengetahui persyaratan-persyaratan dalam AHSP yang terbaru dalam menghitung rencan anggaran biaya yang dikeluarkan oleh pemerintah bertujuan untuk mengefisienkan serta mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi sehingga data akan menjadi lebih valid.

Proyek Pembangunan Ruang Kelas Baru ini dibangun untuk menambah ruang kelas sebagai tempat pembelajaran bagi siswa-siswi SMA AL MAKRIF. Proyek ini memiliki jumlah total anggaran biaya sebesar Rp. 181.996.000,00 (Seratus Delapan Puluh Satu Juta Sembilan Ratus Sembilan Puluh Enam Ribu Rupiah). Berlokasi di Dusun Keramat, Desa Pengembur,

Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat dengan titik koordinat -8.83450022509253, 116.24550807830815. Proyek ini telah dikerjakan pada tahun 2021 menggunakan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2016.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam perbandingan analisa harga satuan pekerjaan menggunakan metode AHSP 2016 dengan AHSP 2022 terdapat berbagai rumusan masalah yang akan diteliti diantaranya:

1. Pada analisa pekerjaan apa harga satuan pekerjaan metode AHSP 2016 dengan AHSP 2022 terjadi perubahan?
2. Dari kedua metode AHSP 2016 dan AHSP 2022 manakah yang lebih ekonomis anggaran biayanya?

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Penyusunan tugas akhir atau skripsi ini berfokus pada hal-hal sebagai berikut:

1. Dalam perhitungan Rencana Anggaran Biaya terdapat beberapa biaya pekerjaan diantaranya biaya pekerja, material serta peralatan.
2. Meneliti Rencana Anggaran Biaya dari awal pelaksanaan sampai pada akhir pelaksanaan.
3. Sebagai pembanding antara nilai koefisien berdasarkan metode AHSP 2016 dan AHSP 2022.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini terdiri dari:

1. Mencari perubahan yang terjadi pada perhitungan dari metode AHSP 2016 dengan AHSP 2022.
2. Mengetahui hasil perbandingan pada perhitungan estimasi anggaran biaya yang lebih ekonomis dengan metode AHSP 2016 dan AHSP 2022.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat teoritis

Manfaat yang bisa kita petik dari penelitian ini yaitu:

1. Dapat membandingkan anggaran biaya dengan menggunakan metode AHSP 2016 dan AHSP 2022.
2. Sebagai bahan evaluasi dalam perhitungan rencana anggaran biaya pekerjaan konstruksi.
3. Menambah wawasan serta memperluas pengetahuan untuk menganalisa suatu pekerjaan, sehingga dapat dijadikan sebagai bekal untuk ke jenjang berikutnya.

1.5.2 Manfaat praktis

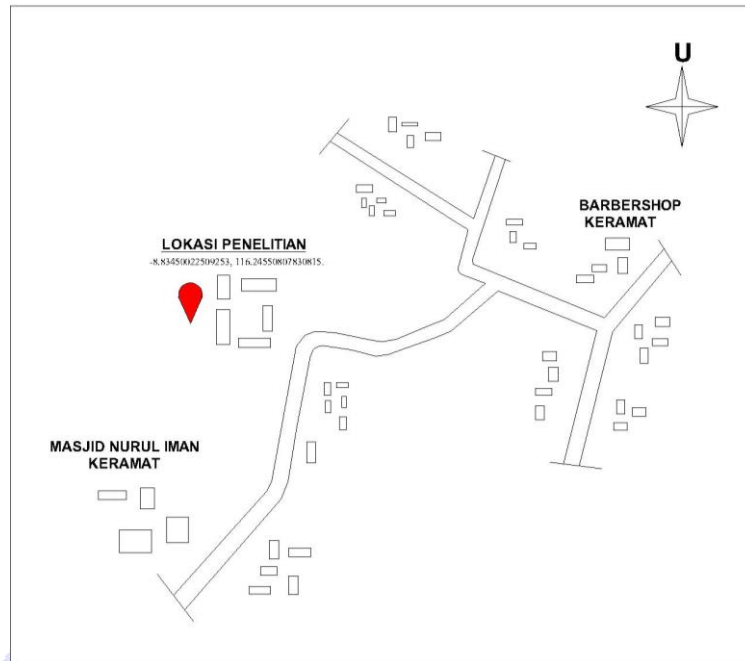
Diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk peneliti sendiri serta para pembaca, agar di saat membuat rencana anggaran biaya bisa mengetahui letak perubahan-perubahan yang terjadi pada Analisa Harga Suatu Pekerjaan (AHSP) yang terbaru sehingga perhitungan akan menjadi lebih efektif dan ekonomis.

1.6 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan juli tahun 2022.

1.7 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan tepatnya di Dusun Keramat, Desa Pengembur, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat, dengan titik koordinat -8.83450022509253, 116.24550807830815. Lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut ini.



Sumber: Google Maps, 2022



Gambar 1.1 Denah Lokasi Penelitian

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Uraian Umum

Analisa Harga Satuan Pekerjaan pertama kali dikeluarkan pada tahun 1921. Analisa tersebut lebih dikenal dengan Analisa BOW (Burgerlijke Openbaare Warken). Masa berlakunya Analisa BOW ini dari tahun 1921 sampai tahun 2001 dan pada tahun 2002 sampai saat ini disebut sebagai Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP).

Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) merupakan perhitungan jumlah biaya tenaga kerja, bahan serta peralatan untuk memperoleh suatu harga satuan atas suatu item pekerjaan tertentu. Penggunaan AHSP harus disesuaikan dengan jenis infrastruktur yang akan dibangun serta spesifikasi teknisnya. Jika infrastruktur yang akan dibangun berupa bangunan gedung, maka digunakan AHSP bidang cipta karya, jika infrastruktur yang akan dibangun berupa jalan raya maka digunakan AHSP bidang bina marga, jika infrastruktur yang akan dibangun berupa bendungan maka digunakan AHSP bidang sumber daya air dan jika bersifat umum maka menggunakan AHSP bidang umum.

