

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA
TERHADAP REHABILITASI PASAR PEDESAAN PASAR PEKAN
TELAGAH MENGGUNAKAN METODE BOW, SNI 2016 DAN AHSP 2016
DI KABUPATEN LANGKAT KECAMATAN SEI BINGAI
(STUDI KASUS)**

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Program Studi Teknik Sipil Pada Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*

Disusun Oleh:

FAKHRAN DZIL IKRAM PUTRA GEA
1907210034



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir ini Diajukan Oleh:

Nama : Fakhran Dzil Ikram Putra Gea

Npm : 1907210034

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : Analisa Perbandingan Rencana Anggaran Biaya
Terhadap Rehabilitasi Pasar Pedesaan Pasar Pekan
Telagah Menggunakan Metode BOW, SNI 2016 dan
AHSP 2016 di Kabupaten Langkat, Kecamatan Sei
Bingai

Bidang Ilmu : Struktur

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan di terima sebagai salah satu syarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, 14 September 2023

Dosen Pembimbing



Rizki Efrida S.T., M.T

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir ini Diajukan Oleh:

Nama : Fakhran Dzil Ikram Putra Gea

Npm : 1907210034

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : Analisa Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Terhadap Rehabilitasi Pasar Pedesaan Pasar Pekan Telagah Menggunakan Metode BOW, SNI 2016 dan AHSP 2016 di Kabupaten Langkat, Kecamatan Sei Bingai

Bidang Ilmu : Struktur

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan di terima sebagai salah satu syarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, 14 September 2023

Mengetahui dan menyetujui:

Dosen Pembimbing



Rizki Efrida S.T., M.T

Dosen Penguji I



Dr. Ade Faisal, ST., M.Sc., Ph.D,

Dosen Penguji II



Zulkijli Siregar, ST., MT

Program Studi Teknik Sipil
Ketua



Assoc. Prof. Dr. Fahrizal Zulkarnain, ST., M.Sc., Ph.D

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap : Fakhran Dzil Ikram Putra Gea
Tempat, Tanggal Lahir : Medan, 17 Agustus 2001
NPM : 1907210034
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya bahwa laporan Tugas Akhir Saya berjudul “Analisa Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Terhadap Rehabilitasi Pasar Pedesaan Pasar Pekan Telagah Menggunakan Metode BOW, SNI 2016 dan AHSP 2016 di Kabupaten Langkat, Kecamatan Sei Bingai”.

Bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena/hubungan material dan nonmaterial serta segala kemungkinan lain yang ada hakekatnya merupakan karya tulis Tugas Akhir secara orisinal dan otentik.

Bila kemudian hari diduga kuat ada ketidak sesuaian anatar fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh Tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan terberat berupa pembatalan kelulusan atau keserjanaan saya.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buay dengan sadar dan tidak dalam tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun, demi menegakkan integritas Akademik di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, 14 September 2023



Saya yang menyatakan,

Fakhran Dzil Ikram Putra Gea
Fakhran Dzil Ikram Putra Gea

ABSTRAK

ANALISIS PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA TERHADAP REHABILITASI PASAR PEDESAAN PASAR PEKAN TELAGAH MENGGUNAKAN METODE BOW, SNI 2016 DAN AHSP 2016 DI KABUPATEN LANGKAT KECAMATAN SEI BINGAI

Fakhran Dzil Ikram Putra Gea

1907210034

Rizki Efrida S.T., M.T

Semakin bertambahnya usia bangunan dapat mempengaruhi penurunan atau degradasi pada kualitas material dan kekuatan struktur bangunan itu. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya penurunan kondisi pada kerusakan-kerusakan komponen yang terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kerusakan apa saja yang terjadi pada bangunan bangunan tersebut sehingga peneliti dapat membuat estimasi rencana anggaran biaya, jenis material dan kualitas material yang digunakan. Lokasi penelitian ini berada di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat. Hasil akhir dari penelitian menunjukkan bahwa perhitungan hasil biaya estimasi dengan menggunakan metode BOW sebesar Rp.1.049.901.000, sedangkan hasil estimasi biaya menggunakan metode SNI 2016 sebesar Rp. 886.495.000, serta hasil estimasi biaya menggunakan metode AHSP 2016 sebesar Rp. 845.484.000. Kemudian hasil perbandingan estimasi anggaran biaya antara metode BOW dan SNI 2016 yakni metode BOW lebih mahal 5,82% dari metode SNI 2016, sedangkan antara metode SNI 2016 dan AHSP 2016 yakni metode SNI 2016 yang lebih mahal 0,7% dari metode AHSP 2016 dan hasil ini perhitungan rencana anggaran biaya dengan ketiga metode. Hasil estimasi rencana anggaran biaya dengan metode AHSP yang merupakan harga yang paling ekonomis, dikarenakan indeks koefisien harga satuan, upah dan bahan merupakan yang paling kecil disbanding metode SNI 2016 dan BOW.

Kata Kunci: BOW, SNI 2016, AHSP 2016

ABSTRACT

COMPARATIVE ANALYSIS OF COST BUDGET PLANS FOR THE REHABILITATION OF THE PEKAN TELAGAH RURAL MARKET USING BOW, SNI 2016 AND AHSP 2016 METHODS IN LANGKAT DISTRICT, SEI BINGAI DISTRICT

Fakhran Dzil Ikram Putra Gea

1907210034

Rizki Efrida S.T., M.T

The increasing age of a building can affect the decline or degradation in the quality of the building's materials and structural strength. This can be seen from the deterioration in the condition of component damage that occurs. This research aims to find out what damage has occurred to the building so that researchers can estimate the cost budget, type of material and quality of the material used. The location of this research is in Sei Bingai District, Langkat Regency. The final results of the research show that the estimated cost results using the BOW method amounted to Rp. 1.049,901,000, while the estimated cost results using the 2016 SNI method amounted to Rp. 886,495,000, as well as the cost estimation results using the 2016 AHSP method of Rp. 845,484,000. Then the results of the comparison of estimated cost budgets between the BOW and SNI 2016 methods are that the BOW method is 5.82% more expensive than the 2016 SNI method, while between the 2016 SNI and 2016 AHSP methods, namely the 2016 SNI method which is 0.7% more expensive than the 2016 AHSP method and These results are calculations of cost budget plans using the three methods. The estimated results of the cost budget plan using the AHSP method are the most economical prices, because the coefficient index for unit prices, wages and materials is the smallest compared to the 2016 SNI and BOW methods.

Keywords: BOW, SNI 2016, AHSP 2016

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan karunia dan nikmat yang tiada terkira. Salah satu dari tersebut adalah keberhasilan penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Terhadap Rehabilitasi Pasar Pedesaan Pasar Pekan Telagah Menggunakan Metode BOW, SNI 2016 Dan AHSP 2016 Di Kabupaten Langkat Kecamatan Sei Bingai”. Sebagai syarat untuk meraih gelar akademik Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU), Medan.

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

1. Ibu Rizki Efrida, ST., M.T, selaku Dosen Pembimbing dan sekaligus Sekretaris Program Studi Teknik Sipil yang telah banyak membantu dan memberi saran demi kelancaran proses penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dr. Ade Faisal, ST., M.Sc., Ph.D, selaku Dosen Penguji I yang telah banyak memberikan koreksi dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Zulkifli Siregar, ST., MT, selaku Dosen Penguji II yang telah banyak memberikan koreksi dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Assoc. Prof. Dr. Fahrizal Zulkarnain, ST., M.Sc., Ph.D, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Munawar Alfansury Siregar, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen di Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak memberikan dan mengajarkan ilmunya kepada penulis.
7. Bapak/Ibu Staf Administrasi di Biro Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

8. Keluarga penulis Papa, Mama, Nenek, Adik tercinta yang telah memberikan dukungan untuk kelancaran penulisan tugas akhir ini.
9. Teman-teman seperjuangan Teknik Sipil Kelas A1 Pagi Stambuk 2019 dan rekan-rekan saya yang telah memotivasi penulis selama proses penyelesaian Tugas Akhir ini, dan kepada teman-teman baik saya Ahmad Reyhan, Sherly Rahayu Ningrum, Ibnu Taqwin, dan Tasya Tri Utami yang sudah membantu saya dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.

Laporan Tugas Akhir ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis berharap kritik dan masukan yang konstruktif untuk menjadi bahan pembelajaran berkesinambungan penulis di masa depan. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi duni konstruksi Teknik Sipil.

Medan, 10 Maret 2023

Fakhran Dzil Ikram Putra Gea

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR NOTASI	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pasar	5
2.1.1 Fungsi Pasar	5
2.1.2 Jenis-jenis Pasar	5
2.1.3 Ciri-ciri Pasar	7
2.2 Rehabilitasi / Pemeliharaan Pasar	7
2.2.1 Faktor-faktor Kerusakan Lingkungan Pasar	8
2.3 Rencana Anggaran Biaya	8
2.3.1 Macam-macam Anggaran Biaya	9
2.3.2 Tahapan Persiapan Rencana Anggaran Biaya	10
2.3.3 Hal Pokok Dalam Menghitung Biaya	11
2.3.4 Tahap-tahap Penyusunan RAB	13

2.3.5	Dasar Perhitungan RAB	16
2.3.6	Analisa Harga Satuan Rencana Anggaran Biaya	18
2.3.7	Perbedaan Metode BOW, SNI 2016, dan AHSP 2016	20
2.4	Penelitian Terdahulu	22
BAB 3 METODE PENELITIAN		25
3.1	Bagan Alir Penelitian	25
3.2	Lokasi Penelitian	26
3.3	Waktu Penelitian	27
3.4	Prosedur Penelitian	27
3.5	Pengumpulan Data	28
3.6	Jenis Penelitian dan Sumber Data	32
3.6.1	Jenis Penelitian	32
3.6.2	Sumber Data	32
3.6.3	Pedoman Yang Digunakan	32
3.6.4	Analisis Data	32
3.7	Analisa Harga Satuan	33
3.7.1	Harga Satuan Upah	33
3.7.2	Harga Satuan Bahan	34
3.8	Analisa Harga Satuan Pekerjaan	34
3.9	Hasil Estimasi Biaya	34
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		36
4.1.	Analisa Harga Satuan Pekerjaan Tahun 2016 (AHSP 2016)	36
4.1.2	Analisa Harga Satuan Standar Nasional Indonesia 2016 (SNI 2016)	37
4.1.3	Analisa Harga Satuan Dengan Metode BOW	38
4.2	Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya Perencanaan Renovasi Pasar Pekan Telagah Kec. Sei Bingai	39
4.3	Perhitungan Selisih Estimasi Anggaran Biaya Metode BOW, SNI 2016, dan AHSP 2016	40
4.4	Perbandingan Biaya Upah dan Bahan Anatar Metode BOW, SNI 2016, dan AHSP 2016	41

4.5 Grafik Hasil Estimasi Anggaran Biaya Antara Metode BOW, SNI 2016 dan AHSP 2016	42
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahap Penyusunan RAB	14
Tabel 2.2 Jurnal Terdahulu	22
Tabel 3.1 Harga Satuan Upah dan Bahan	28
Tabel 4.1 1m ² Pemasangan Bekisting untuk Kolom AHSP 2016	36
Tabel 4.2 1m ² Pemasangan Keramik Lantai Ukuran 40cm x 40cm	37
Tabel 4.3 1m ² Pemasangan Bekisting Untuk Kolom SNI 2016	37
Tabel 4.4 Cetakan Beton 10m ² Metode BOW	38
Tabel 4.5 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya Metode BOW, SNI 2016, dan AHSP 2016	39
Tabel 4.6 Perbandingan Biaya Upah dan Bahan	41
Tabel 4.7 Hasil Estimasi Anggaran Biaya	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan dan Proses Penyusunan RAB	18
Gambar 3.1 Metode Penelitian	25
Gambar 3.2. Peta Lokasi Proyek Rehabilitasi Pasar Pekan Telagah	26
Gambar 3.3 Denah Pasar Pekan Telagah	26
Gambar 3.4 Gambar 3D Pasar Pekan Telagah	26
Gambar 3.5 Foto Pasar Pekan Telagah Sebelum di Rehabilitasi	27
Gambar 3.6 Foto Pasar Pekan Telagah Setelah di Rehabilitasi	27
Gambar 4.1 Grafik Hasil Estimasi Anggaran Biaya Antara Metode BOW, SNI 2016, dan AHSP 2016	42

DAFTAR NOTASI

Σ = Penjumlahan

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebuah bangunan tidak terlepas dari suatu permasalahan baik dalam proses perencanaan, pelaksanaan ataupun operasionalnya. Salah satu permasalahan yang terjadi pada operasional bangunan yaitu umur dan keusangan bangunan. Karena semakin bertambahnya usia pada bangunan dapat mempengaruhi penurunan atau degradasi pada kualitas material dan kekuatan struktur bangunan itu. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya penurunan kondisi pada kerusakan-kerusakan komponen yang terjadi pada bangunan tersebut (Oktarina dan Fadilasari, 2022).

Kerusakan pasar bisa terjadi karena beberapa sebab seperti, bencana alam, penggunaan bahan material yang kurang baik dan tidak sesuai, perbedaan temperatur yang menyebabkan pelapukan kayu yang sangat cepat, maka diperlukannya rehabilitasi pada pasar yang mengalami kerusakan atau sudah tidak layak digunakan.

Dalam memilih material bangunan, sebaiknya mengetahui masa layan material sehingga dalam membuat perencanaan dapat dipilih material dengan umur layan yang lama dengan tujuan efisiensi biaya pemeliharaannya. Seiring berjalannya waktu, umur layan material dapat mengurangi kualitas dan menurun performanya. Penurunan kualitas material dan bangunan bisa berpengaruh besar terutama dari segi keselamatan (Nanda, 2020).

Rencana Anggaran Biaya (RAB) merupakan salah satu proses utama dalam pembuatan suatu bangunan karena merupakan dasar membuat penawaran system pembiayaan dan kerangka budget yang akan dikeluarkan. Rencana Anggaran Biaya juga diperlukan untuk memperhitungkan volume, harga satuan, serta total harga dan berbagai macam jenis material dan upah tenaga yang dibutuhkan untuk pelaksanaan pembangunan tersebut (Martins et al., 2020). Satuan Harga Brang dan Jassa (SHBJ) di setiap daerah berbeda-beda, dikarenakan terdapat perbedaan harga bangunan dan upah pekerja (Rizal Pahlevi, 2020)

Dalam pelaksanaan pekerjaan, kontraktor akan membuat rencana anggaran biaya sebagai dasar memasukkan penawaran terhadap suatu pekerjaan. Pembuatan Rencana Anggaran Biaya (RAB) memerlukan koefisien atau angka indeks untuk mendapatkan analisis harga satuan untuk pekerjaan tersebut, angka indeks atau koefisien dapat diperoleh melalui Analisis BOW (*Burgeslijke Openbare Werken*), Analisis Standar Nasional Indonesia (SNI) dan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) (Oktarina dan Fadilasari, 2022).

Dengan menggunakan metode Analisis BOW (*Burgerlijke Openbare werken*). Analisis Standar Nasional Indonesia (SNI) 2016 dan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2016 sehingga penulis dapat melakukan perbandingan harga terhadap rehabilitasi pasar pedesaan pasar pekan telagah di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perbandingan persentase estimasi anggaran biaya dengan metode BOW (*Burgerlijke Openbare Werken*), SNI 2016 dan AHSP 2016?
2. Manakah hasil estimasi anggaran biaya yang lebih efisien dari perhitungan dengan metode Bow (*Burgerlijke Openbare Werken*), SNI 2016 dan AHSP 2016?

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Pada penelitian ini permasalahan ini dibatasi pada:

1. Dalam perhitungan biaya pekerjaan yang diperhitungkan menyangkut upah kerja, alat dan bahan.
2. Sebagai pembanding digunakan koefisien berdasarkan metode BOW (*Burgerlijke Openbare Werken*), SNI 2016 dan AHSP 2016.
3. Harga satuan upah dan bahan yang digunakan berdasarkan harga satuan dokumen Rencana Anggaran Biaya.
4. Peneliti hanya menghitung perbandingan harga satuan dan total biaya pekerjaan yang ada pada Analisa BOW, SNI 2016, dan AHSP 2016.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui perbandingan persentase estimasi anggaran biaya dengan metode Bow (*Burgerlijke Openbare Werken*), SNI 2016 dan AHSP 2016 pada pekerjaan rehabilitasi pasar.
2. Manakah hasil estimasi anggaran biaya yang lebih ekonomis dari perhitungan dengan metode BOW (*Burgerlijke Openbare Werken*), SNI 2016 dan AHSP 2016 pada pekerjaan perbaikan terhadap rehabilitasi pasar.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menambah wawasan bagi peneliti mengenai perbandingan rencana anggaran biaya terhadap rehabilitasi pasar di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat.
2. Mengetahui estimasi biaya termurah, sedang dan termahal dengan membandingkan metode BOW (*Burgerlijke Openbare Werken*), SNI 2016 dan AHSP 2016.
3. Penelitian ini dapat menambah wawasan dan mempertajam kemampuan untuk menganalisis bagi peneliti, sehingga dapat menjadi bekal untuk melanjutkan ke jenjang pekerjaan kelak.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan adalah sebagai berikut:

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini akan mengawali penulisan dengan menjelaskan latar belakang masalah yang akan dibahas, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menjelaskan tentang teori yang mendukung judul penelitian, dan mendasari pembahasan secara detail.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan tentang jenis penelitian yang dilakukan, jenis dan sumber data yang diperoleh.

BAB 4 ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang analisis perbandingan rencana anggaran biaya terhadap rehabilitasi pasar pedesaan pasar pekan telagah di Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari penelitian ini.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pasar

Pasar adalah tempat bertemunya pembeli dan penjual untuk melakukan transaksi ekonomi. Pasar tidak menunjuk pada lokasi atau tempat tertentu, karena pasar tidak mempunyai batas geografis. Dalam hal ini, pasar merujuk pada semua kegiatan penawaran dan permintaan untuk tenaga kerja, modal, dan uang.

Pasar juga memiliki pengertian tempat bertemunya penjual dan pembeli sampai terjadinya suatu transaksi. Saat ini, pasar yang terjadi di dalam lingkungan masyarakat sudah tidak hanya pasar tradisional. Pasar tradisional menekankan arti pasar secara fisik, sehingga pasar tradisional juga sering disebut pasar konkret. Pasar dimana penjual dan pembelinya melakukan tawar-menawar secara langsung sehingga terjadi kesepakatan harga anatar kedua belah pihak. Pasar tradisional dikelola dengan manajemen yang lebih simple dari pada pasar modern. Pasar tradisional bersifat kepemilikan perseorangan, eksistensi pasar tradisional merupakan salah satu indikator paling penting dalam kegiatan perekonomian (Masyhuri dan Utomo, 2017).

2.1.1 Fungsi Pasar

Pasar sebagai perekonomian daerah memiliki fungsi sebagai berikut:

1. Pasar sebagai sumber retribusi daerah,
2. Pasar sebagai pusat pengembangan ekonomi rakyat,
3. Pasar sebagai pusat perputaran uang daerah,
4. Pasar sebagai lapangan pekerjaan.

2.1.2 Jenis-jenis Pasar

Pasar sebagai perusahaan daerah digolongkan menjadi beberapa jenis, yaitu (Wandira, 2018):

- a. Menurut segi fisiknya, pasar dapat dibedakan menjadi beberapa macam, diantaranya: Pasar tradisional, pasar raya, pasar abstrak, pasar konkret, *took swalayan*, dan toko serba ada.