Tujuan perusahaan konstruksi ialah untuk memperoleh keuntungan yang maksimal dari hasil pelaksanaan pembangunan proyek. Pelaksanaan suatu pembangunan proyek perlu adanya pengelolaan manajemen yang baik berkaitan dengan anggaran biaya, sehingga perlu membuat suatu rencana anggaran biaya proyek yang efisien serta dapat dipertanggungjawabkan. (Krisnajaya, 2016)

Biaya merupakan sumber daya yang harus dikeluarkan atau dikorbankan agar mencapai tujuan yang spesifik atau untuk memperoleh sesuatu sebagai gantinya. Biaya proyek merupakan suatu biaya yang digunakan selama dalam pelaksanaan proyek tersebut. Perencanaan anggaran biaya proyek merupakan perhitungan jumlah harga material, bahan, ongkos, dan semua yang berkaitan dalam pengerjaan proyek tersebut. Anggaran biaya merupakan perhitungan jumlah biaya pada semua item

pekerjaan ataupun kegiatan proyek yang bermaksud untuk memperoleh kualitas serta produktivitas dalam suatu pekerjaan. (Kautsar, 2014).

Dalam pembiayaan terdapat hal-hal yang bisa mempengaruhinya yaitu:

1. Kualitas terhadap tenaga pekerjaan
2. Ketersediaan material dan peralatan
3. Cuaca
4. Kontrak yang telah disepakati
5. Mutu
6. Perilaku
7. Organisasi proyek
8. Kapasitas manajemen

2.2. Landasan Teori

Penyusunan dalam perencanaan anggaran biaya bangunan harus dibedakan dari jumlah harga satuan upah, harga satuan bahan serta harga satuan pekerjaan. Sebagai sumber harga satuan bahan dan harga satuan upah didapat dipasaran, tempat lokasi pekerjaan akan dilaksanakan. Harga satuan bahan dan upah di setiap daerah tentu berbeda, jadi dalam menyusun dan menghitung anggaran biaya suatu bangunan/proyek harus berpedoman pada harga satuan bahan dan upah tenaga kerja di pasaran dan lokasi pekerjaan.

Harga satuan pekerjaan diperoleh dari hasil analisa upah dan bahan sesuai dengan komposisi dari objek pekerjaan. Analisa bahan suatu pekerjaan merupakan perhitungan jumlah total keseluruhan volume masing-masing bahan dan besarnya biaya yang dibutuhkan dalam pekerjaan. Sedangkan analisa upah suatu pekerjaan merupakan perhitungan jumlah tenaga yang digunakan beserta besarnya biaya yang dibutuhkan dalam suatu proyek pekerjaan konstruksi. (Ibrahim, 2021).

Harga Satuan Pekerjaan (HSP) terdiri dari biaya langsung dan biaya tidak langsung. Biaya langsung yaitu biaya upah, alat dan bahan. Biaya langsung ditentukan sebagai harga satuan dasar (HSD) untuk setiap satuan pengukuran standar, agar hasil rumusan analisis yang diperoleh mencerminkan harga aktual di lapangan. Sedangkan biaya tidak langsung

terdiri atas biaya umum dan keuntungan. Biaya tidak langsung ditetapkan melalui peraturan-peraturan yang berlaku. Harga satuan dasar yang digunakan harus sesuai dengan asumsi pelaksanaan/penyediaan yang aktual (sesuai dengan kondisi lapangan) serta mempertimbangkan harga setempat. perhitungan harga satuan pekerjaan diterapkan harus disesuaikan dengan spesifikasi teknis yang digunakan, berbagai asumsi yang secara teknis mendukung proses analisa, penggunaan alat secara manual atau secara mekanis, peraturan-peraturan dan ketentuan-ketentuan yang berlaku, serta pertimbangan teknis (*engineering judgment*) terhadap situasi dan kondisi lapangan setempat. (AHSP, 2016)

Perhitungan anggaran biaya menurut Ir A Soedradjat Sastraatmadja (1984), biasanya terdiri dari lima hal pokok, antara lain:

1. Tenaga

Menghitung total biaya beserta dengan jam kerja yang dibutuhkan. Hal-hal yang dapat mempengaruhi biaya buruh seperti lamanya jam kerja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu jenis pekerjaan, setuasi dan kondisi lokasi pekerjaan, keahlian serta keterampilan buruh tenaga yang melaksakan suatu proyek.

2. Bahan

Perhitungan jumlah bahan yang digunakan beserta harganya. Daftar bahan menjelaskan banyaknya ukuran beserta berat yang digunakan. Seorang tukang ukur bahan atau disebut *quantity surveyor* membuat suatu daftar bahan yang dibutuhkan dan daftar ini digunakan oleh para pemborong untuk membuat penawaran harga.

3. Peralatan

Menghitung semua jenis dan jumlah peralatan yang dipakai beserta dengan biayanya. Peralatan yang dibutuhkan untuk suatu jenis konstruksi haruslah termasuk didalamnya bangunan-bangunan sementara, mesin-mesin serta alat- alat tangan (*tools*).