- b. Menurut lokasi dan kemampuan pelayanannya, pasar digolongkan menjadi lima jenis:
1. Pasar regional, yaitu pasar yang terletak di lokasi yang strategis dan luas, bangunan permanen, dan mempunyai kemampuan pelayanan meliputi seluruh wilayah kota bahkan sampai ke luar kota, serta barang yang diperjual belikan lengkap dan dapat memenuhi kebutuhan masyarakatnya.
 2. Pasar kota, yaitu pasar yang terletak di lokasi yang strategis dan luas, bangunan permanen, dan mempunyai kemampuan pelayanan meliputi seluruh wilayah kota, serta barang yang diperjual belikan lengkap. Melayani 200.000-220.000 penduduk. Yang termasuk pasar ini adalah pasar induk, dan pasar grosir.
 3. Pasar wilayah (distrik), yaitu pasar yang terletak di lokasi yang cukup strategis dan luas, bangunan permanen, dan mempunyai kemampuan pelayanan meliputi seluruh wilayah kota, serta barang yang diperjual belikan cukup lengkap. Melayani sekitar 50.000-60.000 penduduk. Yang termasuk pasar ini adalah pasar eceran, pasar khusus, dan pasar induk.
 4. Pasar lingkungan, yaitu pasar yang terletak di lokasi yang strategis, bangunan permanen/semi permanen, dan mempunyai pelayanan meliputi pemukiman saja, serta barang yang diperjual belikan kurang lengkap. Melayani 10.000-15.000 penduduk. Yang termasuk pasar ini adalah pasar eceran.
 5. Pasar khusus, yaitu pasar yang terletak di lokasi strategis, bangunan permanen/semi permanen, dan mempunyai kemampuan pelayanan meliputi wilayah kota, serta barang yang diperjual belikan terdiri dari satu macam barang khusus, seperti bunga, pasar burung, atau pasar hewan.
- c. Berdasarkan waktu terjadinya pasar dibagi menjadi lima bagian, diantaranya:
1. Pasar harian, merupakan pasar yang melakukan aktivitas setiap hari, misalnya pasar pagi, toserba, dan warung-warung.
 2. Pasar mingguan, merupakan pasar yang melakukan aktivitasnya setiap satu minggu sekali. Misalnya pasar senin atau pasar minggu yang ada di pedesaan.
 3. Pasar bulanan, merupakan pasar yang melakukan aktivitas setiap satu bulan sekali. Dalam aktivitasnya bisa satu hari atau lebih. Misalnya, pasar yang biasa terjadi didepan kantor-kantor tempat pensiunan atau purnawirawan yang mengambil uang pensiunan tiap awal bulan.

4. Pasar tahunan, merupakan pasar yang melakukan aktivitas setiap satu tahun sekali. Kejadian di pasar ini biasanya lebih dari satu hari, bahkan bisa lebih dari satu bulan. Misalnya pekan raya Jakarta, pasar malam, dan pameran pembangunan.
5. Pasar temporer, merupakan pasar yang terjadi sewaktu-waktu dalam waktu yang tidak tentu (rutin). Pasar ini biasanya terjadi pada peristiwa tertentu. Misalnya pasar murah, bazar, dan pasar karena ada perayaan kemerdekaan RI.

2.1.3 Ciri-ciri Pasar

Pasar tradisional memiliki beberapa ciri-ciri, di antaranya:

1. Adanya system tawar-menawar antara penjual dan pembeli,
2. Pasar tradisional dimiliki, dibangun, dan dikelola oleh pemerintah daerah,
3. Tempat usaha beragam dan menyatu dalam lokasi yang sama,
4. Sebagian besar barang dan jasa ditawarkan adalah produksi lokal.

2.2 Rehabilitasi / Pemeliharaan Pasar

Menurut Patrick (2001), rehabilitasi / pemeliharaan adalah suatu kegiatan untuk memelihara dan menjaga fasilitas yang ada serta memperbaiki, melakukan penyesuaian, atau penggantian yang diperlukan untuk mendapatkan suatu kondisi operasi produksi agar sesuai dengan perencanaan yang ada.

Menurut Corder (1988), *maintenance* adalah suatu kombinasi dari berbagai Tindakan yang dilakukan untuk menjaga suatu barang atau memperbaikinya, hingga pada suatu kondisi yang bisa diterima.

Perkembangan pembangunan baik pada infrastruktur, sarana dan prasarana merupakan suatu upaya dalam memperhatikan perkembangan suatu daerah. Peningkatan, pengembangan, pemanfaatan dan pengelolaan menjadi faktor penting dalam mencapai suatu tujuan pembangunan yang baik dan berkelanjutan. Pengelolaan dan penataan lingkungan, fasilitas dan sarana prasarana menjadi faktor penting dalam meningkatkan antusias masyarakat dalam mengembangkan usahanya dan semakin maju. Dalam melaksanakan perkembangan pembangunan daerah perlu memperhatikan sebuah ide, konsep, dan perencanaan yang tepat. Konsep perencanaan yang tepat dapat menjadi pedoman dalam melaksanakan

pembangunan agar dapat terselesaikan secara tepat dan benar. Dalam mengembangkan suatu perencanaan membutuhkan unsur estetika, desain fungsi, ruang dan ramah lingkungan (Mulyono dan Alfin, 2022).

2.2.1 Faktor-faktor Kerusakan Lingkungan Pasar

Terjadinya kerusakan pada bangunan membuat bangunan tersebut menjadi kurang nyaman untuk ditempati bahkan mungkin dapat runtuh sehingga menimbulkan korban jiwa, sehingga diperlukan identifikasi kerusakan yang terjadi dan bagaimana upaya untuk menanganinya.

Kondisi negara Indonesia yang memiliki iklim tropis, dengan 2 musim yakni kemarau dan hujan sangat mempengaruhi terhadap kondisi bangunan rumah yang akan menyebabkan kerusakan bangunan dan pelapukan bahan bangunan lebih awal (Hanantatur, 2018):

1. Bencana alam seperti gempa bumi, badai, hujan lebat dan banjir,
2. Perbedaan temperature dan kelembaban yang tinggi dapat mempercepat proses pelapukan kayu,
3. Hewan pengganggu seperti rayap dan semut, berdasarkan penelitian secara umum dapat dianggap bahwa di daerah tropis sekitar 10% bangunan telah diserang oleh rayap.
4. Penggunaan bahan bangunan di bawah kualitas untuk lingkungan tertentu. Penggunaan bahan bangunan yang tidak tepat dalam pelaksanaan pembangunan dapat mempercepat kerusakan bangunan itu sendiri.
5. Umur bahan bangunan yang digunakan akan mengalami penurunan mutu yang sama cepat.

2.3 Rencana Anggaran Biaya

Rencana Anggaran Biaya (RAB) adalah banyaknya biaya yang dibutuhkan baik upah atau bahan material dalam sebuah proyek konstruksi. Daftar ini berisi volume, harga satuan, serta total harga dari berbagai macam jenis bahan material dan upah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk pelaksanaan proyek tersebut (Juansyah dkk., 2017).

RAB (Rencana Anggaran Biaya) sesuai dengan namanya yaitu rencana, maka RAB mengandung arti bahwa angka yang dihasilkan tidak akan 100% akurat. RAB memegang peranan penting dalam penyelenggaraan sebuah proyek bangunan. RAB disusun dengan memperkirakan biaya komponen-komponennya dengan memperhatikan faktor waktu pelaksanaan pekerjaan. Komponen RAB yaitu biaya langsung dan biaya tak langsung.

1. Biaya langsung atau yang dalam dunia usaha sering disebut *direct cost* adalah biaya yang dapat dibebankan secara langsung kepada obyek biaya atau produk. Contoh biaya langsung adalah bahan langsung (bahan baku), upah pekerja yang langsung terlibat dalam proses produksi barang di pabrik, iklan, ongkos angkut, dan sebagainya.
2. Biaya tidak langsung (*indirect cost*) adalah biaya yang sulit untuk dapat dihubungkan dan dibebankan secara langsung dengan unit produksi, dan secara akurat ditelusuri ke objek biaya. Contoh biaya tidak langsung: biaya depresiasi, asuransi, listrik, biaya *overhead* yang terbagi lagi menjadi biaya *overhead* pabrik, biaya penjualan, serta biaya umum dan administrasi (Mokolensang dkk., 2021).

2.3.1 Macam-macam Anggaran Biaya

Menurut Sastraatmadja (1994), bahwa Rencana Anggaran Biaya (RAB) dibagi menjadi dua, yaitu rencana anggaran terperinci dan rencana anggaran biaya kasar.

- a) Rencana Anggaran Biaya Kasar Merupakan rencana anggaran biaya sementara dimana pekerjaan dihitung tiap ukuran luas. Pengalaman kerja sangat mempengaruhi penafsiran biaya secara kasar, hasil dari penafsiran ini apabila dibandingkan dengan rencana anggaran yang dihitung secara teliti didapat sedikit selisih.
- b) Rencana Anggaran Biaya Terperinci Dilaksanakan dengan menghitung volume dan harga dari seluruh pekerjaan yang dilaksanakan agar pekerjaan dapat diselesaikan secara memuaskan. Cara perhitungan pertama adalah engan harga satuan, dimana semua harga satuan dan volume tiap jenis pekerjaan dihitung. Yang kedua adalah dengan harga seluruhnya, kemudian dikalikan dengan harga serta dijumlahkan seluruhnya.

Dalam Menyusun anggaran biaya suatu bangunan, terlebih dahulu perlu diketahui untuk apa anggaran biaya tersebut dibuat. Hal ini akan berpengaruh terhadap cara / sistem penyusunan dan hasil yang diharapkan. Juga faktor waktu anggaran itu dibutuhkan, ikut menentukan bagaimana cara penyusunan anggaran biaya tersebut. Secara garis besar ada 2 jenis anggaran biaya, yaitu:

1. Anggaran biaya raba / perkiraan (*Cost Estimate*),
2. Anggaran biaya pasti / *definitive*

Dalam penyusunan rencana anggaran biaya (RAB) membutuhkan 5 hal yang mendasar, yaitu:

1. *Bestek*,
2. Gambar-gambar *bestek*,
3. Daftar harga upah dan bahan material,
4. Daftar analisis,
5. Daftar volume tiap jenis pekerjaan.

2.3.2 Tahapan Persiapan Rencana Anggaran Biaya

Dalam menjabarkan perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) diperlukan Langkah mula kegiatan persiapan, antara lain (Malaiholo dkk., 2020):

1. Peninjauan ruang lingkup proyek, pertimbangkan pengaruh lingkungan lokasi dari segi keamanan, tenaga kerja, lalu-lintas dan jalan masuk, ruang untuk gudang, dan sebagainya terhadap biaya,
2. Penentuan kuantitas atau volume pekerjaan dan konstruksi bangunan / proyek,
3. Harga material yang akan digunakan,
4. Harga tenaga (pekerja dan tukang),
5. Harga peralatan (beli atau sewa),
6. Daftar harga (penawaran) dan leveransir atau *suppliers*,
7. Daftar harga satuan pekerjaan dari penawaran pars kontraktor di daerah itu,
8. Perkiraan besar pajak, jaminan, asuransi, *overhead*, dan keuntungan.

2.3.3 Hal Pokok Dalam Menghitung Biaya

Perhitungan anggaran biasanya terdiri dari 6 hal pokok, yaitu (Harmawanto dkk., 2019):

1. Menghitung banyaknya bahan yang dipakai dan harganya untuk bahan (material) diperlukan taksiran jumlah biaya yang diperlukan untuk setiap tugas, waktu penyerahan bahan yang paling terlambat. Dalam hal ini kita harus menggunakan alternatif yang baik yaitu meminta perancang membuat daftar bahan sementara untuk setiap tugas. Daftar ini biasanya orang sudah mulai mempunyai gambaran kasar tentang material utama yang harus dibeli. Bagian pembelian harus selalu dilibatkan dalam penaksiran bahan serta harganya dan waktu penyerahan harus diusahakan dari mereka. Jika mereka tidak diikutsertakan dalam pembuatan taksiran, makater dapat kemungkinan timbulnya kesulitan karena pembelian tidak dilakukan dari sumber yang dimaksudkan dan harganya pun berlainan pula. Oleh karena itu tanggung jawab taksiran bahan dipegang oleh teknisi perancang untuk menentukan bahan yang akan digunakan sedang untuk bagian pembelian diharapkan memberikan data tentang biaya atau harga yang diperlukan untuk membeli bahan yang akan dipergunakan dan berapa lama waktu penyerahannya.
2. Menghitung jam kerja buruh (Jumlah dan Harga) yang diperlukan Tender dipersiapkan oleh kontraktor harus berdasarkan taksiran mengenai jam kerja tenaga yanga yang dibutuhkan untuk melaksanakan proyek bersangkutan biayanya taksiran ini disusun dari perkiraan jumlah tukang kayu, tukang batu dan kuli yang diperlukan. Jika ingin mendapat laba kontraktor harus menjaga produktivitas orang-orangnya untuk menyelesaikan pekerjaan dalam jam kerja yang telah direncanakan. Inidapat dilakukan dengan mengukur jam kerja. Setiap kegiatan dan membandingkan dengan jumlah taksiran, jika ini mengambil perkiraan, kontraktor harus menyelidiki sebabnya dan mengambil tindakan korektif jika jumlahnya lebih rendah dari perkiraannya, ia tetap harusmemeriksa bahwa biaya jam ini tidak melewati perkiraan.
3. Menghitung jenis dan banyaknya peralatan yang digunakan.
4. Barang atau alat yang dibutuhkan selama pembangunan seperti lori, pengaduk

beton, lift, tangga, ember dan selot. Penyediaan alat adalah tanggungjawab kontraktor dan termasuk dalam harga penawaran. Bila proyek pemerintah dilaksanakan oleh tenaga borongan, peralatan dipaksa dari pusat peralatan yang hanya membenahi biaya bahan bakar, perawatan serta upah operator saja.

Yang termasuk dalam alat yang diperlukan dalam pekerjaan konstruksi adalah:

- a. Mesin-mesin
- b. Alat-alat tangan

Pemilihan jenis peralatan ini tergantung dari jenis peralatan yang sudah dimiliki pemborong. Kadang-kadang pula diperlukan pembelian baru.

Biaya peralatan termasuk:

1. Biaya pengangkutan
2. Pemasangan alat
3. Pindahan alat
4. Biaya operasional
5. Upah operator

Satuan biaya peralatan didasarkan atas waktu penyelesaian pekerjaan atau hasil yang akan dikerjakan.

5. Menghitung biaya-biaya yang tidak terduga perlu diadakan salah satu sumber kesalahan taksiran yang umum ditemui ialah tidak terpikirkannya kemungkinan tambahan biaya yang disebabkan oleh kesalahan desain, produksi dan kerusakan bahan dan komponen serta kemungkinan-kemungkinanlain. Berapa besarnya tambahan biaya yang diperlukan untuk menghadapi keadaan tak terduga seperti itu tergantung kepada berbagai faktor, termasuk diantaranya jenis proyek, standar efisiensi umum perusahaan yang bersangkutan, serta keadaan konsep teknik proyek itu, dan sebagainya. Satu- satunya petunjuk yang dapat digunakan untuk menentukan berapa tambahan biaya untuk menghadapi keadaan tak terduga pada suatu proyek yang dikerjakan ialah prestasi pada proyek-proyek sebelumnya.
6. Menghitung presentase keuntungan, waktu, tempat dan jenis pekerjaan tidak ada rumusan yang baku untuk menentukan besar angka kontingensi. Hal ini

tergantung pada kualitas perkiraan biaya maupun pengalaman estimator atau perusahaan yang bersangkutan, serta tingkat perkembangan proyek sewaktu perkiraan biaya dibuat.

2.3.4 Tahap-tahap Penyusunan RAB

Ada 5 tahapan untuk Menyusun Rencana Anggaran Biaya, yang akan dijelaskan pada Tabel 2.1.

1. Analisa Harga Satuan Pekerjaan
2. Analisa Biaya Konstruksi (SNI)
3. Harga Satuan Pekerjaan (HSP)
4. Rencana Anggaran Biaya
5. Rekapitulasi

Tabel 2.1: Tahap Penyusunan RAB (Azhari, 2021).

No	Tahapan	Keterangan
1	<i>Bill Of Quantity</i> (BOQ)	<i>Bill of quantity</i> adalah jumlah kuantitas pekerjaan dalam suatu pekerjaan, cara menghitung kuantitas pekerjaan tergantung dari pekerjaan itu sendiri, karena setiap item pekerjaan perhitungan tidak sama.
2	Analisa Biaya Konstruksi (SNI)	Sebelum menyusun dan menghitung harga satuan pekerjaan seseorang harus mampu menguasai cara pemakaian BOW (<i>Bungerlishe Open bare 24 Werhe</i>). Akan tetapi, analisa BOW ditinjau dari perkembangan industry konstruksi saat ini, analisa tersebut belum memuat pengerjaan beberapa jenis bahan pekerjaan bangunan yang ditemukan dipasaran bahan pekerjaan bangunan yang ditemukan dipasaran bahan bangunan dan konstruksi dewasa ini. Untuk itu pusat peneliti dan pengembangan pemukiman mengembangkan analisa tersebut, yang akhirnya menghasilkan produk analisa biaya konstruksi yang telah dikukuhkan sebagai Standart Nasional Indonesia (SNI) pada tahun 1991-1992, namun hanya untuk perumahan sederhana.

Tabel 2.1: *Lanjutan*

No	Tahapan	Keterangan
3	Harga Satuan Pekerjaan (HSP)	<p>Harga satuan pekerjaan adalah jumlah biaya yang meliputi harga bahan, upah tenaga kerja dan sewa alat yang harus dikeluarkan untuk melakukan suatu pekerjaan dalam satu satuan tertentu yang dihasilkan dari analisis. Harga satuan bahan dan upah tenaga kerja disetiap daerah berbeda-beda jadi dalam menghitung dan menyusun anggaran biaya suatu harus berpedoman pada harga suatu bahan dan upah tenaga kerja dipasaran dan lokasi pekerjaan.</p>
4	Rencana Anggaran Biaya	<p>Rencana anggaran biaya adalah Perhitungan besarnya suatu biaya yang harus dikeluarkan untuk bahan, upah tenaga kerja, sewa peralatan berdasarkan analisi serta biaya-biaya lain yang berhubungan dengan pelaksanaan proyek tersebut. Susunan rencana anggaran biaya dapat dilihat dengan jelas bahwa biaya (Anggaran) adalah jumlah dari masing-masing hasil perkalian volume dengan harga satuan pekerjaan (HSP) yang bersangkutan. Secara umum dapat disimpulkan sebagai berikut:</p> $\text{RAB} = \Sigma (\text{Volume} \times \text{HSP})$

Tabel 2.1: *Lanjutan*

No	Tahapan	Keterangan
5	Rekapitulasi	Rekapitulasi adalah menjumlahkan rencana anggaran biaya per item pekerjaan, sehingga didapatkan total biaya proyek.

2.3.5 Dasar Perhitungan RAB

Perhitungan RAB pada prinsipnya diperoleh sebagai jumlah seluruh hasil kali volume tiap jenis pekerjaan yang ada dengan harga satuan masing-masing. Volume pekerjaan dapat diperoleh dari membaca dan menghitung atas gambar desain (lebih dikenal sebagai gambar *bestek*). Telah dijelaskan di awal bahwa unsur biaya konstruksi mencakup harga-harga bahan, upah tenaga, dan peralatan yang digunakan. Dan semua unsur biaya ditentukan harga satuan tiap jenis pekerjaan. Secara umum prosedur perhitungan RAB disusun atas dasar lima unsur harga berikut (Rasuna, 2019):

1. Material

Meliputi perhitungan bahan yang diperlukan dan harganya. Biasanya, harga bahan yang digunakan adalah harga bahan ditempat pekerjaan dilaksanakan dan sudah termasuk biaya angkutan, biaya menaikkan dan menurunkan, pengepakan, penyimpanan sementara di Gudang, pemeriksaan kualitas, dan asuransi. Perhitungan biaya bahan-bahan dapat dirumuskan:

$$\text{Biaya Material} = \text{Volume Material} \times \text{Harga Material} \quad (2.1)$$

2. Upah Pekerja

Biaya upah pekerja sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti: durasi pekerjaan (panjangnya jam kerja yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu jenis pekerjaan), kondisi lokasi pekerjaan, keterampilan dan keahlian pekerja yang bersangkutan. Perhitungan biaya pekerja dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Biaya Pekerja} = \text{Durasi} \times \text{Upah Pekerja} \quad (2.2)$$

3. Alat-alat Konstruksi

Peralatan yang diperlukan dalam pekerjaan konstruksi termasuk: Bangunan-bangunan sementara, mesin-mesin dan alat-alat tangan (*tools*). Semua peralatan dapat ditempatkan di suatu tempat atau sebagian di tempat lain tergantung dari keadaan setempat.

Perhitungan biaya peralatan konstruksi didasarkan pada masa pakai dari alat tersebut, lamanya pemakaian alat, dan besarnya pekerjaan yang harus diselesaikan. Biaya peralatan juga meliputi: Biaya sewa, pengangkutan dan pemasangan alat, pemindahan, pembongkaran, biaya operasi, dan juga upah operator dan pembantunya. Perhitungan biaya alat berat dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Biaya Alat Berat} = \text{Durasi} \times \text{Harga Sewa Alat Berat} \quad (2.3)$$

4. *Overhead* atau biaya tidak terduga

Biaya tidak terduga dibagi menjadi dua yaitu: biaya tidak terduga umum dan biaya tidak terduga proyek.

- a. Biaya tidak terduga umum adalah biaya yang tidak dapat dibebankan langsung pada proyek misalnya: sewa kantor, peralatan kantor dan alat tulis menulis, air, listrik, telepon, asuransi, pajak, bunga uang, biaya-biaya notaris, biaya perjalanan, dan pembelian berbagai macam barang-barang kecil.
- b. Biaya tidak terduga proyek adalah biaya yang dapat di bebaskan pada proyek tetapi tidak dapat dibebankan pada biaya bahan-bahan, upah kerja, atau biaya alat berat, misalnya: asuransi, telepon yang dipasang di proyek, pembelian tambahan dokumen kontrak pekerjaan, pengukuran (*survey*), surat-surat izin, honorarium, sebagian dari gaji pengawas proyek, dan lain sebagainya.

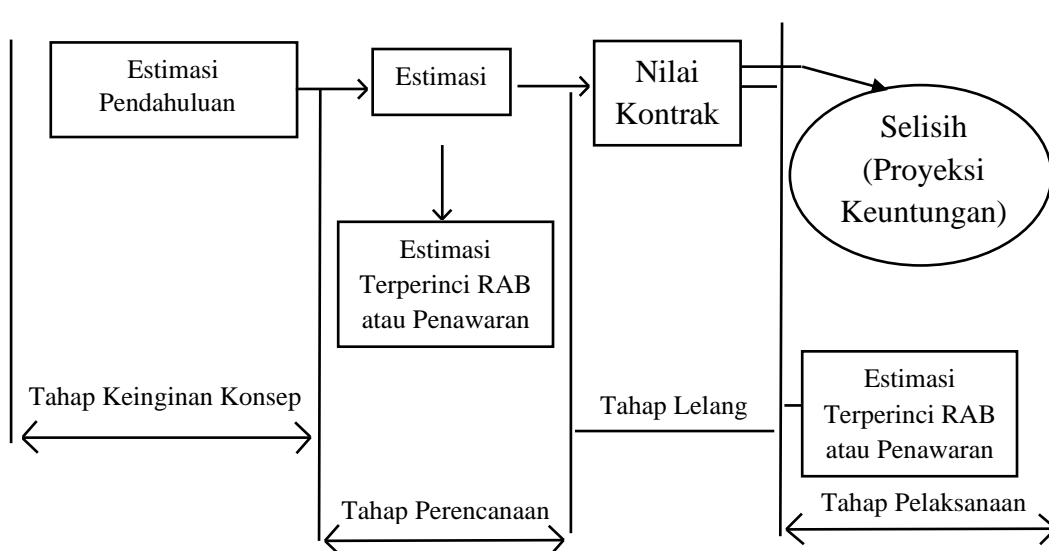
5. Keuntungan atau profit

Biasanya keuntungan dinyatakan dengan persentase dari jumlah biaya, yaitu sekitar 8% sampai 15% tergantung dari keinginan kontraktor untuk mendapatkan proyek tersebut. Pengambilan keuntungan juga tergantung dari besarnya resiko pekerjaan, tingkat kesulitan pekerjaan, dan cara pembayaran dari pemberi pekerjaan.

Penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) suatu proyek adalah kegiatan yang harus dilakukan sebelum proyek dilaksanakan. RAB adalah banyaknya biaya

yang dibutuhkan baik upah maupun bahan dalam sebuah pekerjaan proyek konstruksi. Daftar ini berisi volume, harga satuan, serta total harga dari berbagai macam jenis material dan upah tenaga yang dibutuhkan untuk pelaksanaan proyek tersebut.

Pada Dinas Pekerjaan Umum (DPU), RAB dipergunakan untuk merencanakan jumlah biaya yang dibutuhkan dalam pekerjaan baik gedung milik negara yang ditangani oleh bidang Cipta Karya, sarana pengairan yang ditangani oleh bidang Pengairan, serta jalan dan jembatan yang ditangani oleh bidang Bina Program. Penghitungan RAB didasarkan pada suatu analisis yang dituangkan dalam 12 Peraturan Walikota (Perwali) Salatiga tentang standarisasi indeks biaya di lingkungan kota Salatiga. Perwali ini dibuat berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) dan *Burgerlijke Openbare Werken* (BOW).



Gambar 2.1: Tahapan dan proses penyusunan RAB.

2.3.6 Analisa Harga Satuan Rencana Anggaran Biaya

Untuk mencari koefisien Analisa harga satuan di Indonesia bisa dilakukan dengan berbagai macam, diantaranya adalah:

2.3.6.1 Menggunakan Buku Analisa BOW (*Burgerlijke Openbare Werken*)

Koefisien Analisa harga satuan BOW ini berasal dari penelitian zaman Belanda dahulu, untuk sekarang ini sudah jarang digunakan karena adanya pembengkakan

biaya pada koefisien harga. Prinsip yang terdapat dalam metode BOW mencakup daftar koefisien upah dan bahan yang telah ditetapkan. Keduanya menganalisa harga (biaya) yang diperlukan untuk membuat harga satuan pekerjaan bangunan.

Dari kedua koefisien tersebut akan didapatkan kalkulasi bahan-bahan yang diperlukan dan kalkulasi upah yang mengerjakan. Komposisi, perbandingan dan susunan material serta tenaga kerja pada satu pekerjaan sudah ditetapkan, yang selanjutnya dikalikan dengan harga satuan material dan harga satuan upah yang berlaku pada daerah setempat. Rencana Anggaran Biaya Bangunan, Sebagian orang masih menggunakan pedoman buku 13 analisa BOW sebagai dasar penentuan harga untuk pekerjaan yang sifatnya sederhana. Tidak sedikit orang yang berpendapat bahwa pedoman yang ada di BOW sudah tidak cocok dewasa ini. Arti dari pada BOW adalah pedoman untuk menyusun suatu Analisa biaya suatu pekerjaan secara tradisional. Pedoman tersebut untuk menentukan banyaknya bahan yang diperlukan untuk setiap jenis pekerjaan serta upah kerja untuk melaksanakan pekerjaan tersebut. Analisa BOW hanya dapat dipakai untuk pekerjaan padat karya, yang memakai peralatan konvensional seperti gergaji, cangkul dan lain-lain. Peralatan konvensional ini masih menggunakan tenaga manusia untuk menggerakkan peralatan tersebut. Sedangkan bagi pekerjaan yang menggunakan peralatan modern/alat berat, Analisa BOW tidak dapat digunakan sama sekali.

2.3.6.2 Menggunakan Standar Nasional Indonesia (SNI)

Standar Nasional Indonesia (SNI) ini dikeluarkan resmi oleh badan standarisasi nasional, dikeluarkan secara berkala sehingga SNI tahun terbaru merupakan revisi edisi SNI sebelumnya, untuk memudahkan mengetahui edisi terbaru, SNI ini diberi nama sesuai tahun terbitnya, misal SNI 1998, SNI 2002, SNI 2008, SNI 2016. Prinsip perhitungan harga satuan pekerjaan dengan metode SNI hampir sama dengan perhitungan dengan metode BOW, akan tetapi terdapat perbedaan dengan metode BOW, yaitu besarnya nilai koefisien bahan dan upah tenaga kerja.

Dalam pelaksanaan perhitungan satuan pekerjaan harus didasarkan pada gambar teknis dan rencana kerja serta syarat-syarat yang berlaku (RKS). Perhitungan indeks bahan telah ditambahkan toleransi sebesar 15% - 20%, dimana

didalamnya termasuk angka susut, yang besarnya tergantung dari jenis bahan dan komposisi. Komposisi masing-masing jam kerja efektif untuk para pekerja diperhitungkan 5 jam perhari. Prinsip perhitungan harga satuan pekerjaan dengan metode SNI hampir sama dengan perhitungan metode BOW, akan tetapi terdapat perbedaan dengan metode BOW dari besarnya nilai koefisien bahan dan upah tenaga kerja.

2.3.6.3 Menggunakan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)

Analisa harga satuan pekerjaan berfungsi sebagai pedoman awal perhitungan rencana anggaran biaya bangunan yang didalamnya terdapat angka yang menunjukkan jumlah material, tenaga dan biaya persatuan pekerjaan. Harga satuan pekerjaan merupakan harga suatu jenis pekerjaan tertentu per satuan tertentu berdasarkan rincian komponen-komponen tenaga kerja, bahan, dan peralatan yang diperlukan dalam pekerjaan tersebut.

Analisa harga satuan pekerjaan merupakan Analisa material, upah, tenaga kerja, dan peralatan untuk membuat suatu satuan pekerjaan tertentu yang diatur dalam Analisa SNI, AHSP, maupun Analisa Kabupaten/Kota (K), dari hasilnya ditetapkan koefisien pengali untuk material, upah tenaga kerja, dan peralatan segala jenis pekerjaan.

2.3.7 Perbedaan Metode BOW, SNI 2016, dan AHSP 2016

Berikut perbedaan dari metode BOW, SNI 2016, AHSP 2016, antara lain:

2.3.7.1 Metode BOW

1. Dalam perhitungan harga satuan pekerjaan masih banyak yang menggunakan perhitungan yang padat karya atau yang dikerjakan dengan manual dan dengan peralatan tradisional seperti gergaji, cangkul dan lain-lain.
2. Dalam perhitungan jam kerja efektif dalam BOW tidak tercantum jelas berapa waktu kerja efektif dalam 1 hari.
3. Perhitungan harga satuan bahan masih menggunakan satuan lama, sebagai contoh untuk perhitungan semen masih dalam satuan zak.
4. Sumber daya bahan yang ada didalam metode BOW juga tidak lengkap seperti

pada saat sekarang, sebagai contoh pada BOW belum punya perhitungan mengenai rangka baja ringan.

5. Dalam menentukan indeks peralatan didapatkan dari perkiraan rata-rata alat berproduksi, dikarenakan pada metode BOW tidak terdapat perhitungan peralatan.

2.3.7.2 Metode SNI 2016

1. Dalam perhitungan harga satuan pekerjaan menggunakan metode SNI 2016 ini belum ada indeks koefisien harga peralatan.
2. Dalam perhitungan jam kerja efektif dalam SNI 2016 adalah 5 jam per hari.
3. Perhitungan harga satuan sudah mendapat pembaharuan dari metode BOW dengan mengikuti perkembangan pasar di Indonesia.
4. Perhitungan indeks bahan telah ditambahkan toleransi sebesar 15% - 20%, dimana didalamnya termasuk angka susut, yang besarnya tergantung dari jenis bahan dan komposisi.
5. Untuk menghitung penggunaan alat berat bisa dikombinasikan dengan buku Alat-alat Berat dan Penggunaannya yang dikeluarkan oleh Departemen Pekerjaan Umum Tahun 1982.

2.3.7.3 Metode AHSP 2016

1. Dalam AHSP 2016 indeks perhitungan harga satuan pekerjaan sudah termasuk indeks menggunakan alat bantu, seperti molen, *pump* dan *ready mix*.
2. Dalam perhitungan jam kerja efektif pada AHSP 2016 ini adalah 8 jam, 7 jam kerja + 1 jam istirahat.
3. Perhitungan harga satuan sudah mendapat pembaharuan dari SNI 2016 sehingga dapat dikatakan indeks koefisien sudah update pada saat ini.
4. Perhitungan harga satuan pekerjaan pada AHSP memiliki profit 15%.
5. Dalam AHSP 2016 terdapat indeks untuk menghitung pemakaian alat berat dalam pekerjaan sewa ataupun milik pribadi.

2.4 Penelitian Terdahulu

Dalam sub bab ini penulis ingin menyampaikan beberapa penelitian terdahulu sebagai acuan atau referensi untuk memudahkan penulis membuat penelitian secara keseluruhan serta menggambarkan secara jelas perbedaan penelitian yang akan penulis lakukan dengan penelitian lain yang telah ada sebelumnya serta memperkuat atau mendukung kekuatan penelitian penulis dengan adanya referensi ilmiah dari penelitian terdahulu.

Penulis ingin menyampaikan beberapa penelitian terdahulu mengenai metode BOW, SNI, dan AHSP sebagai perbandingan Rencana Anggaran Biaya (RAB).

Tabel 2.2: Studi Terdahulu.

No	Judul	Kesimpulan
1	Perbandingan Estimasi Anggaran Biaya Dengan Metode SNI Dan BOW (Putra dan Affandy, 2017).	Dari hasil perhitungan pada pembahasan tugas akhir tentang “Analisis Rencana Anggaran Biaya pada Pembangunan Kantor Kementerian Agama Kabupaten Lamongan” maka diperoleh kesimpulan bahwa hasil estimasi anggaran biaya lebih ekonomis adalah metode SNI. Metode SNI mempunyai anggaran biaya yang lebih ekonomis yaitu sebesar Rp. 709.743.313,65 dibandingkan dengan metode BOW yaitu sebesar Rp. 1.759.104.217,62. Dari kedua metode tersebut mendapatkan selisih yang sangat besar yaitu Rp. 1.049.360.904. Hasil ini terjadi karena koefisien untuk metode SNI lebih rendah dibandingkan dengan metode BOW.

Tabel 2.2: *Lanjutan.*

No	Judul	Kesimpulan
2	<p>Analisa Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Pembangunan Mall Widuri Dengan Menggunakan Metode BOW, SNI 2008 dan AHSP 2016 (Rasuna, 2019).</p>	<p>Dari hasil perhitungan pada pembahasan Tugas Akhir tentang Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Pembangunan Mall Widuri Dengan Menggunakan Metode BOW, SNI 2008 dan AHSP 2016 maka diperoleh kesimpulan bahwa hasil estimasi anggaran biaya dengan metode AHSP 2016 merupakan yang paling ekonomis. Metode AHSP 2016 mempunyai anggaran biaya yang lebih ekonomis yaitu sebesar Rp. 8.667.500.000 dibandingkan dengan metode BOW yaitu sebesar Rp. 11.797.600.000 dan hasil estimasi biaya menggunakan metode SNI 2008 sebesar Rp.9.542.300.000. Dengan perbandingan estimasi anggaran biaya antara metode BOW dan SNI 2008 yakni metode BOW lebih mahal 19,12% dari metode SNI 2008, sedangkan antara metode SNI 2008 dan AHSP 2016 yakni metode SNI 2008 lebih mahal sebesar 9,16% dari metode AHSP 2016.</p>
3	<p>Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Antara Metode SNI dengan Metode AHSP Pada Proyek Gedung Pendidikan Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Sam Ratulangi (Ratag dkk., 2021).</p>	<p>Hasil analisis menunjukkan bahwa perhitungan biaya pembangunan Gedung Fakultas Teknik dengan menggunakan metode SNI 2020 sebesar Rp.15.971.297.000 dan menggunakan metode AHSP 2016 adalah sebesar Rp.15.529.658.000. Rencana anggaran proyek pembangunan Gedung Fakultas</p>

Tabel 2.2: *Lanjutan.*

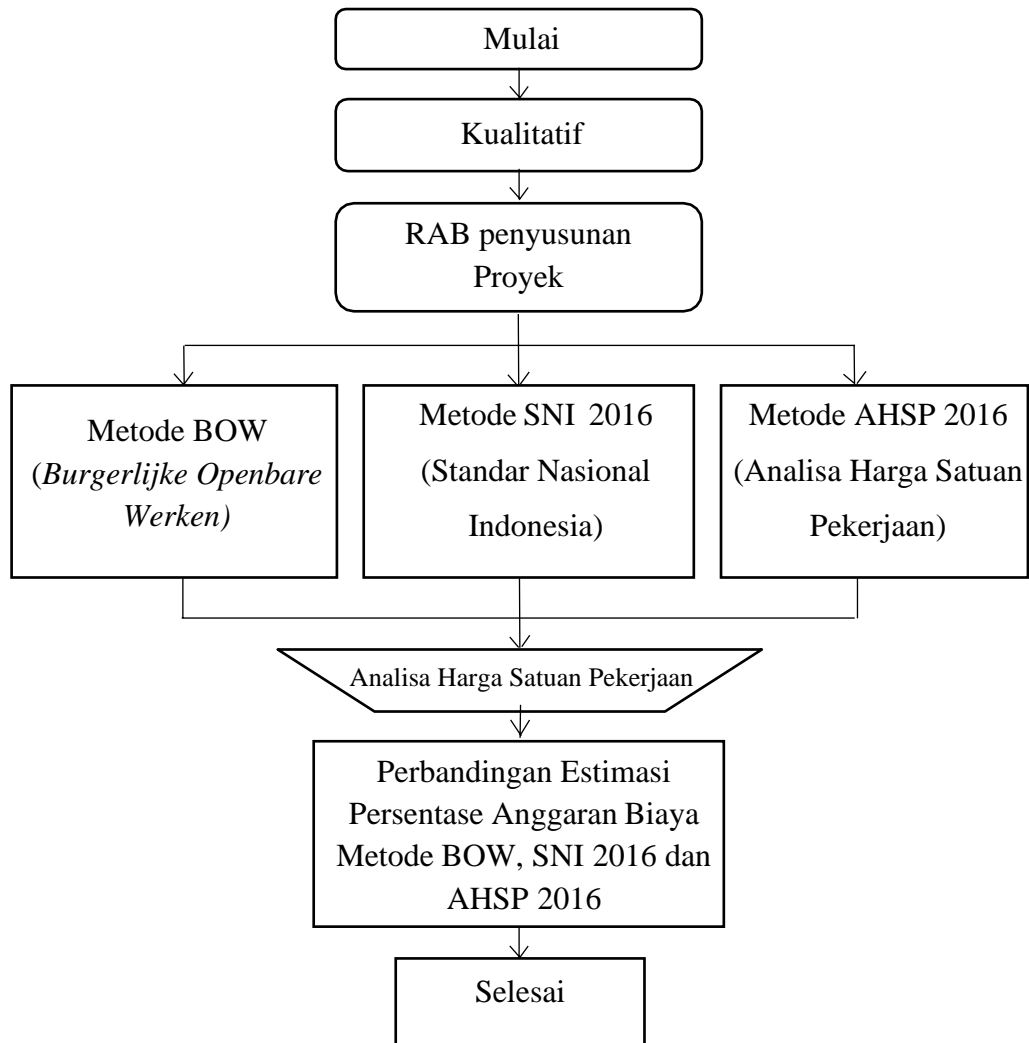
No	Judul	Kesimpulan
		Teknik yang dihasilkan dengan menggunakan metode AHSP 2016 lebih ekonomis dari hasil analisis menggunakan metode SNI 2020. Hal ini disebabkan oleh indeks koefisien harga satuan upah dan bahan pada metode AHSP 2016 lebih kecil dibanding metode SNI 2020.
4	Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Dengan Menggunakan Metode Analisa Standart Kementrian PUPR Tahun 2016 dan SNI 2018 Pada Proyek Pembangunan Kantor Djarum DSO (<i>Districk Sales Office</i>) Di Kota Pamekasan (Pupr dkk., 2021)	Dari kedua metode tersebut didapatkan selisih anggaran biaya secara keseluruhan yaitu sebesar Rp.95.216.537,96. Secara keseluruhan untuk total jumlah harga rencana anggaran biaya pada metode SNI yaitu sebesar Rp.3.552.542.208,22 sedangkan pada metode Analisa kementrian PUPR yaitu sebesar Rp.3.647.758.746,18. Sehingga didapat kesimpulan yaitu pada metode Analisa SNI mempunyai hasil anggaran biaya yang lebih ekonomis dibandingkan Analisa kementrian PUPR dengan selisih harga yaitu sebesar 95.216.537,96.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Bagan Alir Penelitian

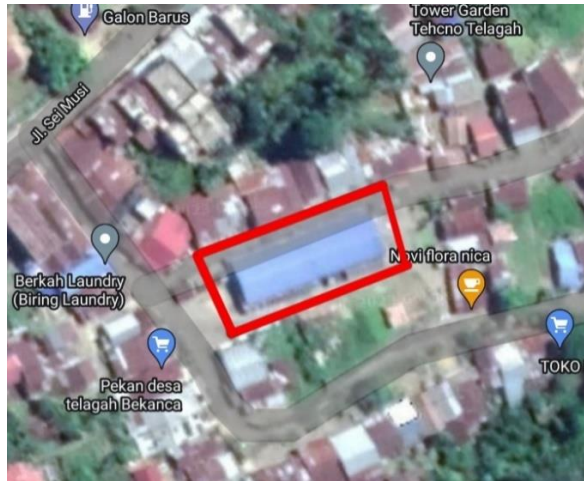
Tahapan penyusunan tugas akhir sebagai berikut:



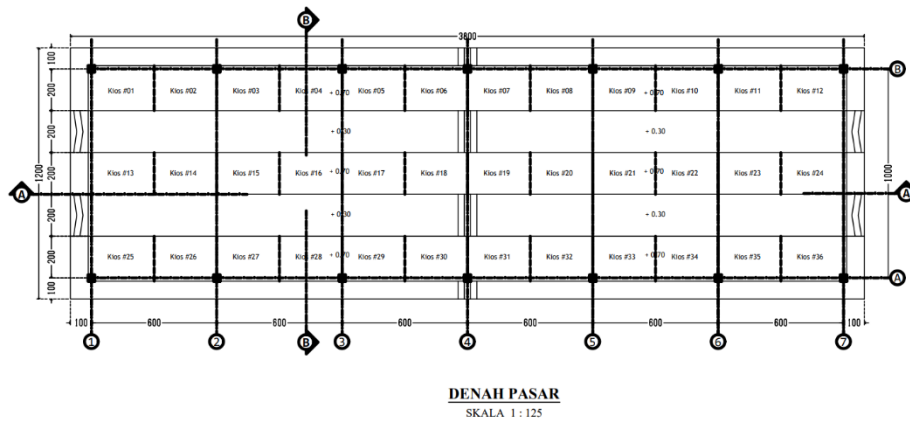
Gambar 3.1: Metode penelitian.