4. *Overhead*

Menghitung jumlah biaya-biaya yang tidak terduga. Biaya ini terdiri dari biaya tidak terduga umum dan biaya tidak terduga proyek. Biaya tidak

terduga umum merupakan biaya tidak dapat segera dimasukkan ke suatu jenis pekerjaan dalam proyek itu, misalnya sewa kantor, peralatan kantor, alat tulis menulis dan sebagainya. Sedangkan biaya tidak terduga proyek merupakan biaya yang dapat dibebankan kepada proyek tetapi tidak dapat dibebankan kepada biaya upah buruh, bahan-bahan atau biaya alat-alat seperti misalnya asuransi, pembelian tambahan dokumen kontrak pekerjaan dan lain sebagainya

5. *Profit*

Menghitung jumlah persentase keuntungan dari jenis pekerjaan. Waktu pekerjaan serta tempat pekerjaan. Keuntungan dibuat dengan persentase dari jumlah biaya sekitar 8% sampai dengan 15% tergantung dari kemauan pemborong untuk mendapatkan suatu proyek.

2.2.1. Lingkup dan Peranan Biaya Konstruksi

Rencana Anggaran Biaya (RAB) ialah perencanaan estimasi anggaran biaya sebelum proyek konstruksi tersebut mulai dikerjakan. RAB ini dibutuhkan baik oleh pemilik bangunan atau Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) maupun Penyedia Jasa Konstruksi sebagai pelaksana Pembangunan. Rencana anggaran biaya biasanya disebut dengan biaya konstruksi yang digunakan sebagai acuan serta pegangan selama dalam pekerjaan proyek tersebut.

Estimasi anggaran biaya konstruksi terdiri dari estimasi kasaran (*approximate estimates atau preliminary estimates*) dan estimasi teliti atau estimasi detail (*detailed estimates*). Estimasi kasaran umumnya digunakan untuk mengusulkan atau mengajukan anggaran biaya kepada instansi atasan, contohnya pada pengusulan Daftar Isian Penggunaan Anggaran (DIPA) proyek-proyek pemerintah digunakan dalam tahap studi kelayakan suatu proyek. Sedangkan estimasi detail merupakan suatu anggaran biaya lengkap yang digunakan pada penilaian penawaran dalam pelelangan dan sebagai panduan untuk melaksanakan suatu pembangunan. Keuntungan kontraktor dan pajak dihitung berdasarkan jumlah persentase (%) terhadap biaya konstruksi (Sastratmadja, 1994).

2.2.2. Dasar Peraturan

Anggaran biaya proyek pembangunan dapat diperkirakan atau dihitung dengan beberapa metode. Terdapat beberapa metode estimasi anggaran biaya yang banyak digunakan untuk pekerjaan proyek pembangunan menurut Iman Soeharto (1995), yaitu:

- a. Metode indeks, yaitu metode yang menggunakan daftar harga proyek terdahulu sebagai informasi. Indeks harga ini merupakan perbandingan harga antara harga pada tahun tertentu terhadap harga pada tahun yang digunakan sebagai dasar perhitungan.
- b. Metode parametrik, yaitu metode dengan pendekatan matematik yang bertujuan untuk mengetahui hubungan biaya atau jam seseorang dengan karakteristik fisik tertentu seperti (volume, luas, berat, panjang dan sebagainya).
- c. Metode faktor, yaitu metode dengan asumsi yang terdapat korelasi serta faktor antara peralatan dengan komponen lainnya, biaya komponen dihitung menggunakan faktor perkalian terhadap peralatan.
- d. Metode analisa unsur-unsur, yaitu metode yang diuraikan menjadi unsur-unsur dengan lingkup pekerjaan yang diuraikan berdasarkan fungsinya serta membandingkan beberapa macam material bangunan supaya mendapatkan kualitas perkiraan biaya yang lebih efektif.
- e. Metode *quantity take-off*, yaitu metode estimasi biaya dengan cara mengukur berbagai komponen-komponen proyek seperti gambar kerja serta spesifikasinya.
- f. Metode harga satuan (*unit price*), metode ini dilaksanakan apabila kuantitas komponen proyek belum diperoleh secara pasti atau gambar detail belum siap, biaya dihitung berdasarkan harga satuan pada setiap item pekerjaan seperti setiap M, M2, M3, Buah dan lain sebagainya.

2.2.3. Dasar Perhitungan

Rencana Anggaran Biaya (RAB) bertujuan untuk menjumlahkan seluruh hasil kali volume pada setiap item pekerjaan yang ada dengan masing-masing harga satuan. Volume pekerjaan didapatkan dengan

melihat serta menghitung gambar desain (biasanya disebut sebagai gambar bestek). Anggaran biaya konstruksi mencakup harga-harga upah tenaga, bahan, serta peralatan yang digunakan. (Sastraatmadja,1994)

Rencana Anggaran Biaya disusun berdasarkan lima unsur harga sebagai berikut:

1. Material

Menghitung semua bahan-bahan yang digunakan beserta dengan harga satuannya. Harga bahan yang digunakan yaitu harga bahan ditempat pekerjaan dilakukan dan sudah termasuk biaya angkut, biaya penyimpanan sementara digudang, pemeriksaan kualitas serta biaya asuransi (Sastraatmadja, 1994).

Rumus perhitungan biaya bahan:

$$\text{Biaya Material} = \text{Volume Material} \times \text{Koefisien} \times \text{Harga Material}$$

2. Upah Pekerja

Nominal upah pekerja diperoleh dari durasi atau waktu dalam melaksanakan pekerjaannya, serta diperoleh dari kualitas dan kreatifitas yang dimiliki oleh pekerja sehingga mendapatkan upah lebih tinggi dari pekerja yang tidak mempunyai keterampilan lebih.