3.2 Lokasi Penelitian

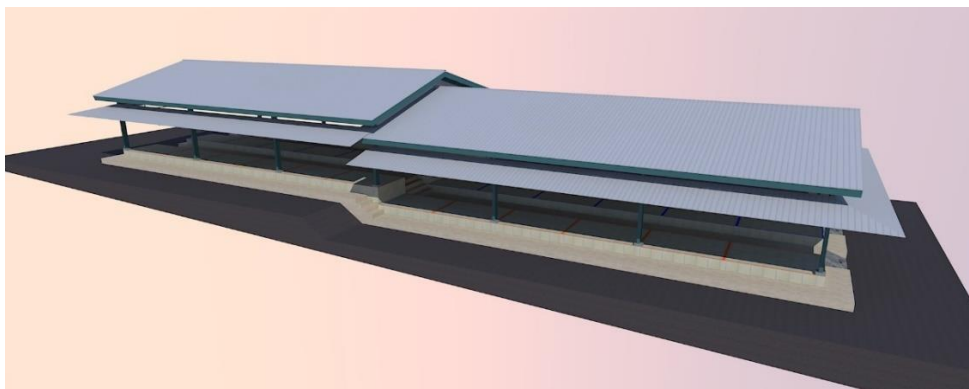
Lokasi penelitian penulis ini berada di Desa Telagah Kec. Sei Bingai Kab. Langkat Provinsi Sumatera Utara.



Gambar 3.2: Peta lokasi proyek rehabilitasi Pasar Pekan Telagah.



Gambar 3.3: Denah Pasar Pekan Telagah.



Gambar 3.4: Gambar 3D Pasar Pekan Telagah.



Gambar 3.5: Foto Pasar Pekan Telagah sebelum di rehabilitasi.



Gambar 3.6: Foto Pasar Pekan Telagah setelah di rehabilitasi.

3.3 Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan studi dimulai pada 22 Desember 2022 sampai dengan 30 Januari 2023.

3.4 Prosedur Penelitian

Metodologi penelitian adalah tuntutan kerja penelitian agar penelitian tersebut memenuhi tujuan penelitian yang telah ditentukan. Pengertian lain metodologi adalah suatu proses, prinsip-prinsip, prosedur dalam mendekati persoalan-persoalan dan usaha untuk mencari jawaban.

Metodologi bisa diartikan juga sebagai studi sistematis secara kualitatif atau kuantitatif dengan berbagai metode dan Teknik. Metode ini dapat berupa analisis ilmiah, yaitu analisis deskriptif kualitatif dan analisis kuantitatif.

Penelitian ini bersifat studi kasus, yaitu menghitung perbandingan analisa rencana anggaran biaya terhadap rehabilitasi pasar dengan menggunakan metode BOW, SNI 2016 dan AHSP 2016 di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat.

3.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang merupakan kegiatan sangat penting dan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dari analisis yang dilakukan, karena seluruh tahap-tahap dalam menyusun analisa perbandingan rencana anggaran biaya terhadap rehabilitasi pasar.

- a. Data volume pekerjaan struktural (*Bill of Quantity*).
- b. Harga satuan upah dan bahan yang digunakan pada rehabilitasi pasar.

Tabel 3.1: Harga satuan upah dan bahan (Peraturan Bupati Langkat 2018)

No	Jenis Upah/Bahan/Sewa Alat	Satuan	Harga
I	TENAGA KERJA / UPAH		
1	Pekerja	Hari/org	Rp. 115.000,00
2	Tukang	Hari/org	Rp. 140.000,00
3	Mandor	Hari/org	Rp. 175.000,00
4	Kepala Tukang	Hari/org	Rp. 130.000,00
5	Supir	Hari/org	Rp. 175.000,00
6	Pembantu Supir	Hari/org	Rp. 140.000,00
II	BAHAN		
1	Pasir Beton	m ³	Rp. 191.949,80
2	Pasir Beton Kg	Kg	Rp. 137,11

Tabel 3.1: *Lanjutan.*

No	Jenis Upah/Bahan/Sewa Alat	Satuan	Harga
3	Pasir Pasang	m ³	Rp. 191.949,80
4	Pasir Timbun / Urug	m ³	Rp. 175.600,40
5	Pasir Timbun / Merah	m ³	Rp. 166.524,10
6	Batu Kali / Kelapa	m ³	Rp. 153.600,00
7	Batu Kerikil	m ³	Rp. 232.449,80
8	Batu Kerikil Kg	Kg	Rp. 145,28
9	Batu Bata Biasa	Bh	Rp. 625,00
III	BESI / ALUMINIUM / KAWAT		
1	Besi Beton Polos	Kg	Rp. 10.000,00
2	Besi Beton Ulir	Kg	Rp. 12.000,00
3	Besi Profil	Kg	Rp. 30.400,00
4	Kawat Beton	Kg	Rp. 23.500,00
5	Paku	Kg	Rp. 15.600,00
6	Paku Beton	Kg	Rp. 23.500,00
7	Paku Seng	Kg	Rp. 33.600,00
8	Skrup	Kg	Rp. 31.500,00
IV	SEMEN & PEREKAT		
1	Semen Putih	Kg	Rp. 3.125,00
2	Semen Portland zak	Zak	Rp. 63.400,00
3	Semen Portland Kg	Kg	Rp. 1.585,00
4	Lem Kayu	Kg	Rp. 39.367,59
V	BAHAN KAYU		
1	Bamboo	Btg	Rp. 15.000,00
2	Dolken	Btg	Rp. 20.000,00
3	Kayu Kelas I	m ³	Rp. 14.568.000,00
4	Kayu Kelas II	m ³	Rp. 13.145.000,00
5	Kayu Kelas III	m ³	Rp. 5.600.000,00
6	Tripleks Tebal 3 mm	Lbr	Rp. 61.950,00

Tabel 3.1: *Lanjutan.*

No	Jenis Upah/Bahan/Sewa Alat	Satuan	Harga
7	Tripleks Tebal 4 mm	Lbr	Rp. 81.000,00
8	Tripleks Tebal 6 mm	Lbr	Rp. 111.000,00
9	Tripleks Tebal 9 mm	Lbr	Rp. 162.500,00
10	Multipleks Tebal 12 mm	Lbr	Rp. 199.500,00
VI	ATAP & LANTAI		
1	Atap Zincalume #0.35mm	m ²	Rp. 85.000,00
2	Atap Genteng Metal #120x80	Lbr	Rp. 87.500,00
3	Rabung Zincalume	Bh	Rp. 35.000,00
4	Rabung Genteng Metal	Bh	Rp. 47.200,00
5	Talang Aluminium	M'	Rp. 166.500,00
6	Pipa PVC 3"	M'	Rp. 54.666,67
7	Granit 60cm x 60cm	Ktk	Rp. 170.000,00
8	Batu Andesit	m ²	Rp. 300.000,00
9	Keramik 40cm x 40cm	m ²	Rp. 82.600,00
VII	CAT		
1	Plamir	Kg	Rp. 19.200,00
2	Cat Dasar	Kg	Rp. 28.300,00
3	Cat Menie Besi	Kg	Rp. 50.900,00
4	Cat Menie Kayu	Kg	Rp. 50.900,00
5	Cat Tembok setara Vinylex	Kg	Rp. 24.000,00
6	Cat Perak	Kg	Rp. 65.000,00
7	Vernis	Kg	Rp. 28.300,00
8	Tinner	Ltr	Rp. 15.000,00
9	Minyak Bekisting	Kg	Rp. 27.800,00
10	Kuas	Bh	Rp. 20.000,00
11	Ampelas	Lbr	Rp. 2.950,00

Tabel 3.1: *Lanjutan.*

No	Jenis Upah/Bahan/Sewa Alat	Satuan	Harga
VIII	LISTRIK		
1	Lampu SL 18watt Komplit (Pjhilips)	Unit	Rp. 40.711,46
2	Lampu SL 23watt Komplit (Philips)	Unit	Rp. 39.130,43
3	Lampu SL 28watt Komplit (Philips)	Unit	Rp. 52.885,38
4	Lampu SL 40watt Komplit (Philips)	Unit	Rp. 69.169,96
5	Lampu TL 1 x 20watt Komplit Kotak	Unit	Rp. 53.517,79
6	Lampu TL 1 x 40watt Komplit Kotak	Unit	Rp. 59.525,69
7	Lampu TL 2 x 20watt Komplit Kotak	Unit	Rp. 160.790,51
8	Lampu TL 2 x 40watt Komplit Kotak	Unit	Rp. 181.027,67
9	Lampu DL 5watt Komplit	Unit	Rp. 53.675,89
10	Saklar Tunggal	Unit	Rp. 10.276,68
11	Saklar Double	Unit	Rp. 12.332,02
12	Saklar Triple	Unit	Rp. 17.944,66
13	Stop Kontak Tanam	Unit	Rp. 9.090,91
14	Kabel NYA 3 x 2,5 mm ²	M'	Rp. 28.000,00
15	Conduit	M'	Rp. 6.245,06
16	Lampu Gantung	Unit	Rp. 75.000,00
17	Ceiling Lamp (Timbul)	Unit	Rp. 55.000,00
18	LED Strip	M'	Rp. 40.000,00

- c. Analisa BOW (*Burgerlijke Openbare Werken*)
- d. Analisa SNI (Standar Nasional Indonesia) 2016
- e. Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum 2016

3.6 Jenis Penelitian dan Sumber Data

Jenis penelitian dan data terdiri dari:

- a. Deskriptif, dan
- b. Kualitatif

3.6.1 Jenis Penelitian

1. Studi Kepustakaan

Dalam penelitian ini dikumpulkan referensi tentang hal-hal yang berhubungan dengan informasi dan data mengenai teori-teori yang berkaitan dengan pokok permasalahan dari berbagai sumber, baik itu berupa literatur, buku, atau jurnal, dan dari website.

2. Studi Lapangan

Pengamatan langsung dan mengajukan pertanyaan kepada petugas pengawas di lapangan dan perencana di kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kab. Langkat.

3.6.2 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder. Data yang diperoleh dari studi literatur dengan jurnal maupun wawancara dengan pengawas lapangan PUPR Kab. Langkat

3.6.3 Pedoman Yang Digunakan

Dasar Perhitungan Biaya yang dipakai dalam rehabilitasi pasar sebagai berikut:

1. Jurnal
2. Skripsi Terdahulu
3. Analisa Harga Satuan dengan Metode BOW (*Burgerlijke Openbare Werken*)
4. Analisa SNI 2016 tentang Konstruksi Bangunan
5. Analisa Harga Satuan Pekerjaan 2016

3.6.4 Analisis Data

Pada kegiatan analisis data dilakukan beberapa hal yang berkaitan dengan pengolahan data antara lain sebagai berikut:

1. Evaluasi data *Bill of Quantity*
2. Merangkum Analisa BOW (*Burgerlijke Openbare Werken*) yang dibutuhkan dengan Batasan item pekerjaan yang tidak ada dalam BOW (*Burgerlijke Openbare Werken*)
3. Merangkum indeks koefisien sesuai AHSP 2016 untuk tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan
4. Merangkum indeks koefisien sesuai SNI 2016 Pengumpulan daftar harga bahan, tenaga, upah dan alat sesuai dengan harga yang dipakai pihak untuk rehabilitasi pasar pekan telagah

3.7 Analisa Harga Satuan

Analisa harga satuan ini menetapkan suatu perhitungan harga satuan upah tenaga kerja, bahan, dan peralatan sesuai kebutuhan di lapangan dan sesuai dengan asumsi-asumsi yang diperlukan mengacu kepada data-data yang tersedia.

Analisa ini digunakan sebagai suatu dasar untuk menyusun perhitungan harga perkiraan sendiri dan harga perkiraan rencana yang dituangkan sebagai kumpulan harga satuan pekerjaan, seperti:

1. Bahan dalam bentuk satuan (m, m², m³, kg, ton, zak, dan sebagainya)
2. Peralatan (unit jam, hari, dan sebagainya)
3. Upah tenaga kerja (jam, hari, bulan, dan sebagainya)

3.7.1 Harga Satuan Upah

Upah menurut waktu merupakan upah yang diberikan kepada pekerja menurut berapa lama waktu seorang pekerja dalam mengerjakan pekerjaannya disebuah proyek, kemudian pembayaran upah tersebut dibayarkan berdasarkan lama kerja (harian, mingguan, atau bulanan).

Harga satuan upah diperoleh berdasarkan lokasi pekerjaannya. Dimana dalam analisa ini menggunakan standar upah Kabupaten Langkat. Biaya Upah Pekerja yang dimaksud adalah upah yang berhubungan dengan tenaga kerja langsung dan sebagainya, cara menentukan nilai Biaya Upah Pekerja *Direct Manpower* yaitu:

1. Upah Harian

Upah kerja ditentukan berdasarkan kehadiran tenaga kerja di lokasi pekerjaan. Umumnya jumlah jam tenaga kerja harian ditetapkan suatu perusahaan, 7 jam sehari (dimulai dari pukul 08.00 dan selesai pukul 16.00).

2. Upah Borongan

Upah kerja ditentukan oleh nilai dari suatu pekerjaan. Biasanya nilai suatu pekerjaan ditentukan berdasarkan analisa kapasitas produksi.

3.7.2 Harga Satuan Bahan

Harga satuan bahan adalah daftar harga bahan atau material yang sesuai dengan harga pasaran dilokasi pengerjaan dilaksanakan. Dalam menghitung harga satuan bahan biasanya dinyatakan dengan satuan berbeda-beda tergantung satuan volume bahan atau material tersebut.

3.8 Analisa Harga Satuan Pekerjaan

Analisa harga satuan pekerjaan merupakan analisa harga satuan tiap pekerjaan yang diperoleh dari indeks harga satuan setiap pekerjaan sesuai pasal-pasal analisa BOW (*Burgerlijke Openbare Werken*), SNI (Standar Nasional Indonesia) dan AHSP (Analisis Harga Satuan Pekerjaan) dengan harga satuan material, upah tenaga kerja, dan peralatan pada saat di lokasi penelitian.

3.9 Hasil Estimasi Biaya

Secara umum hasil estimasi biaya dapat dirumuskan sebagai berikut:

Estimasi Biaya = \sum (Volume Pekerjaan) x Harga Satuan Pekerjaan secara rinci rencana anggaran biaya metode BOW (*Burgerlijke Openbare Werken*), SNI (Standar Nasional Indonesia) dan AHSP (Analisis Harga Satuan Pekerjaan) dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Rencana Anggaran Biaya metode BOW = \sum (Volume Pekerjaan) x Harga Satuan Pekerjaan BOW (3.1)

b. Rencana Anggaran Biaya metode SNI = \sum (Volume Pekerjaan x Harga Satuan Pekerjaan SNI (3.2)

- c. Rencana Anggaran Biaya metode AHSP (Analisis Harga Satuan Pekerja) = \sum (Volume Pekerjaan) x Harga Satuan Pekerja
AHSP (3.3)

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisa Harga Satuan Pekerjaan Tahun 2016 (AHSP 2016)

Berikut contoh perhitungan Analisa harga satuan pekerjaan dengan contoh pekerjaan 1m² Pemasangan Bekisting untuk Kolom dengan Analisa AHSP 2016 yang dapat dilihat pada Tabel 4. Dengan contoh uraian pekerja.

$$\text{Pekerja} = 0,38 \times \text{Rp.115.000,00} = \text{Rp. 43.700,00}$$

Untuk contoh perhitungan pekerjaan pemasangan bekisting dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1: Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bekisting Untuk Kolom AHSP 2016.

No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
1	2	3	4	5	6
A.	UPAH / TENAGA				
	Pekerja	OH	0,38	Rp 115.000,00	Rp 43.700,00
	Tukang Kayu	OH	0,19	Rp 140.000,00	Rp 26.600,00
	Kepala Tukang	OH	0,019	Rp 130.000,00	Rp 2.470,00
	Mandor	OH	0,038	Rp 175.000,00	Rp 6.650,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja				Rp 79.420,00
B.	BAHAN				
	Kayu Kelas III	M ³	0,040	Rp5.600.000,00	Rp 24.000,00
	Paku 5cm dan 7cm	Kg	0,240	Rp 5.600,00	Rp 3.744,00
	Minyak Bekisting	Kg	0,200	Rp 27.800,00	Rp 5.560,00
	Kayu Kelas III	M ³	0,015	Rp5.600.000,00	Rp 4.000,00
	Tripleks Tebal 9mm	Lbr	0,350	Rp 162.500,00	Rp 56.875,00
	Dolken Ø 8 - 10 cm, pjpg 4m	Btg	0,748	Rp 20.000,00	Rp 14.960,00
	Jumlah Harga Bahan				Rp 389.139,00
Σ Upah dan Bahan					Rp 468.559,00

Berikut contoh perhitungan analisa harga satuan 1m² pemasangan keramik lantai ukuran 40cm x 40cm dengan AHSP 2016 yang dapat dilihat pada Tabel 4.2 dengan contoh uraian Mandor.

$$\text{Mandor} = 0,035 \times \text{Rp.175.000,000} = \text{Rp.6.125,00}$$

Untuk contoh perhitungan pekerjaan cetakan beton dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2: Analisa Harga Satuan Pasangan Keramik Lantai Ukuran 40cm x 40cm.

No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
1	2	3	4	5	6
A.	UPAH / TENAGA				
	Pekerja	OH	0,70	Rp 115.000,00	Rp 80.500,00
	Tukang Batu	OH	0,35	Rp 140.000,00	Rp 49.000,00
	Kepala Tukang	OH	0,035	Rp 130.000,00	Rp 4.550,00
	Mandor	OH	0,035	Rp 175.000,00	Rp 6.125,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja				Rp 140.175,00
B.	BAHAN				
	Keramik 40cm x 40cm	M ²	1,05	Rp 82.600,00	Rp 86.730,00
	Semen Portland Kg	Kg	10,00	Rp 1.585,00	Rp 15.850,00
	Pasir Pasang	M ³	0,045	Rp 91.949,80	Rp 8.637,74
	Semen Putih	Kg	0,50	Rp 3.125,00	Rp 1.562,50
	Jumlah Harga Bahan				Rp 112.780,24
	Σ Upah dan Bahan				Rp 252.955,24

4.1.2 Analisa Harga Satuan Standar Nasional Indonesia 2016 (SNI 2016)

Berikut contoh perhitungan analisa harga satuan pekerjaan dengan contoh pekerjaan 1m² Pemasangan Lantai Andesit SNI 2016 yang dapat dilihat pada Tabel 4.5 dengan contoh uraian pekerja.

$$\text{Pekerja} = 0,66 \times \text{Rp. } 115.000,00 = \text{Rp. } 75.900,00$$

Untuk contoh perhitungan pekerjaan 1 m² pemasangan bekisting untuk kolom dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3: Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bekisting Untuk Kolom SNI 2016.

No.	Uraian	Satuan	Indeks	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
1	2	3	4	5	6
A.	UPAH / TENAGA				
	Pekerja	OH	0,66	Rp 115.000,00	Rp 75.900,00
	Tukang	OH	0,33	Rp 140.000,00	Rp 46.200,00
	Kepala Tukang	OH	0,033	Rp 130.000,00	Rp 4.290,00

Tabel 4.3: *Lanjutan.*

	Mandor	OH	0,033	Rp 175.000,00	Rp 5.775,00
	Jumlah Harga Upah				Rp 132.165,00
B.	BAHAN / MATERIAL				
	Kayu Kelas II (Papan)	M ³	0,04	Rp 5.600.000,0	Rp 224.000,00
	Paku	kg	0,40	Rp 15.600,00	Rp 6.240,00
	Minyak Bekisting	kg	0,20	Rp 27.800,00	Rp 5.560,00
	Kayu Kelas III (Broti)	M ³	0,015	Rp .600.000,00	Rp 84.000,00
	Tripleks tebal 9mm	lbr	0,35	Rp 162.500,00	Rp 56.875,00
	Dolken	btg	2,00	Rp 20.000,00	Rp 40.000,00
	Jumlah Harga Bahan				Rp 416.675,00
	Σ Upah dan Bahan				Rp 548.840,00

4.1.3 Analisa Harga Satuan Dengan Metode BOW

Berikut contoh perhitungan analisa harga satuan pekerjaan dengan contoh pekerjaan Bekisting/Cetakan Beton dengan analisa BOW yang dapat dilihat pada tabel 4.4 dengan contoh uraian pekerja.

$$\text{Pekerja} = 2.000 \times \text{Rp}.115.000,00 = \text{Rp}, 230.000,00$$

Untuk contohh perhitungan pekerjaan cetakan beton dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4: Analisa Harga Satuan Pekerjaan Cetakan Beton 10m² Metode BOW.

No.	Uraian	Satuan	Indeks	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
1	2	3	4	5	6
A.	UPAH / TENAGA				
	Pekerja	OH	2,000	Rp 115.000,00	Rp 230.000,00
	Tukang Batu	OH	2,000	Rp 140.000,00	Rp 280.000,00
	Kepala Tukang	OH	0,250	Rp 130.000,00	Rp 32.500,00
	Mandor	OH	0,100	Rp 175.000,00	Rp 17.500,00
	Jumlah Harga Upah				Rp 560.000,00
B.	BAHAN / MATERIAL				
	Kayu Kelas III / Kayu Hutan	M ³	0,400	Rp 5.600.000,00	Rp 2.240.000,00
	Paku 5-7cm	Kg	4,000	Rp 15.600,00	Rp 62.400,00
	Jumlah Harga Bahan				Rp 2.302.400,00
	Σ Upah dan Bahan				Rp 2.862.400,00

Dari 3 perhitungan pekerjaan Bekisting diatas metode BOW memiliki perhitungan jumlah harga upah dan bahan paling mahal, dan AHSP 2016 adalah yang termurah, dalam hal ini atau dalam item pekerjaan ini metode SNI 2016 berada di tengah – tengah, analisa yang hampir sama dengan AHSP 2016 dengan perbedaan yang disesuaikan koefisiennya.

Ketiga metode ini mempunyai kelebihan masing-masing, akan tetapi jika ditinjau dari keseluruhan akan terlihat pada pembahasan ini, metode AHSP 2016 sangat banyak opsi di dalamnya berbeda dengan SNI 2016 dan Metode BOW, untuk AHSP 2016 sendiri pekerjaan bekisting bermacam-macam dan dapat pula terbagi menurut bidang-bidang pekerjaan seperti Sumber Daya Air, Cipta Karya, Bina Marga, dan Bidang Umum. Sedangkan SNI 2016 lebih sedikit lagi, dan metode BOW adalah yang paling sedikit opsi yang dimiliki diantara ketiga Analisa yang akan dipakai pada pembahasan ini.

4.2 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya Perencanaan Renovasi Pasar Pekan Telagah Kec. Sei Bingai

Rekapitulasi rencana anggaran biaya Perencanaan Renovasi Pasar Pekan Telagah dapat dilihat pada Tabel 4.5 Adapun item pekerjaan pada proyek Perencanaan Renovasi Pasar Pekan Telagah yaitu:

- a. Pekerjaan Persiapan
- b. Pekerjaan Tanah dan Pondasi
- c. Pekerjaan Struktur dan Atap

Tabel 4.5: Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya metode BOW, SNI 2016, dan AHSP 2022.

No.	Nama Pekerjaan	BOW	SNI 2016	AHSP 2016
1.	Pekerjaan Persiapan	Rp.14.800.000,00	Rp.14.800.000,00	Rp.14.800.000,00
2.	Pekerjaan Tanah dan Pondasi	Rp.439.020.996,07	Rp.233.803.557,12	Rp.235.052.792,67

Tabel 4.5: *Lanjutan.*

3	Pekerjaan Struktur Atap	Rp.596.080.588,58	Rp.637.891.747,76	Rp.595.631.720,72
JUMLAH		Rp.1.049.901.584,65	Rp.886.495.304,88	Rp.845.484.513,39
Dibulatkan		Rp.1.049.901.000,00	Rp.886.495.000,00	Rp.845.484.000,00

Berikut adalah data-data perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) metode BOW, SNI 2016, dan AHSP 2016 yang dapat dilihat pada Tabel 4.7

4.3 Perhitungan Selisih Estimasi Anggaran Biaya Metode BOW, SNI 2016, dan AHSP 2016

Dari hasil perhitungan dengan metode BOW, SNI 2016, dan AHSP 2016 pekerjaan rehabilitasi pasar di dapat hasil estimasi anggaran biaya sebagai berikut:

- a. Estimasi anggaran biaya dengan metode BOW sebesar
- b. Estimasi anggaran biaya dengan metode SNI 2016 sebesar
- c. Estimasi anggaran biaya dengan metode AHSP 2016 sebesar

Dari data di atas terdapat selisih estimasi anggaran biaya antara metode BOW, dengan SNI 2016 sebesar:

$$\text{Rp. } 1.049.901.000 - \text{Rp. } 886.495.000 = \text{Rp. } 163.406.000$$

Adapun persentase selisih metode BOW dan SNI 2016 sebesar:

$$\frac{163.406.000}{1.049.901.000} \times 100\% = 15,56\%$$

Sedangkan selisih estimasi anggaran biaya antara metode BOW dengan AHSP 2016 sebesar:

$$\text{Rp. } 1.049.901.000 - \text{Rp. } 845.484.000 = \text{Rp } 204.417 .000$$

Adapun persentaser selisih metode BOW dan AHSP 2016 sebesar:

$$\frac{204.417 .000}{1.049.901.000} \times 100\% = 19,47\%$$

Sedangkan selisih estimasi anggaran biaya antara metode SNI 2016 dengan AHSP 2016 sebesar:

$$\text{Rp. } 886.495.000 - \text{Rp.}845.484.000 = \text{Rp } 41.011.000$$

Adapun persentase selisih metode SNI 2016 dan AHSP 2016 sebesar:

$$\frac{41.011.000}{886.495.000} \times 100\% = 4,62\%$$

4.4 Perbandingan Biaya Upah dan Bahan Anatar Metode BOW, SNI 2016, dan AHSP 2016

Dari hasil perhitungan dengan metode BOW, SNI 2016, dan AHSP 2016, ada beberapa perbandingan yang menjadi perbedaan yang dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6: Perbandingan Biaya Upah dan Bahan.

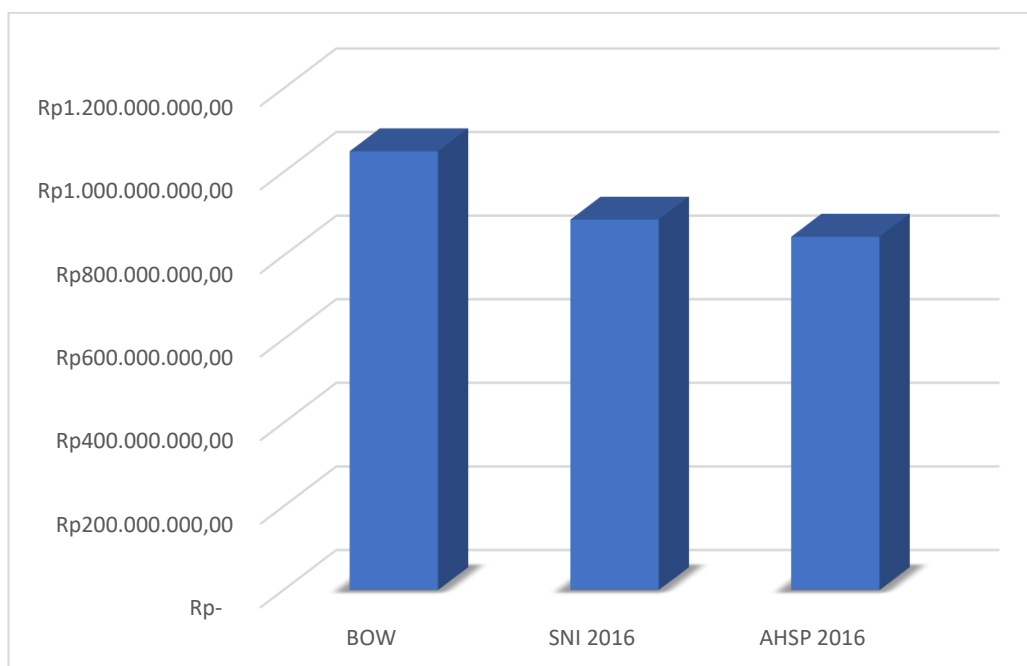
No	Uraian Pekerjaan	BOW	SNI 2016	AHSP 2016
1	Pekerjaan Galian	Rp. 235.775,00	Rp. 82.725,00	Rp.120.600,00
2	Pasir Urug Tebal 5cm	Rp. 245.680,52	Rp. 246.970,48	Rp. 246.970,48
3	Urugan Kembali	Rp. 24.750,00	Rp. 66.250,00	Rp. 66.250,00
4	Timbunan Peninggian Lantai	Rp. 277.778,92	Rp. 236.078,92	Rp. 236.078,92
5	Lantai Kerja Tebal 5cm (Beton Campuran 1:3,5)	Rp. 1.431.591,79	Rp. 815.290,27	Rp. 815.290,27
6	Pekerjaan Pondasi Setempat (100cm x 100cm, tebal 30cm)			
	Beton Mutu K250	Rp. 3.039.736,04	Rp. 1.100.881,04	Rp. 1.100.881,04
	Pembesian dengan besi ulir	Rp. 20.130,00	Rp. 14.898,50	Rp. 14.898,50
	Bekisting (dua kali pemakaian)	Rp. 255.050,00	Rp. 223.590,00	Rp. 223.590,00
7	Pekerjaan Pondasi Menerus Batu Kali	Rp. 836.593,13	Rp. 720.171,30	Rp. 743.121,30
8	Pekerjaan Sloof Uk. 25cm x 25cm			
	Beton Mutu K250	Rp. 3.039.736,04	Rp. 1.100.881,04	Rp. 1.100.881,04
	Pembesian Dengan Besi Polos	Rp. 17.630,00	Rp. 12.798,50	Rp. 12.798,50
	Pembesian Dengan Besi Ulir	Rp. 20.130,00	Rp. 14.898,50	Rp. 14.898,50
	Bekisting (dua kali pemakaian)	Rp. 390.710,00	Rp. 237.590,00	Rp. 237.590,00
9	Pekerjaan Kolom Praktis	Rp. 92.969,75	Rp. 83.452,25	Rp. 92.969,75
10	Dinding Pasangan ½ Bata	Rp. 574.590,75	Rp. 124.956,34	Rp. 122.656,34

4.5 Grafik Hasil Estimasi Anggaran Biaya Antara Metode BOW, SNI 2016 dan AHSP 2016

Hasil estimasi anggaran biaya dengan metode BOW, SNI 2016, dan AHSP 2016 dapat dibuat dalam sebuah grafik berdasarkan Tabel 4.8 yang menunjukkan hasil estimasi anggaran biaya antara metode BOW, SNI 2016, dan ASHP 2016.

Tabel 4.7: Hasil estimasi anggaran biaya.

No	Metode	Hasil Estimasi Anggaran
1	BOW	Rp. 1.049.901.000,00
2	SNI 2016	Rp. 886.495.000,00
3	AHSP 2016	Rp. 845.484.000,00



Gambar 4.1: Grafik Hasil Estimasi Anggaran Biaya Antara Metode BOW, SNI 2016 dan AHSP 2016

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perhitungan pada pembahasan Tugas Akhir tentang Analisa Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Rehabilitasi Pasar Menggunakan Metode BOW, SNI 2016 dan AHSP 2016, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil perbandingan estimasi anggaran biaya antara metode BOW dan SNI 2016 diperoleh bahwa metode BOW lebih mahal 15,56% dari metode SNI 2016, metode BOW lebih mahal sebesar 19,47% dari metode AHSP 2016, dan metode SNI 2016 lebih mahal sebesar 4,62% dari metode AHSP 2016.
2. Dari hasil perhitungan rencana anggaran biaya Rehabilitasi Pasar Pekan Telagah dengan ketiga metode, hasil estimasi biaya dengan metode AHSP 2016 merupakan yang paling ekonomis. Dikarenakan rekapitulasi koefisien harga satuan upah dan bahan merupakan yang paling kecil, dibanding metode SNI 2016 dan metode BOW.

5.2 Saran

1. Dalam menghitung harga satuan pekerjaan sebaiknya dilakukan perhitungan lebih teliti, khususnya pemilihan metode perhitungan yang tepat sehingga didapatkan anggaran biaya yang ekonomis serta dapat dipertanggung jawabkan.
2. Seiring dengan majunya zaman, penggunaan serta pengaplikasian bahan material pada bidang konstruksi bangunan merupakan aspek yang sangat penting terhadap estimasi biaya dan waktu pengerjaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugrah Pamungkas, E. H. (2002). *Desain Pondasi Tahan Gempa* (F. S. Suyantoro (ed.); Ed, I). ANDI Yogyakarta.
- Azhari, B. (2021). *Analisis Perhitungan Biaya Rumah Dengan Rumah Sehat Tipe 36 (Studi Penelitian)*. 36.
- Hanantatur Adeswastoto, M. I. (2018). *Analisis Jenis Kerusakan Pada Bangunan Perumahan*. 1(1), 103–107.
- Harmawanto, J., Setianto Poernomo, Y. C., & Winarto, S. (2019). Analisa Anggaran Biaya Dan penjadwalan proyek Perbaikan Tanggul Kali Bakungdesa Cengklok Kecamatan Tarokan Kabupaten Kediri. *Jurnal Manajemen Teknologi & Teknik Sipil*, 2(2), 224. <https://doi.org/10.30737/jurmateks.v2i2.514>
- Juansyah, Y., Oktarina, D., & Zulfiqar, M. (2017). Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Bangunan Menggunakan Metode Sni Dan Bow (Studi Kasus : Rencana Anggaran Biaya Bangunan Gedung Kwarda Pramuka Lampung). *Jurnal Rekayasa, Teknologi, Dan Sains*, 1(1), 1–5. <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/teknologi/article/view/1-5>
- Malaiholo, D., Kurniawan, M. A., & Wardani, H. (2020). Rencana Anggaran Biaya Perencanaan Pembangunan Struktur Atas Jembatan Kereta Api Pada Ppi Madiun. *Bearing : Jurnal Penelitian Dan Kajian Teknik Sipil*, 6(4), 2–8. <https://doi.org/10.32502/jbearing.3217202064>
- Martins, C. J., Maulana, R., Studi, P., & Sipil, T. (2020). *Analisis Rab Pembangunan Rumah Tempat Tinggal Type 120 Di Kabupaten*. 01(01), 31–40.
- Masyhuri, M., & Utomo, S. W. (2017). Analisis Dampak Keberadaan Pasar Modern Terhadap Pasar Tradisional Sleko di Kota Madiun. *Assets: Jurnal Akuntansi Dan Pendidikan*, 6(1), 59. <https://doi.org/10.25273/jap.v6i1.1293>
- Mokolensang, V. M., Arsjad, T. T., & Malingkas, G. Y. (2021). Analisis Rencana Anggaran Biaya Pada Proyek Pembangunan Rumah Susun Papua 1 Di Distrik Muara Tami Kota Jayapura Provinsi Papua. *Jurnal Sipil Statik*, 9(4), 619–624.
- Mulyono, E. C., & Alfin, C. (2022). Perencanaan Teknis Rehabilitasi Pasar Baru Kabupaten Lumajang Berwawasan Lingkungan. *JSNu : Journal of Science Nusantara*, 2(2), 58–67.
- Nanda, W. E. (2020). *Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember*.

- Oktarina, D., & Fadilasari, D. (2022). *Bangunan (Studi Kasus : Gedung Rawat Inap VIP Rumah Sakit Bhayangkara Polda Lampung)*. 2(1), 18–24.
- Puji Ayu Wandira. (2018). Dampak Keberadaan Pasar Kaget Terhadap Pendapatan Pedagang Pasar Rumbai Kecamatan Rumbai Pesisir Ditinjau Menurut Ekonomi Islam. *Jurnal Ekonomi*, 21(2), 1–23.
- Pupr, K., Dan, T., Tahun, S. N. I., Di, O., & Pamekasan, K. (2021). *Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Dengan Menggunakan Metode Analisa Standart Proyek Pembangunan Kantor Djarum Dso (Districk Sales)*. 6(2).
- Putra, M. R., & Affandy, N. A. (2017). Perbandingan Estimasi Anggaran Biaya Dengan Metode Sni Dan Bow. *Jurnal Civila*, 2(1), 25–32. <https://doi.org/10.30736/cvl.v2i1.41>
- Ratag, K. A., Malingkas, G. Y., & Tjakra, J. (2021). Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Antara Metode SNI Dengan Metode AHSP Pada Proyek Gedung Pendidikan Fakultas Teknik. *Tekno*, 19(79), 299–305.
- Rizal Pahlevi, Triwuryanto, S. N. S. (2020). *Rencana Anggaran Biaya (RAB) Rencana Anggaran Biaya (RAB)*. 01(01), 1–21.
- T. Yuan Rasuna. (2019). *Analisa Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Pembangunan Mall Widuri Dengan Menggunakan Metode Bow, Sni 2008 Dan Ahsp 2016*. 1–55.