Rumus perhitungan biaya upah pekerja:

$$\text{Biaya Pekerja} = \text{Durasi} \times \text{Upah Pekerja} \times \text{Koefisien}$$

3. Alat konstruksi

Pelaksanaan proyek konstruksi sangat membutuhkan peralatan yang digunakan untuk membantu pengerjaan dalam konstruksi tersebut. Alat-alat konstruksi ini biasanya terdiri dari alat berat dan alat tangan. Alat berat digunakan pada pekerjaan dengan volume yang besar dengan tujuan untuk pengangkutan barang-barang atau material yang banyak dan berat. Sedangkan alat tangan biasanya dipakai untuk mengerjakan pekerjaan ringan contohnya, pekerjaan pemasangan bata, pasangan batu maupun pekerjaan finishing. Biaya sewa alat biasanya tergantung dari durasi kerja pada alat, volume pekerjaan, kualitas pekerjaan, dan tingkat kesulitan pekerjaan. Disamping itu terdapat juga biaya pemindahan alat

untuk alat berat, pembongkaran, biaya operasi dan biaya operator.

Rumus perhitungan biaya pengadaan alat berat:

Biaya Alat = Durasi x Harga Sewa x Koefisien

4. Biaya tidak terduga *atau Overhead*

Biaya tidak terduga terdiri dari dua bagian yaitu: biaya tidak terduga umum dan biaya tidak terduga proyek. Biaya tidak terduga umum merupakan biaya yang tidak dibebankan langsung ke proyek seperti: sewa kantor, peralatan kantor, air, listrik, pajak, bunga uang, biaya notaris, dan biaya perjalanan. Sedangkan biaya tidak terduga proyek adalah biaya yang dibebankan langsung ke proyek tetapi tidak dapat dibebankan pada biaya bahan, upah pekerja, atau biaya alat, contohnya: asuransi, telepon, pembelian tambahan dokumen kontrak pekerjaan, pengukuran (*survey*), surat-surat izin dan lain sebagainya.

5. Keuntungan *atau Profit*

Keuntungan dinyatakan dengan presentase (%) dari jumlah biaya, sebesar 8% sampai 15% tergantung keinginan dari Penyedia Jasa Konstruksi. Keuntungan diperoleh tergantung dari besarnya resiko pekerjaan, tingkat kesulitan pekerjaan, serta cara pembayaran dari pemberi pekerjaan.

2.2.4. Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2016

Pedoman Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2016 ditetapkan menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Permen PUPR) No. 28 Tahun 2016 mengenai Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Analisa ini menetapkan suatu perhitungan harga satuan upah, tenaga kerja serta bahan pekerjaan yang secara teknis dengan lengkap berdasarkan suatu asumsi-asumsi pekerjaan yang sesuai dengan spesifikasi teknik, gambar desain dan komponen harga satuan, serta baik untuk kegiatan rehabilitasi atau pemeliharaan maupun peningkatan infrastruktur.

Harga satuan pekerjaan terdiri atas biaya langsung dan biaya tidak langsung. Biaya langsung terdiri dari biaya upah tenaga, bahan serta

peralatan. Sedangkan biaya tidak langsung terdiri dari biaya umum, *overhead* dan *Profit*. Biaya langsung ditentukan sebagai Harga Satuan Dasar (HSD) untuk satuan pengukuran standar. Harga satuan dasar terdiri dari tenaga kerja, alat serta bahan yang digunakan.

Harga satuan tenaga kerja dapat dipengaruhi oleh keahlian tenaga kerja, jumlah tenaga kerja, faktor kesulitan pekerjaan, pengaruh lamanya kerja dan pengaruh tingkat persaingan tenaga kerja.

Harga satuan alat dapat dipengaruhi oleh jenis peralatan, efisiensi kerja, kondisi cuaca, kondisi medan dan jenis material atau bahan yang dikerjakan. Sedangkan harga satuan bahan dipengaruhi dari segi kualitas, kuantitas serta lokasi asal bahan. Faktor-faktor yang berkaitan dengan kuantitas serta kualitas bahan harus ditetapkan dengan mengacu pada spesifikasi yang telah ditentukan. Tujuan perhitungan analisis harga satuan dasar bahan yaitu untuk mengontrol harga penawaran penyedia jasa. Harga satuan dasar bahan terdiri atas:

1. Harga bahan baku, seperti harga batu, pasir, semen, baja tulangan, dan sebagainya.
2. Harga bahan olahan, seperti agregat kasar dan agregat halus, campuran beton semen, campuran aspal dan lainnya
3. Harga bahan jadi, seperti tiang pancang beton pracetak.

2.2.5. Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2022

Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) merupakan AHSP terbaru yang dikeluarkan sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Permen PUPR) No. 1 Tahun 2022 Tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Analisa biaya pekerjaan konstruksi ialah menghitung jumlah biaya tenaga kerja, bahan serta alat yang digunakan dan ditambah biaya penerapan system manajemen keselamatan konstruksi dalam melaksanakan pekerjaan konstruksi bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat.

Pekerjaan suatu proyek konstruksi dengan menggunakan tenaga manusia pada dasarnya dikerjakan oleh seseorang maupun sekelompok

orang pekerja yang dilengkapi dengan peralatan yang dibutuhkan proyek tersebut berdasarkan pada metode atau cara pelaksanaannya sesuai yang ditetapkan seperti alat manual (sekop, palu, gergaji dan sebagainya) dan bahan-bahan yang diolah pemerintah daerah setempat berupa Upah Minimum Provinsi (UMP), Badan Pusat Statistik atau data hasil survei serta data lainnya yang dapat dipertanggungjawabkan. Biaya tenaga kerja standar dapat dibayar dalam sistem orang-hari (OH) standar atau orang-jam (OJ).