LAMPIRAN

DOKUMENTASI KONDISI PASAR PEKAN TELAGAH YANG TIDAK LAYAK KAB. LANGKAT, KEC. SEI BINGAI



Lampiran 1: Tampak Depan Pasar Pekan Telagah



Lampiran 2: Tampak Bagian Tengah Pasar Pekan Telagah



Lampiran 3: Tampak Belakang Pasar Pekan Telagah

LAMPIRAN
WAWANCARA

Daftar pertanyaan wawancara ini berfungsi untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian yang berjudul “**Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Terhadap Rehabilitasi Pasar Pedesaan Pasar Pekan Telagah Menggunakan Metode BOW, SNI 2016 Dan AHSP 2016 Di Kabupaten Langkat Kecamatan Sei Bingai**”. Berikut daftar pertanyaan wawancara untuk menjawab rumusan masalah:

A. Ditujukan pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataa Ruang Kabupaten Langkat

Daftar Pertanyaan:

1. Pertanyaan: “Apa tujuan dari rehabilitasi Pasar Pekan Telagah?”

Jawaban: “Ada beberapa pertimbangan. Yang pertama kondisi fisik pasar yang kurang layak untuk pedagang. Kedua, terkait dengan letaknya. Letak Pasar Pekan Telagah adalah satu-satunya yang menjadi pusat perekonomian di daerah tersebut. Oleh karena itu, dalam rangka mensejahterakan masyarakat khususnya para pedagang maka Pasar Pekan Telagah di rehabilitasi”

2. Pertanyaan: “Apa saja persiapan yang dilakukan sebelum rehabilitasi Pasar Pekan Telagah dimulai?”

Jawaban: “Setelah rapat sudah ada penentuan, terkait itu disusun DED-nya. Detail Engineering Desain, jadi rencana detail pembangunan Pasar Pekan Telagah. Setelah ada DED, juga ada Analisis Dampak lingkungan. Secara administrasi dilengkapi semuanya, proses perijinannya dilengkapi semua”

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. IDENTITAS

Nama : Fakhran Dzil Ikram Putra Gea
NPM : 1907210034
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 17 Agustus 2001
Warga Negara : Indonesia
Agama : Islam
Anak Ke- : 1
Alamat : Jl. SM. Raja, LK. I, Kel. Nangka, Kec.
Binjai Utara, Kota Binjai

2. DAFTAR ORANG TUA

Ayah : Arif Syahputra Gea
Ibu : Heni Sri Rahayu
Alamat : Jl. SM. Raja, LK. I, Kel. Nangka, Kec.
Binjai Utara, Kota Binjai

3. JENJANG PENDIDIKAN

Tahun 2007 : SD Negeri 020263 Binjai
Tahun 2013 : SMP Swasta Ahmad Yani Binjai
Tahun 2016 : SMA Negeri 2 Binjai
Tahun 2019 : Terdaftar sebagai Mahasiswa FT UMSU
Jurusan Teknik Sipil (Struktur)

Lampiran 1

DAFTAR HARGA SATUAN KABUPATEN LANGKAT

No	Jenis Upah/Bahan/Sewa Alat	Satuan	Harga
I	TENAGA KERJA / UPAH		
1	Pekerja	Hari/org	Rp. 115.000,00
2	Tukang	Hari/org	Rp. 140.000,00
3	Mandor	Hari/org	Rp. 175.000,00
4	Kepala Tukang	Hari/org	Rp. 130.000,00
5	Supir	Hari/org	Rp. 175.000,00
6	Pembantu Supir	Hari/org	Rp. 140.000,00
II	BAHAN		
1	Pasir Beton	m ³	Rp. 191.949,80
2	Pasir Beton Kg	Kg	Rp. 137,11
3	Pasir Pasang	m ³	Rp. 191.949,80
4	Pasir Timbun / Urug	m ³	Rp. 175.600,40
5	Pasir Timbun / Merah	m ³	Rp. 166.524,10
6	Batu Kali / Kelapa	m ³	Rp. 153.600,00
7	Batu Kerikil	m ³	Rp. 232.449,80
8	Batu Kerikil Kg	Kg	Rp. 145,28
9	Batu Bata Biasa	Bh	Rp. 625,00
III	BESI / ALUMINIUM / KAWAT		
1	Besi Beton Polos	Kg	Rp. 10.000,00
2	Besi Beton Ulir	Kg	Rp. 12.000,00
3	Besi Profil	Kg	Rp. 30.400,00
4	Kawat Beton	Kg	Rp. 23.500,00
5	Paku	Kg	Rp. 15.600,00
6	Paku Beton	Kg	Rp. 23.500,00
7	Paku Seng	Kg	Rp. 33.600,00

8	Skrup	Kg	Rp. 31.500,00
IV	SEMEN & PEREKAT		
1	Semen Putih	Kg	Rp. 3.125,00
2	Semen Portland zak @40kg	Zak	Rp. 63.400,00
3	Semen Portland Kg @40kg	Kg	Rp. 1.585,00
4	Lem Kayu	Kg	Rp. 39.367,59
V	BAHAN KAYU		
1	Bamboo	Btg	Rp. 15.000,00
2	Dolken	Btg	Rp. 20.000,00
3	Kayu Kelas I	m ³	Rp. 14.568.000,00
4	Kayu Kelas II	m ³	Rp. 13.145.000,00
5	Kayu Kelas III	m ³	Rp. 5.600.000,00
6	Tripleks Tebal 3 mm	Lbr	Rp. 61.950,00
7	Tripleks Tebal 4 mm	Lbr	Rp. 81.000,00
8	Tripleks Tebal 6 mm	Lbr	Rp. 111.000,00
9	Tripleks Tebal 9 mm	Lbr	Rp. 162.500,00
10	Multipleks Tebal 12 mm	Lbr	Rp. 199.500,00
VI	ATAP & LANTAI		
1	Atap Zincalume #0.35mm	m ²	Rp. 85.000,00
2	Atap Genteng Metal #120x80	Lbr	Rp. 87.500,00
3	Rabung Zincalume	Bh	Rp. 35.000,00
4	Rabung Genteng Metal	Bh	Rp. 47.200,00
5	Talang Aluminium	M'	Rp. 166.500,00
6	Pipa PVC 3"	M'	Rp. 54.666,67
7	Granit 60cm x 60cm	Ktk	Rp. 170.000,00
8	Batu Andesit	m ²	Rp. 300.000,00
9	Keramik 40cm x 40cm	m ²	Rp. 82.600,00
VII	CAT		

1	Plamir	Kg	Rp. 19.200,00
2	Cat Dasar	Kg	Rp. 28.300,00
3	Cat Menie Besi	Kg	Rp. 50.900,00
4	Cat Menie Kayu	Kg	Rp. 50.900,00
5	Cat Tembok setara Vinylex	Kg	Rp. 24.000,00
6	Cat Perak	Kg	Rp. 65.000,00
7	Vernis	Kg	Rp. 28.300,00
8	Tinner	Ltr	Rp. 15.000,00
9	Minyak Bekisting	Kg	Rp. 27.800,00
10	Kuas	Bh	Rp. 20.000,00
11	Ampelas	Lbr	Rp. 2.950,00
VIII	LISTRİK		
1	Lampu SL 18watt Komplit (Philips)	Unit	Rp. 40.711,46
2	Lampu SL 23watt Komplit (Philips)	Unit	Rp. 39.130,43
3	Lampu SL 28watt Komplit (Philips)	Unit	Rp. 52.885,38
4	Lampu SL 40watt Komplit (Philips)	Unit	Rp. 69.169,96
5	Lampu TL 1 x 20watt Komplit Kotak	Unit	Rp. 53.517,79
6	Lampu TL 1 x 40watt Komplit Kotak	Unit	Rp. 59.525,69
7	Lampu TL 2 x 20watt Komplit Kotak	Unit	Rp. 160.790,51
8	Lampu TL 2 x 40watt Komplit Kotak	Unit	Rp. 181.027,67
9	Lampu DL 5watt Komplit	Unit	Rp. 53.675,89
10	Saklar Tunggal	Unit	Rp. 10.276,68
11	Saklar Double	Unit	Rp. 12.332,02
12	Saklar Triple	Unit	Rp. 17.944,66
13	Stop Kontak Tanam	Unit	Rp. 9.090,91
14	Kabel NYA 3 x 2,5 mm ²	M'	Rp. 28.000,00
15	Conduit	M'	Rp. 6.245,06
16	Lampu Gantung	Unit	Rp. 75.000,00

17	Ceiling Lamp (Timbul)	Unit	Rp. 55.000,00
18	LED Strip	M'	Rp. 40.000,00

Lampiran 2

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN (SUPLEMEN) PEMASANGAN PROFIL BAJA

Supl. PBA1 1 m' Memasang IWF200.100.5,5.8					
No.	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
	IWF 200.100.5,5.8	Kg	21,3200	Rp. 51.565,00	Rp. 1.099.365,80
	Cat Perak	m ²	0,8000	Rp. 60.617,50	Rp. 48.494,00
A	Jumlah				Rp. 1.147.859,80

Supl. PBA2 1 m' Memasang IWF 150.75.5.7					
No.	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
	IWF 150.75.5.7	Kg	14,0100	Rp. 51.565,00	Rp. 722.425,65
	Cat Perak	m ²	0,6000	Rp. 60.617,50	Rp. 36.370,50
A	Jumlah				Rp. 758.796,15

Supl. PBA3 1 m' Memasang UNP 100.50.5					
No.	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
	UNP 100.50.5	Kg	9,3600	Rp. 51.565,00	Rp. 482.648,40
	Cat Perak	m ²	0,4000	Rp. 60.617,50	Rp. 24.247,00
A	Jumlah				Rp. 506.895,40

Supl. PBA4 1 m' Memasang Lipped Channel 100.50.20.2					
No.	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
	Lipped Channel 100.50.20.2	Kg	3,5600	Rp. 51.565,00	Rp. 183.571,40
	Cat Perak	m ²	0,4800	Rp. 60.617,50	Rp. 29.096,40
A	Jumlah				Rp. 212.667,80

Supl. PBA5 1 m' Memasang L 50.50.4					
No.	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
	L 50.50.4	Kg	3,0500	Rp. 51.565,00	Rp. 157.273,25
	Cat perak	m ²	0,2000	Rp. 60.617,50	Rp. 12.123,50
A	Jumlah				Rp. 169.396,75

Supl. PBA6 1 m' Memasang Double L 50.50.4					
No.	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
	L 50.50.4	Kg	6,1000	Rp. 51.565,00	Rp. 314.546,50
	Cat Perak	m ²	0,4000	Rp. 60.617,50	Rp. 24.247,00
A	Jumlah				Rp. 338.793,50

Supl. PBA7 1 m' Memasang Hollow 40.20.1,8					
No.	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
	Hollow 40.20	Kg	1,6956	Rp. 51.565,00	Rp. 87.433,61
	Cat Perak	m ²	0,1200	Rp. 60.617,50	Rp. 7.274,10
A	Jumlah				Rp. 94.707,71

Supl. PBA8 1 m' Memasang Track stang dia.10					
No.	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
	Besi dia. 10	Kg	0,6100	Rp. 12.798,50	Rp. 7.807,09
	Cat Perak	m ²	0,0377	Rp. 60.617,50	Rp. 2.284,07
A	Jumlah				Rp. 10.091,15

Supl. PBA9 1 m' Memasang wind buckle dia.16					
No.	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
	Besi dia. 16	Kg	1,5800	Rp. 12.798,50	Rp. 20.221,63
	Cat Perak	m ²	0,0502	Rp. 60.617,50	Rp. 3.045,42
A	Jumlah				Rp. 23.267,05

Supl. PBA10 1 set Sambungan kolom dan pedestal					
No.	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
	Pelat 10 mm	Kg	4,9063	Rp. 51.565,00	Rp. 252.990,78
	Cat Perak	m ²	0,1250	Rp. 60.617,50	Rp. 7.577,19
	Angkur M16	Bh	6,0000	Rp. 45.000,00	Rp. 270.000,00
A	Jumlah				Rp. 530.567,97

Supl. PBA11 1 set Sambungan kolom dan kuda-kuda					
No.	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
	Pelat 8 mm	Kg	2,8260	Rp. 51.565,00	Rp. 145.722,69
	Cat Perak	m ²	0,0900	Rp. 60.617,50	Rp. 5.455,58
	Baut M13	Bh	20,0000	Rp. 15.000,00	Rp. 300.000,00
A	Jumlah				Rp. 451.178,27

Supl. PBA12 1 set Sambungan kolom dan balok ring					
No.	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
	Pelat 8 mm	Kg	0,9420	Rp. 51.565,00	Rp. 48.574,23
	Cat Perak	m ²	m ²	Rp. 60.617,50	Rp. 1.818,53
	Baut M13	Bh	2,0000	Rp. 15.000,00	Rp. 30.000,00
A	Jumlah				Rp. 80.392,76

Supl. PBA13		1 set Sambungan antar dan kuda-kuda			
No.	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
	Pelat 8 mm	Kg	5,6520	Rp.51.565,00	Rp.291.445,38
	Cat Perak	m ²	0,1800	Rp.60.617,50	Rp.10.911,15
	Baut M13	Bh	10,0000	Rp.15.000,00	Rp.150.000,00
A	Jumlah				Rp.452.356,53

Lampiran 3

Analisa BOW

No	Nomor Analisa	Nama Pekerjaan	Sat	Koef	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	
I	B.1	Pekerjaan 1m2 Pembersihan lapangan & Pekerjaan Lapangan					
		TENAGA					
1		Pekerja	OH	0,150	Rp 115.000,00	Rp 17.250,00	
		Mandor	OH	0,010	Rp 175.000,00	Rp 1.750,00	
		Jumlah Upah				Rp 19.000,00	
2	A.1.1	1m3 Galian Tanah Biasa Sedalam 1m					
		TENAGA					
		Pekerja	OH	0,750	Rp 115.000,00	Rp 86.250,00	
		Mandor	OH	0,025	Rp 175.000,00	Rp 4.375,00	
		Jumlah Upah				Rp 90.625,00	
3	A.1.1a	1m3 Galian Tanah Biasa Sedalam 1m					
		TENAGA					
		Pekerja	OH	0,900	Rp 115.000,00	Rp 103.500,00	
		Mandor	OH	0,045	Rp 175.000,00	Rp 7.875,00	
		Jumlah Upah				Rp 111.375,00	

4	A.2	1m3 Galian Tanah Keras Sedalam 1m				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	2,000	Rp 115.000,00	Rp 230.000,00
		Mandor	OH	0,033	Rp 175.000,00	Rp 5.775,00
		Jumlah Upah				Rp 235.775,00
5	BOW	1m3 Urugan Kembali Tanah Galian				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,200	Rp 115.000,00	Rp 23.000,00
		Mandor	OH	0,010	Rp 175.000,00	Rp 1.750,00
		Jumlah Upah				Rp 24.750,00
6	BOW	1m3 Pengurugan dengan Pasir Urug				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,060	Rp 115.000,00	Rp 6.900,00
		Mandor	OH	0,060	Rp 175.000,00	Rp 10.500,00
		Jumlah Upah				Rp 17.400,00
		BAHAN				
		Pasir Timbun / Urug	m3	1,300	Rp 175.600,40	Rp 228.280,52
		Jumlah Bahan				Rp 228.280,52
		TOTAL				Rp 245.680,52
7	BOW	1m3 Pengurugan dengan Pasir Urug				
		TENAGA				

		Pekerja	OH	0,060	Rp 115.000,00	Rp 6.900,00	
		Mandor	OH	0,060	Rp 175.000,00	Rp 10.500,00	
		Jumlah Upah				Rp 17.400,00	
		BAHAN					
		Pasir Timbun / Merah	m3	1,300	Rp 166.524,10	Rp 216.481,33	
		Jumlah Bahan				Rp 216.481,33	
		TOTAL				Rp 233.881,33	
8	G.1	Pemasangan batu belah campuran (1PC : 4PP)					
		TENAGA					
		Pekerja	OH	3,6	Rp 115.000,00	Rp 414.000,00	
		Tukang Batu	OH	1,2	Rp 140.000,00	Rp 168.000,00	
		Kepala Tukang	OH	0,12	Rp 130.000,00	Rp 15.600,00	
		Mandor	OH	0,18	Rp 175.000,00	Rp 31.500,00	
		Jumlah Upah				Rp 629.100,00	
		BAHAN					
		Batu Kali / Kelapa	m3	1,2	Rp 153.600,00	Rp 184.320,00	
		Pasir Beton Kg	m3	0,52	Rp 1.585,00	Rp 824,20	
		Semen Portland Kg	Zak	163	Rp 137,11	Rp 22.348,93	
		Jumlah Bahan				Rp 207.493,13	
		TOTAL				Rp 836.593,13	
9	BOW	1m3 Membuat Lantai Kerja Beton K100					
		TENAGA					
		Pekerja	OH	6,000	Rp 115.000,00	Rp 690.000,00	

		Tukang Batu	OH	0,350	Rp 140.000,00	Rp 49.000,00	
		Kepala Tukang	OH	0,030	Rp 130.000,00	Rp 3.900,00	
		Mandor	OH	0,300	Rp 175.000,00	Rp 52.500,00	
		Jumlah Upah				Rp 795.400,00	
		BAHAN					
		Semen Portland Kg	Kg	230,00	Rp 1.585,00	Rp 364.550,00	
		Pasir Beton Kg	Kg	893,00	Rp 137,11	Rp 122.439,23	
		Batu Kerikil Kg	Kg	1027,00	Rp 145,28	Rp 149.202,56	
		Air	Ltr	200,00			
		Jumlah Bahan				Rp 636.191,79	
TOTAL						Rp 1.431.591,79	
10	G.42	1m3 Membuat Lantai Kerja Beton K175					
		TENAGA					
		Pekerja	OH	6,000	Rp 115.000,00	Rp 690.000,00	
		Tukang Batu	OH	1,000	Rp 140.000,00	Rp 140.000,00	
		Kepala Tukang	OH	0,100	Rp 130.000,00	Rp 13.000,00	
		Mandor	OH	0,300	Rp 175.000,00	Rp 52.500,00	
		Jumlah Upah				Rp 895.500,00	
		BAHAN					
		Semen Portland Kg	Kg	298,00	Rp 1.585,00	Rp 472.330,00	
		Pasir Beton Kg	Kg	672,00	Rp 137,11	Rp 92.137,92	
		Batu Kerikil Kg	Kg	1392,00	Rp 145,28	Rp 202.229,76	

		Air	Ltr	200,00			
		Jumlah Bahan				Rp 766.697,68	
		TOTAL				Rp 1.662.197,68	
11	G.41	1m3 Membuat Lantai Kerja Beton K225					
		TENAGA					
		Pekerja	OH	6,000	Rp 115.000,00	Rp 690.000,00	
		Tukang Batu	OH	1,000	Rp 140.000,00	Rp 140.000,00	
		Kepala Tukang	OH	0,100	Rp 130.000,00	Rp 13.000,00	
		Mandor	OH	0,300	Rp 175.000,00	Rp 52.500,00	
		Jumlah Upah				Rp 895.500,00	
		BAHAN					
		Semen Portland Kg	Kg	340,00	Rp 1.585,00	Rp 538.900,00	
		Pasir Beton Kg	Kg	756,00	Rp 137,11	Rp 103.655,16	
		Batu Kerikil Kg	Kg	1107,00	Rp 145,28	Rp 160.824,96	
		Air	Ltr	200,00			
		Jumlah Bahan				Rp 803.380,12	
		TOTAL				Rp 1.698.880,12	
12	G.44	1m3 Membuat Lantai Kerja Beton K250					
		TENAGA					
		Pekerja	OH	6,000	Rp 115.000,00	Rp 690.000,00	
		Tukang Batu	OH	0,500	Rp 140.000,00	Rp 70.000,00	
		Kepala Tukang	OH	0,050	Rp 130.000,00	Rp 6.500,00	

		Mandor	OH	0,300	Rp 175.000,00	Rp 52.500,00
		Jumlah Upah				Rp 819.000,00
		BAHAN				
		Semen Portland Kg	Kg	1246,00	Rp 1.585,00	Rp 1.974.910,00
		Pasir Beton Kg	Kg	692,00	Rp 137,11	Rp 94.880,12
		Batu Kerikil Kg	Kg	1039,00	Rp 145,28	Rp 150.945,92
		Air	Ltr	200,00		
		Jumlah Bahan				Rp 2.220.736,04
		TOTAL				Rp 3.039.736,04
13	I.2	100Kg dengan Besi Polos				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	2,000	Rp 115.000,00	Rp 230.000,00
		Tukang Besi	OH	1,500	Rp 140.000,00	Rp 210.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,200	Rp 130.000,00	Rp 26.000,00
		Mandor	OH		Rp 175.000,00	Rp -
		Jumlah Upah				Rp 466.000,00
		BAHAN				
		Besi Beton Polos	Kg	125,000	Rp 10.000,00	Rp 1.250.000,00
		Kawat Beton	Kg	2,000	Rp 23.500,00	Rp 47.000,00
		Jumlah Bahan				Rp 1.297.000,00
		TOTAL				Rp 1.763.000,00

14	I.2	100Kg dengan Besi Ulir				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	2,000	Rp 115.000,00	Rp 230.000,00
		Tukang Besi	OH	1,500	Rp 140.000,00	Rp 210.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,200	Rp 130.000,00	Rp 26.000,00
		Mandor	OH		Rp 175.000,00	Rp -
		Jumlah Upah				Rp 466.000,00
		BAHAN				
		Besi Beton Ulir	Kg	125,000	Rp 12.000,00	Rp 1.500.000,00
		Kawat Beton	Kg	2,000	Rp 23.500,00	Rp 47.000,00
		Jumlah Bahan				Rp 1.547.000,00
		TOTAL				Rp 2.013.000,00
15	BOW	1m2 Pemasangan Bekisting Untuk Pondasi				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,660	Rp 115.000,00	Rp 75.900,00
		Tukang	OH	0,330	Rp 140.000,00	Rp 46.200,00
		Kepala Tukang	OH	0,030	Rp 130.000,00	Rp 3.900,00
		Mandor	OH	0,030	Rp 175.000,00	Rp 5.250,00
		Jumlah Upah				Rp 131.250,00
		BAHAN				
		Kayu Kelas III	m3	0,020	Rp 5.600.000,00	Rp 112.000,00
		Paku	Kg	0,400	Rp 15.600,00	Rp 6.240,00
		Minyak Bekisting	Kg	0,200	Rp 27.800,00	Rp 5.560,00

					Jumlah Bahan	Rp 123.800,00
					TOTAL	Rp 255.050,00
16	G.3	1m2 Pemasangan Bekisting Untuk Sloof				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,660	Rp 115.000,00	Rp 75.900,00
		Tukang	OH	0,330	Rp 140.000,00	Rp 46.200,00
		Kepala Tukang	OH	0,030	Rp 130.000,00	Rp 3.900,00
		Mandor	OH	0,030	Rp 175.000,00	Rp 5.250,00
					Jumlah Upah	Rp 131.250,00
		BAHAN				
		Kayu Kelas III	m3	0,045	Rp 5.600.000,00	Rp 252.000,00
		Paku	Kg	0,300	Rp 15.600,00	Rp 4.680,00
		Minyak Bekisting	Kg	0,100	Rp 27.800,00	Rp 2.780,00
					Jumlah Bahan	Rp 259.460,00
					TOTAL	Rp 390.710,00
17	BOW	1m2 Pemasangan Bekisting Untuk Kolom				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,660	Rp 115.000,00	Rp 75.900,00
		Tukang	OH	0,330	Rp 140.000,00	Rp 46.200,00
		Kepala Tukang	OH	0,030	Rp 130.000,00	Rp 3.900,00
		Mandor	OH	0,030	Rp 175.000,00	Rp 5.250,00
					Jumlah Upah	Rp 131.250,00

		BAHAN				
		Kayu Kelas III (Papan)	m3	0,040	Rp 5.600.000,00	Rp 224.000,00
		Paku	Kg	0,400	Rp 15.600,00	Rp 6.240,00
		Minyak Bekisting	Kg	0,200	Rp 27.800,00	Rp 5.560,00
		Kayu Kelas III (Broti)	m3	0,020	Rp 5.600.000,00	Rp 112.000,00
		Tripleks Tebal 9mm	Lbr	0,350	Rp 162.500,00	Rp 56.875,00
		Dolken	Btg	6,000	Rp 20.000,00	Rp 120.000,00
					Jumlah Bahan	Rp 524.675,00
					TOTAL	Rp 655.925,00
18	BOW	1m' Membuat Kolom Praktis Beton Bertulang (11 x 11) cm				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,180	Rp 115.000,00	Rp 20.700,00
		Tukang Batu	OH	0,020	Rp 140.000,00	Rp 2.800,00
		Tukang Kayu	OH	0,020	Rp 140.000,00	Rp 2.800,00
		Tukang Besi	OH	0,020	Rp 140.000,00	Rp 2.800,00
		Kepala Tukang	OH	0,006	Rp 130.000,00	Rp 780,00
		Mandor	OH	0,009	Rp 175.000,00	Rp 1.575,00
					Jumlah Upah	Rp 31.455,00
		BAHAN				
		Kayu Kelas III (Papan)	m3	0,002	Rp 5.600.000,00	Rp 11.200,00
		Paku	Kg	0,010	Rp 15.600,00	Rp 156,00
		Besi Beton Polos	Kg	3,000	Rp 10.000,00	Rp 30.000,00
		Kawat Beton	Kg	0,450	Rp 23.500,00	Rp 10.575,00

		Semen Portland Kg	Kg	4,000	Rp 1.585,00	Rp 6.340,00
		Pasir Beton	m3	0,006	Rp 191.949,80	Rp 1.151,70
		Batu Kerikil	m3	0,009	Rp 232.449,80	Rp 2.092,05
		Jumlah Bahan				Rp 61.514,75
		TOTAL				Rp 92.969,75
19	BOW	1m' Membuat Kolom Praktis Beton Bertulang (10 x 15) cm				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,297	Rp 115.000,00	Rp 34.155,00
		Tukang Batu	OH	0,033	Rp 140.000,00	Rp 4.620,00
		Tukang Kayu	OH	0,033	Rp 140.000,00	Rp 4.620,00
		Tukang Besi	OH	0,033	Rp 140.000,00	Rp 4.620,00
		Kepala Tukang	OH	0,010	Rp 130.000,00	Rp 1.300,00
		Mandor	OH	0,015	Rp 175.000,00	Rp 2.625,00
		Jumlah Upah				Rp 51.940,00
		BAHAN				
		Kayu Kelas III (Papan)	m3	0,003	Rp 5.600.000,00	Rp 16.800,00
		Paku	Kg	0,020	Rp 15.600,00	Rp 312,00
		Besi Beton Polos	Kg	3,600	Rp 10.000,00	Rp 36.000,00
		Kawat Beton	Kg	0,050	Rp 23.500,00	Rp 1.175,00
		Semen Portland Kg	Kg	5,500	Rp 1.585,00	Rp 8.717,50
		Pasir Beton	m3	0,009	Rp 191.949,80	Rp 1.727,55
		Batu Kerikil	m3	0,015	Rp 232.449,80	Rp 3.486,75
		Jumlah Bahan				Rp 68.218,80

TOTAL						Rp 120.158,80
20	G.79	1m2 Pemasangan Dinding Bata Merah Tebal 1 Bata Campuran 1 Pc : 4 Pp				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,480	Rp 115.000,00	Rp 55.200,00
		Tukang Batu	OH	0,160	Rp 140.000,00	Rp 22.400,00
		Kepala Tukang	OH	0,020	Rp 130.000,00	Rp 2.600,00
		Mandor	OH	0,050	Rp 175.000,00	Rp 8.750,00
		Jumlah Upah				Rp 88.950,00
		BAHAN				
		Batu Bata Biasa	Bh	80,000	Rp 625,00	Rp 50.000,00
		Semen Portland Kg	Kg	0,400	Rp 1.585,00	Rp 634,00
		Pasir Pasang	m3	0,050	Rp 191.949,80	Rp 9.597,49
		Jumlah Bahan				Rp 60.231,49
TOTAL						Rp 149.181,49
21	G.79	1m2 Pemasangan Dinding Bata Merah Tebal 1/2 Bata Campuran 1 Pc : 4 Pp				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,240	Rp 115.000,00	Rp 27.600,00
		Tukang Batu	OH	0,080	Rp 140.000,00	Rp 11.200,00
		Kepala Tukang	OH	0,010	Rp 130.000,00	Rp 1.300,00
		Mandor	OH	0,025	Rp 175.000,00	Rp 4.375,00
		Jumlah Upah				Rp 44.475,00
		BAHAN				

		Batu Bata Biasa	Bh	840,000	Rp 625,00	Rp 525.000,00
		Semen Portland Kg	Kg	0,200	Rp 1.585,00	Rp 317,00
		Pasir Pasang	m3	0,025	Rp 191.949,80	Rp 4.798,75
		Jumlah Bahan				Rp 530.115,75
		TOTAL				Rp 574.590,75
22	G.50i	1m2 Pemasangan Plasteran Tebal 15mm Campuran 1 Pc : 3 Pp				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,400	Rp 115.000,00	Rp 46.000,00
		Tukang	OH	0,200	Rp 140.000,00	Rp 28.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,020	Rp 130.000,00	Rp 2.600,00
		Mandor	OH	0,020	Rp 175.000,00	Rp 3.500,00
		Jumlah Upah				Rp 80.100,00
		BAHAN				
		Sement Portland Kg	Kg	0,190	Rp 1.585,00	Rp 301,15
		Pasir Pasang	m3	0,020	Rp 191.949,80	Rp 3.839,00
		Jumlah Bahan				Rp 4.140,15
		TOTAL				Rp 84.240,15
23	BOW	1m2 Pemasangan Acian				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,430	Rp 115.000,00	Rp 49.450,00
		Tukang	OH	0,050	Rp 140.000,00	Rp 7.000,00
		Kepala Tukang	OH	5,000	Rp 130.000,00	Rp 650.000,00

		Mandor	OH	0,850	Rp 175.000,00	Rp 148.750,00
		Jumlah Upah				Rp 855.200,00
		BAHAN				
		Semen Portland Kg	Kg	0,050	Rp 1.585,00	Rp 79,25
		Jumlah Bahan				Rp 79,25
		TOTAL				Rp 855.279,25

Lampiran 4

Analisa SNI 2016

No	Nomor Analisa	Nama Pekerjaan	Sat	Koef	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
I	Analisa 004	1m2 Pengukuran dan Pemasangan Bowplank				
		TENAGA				
1		Pekerja	OH	0,100	Rp 115.000,00	Rp 11.500,00
		Tukang	OH	0,100	Rp 140.000,00	Rp 14.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,010	Rp 130.000,00	Rp 1.300,00
		Mandor	OH	0,005	Rp 175.000,00	Rp 875,00
		Jumlah Upah				Rp 27.675,00
		BAHAN				
		Kayu Kelas III (5"/7")	m3	0,012	R5.600.000,00	Rp 67.200,00
		Paku	Kg	0,020	Rp 15.600,00	Rp 312,00
		Kayu Kelas III (Papan 3/20)	m3	0,007	Rp 600.000,00	Rp 39.200,00
		Jumlah Bahan				Rp 106.712,00
TOTAL						Rp 134.387,00
2	Analisa 008	1m2 Pembersihan Lapangan dan Perataan				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,100	Rp 115.000,00	Rp 11.500,00
		Mandor	OH	0,050	Rp 175.000,00	Rp 8.750,00
		Jumlah Upah				Rp 20.250,00

3	Analisa 6.1 (03-2835)	1m3 Penggalian Tanah Biasa Sedalam 1m				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,400	Rp 115.000,00	Rp 46.000,00
		Mandor	OH	0,400	Rp 175.000,00	Rp 70.000,00
		Jumlah Upah				Rp 16.000,00
4	Analisa 6.2 (03-2835)	1m3 Penggalian Tanah Biasa Sedalam 2m				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,525	Rp 5.000,00	Rp 60.375,00
		Mandor	OH	0,525	Rp 5.000,00	Rp 91.875,00
		Jumlah Upah				Rp 52.250,00
5	Analisa 6.4 (03-2835)	1m3 Penggalian Tanah Keras Sedalam 1m				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,625	Rp 115.000,00	Rp 71.875,00
		Mandor	OH	0,062	Rp 75.000,00	Rp 10.850,00
		Jumlah Upah				Rp 82.725,00
6	Analisa 6.10 (03-2835)	1m3 Pengurugan Kembali Tanah Galian				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,500	Rp 115.000,00	Rp 57.500,00
		Mandor	OH	0,050	Rp 175.000,00	Rp 8.750,00
		Jumlah Upah				Rp 66.250,00
7	Analisa 6.11 (03-2835)	1m3 Pengurugan Dengn Pasir Urug				

		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,300	Rp 115.000,00	Rp 34.500,00
		Mandor	OH	0,010	Rp 175.000,00	Rp 1.750,00
		Jumlah Upah				Rp 36.250,00
		BAHAN				
		Pasir timbun / Urug	m3	1,200	Rp 175.600,40	Rp 210.720,48
		Jumlah Bahan				Rp 210.720,48
		TOTAL				Rp 246.970,48
8	Analisa 6.11A (03-2835)	1m3 Pengurugan Dengan Tanah Urug				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,300	Rp 115.000,00	Rp 34.500,00
		Mandor	OH	0,010	Rp 175.000,00	Rp 1.750,00
		Jumlah Upah				Rp 36.250,00
		BAHAN				
		Pasir timbun / Merah	m3	1,200	Rp 166.524,10	Rp 199.828,92
		Jumlah Bahan				Rp 199.828,92
		TOTAL				Rp 236.078,92
9	Analisa 6.2 (03-2836)	1m3 Pemasangan Pondasi Batu Belah Camp. 1Pc : 4Pp				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	1,500	Rp 115.000,00	Rp 172.500,00
		Tukang	OH	0,600	Rp 140.000,00	Rp 84.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,060	Rp 130.000,00	Rp 7.800,00

		Mandor	OH	0,075	Rp 175.000,00	Rp 13.125,00	
		Jumlah Upah				Rp 277.425,00	
		BAHAN					
		Batu Kali / Kelapa	m3	1,200	Rp 153.600,00	Rp 184.320,00	
		Semen Portland Kg	Kg	163,00	Rp 1.585,00	Rp 258.355,00	
		Pasir Beton Kg	m3	0,520	Rp 137,11	Rp 71,30	
		Jumlah Bahan				Rp 442.746,30	
		TOTAL				Rp 720.171,30	
10	Analisa 6.4 (7394)	1m3 Membuat Lantai Kerja Beton K-100					
		TENAGA					
		Pekerja	OH	1,200	Rp 115.000,00	Rp 138.000,00	
		Tukang Batu	OH	0,200	Rp 140.000,00	Rp 28.000,00	
		Kepala Tukang	OH	0,020	Rp 130.000,00	Rp 2.600,00	
		Mandor	OH	0,060	Rp 175.000,00	Rp 10.500,00	
		Jumlah Upah				Rp 179.100,00	
		BAHAN					
		Semen Portland Kg	Kg	230,00	Rp 1.585,00	Rp 364.550,00	
		Pasir Beton Kg	Kg	893,00	Rp 137,11	Rp 122.439,23	
		Batu Kerikil Kg	Kg	1027,00	Rp 145,28	Rp 149.202,56	
		Air	Ltr	200,00		Rp -	
		Jumlah Bahan				Rp 636.191,79	
		TOTAL				Rp 815.291,79	
11	Analisa 6.5 (7394)	1m3 Membuat Beton K-175					
		TENAGA					

		Pekerja	OH	1,200	Rp 115.000,00	Rp 138.000,00	
		Tukang	OH	0,275	Rp 140.000,00	Rp 38.500,00	
		Kepala Tukang	OH	0,028	Rp 130.000,00	Rp 3.640,00	
		Mandor	OH	0,083	Rp 175.000,00	Rp 14.525,00	
		Jumlah Upah				Rp 194.665,00	
		BAHAN					
		Semen Portland Kg	Kg	326,00	Rp 1.585,00	Rp 516.710,00	
		Pasir Beton Kg	Kg	760,00	Rp 137,11	Rp 104.203,60	
		Batu Kerikil Kg	Kg	1029,00	Rp 145,28	Rp 149.493,12	
		Air	Ltr	215,00		Rp -	
		Jumlah Bahan				Rp 770.406,72	
		TOTAL				Rp 965.071,72	
12	Analisa 6.7 (7394)	1m3 Membuat Beton K-225					
		TENAGA					
		Pekerja	OH	1,650	Rp 115.000,00	Rp 189.750,00	
		Tukang	OH	0,275	Rp 140.000,00	Rp 38.500,00	
		Kepala Tukang	OH	0,028	Rp 130.000,00	Rp 3.640,00	
		Mandor	OH	0,083	Rp 175.000,00	Rp 14.525,00	
		Jumlah Upah				Rp 246.415,00	
		BAHAN					
		Semen Portland Kg	Kg	371,000	Rp 1.585,00	Rp 588.035,00	
		Pasir Beton Kg	Kg	698,00	Rp 137,11	Rp 95.702,78	
		Batu Kerikil Kg	Kg	1047,00	Rp 145,28	Rp 152.108,16	
		Air	Ltr	215,00		Rp -	

					Jumlah Bahan	Rp 835.845,94
					TOTAL	Rp1.082.260,94
13	Analisa 6.8 (7394)	1m3 Membuat Beton K-250				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	1,650	Rp 115.000,00	Rp 189.750,00
		Tukang	OH	0,275	Rp 140.000,00	Rp 38.500,00
		Kepala Tukang	OH	0,028	Rp 130.000,00	Rp 3.640,00
		Mandor	OH	0,083	Rp 175.000,00	Rp 14.525,00
					Jumlah Upah	Rp 246.415,00
		BAHAN				
		Semen Portland Kg	Kg	384,00	Rp 1.585,00	Rp 608.640,00
		Pasir Beton Kg	Kg	692,00	Rp 137,11	Rp 94.880,12
		Batu Kerikil Kg	Kg	1039,00	Rp 145,28	Rp 150.945,92
		Air	Ltr	215,00		Rp -
					Jumlah Bahan	Rp 854.466,04
					TOTAL	Rp1.100.881,04
14	Analisa 6.17 (7394)	1Kg Pembesian Dengan Besi Polos				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,070	Rp 115.000,00	Rp 8.050,00
		Tukang	OH	0,070	Rp 140.000,00	Rp 9.800,00
		Kepala Tukang	OH	0,007	Rp 130.000,00	Rp 910,00
		Mandor	OH	0,004	Rp 175.000,00	Rp 700,00
					Jumlah Upah	Rp 19.460,00
		BAHAN				

		Besi Beton Polos	Kg	10,500	Rp 10.000,00	Rp 105.000,00
		Kawat Beton	Kg	0,150	Rp 23.500,00	Rp 3.525,00
		Jumlah Bahan				Rp 108.525,00
		TOTAL				Rp 127.985,00
15	Analisa 6.17B (7394)	1Kg Pembesian Dengan Besi Polos				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,070	Rp 115.000,00	Rp 8.050,00
		Tukang	OH	0,070	Rp 140.000,00	Rp 9.800,00
		Kepala Tukang	OH	0,007	Rp 130.000,00	Rp 910,00
		Mandor	OH	0,004	Rp 175.000,00	Rp 700,00
		Jumlah Upah				Rp 19.460,00
		BAHAN				
		Besi Beton Ulir	Kg	10,500	Rp 12.000,00	Rp 126.000,00
		Kawat Beton	Kg	0,150	Rp 23.500,00	Rp 3.525,00
		Jumlah Bahan				Rp 129.525,00
		TOTAL				Rp 148.985,00
16	Analisa 6.20 (7394)	1m2 Pemasangan Bekisting Untuk Pondasi				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,520	Rp 115.000,00	Rp 59.800,00
		Tukang	OH	0,260	Rp 140.000,00	Rp 36.400,00
		Kepala Tukang	OH	0,026	Rp 130.000,00	Rp 3.380,00
		Mandor	OH	0,026	Rp 175.000,00	Rp 4.550,00
		Jumlah Upah				Rp 104.130,00
		BAHAN				

		Kayu Kelas III	m3	0,020	Rp 5.600.000,00	Rp 112.000,00
		Paku	Kg	0,300	Rp 15.600,00	Rp 4.680,00
		Minyak Bekisting	Kg	0,100	Rp 27.800,00	Rp 2.780,00
		Jumlah Bahan				Rp 119.460,00
		TOTAL				Rp 223.590,00
17	Analisa 6.21 (7394)	1m2 Pemasangan Bekisting Untuk Sloof				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,520	Rp 115.000,00	Rp 59.800,00
		Tukang	OH	0,260	Rp 140.000,00	Rp 36.400,00
		Kepala Tukang	OH	0,026	Rp 130.000,00	Rp 3.380,00
		Mandor	OH	0,026	Rp 175.000,00	Rp 4.550,00
		Jumlah Upah				Rp 104.130,00
		BAHAN				
		Kayu Kelas III	m3	0,0225	Rp 5.600.000,00	Rp 126.000,00
		Paku	Kg	0,300	Rp 15.600,00	Rp 4.680,00
		Minyak Bekisting	Kg	0,100	Rp 27.800,00	Rp 2.780,00
		Jumlah Bahan				Rp 133.460,00
		TOTAL				Rp 237.590,00
18	Analisa 6.22 (7394)	1m2 Pemasangan Bekisting Untuk Kolom				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,660	Rp 115.000,00	Rp 75.900,00
		Tukang	OH	0,330	Rp 140.000,00	Rp 46.200,00
		Kepala Tukang	OH	0,033	Rp 130.000,00	Rp 4.290,00
		Mandor	OH	0,033	Rp 175.000,00	Rp 5.775,00