Harga Satuan Dasar (HSD) peralatan atau harga sewa alat per jam terdiri dari komponen analisa, yaitu biaya pasti dan biaya operasi. Biaya pasti merupakan nilai sisa alat, suku bunga bank serta biaya pengembalian modal jika pembelian alat berat dengan kredit ke bank dan biaya asuransi. Sedangkan biaya operasi diperoleh berdasarkan dengan harga pendapatan alat, tenaga mesin, konsumsi bahan bakar, pelumas dan oli lainnya, serta suku cadang dan pemeliharaan. Dalam pedoman ini biaya operasi alat berat disesuaikan dengan realitas dalam penggunaan bahan serta perbaikan maupun perawatannya, sesuai dengan panduan yang telah diterbitkan oleh produsen alat berat yang dikenal luas (misalnya Trakindo, Komatsu, atau merek lain) yang dianggap wajar.

2.2.6. Perbedaan AHSP 2016 dengan AHSP 2022

Perbedaan pada AHSP 2016 dan AHSP 2022 dapat dilihat pada item pekerjaan dan nilai koefisiennya salah satu contohnya pada pekerjaan Pemasangan 1 m³ kontruksi Gordeng kayu kelas II di nilai koefisien tenaga. Pada AHSP 2016 nilai koefisien dibagian Pekerja: 6,700 dan dibagian Tukang Kayu: 20,100 sedangkan pada AHSP 2022 nilai koefisien dibagian Pekerja: 2,400 dan dibagian Tukang Kayu: 7,200

Berikut ini contoh analisa harga satuan pekerjaan Pemasangan 1 m³ kontruksi Gordeng kayu kelas II AHSP 2016 dapat dilihat pada Tabel 2.1 dan contoh analisa harga satuan pekerjaan Pekerjaan Pemasangan 1 m³ kontruksi Gordeng kayu kelas II AHSP 2022 dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.1 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Pemasangan 1 m3 konstruksi Gordeng kayu kelas II AHSP 2016.

A.4.6.1.15. Pemasangan 1 m3 konstruksi Gordeng kayu kelas II

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	6,700		
	Tukang Kayu	L.03	OH	20,100		
	Kepala Tukang	L.03	OH	2,010		
	Mandor	L.04	OH	0,350		
Jumlah Harga Tenaga						
B	BAHAN					
	Balok Kayu Kelas II		m ³	1,100		
	Besi plat		kg	15,000		
	Paku 5 - 7 cm		kg	3,000		
Jumlah Harga Bahan						
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Peralatan						
D	Jumlah				(A+B+C)	
E	Overhead & Profit 10%				(10% x D)	
F	Harga Satuan Pekerjaan				(D+E)	

Sumber: AHSP 2016, 2022

Tabel 2.2 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Pemasangan 1 m3 konstruksi Gordeng kayu kelas II AHSP 2022

A.4.6.1.15. Pemasangan 1 m3 konstruksi Gordeng kayu kelas II

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	2,400		
	Tukang Kayu	L.03	OH	7,200		
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,720		
	Mandor	L.04	OH	0,120		
Jumlah Harga Tenaga						
B	BAHAN					
	Balok Kayu Kelas II		m ³	1,100		
	Besi plat		kg	15,000		
	Paku 5 - 7 cm		kg	3,000		
Jumlah Harga Bahan						
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Peralatan						
D	Jumlah				(A+B+C)	
E	Overhead & Profit 10%				(10% x D)	
F	Harga Satuan Pekerjaan				(D+E)	

Sumber: AHSP 2022, 2022

Dari kedua analisa diatas kita bisa melihat atau mengetahui perubahan yang terjadi pada nilai Koefisiennya yang dimana dapat kita simpulkan bahwa nilai kofisinnnya yang menggunakan metode AHSP 2016 lebih tinggi dari nilai yang menggunakan metode AHSP 2022.

2.2.7. Analisa harga satuan pekerjaan

Analisis harga satuan pekerjaan ini menghitung seluruh biaya pada semua item pekerjaan dengan detail dan teliti sehingga dapat menentukan berapa biaya yang akan dikeluarkan berdasarkan volume pekerjaan dan ketentuan-ketentuan lainnya. Tujuan dari analisa harga satuan pekerjaan

yaitu untuk mencari total biaya yang akan dikeluarkan per satu meter pekerjaan yang akan di jumlahkan dengan volume pekerjaan sehingga dapat memperoleh biaya keseluruhan dari proyek tersebut.

1. Harga satuan upah

Upah pekerjaan dapat dipengaruhi oleh waktu kerja pelaksanaan proyek berdasarkan keterampilan kerja, pengalaman kerja serta volume pekerjaan yang dilakukan, (Ibrahim 1993). Terdapat beberapa harga satuan upah dapat dilihat pada tabel 2.3 dibawah ini:

Tabel 2.3 Harga Satuan Upah

NO.	URAIAN	SATUAN	HARGA (Rp)
1	2	3	4
1	Buruh Terlatih	OH	87.500
2	Kepala Tukang	OH	120.000
3	Mandor	OH	120.000
4	Mekanik	OH	120.000
5	Operator Kurang Terlatih	OH	120.000
6	Operator Terlatih	OH	135.000
7	Pekerja	OH	87.500
8	Pembantu Mekanik	OH	100.000
9	Pembantu Operator	OH	100.000
10	Pemecah Batu	OH	115.000
11	Tukang Aluminium/Kaca	OH	120.000
12	Tukang Batu	OH	115.000
13	Tukang Besi Beton	OH	115.000
14	Tukang Cat	OH	115.000
15	Tukang Gali	OH	115.000
16	Tukang Kayu	OH	120.000

Sumber: CV. Adi Bumi Graha Konsultan, 2022

2. Harga satuan bahan

Dalam suatu proyek harga satuan bahan konstruksi ditentukan oleh pemerintah yang setiap tahunnya tetap diperbaharui. Harga satuan bahan setiap daerah tentu berbeda-beda, perbedaan ini disebabkan oleh lokasi produksi bahan serta biaya transportasi ke lokasi proyek tersebut sehingga mengakibatkan harga satuan di setiap daerah berbeda-beda, (Ibrahim, 1993). Terdapat beberapa harga satuan bahan konstruksi yang dapat dilihat pada tabel 2.4 dibawah ini:

Tabel 2.4 Harga satuan bahan

NO.	URAIAN	SATUAN	HARGA (Rp)
1	2	3	4
1	Bata Merah Kelas I	bh	750
2	Bata Merah Kelas II	bh	550
3	Batu Gunung	m ³	211.500
4	Batu Kali	m ³	211.500
5	Pasir Urug	m ³	157.500
6	Semen portland	kg	1.440
7	Balok Kayu Begisting	m ³	3.600.000
8	Balok Kayu Kelas I	m ³	21.600.000
9	Balok Kayu Kelas II	m ³	8.750.000
10	Balok Kayu Kelas III	m ³	5.850.000
11	Papan Kayu Begisting	m ³	4.050.000
12	Papan Kayu Kelas I	m ³	22.500.000
13	Papan Kayu Kelas II	m ³	9.000.000
14	Papan Kayu Kelas III	m ³	6.300.000
15	Calsiboard 120 x 240 x 3.5 mm	lembar	90.000
16	Calsiboard 120 x 240 x 6 mm	lembar	108.000
17	Kloset Duduk Keramik	bh	2.942.100
18	Kloset Jongkok Porselin	bh	192.600

Sumber: CV. Adi Bumi Graha Konsultan, 2022

2.3. Penelitian Terdahulu

Penelitian Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) telah banyak dilakukan pada tahun-tahun sebelumnya. Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian terdahulu dalam hal objek, metode, karakteristik lokasi, serta hasil yang diperoleh. Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang bisa dijadikan referensi yang bisa kita lihat tabel 2.5 dibawah ini:



Tabel 2.5 Penelitian-Penelitian Terdahulu

NO	Nama peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Lokasi Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Fatchur Roehman	ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN DENGAN METODE BOW, SNI, DAN LAPANGAN (Pekerjaan Beton Bertulang Pada Pembangunan Rumah Tinggal Perum Bugel, Jepara)	<p>Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui selisih (%) perbandingan harga satuan bahan, upah dan pekerjaan antara metoda BOW, SNI dan Lapangan 2. Mengetahui rasio perbandingan harga satuan bahan, upah dan pekerjaan antara metoda BOW, SNI dan Lapangan 3. Mengetahui komponen dominan yang menjadi perbedaan dan Persamaan dalam penyusunan harga satuan pekerjaan pada pekerjaan beton bertulang 	Jepara	Metode Work Sampling	<ol style="list-style-type: none"> a. Indeks selisih harga satuan bahan beton bertulang pada metode Lapangan 32% > dibandingkan dengan SNI dan 24% > dengan BOW, sedangkan untuk metode BOW 6% > dibandingkan dengan SNI. b. Indeks selisih harga satuan upah beton bertulang dengan metode BOW 11% > dengan metode lapangan dan 64% > dengan metode SNI, adapun untuk metode Lapangan 59% > dengan metode SNI. c. Indeks selisih harga satuan pekerjaan beton bertulang pada metode Lapangan 9% > dengan metode BOW dan 35% > dengan metode SNI, adapun untuk metode BOW 28% > dengan metode SNI.

2.	Arruan, Arthur	Analisis Koefisien Harg SatuanTenaga Kerja di Lapangan dengan Membandingkan Analisis SNI dan Analisis BOW pada Pembesian dan Bekisting Kolom	Mengetahui perbedaan besarnya nilai koefisien analisa harga satuan tenaga kerjapada pekerjaan kolom	Puri Kelapa Gading, Manado	Metode Work Sampling	Nilai koefisien analisa harga pada pekerjaan bekisting kolom sebesar 0,065 tukang dan 0,004 pekerja dan pada pekerjaan pembesian kolom sebesar 0,028 tukang dan 0,0134 pekerja
3.	Nasrul	STUDI ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN BETON DENGAN METODE BOW, SNI DAN LAPANGAN PADA PROYEK IRIGASI BATANG ANAI II	a. Mengetahui selisih (%) perbandingan harga satuan bahan, upah dan pekerjaan antara metoda BOW, SNI dan penawaran kontraktor. b. Mengetahui rasio perbandingan harga satuan bahan, upah dan pekerjaan antara metoda BOW, SNI dan penawaran kontraktor, c. Mengetahui komponen dominan yang menjadi perbedaan	Batang Anai Padang Pariaman, Sumbar	Metode Work Sampling	a. Harga satuan bahan beton Type A, B dan D rata-rata tinjauan ratio selisih SNI Terhadap BOW 1,01 1,22% SNI Terhadap Lapangan 2,24 46,62% Lapangan Terhadap BOW 0.61 53,44% b. Harga satuan upah beton Type AB dan D rata-rata tinjauan ratio selisih SNI Terhadap BOW 0,28 71,63% SNI Terhadap Lapangan 0,39 61,41% Lapangan Terhadap BOW 0,89 31,52%

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metodologi penelitian merupakan metode yang penting bagi seorang peneliti dalam mencapai sebuah tujuan serta dapat menemukan jawaban dari semua permasalahan yang sedang diteliti. Metode penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan menghitung semua perbandingan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (ASHP) pada proyek pembangunan Ruang Kelas Baru SMA AL MAKRIF dengan menggunakan metode AHSP 2016 dan AHSP 2022. Penelitian analisa harga satuan pekerjaan ini bertujuan untuk menyelidiki serta mempelajari secara mendalam sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif yang dimana penelitian ini mengumpulkan data-data berbentuk angka. Adapun metode dalam penelitian kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode komparatif yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan dari variabel yang diteliti.