					Jumlah Upah	Rp 132.165,00
		BAHAN				
		Kayu Kelas III (Papan)	m3	0,020	Rp 5.600.000,00	Rp 112.000,00
		Paku	Kg	0,400	Rp 15.600,00	Rp 6.240,00
		Minyak Bekisting	Kg	0,200	Rp 27.800,00	Rp 5.560,00
		Kayu Kelas III (Broti)	m3	0,0075	Rp 5.600.000,00	Rp 42.000,00
		Tripleks Tebal 9mm	Lbr	0,175	Rp 162.500,00	Rp 28.437,50
		Dolken	Btg	2,000	Rp 20.000,00	Rp 40.000,00
					Jumlah Bahan	Rp 234.237,50
					TOTAL	Rp 366.402,50
19	Analisa 6.35 (7394)	1m' Membuat Kolom Praktis Beton Bertulang (11 x 11) cm				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,180	Rp 115.000,00	Rp 20.700,00
		Tukang Batu	OH	0,020	Rp 140.000,00	Rp 2.800,00
		Tukang Kayu	OH	0,020	Rp 140.000,00	Rp 2.800,00
		Tukang Besi	OH	0,020	Rp 140.000,00	Rp 2.800,00
		Kepala Tukang	OH	0,006	Rp 130.000,00	Rp 780,00
		Mandor	OH	0,009	Rp 175.000,00	Rp 1.575,00
					Jumlah Upah	Rp 31.455,00
		BAHAN				
		Kayu Kelas III	m3	0,002	Rp 5.600.000,00	Rp 11.200,00
		Paku	Kg	0,010	Rp 15.600,00	Rp 156,00
		Besi Beton Polos	Kg	3,000	Rp 10.000,00	Rp 30.000,00
		Kawat Beton	Kg	0,045	Rp 23.500,00	Rp 1.057,50

		Semen Portland Kg	Kg	4,000	Rp 1.585,00	Rp 6.340,00
		Pasir Beton	m3	0,006	Rp 191.949,80	Rp 1.151,70
		Batu Kerikil	m3	0,009	Rp 232.449,80	Rp 2.092,05
		Jumlah Bahan				Rp 51.997,25
		TOTAL				Rp 83.452,25
20	Analasia 6.36 (7394)	1m' Membuat Balok Praktis Beton Bertulang (10 x 15) cm				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,297	Rp 115.000,00	Rp 34.155,00
		Tukang Batu	OH	0,033	Rp 140.000,00	Rp 4.620,00
		Tukang Kayu	OH	0,033	Rp 140.000,00	Rp 4.620,00
		Tukang Besi	OH	0,033	Rp 140.000,00	Rp 4.620,00
		Kepala Tukang	OH	0,010	Rp 130.000,00	Rp 1.300,00
		Mandor	OH	0,015	Rp 175.000,00	Rp 2.625,00
		Jumlah Upah				Rp 51.940,00
		BAHAN				
		Kayu Kelas III	m3	0,003	Rp 5.600.000,00	Rp 16.800,00
		Paku	Kg	0,020	Rp 15.600,00	Rp 312,00
		Besi Beton Polos	Kg	3,600	Rp 10.000,00	Rp 36.000,00
		Kawat Beton	Kg	0,050	Rp 23.500,00	Rp 1.175,00
		Semen Portland Kg	Kg	5,500	Rp 1.585,00	Rp 8.717,50
		Pasir Beton	m3	0,009	Rp 191.949,80	Rp 1.727,55
		Batu Kerikil	m3	0,015	Rp 232.449,80	Rp 3.486,75
		Jumlah Bahan				Rp 68.218,80
		TOTAL				Rp 120.158,80

21	Analisa 6.1 (7393)	1Kg Pemasangan Besi Profil				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,060	Rp 115.000,00	Rp 6.900,00
		Tukang	OH	0,060	Rp 140.000,00	Rp 8.400,00
		Kepala Tukang	OH	0,006	Rp 130.000,00	Rp 780,00
		Mandor	OH	0,003	Rp 175.000,00	Rp 525,00
		Jumlah Upah				Rp 16.605,00
		BAHAN				
		Besi Profil	m3	1,150	Rp 30.400,00	Rp 34.960,00
		Jumlah Bahan				Rp 34.960,00
		TOTAL				Rp 51.565,00
22	Analisa 6.4 (6897)	1m2 Pemasangan Dinding Bata Merah Tebal 1 Bata Campuran 1Pc : 4Pp				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,650	Rp 115.000,00	Rp 74.750,00
		Tukang	OH	0,200	Rp 140.000,00	Rp 28.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,020	Rp 130.000,00	Rp 2.600,00
		Mandor	OH	0,030	Rp 175.000,00	Rp 5.250,00
		Jumlah Upah				Rp 110.600,00
		BAHAN				
		Batu Bata Biasa	Bh	140,000	Rp 625,00	Rp 87.500,00
		Semen Portland Kg	Kg	26,500	Rp 1.585,00	Rp 42.002,50
		Pasir Pasang	m3	0,093	Rp 191.949,80	Rp 17.851,33
		Jumlah Bahan				Rp 147.353,83
		TOTAL				Rp 257.953,83

23	Analisa 6.11 (6897)	1m2 Pemasangan Dinding Bata Merah Tebal 1/2 Bata Campuran 1Pc : 4Pp					
		TENAGA					
		Pekerja	OH	0,320	Rp 115.000,00	Rp 36.800,00	
		Tukang	OH	0,100	Rp 140.000,00	Rp 14.000,00	
		Kepala Tukang	OH	0,010	Rp 130.000,00	Rp 1.300,00	
		Mandor	OH	0,015	Rp 175.000,00	Rp 2.625,00	
		Jumlah Upah				Rp 54.725,00	
		BAHAN					
		Batu Bata Biasa	Bh	70,000	Rp 625,00	Rp 43.750,00	
		Semen Portland Kg	Kg	11,500	Rp 1.585,00	Rp 18.227,50	
		Pasir Pasang	m3	0,043	Rp 191.949,80	Rp 8.253,84	
		Jumlah Bahan				Rp 70.231,34	
		TOTAL				Rp 124.956,34	
24	Analisa 6.3 (2837)	1m2 Pemasangan Plasteran Tebal 15mm Campuran 1Pc : 3 Pp					
		TENAGA					
		Pekerja	OH	0,300	Rp 115.000,00	Rp 34.500,00	
		Tukang	OH	0,150	Rp 140.000,00	Rp 21.000,00	
		Kepala Tukang	OH	0,015	Rp 130.000,00	Rp 1.950,00	
		Mandor	OH	0,015	Rp 175.000,00	Rp 2.625,00	
		Jumlah Upah				Rp 60.075,00	
		BAHAN					
		Semen Portland Kg	Kg	7,776	Rp 1.585,00	Rp 12.324,96	
		Pasir Pasang	m3	0,023	Rp 191.949,80	Rp 4.414,85	
		Jumlah Bahan				Rp 16.739,81	

					TOTAL	Rp 76.814,81
25	Analisa 6.27 (2837)	1m2 Pemasangan Acian				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,200	Rp 115.000,00	Rp 23.000,00
		Tukang	OH	0,100	Rp 140.000,00	Rp 14.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,010	Rp 130.000,00	Rp 1.300,00
		Mandor	OH	0,010	Rp 175.000,00	Rp 1.750,00
					Jumlah Upah	Rp 40.050,00
		BAHAN				
		Semen Portland Kg	Kg	3,250	Rp 1.585,00	Rp 5.151,25
					Jumlah Bahan	Rp 5.151,25
					TOTAL	Rp 45.201,25
26	Analisa 6.9 (7395)	1m2 Pemasangan Keramik Lantai Ukuran 40cm x 40cm				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,250	Rp 115.000,00	Rp 28.750,00
		Tukang	OH	0,120	Rp 140.000,00	Rp 16.800,00
		Kepala Tukang	OH	0,012	Rp 130.000,00	Rp 1.560,00
		Mandor	OH	0,013	Rp 175.000,00	Rp 2.275,00
					Jumlah Upah	Rp 49.385,00
		BAHAN				
		Keramik 40cm x 40cm	m2	3,000	Rp 82.600,00	Rp 247.800,00
		Semen Portland Kg	Kg	9,800	Rp 1.585,00	Rp 15.533,00
		Pasir Pasang	m3	0,045	Rp 191.949,80	Rp 8.637,74
		Semen Putih	Kg	1,300	Rp 3.125,00	Rp 4.062,50

					Jumlah Bahan	Rp 276.033,24
					TOTAL	Rp 325.418,24
27	Analisa 6.9 (7395)	1m2 Pemasangan Granit Lantai Ukuran 60cm x 60cm				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,375	Rp 115.000,00	Rp 43.125,00
		Tukang	OH	0,180	Rp 140.000,00	Rp 25.200,00
		Kepala Tukang	OH	0,018	Rp 130.000,00	Rp 2.340,00
		Mandor	OH	0,0195	Rp 175.000,00	Rp 3.412,50
					Jumlah Upah	Rp 74.077,50
		BAHAN				
		Granit 60cm x 60cm	m2	3,000	Rp 170.000,00	Rp 510.000,00
		Semen Portland Kg	Kg	14,700	Rp 1.585,00	Rp 23.299,50
		Pasir Pasang	m3	0,0675	Rp 191.949,80	Rp 12.956,61
		Semen Putih	Kg	1,950	Rp 3.125,00	Rp 6.093,75
					Jumlah Bahan	Rp 552.349,86
					TOTAL	Rp 626.427,36
28	Analisa 6.54 (7395)	1m2 Pemasangan Lantai Andesit				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,700	Rp 115.000,00	Rp 80.500,00
		Tukang	OH	0,350	Rp 140.000,00	Rp 49.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,035	Rp 130.000,00	Rp 4.550,00
		Mandor	OH	0,035	Rp 175.000,00	Rp 6.125,00
					Jumlah Upah	Rp 140.175,00
		BAHAN				

		Batu Andesit	m2	1,100	Rp 300.000,00	Rp 330.000,00
		Semen Portland Kg	Kg	10,000	Rp 1.585,00	Rp 15.850,00
		Pasir Pasang	m3	0,045	Rp 191.949,80	Rp 8.637,74
		Semen Putih	Kg	1,620	Rp 3.125,00	Rp 5.062,50
		Jumlah Bahan				Rp 359.550,24
		TOTAL				Rp 499.725,24
29	Supl. PA1	1m2 Memasang Atap Zincalume				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,200	Rp 115.000,00	Rp 23.000,00
		Tukang	OH	0,100	Rp 140.000,00	Rp 14.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,010	Rp 130.000,00	Rp 1.300,00
		Mandor	OH	0,010	Rp 175.000,00	Rp 1.750,00
		Jumlah Upah				Rp 40.050,00
		BAHAN				
		Atap Zincalume #0.35mm	m2	1,100	Rp 85.000,00	Rp 93.500,00
		Skrup	Kg	0,200	Rp 31.500,00	Rp 6.300,00
		Jumlah Bahan				Rp 99.800,00
		TOTAL				Rp 139.850,00
30	Supl. PA2	1m' Memasang Rabung Atap Zincalume				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,250	Rp 115.000,00	Rp 28.750,00
		Tukang	OH	0,100	Rp 140.000,00	Rp 14.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,015	Rp 130.000,00	Rp 1.950,00
		Mandor	OH	0,013	Rp 175.000,00	Rp 2.275,00

					Jumlah Upah	Rp 46.975,00
		BAHAN				
		Rabung Zincalume	m2	1,100	Rp 35.000,00	Rp 38.500,00
		Skrup	Kg	0,050	Rp 31.500,00	Rp 1.575,00
					Jumlah Bahan	Rp 40.075,00
					TOTAL	Rp 87.050,00
31	Supl. TA1	1m' Memasang Talang Aluminium				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,0125	Rp 115.000,00	Rp 1.437,50
		Tukang	OH	0,025	Rp 140.000,00	Rp 3.500,00
		Kepala Tukang	OH	0,0013	Rp 130.000,00	Rp 169,00
		Mandor	OH	0,0006	Rp 175.000,00	Rp 105,00
					Jumlah Upah	Rp 5.211,50
		BAHAN				
		Talang Aluminium	Bh	1,000	Rp 166.500,00	Rp 166.500,00
					Jumlah Bahan	Rp 166.500,00
					TOTAL	Rp 171.711,50
					Overhead dan Profit (15%)	Rp 25.756,73
					Harga Satuan Pekerjaan	Rp 197.468,23
32	A.4.7.1.16A	1m2 Pengecatan Bidang Besi Dengan Cat Perak				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,0200	Rp 115.000,00	Rp 2.300,00
		Tukang	OH	0,200	Rp 140.000,00	Rp 28.000,00

		Kepala Tukang	OH	0,0200	Rp 130.000,00	Rp 2.600,00
		Mandor	OH	0,0025	Rp 175.000,00	Rp 437,50
		Jumlah Upah				Rp 33.337,50
		BAHAN				
		Cat Menie Besi	Kg	0,200	Rp 50.900,00	Rp 10.180,00
		Cat Perak	Kg	0,260	Rp 65.000,00	Rp 16.900,00
		Kuas	Bh	0,010	Rp 20.000,00	Rp 200,00
		Jumlah Bahan				Rp 27.280,00
		TOTAL				Rp 60.617,50
33	A.5.1.1.31	1m' Pemasangan Pipa PVC Type AW Diameter 3"				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,0810	Rp 115.000,00	Rp 9.315,00
		Tukang	OH	0,135	Rp 140.000,00	Rp 18.900,00
		Kepala Tukang	OH	0,0135	Rp 130.000,00	Rp 1.755,00
		Mandor	OH	0,0040	Rp 175.000,00	Rp 700,00
		Jumlah Upah				Rp 30.670,00
		BAHAN				
		Pipa PVC 3"	M'	1,200	Rp 54.666,67	Rp 65.600,00
		Perlengkapan	Ls	0,350	Rp 54.666,67	Rp 19.133,33
		Jumlah Bahan				Rp 84.733,34
		TOTAL				Rp 115.403,34
		Overhead dan Profit (15%)				Rp 17.310,50
		Harga Satuan Pekerjaan				Rp 132.713,84

Lampiran 5

Analisa AHSP 2016

No	Nomor Analisa	Nama Pekerjaan	Sat	Koef	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
I	A.2.2.1.4	1m2 Pengukuran dan Pemasangan Bowplank				
		TENAGA				
1		Pekerja	OH	0,100	Rp 115.000,00	Rp 11.500,00
		Tukang	OH	0,100	Rp 140.000,00	Rp 14.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,010	Rp 130.000,00	Rp 1.300,00
		Mandor	OH	0,005	Rp 175.000,00	Rp 875,00
		Jumlah Upah				Rp 27.675,00
		BAHAN				
		Kayu Kelas III (5"/7")	m3	0,012	Rp 5.600.000,00	Rp 67.200,00
		Paku	Kg	0,020	Rp 15.600,00	Rp 312,00
		Kayu Kelas III (Papan 3/20)	m3	0,007	Rp 5.600.000,00	Rp 39.200,00
		Jumlah Bahan				Rp 106.712,00
		TOTAL				Rp 134.387,00
2	A.2.2.1.9	1m2 Pembersihan Lapangan dan Perataan				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,100	Rp 115.000,00	Rp 11.500,00
		Mandor	OH	0,050	Rp 175.000,00	Rp 8.750,00
		Jumlah Upah				Rp 20.250,00

3	A.2.3.1.1	1m3 Penggalian Tanah Biasa Sedalam 1m				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,750	Rp 115.000,00	Rp 86.250,00
		Mandor	OH	0,025	Rp 175.000,00	Rp 4.375,00
		Jumlah Upah				Rp 90.625,00
4	A.2.3.1.2	1m3 Penggalian Tanah Biasa Sedalam 2m				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,900	Rp 115.000,00	Rp 103.500,00
		Mandor	OH	0,045	Rp 175.000,00	Rp 7.875,00
		Jumlah Upah				Rp 111.375,00
5	A.2.3.1.4	1m3 Penggalian Tanah Keras Sedalam 1m				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	1,000	Rp 115.000,00	Rp 115.000,00
		Mandor	OH	0,032	Rp 175.000,00	Rp 5.600,00
		Jumlah Upah				Rp 120.600,00
6	A.2.3.1.9	1m3 Pengurugan Kembali Tanah Galian				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,500	Rp 115.000,00	Rp 57.500,00
		Mandor	OH	0,050	Rp 175.000,00	Rp 8.750,00
		Jumlah Upah				Rp 66.250,00

7	A.2.3.1.11	1m3 Pengurugan Dengan Pasir Urug				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,300	Rp 115.000,00	Rp 34.500,00
		Mandor	OH	0,010	Rp 175.000,00	Rp 1.750,00
		Jumlah Upah				Rp 36.250,00
		BAHAN				
		Pasir timbun / Urug	m3	1,200	Rp 175.600,40	Rp 210.720,48
		Jumlah Bahan				Rp 210.720,48
		TOTAL				Rp 246.970,48
8	A.2.3.1.11A	1m3 Pengurugan Dengan Tanah Urug				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,300	Rp 115.000,00	Rp 34.500,00
		Mandor	OH	0,010	Rp 175.000,00	Rp 1.750,00
		Jumlah Upah				Rp 36.250,00
		BAHAN				
		Pasir timbun / Merah	m3	1,200	Rp 166.524,10	Rp 199.828,92
		Jumlah Bahan				Rp 199.828,92
		TOTAL				Rp 236.078,92
9	A.3.2.1.2	1m3 Pemasangan Pondasi Batu Belah Camp. 1Pc : 4Pp				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	1,500	Rp 115.000,00	Rp 172.500,00
		Tukang	OH	0,750	Rp 140.000,00	Rp 105.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,075	Rp 130.000,00	Rp 9.750,00
		Mandor	OH	0,075	Rp 175.000,00	Rp 13.125,00

					Jumlah Upah	Rp 300.375,00
		BAHAN				
		Batu Kali / Kelapa	m3	1,200	Rp 153.600,00	Rp 184.320,00
		Semen Portland Kg	Kg	163,000	Rp 1.585,00	Rp 258.355,00
		Pasir Beton Kg	m3	0,520	Rp 137,11	Rp 71,30
					Jumlah Bahan	Rp 442.746,30
					TOTAL	Rp 743.121,30
10	A.4.1.1.4	1m3 Membuat Lantai Kerja Beton K-100				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	1,200	Rp 115.000,00	Rp 138.000,00
		Tukang	OH	0,200	Rp 140.000,00	Rp 28.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,020	Rp 130.000,00	Rp 2.600,00
		Mandor	OH	0,060	Rp 175.000,00	Rp 10.500,00
					Jumlah Upah	Rp 179.100,00
		BAHAN				
		Semen Portland Kg	Kg	230,000	Rp 1.585,00	Rp 364.550,00
		Pasir Beton Kg	Kg	893,000	Rp 137,11	Rp 122.439,23
		Batu Kerikil Kg	Kg	1027,000	Rp 145,28	Rp 149.202,56
		Air	Ltr	200,000		Rp -
					Jumlah Bahan	Rp 636.191,79
					TOTAL	Rp 815.291,79
11	A.4.1.1.5	1m3 Membuat Beton K-175				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	1,650	Rp 115.000,00	Rp 189.750,00

		Tukang	OH	0,275	Rp 140.000,00	Rp 38.500,00
		Kepala Tukang	OH	0,028	Rp 130.000,00	Rp 3.640,00
		Mandor	OH	0,083	Rp 175.000,00	Rp 14.525,00
		Jumlah Upah				Rp 246.415,00
		BAHAN				
		Semen Portland Kg	Kg	326,000	Rp 1.585,00	Rp 516.710,00
		Pasir Beton Kg	Kg	760,000	Rp 137,11	Rp 104.203,60
		Batu Kerikil Kg	Kg	1029,000	Rp 145,28	Rp 149.493,12
		Air	Ltr	215,000		Rp -
		Jumlah Bahan				Rp 770.406,72
		TOTAL				Rp 1.016.821,72
12	A.4.1.1.7	1m3 Membuat Beton K-225				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	1,650	Rp 115.000,00	Rp 189.750,00
		Tukang	OH	0,275	Rp 