3.3 Langkah-Langkah Penelitian

3.3.1. Studi pustaka

Studi Pustaka dilakukan untuk memperluas wawasan serta menambah pengetahuan tentang permasalahan-permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini. Teknik penelitian analisa ini yaitu dengan mengumpulkan berbagai data dengan melakukan penelaahan baik terhadap buku, literatur, catatan, dan berbagai laporan-laporan yang menyangkut masalah yang akan dipecahkan.

3.3.2. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi, mencari, mencatat serta mengumpulkan semua data-data yang dibutuhkan dalam penelitian sesuai dengan hasil observasi dan wawancara di lapangan yaitu pencatatan data dan berbagai bentuk data yang ada di lapangan. Terdapat beberapa data-data dalam penelitian ini yaitu:

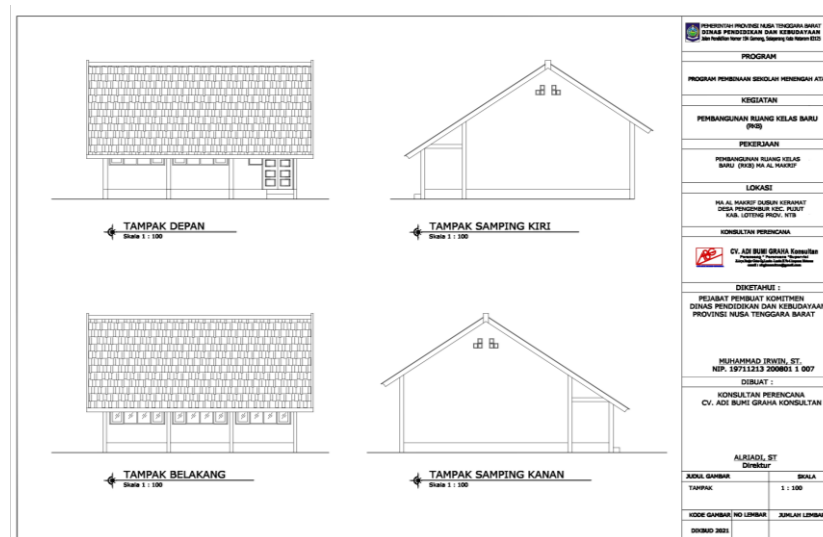
1. Data Primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung dari sumber utama, baik dengan melalui wawancara, survey dan sebagainya. Sumber data primer biasanya dipilih dan disesuaikan secara khusus untuk memenuhi tujuan penelitian tertentu.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui perantara atau pihak yang mengumpulkan data sebelumnya dengan kata lain peneliti tidak secara langsung mengambil data di lapangan. Data-data sekunder pada penelitian ini terdiri dari:

- a. Rencana Anggaran Biaya (RAB) Proyek Pembangunan Ruang Kelas Baru SMA AL MAKRIF diperoleh dari CV. Adi Bumi Graha Konsultan.
- b. AHSP 2022 diperoleh dari website resmi kementerian PUPR yaitu Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH) PUPR.
- c. Daftar harga satuan bahan dan upah kerja diperoleh dari CV. Adi Bumi Graha Konsultan.
- d. Gambar Proyek Pembangunan Ruang Kelas Baru SMA AL MAKRIF diperoleh dari CV. Adi Bumi Graha Konsultan. Gambar tampak proyek pembangunan ruang kelas baru SMA AL MAKRIF dapat dilihat pada gambar 3.1



Sumber: CV. Adi Bumi Graha Konsultan, 2022

Gambar 3.1 Tampak Proyek Penelitian

3.3.3. Analisis Data

Pada analisis data ini dilakukan beberapa tahapan antara lain sebagai berikut:

1. Mengevaluasi rencana anggaran biaya proyek pembangunan ruang kelas baru SMA AL MAKRIF
2. Merangkum indeks koefisien sesuai dengan AHSP 2016 dan AHSP 2022 untuk tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan.
3. Mengumpulkan daftar harga bahan, upah, tenaga dan alat sesuai dengan standar harga yang digunakan untuk pembangunan.
4. Menganalisis dan menghitung rencana anggaran biaya menggunakan koefisien berdasarkan pada AHSP 2022.

3.3.4. Hasil Penelitian

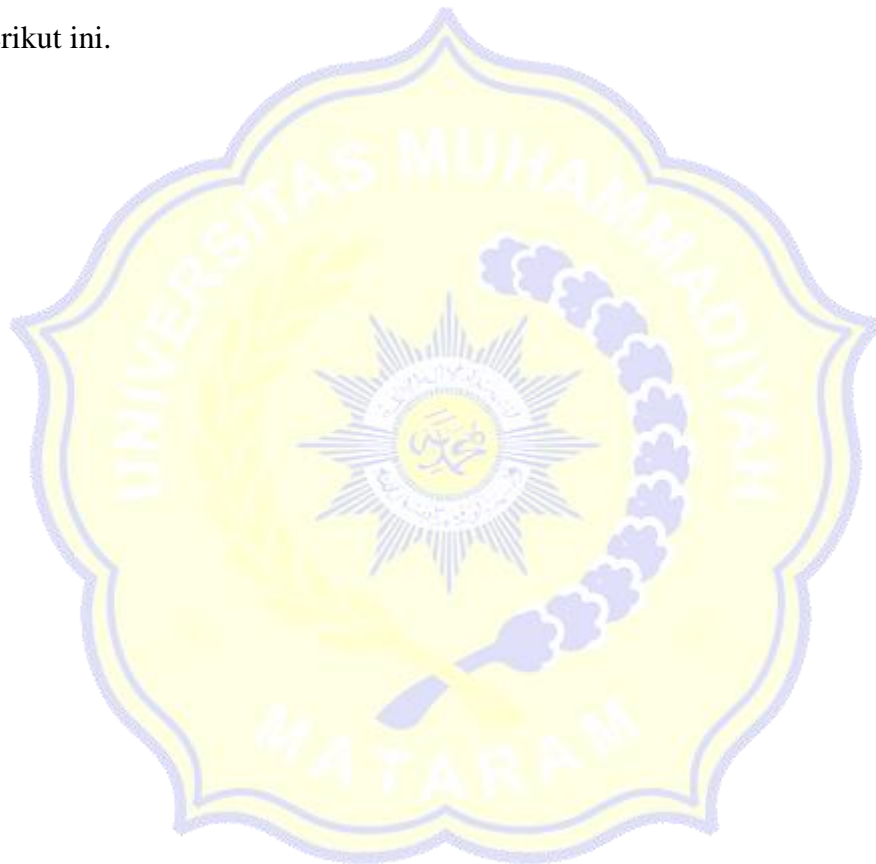
Hasil penelitian ini diperoleh setelah analisis data selesai dilakukan. Hasil penelitian berisi uraian tentang hasil yang diperoleh, kemudian diberi penjelasan dan pembahasan berdasarkan pustaka sehingga masalah yang dapat dipecahkan

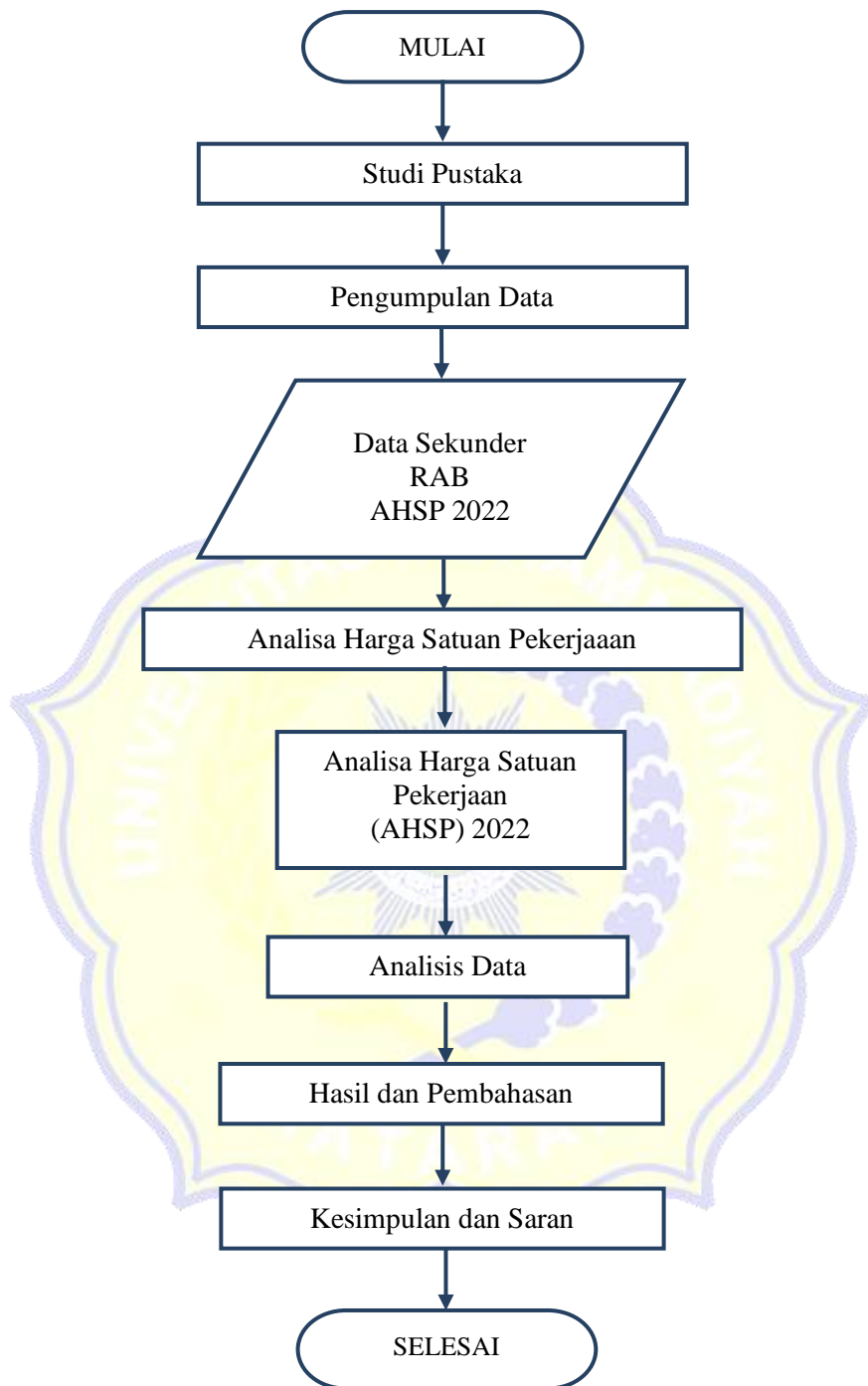
3.3.5. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini dilakukan untuk menyimpulkan dari hasil Analisa pada penelitian yang telah dilakukan. Pada bagian ini juga berisi tentang saran yang diperuntukkan kepada berbagai pihak yang dapat memetik manfaat dari penelitian ini serta bagi peneliti-peneliti berikutnya.

3.3.6. Bagan Alir Penelitian

Adapun bagan alir dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.2 berikut ini.





Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian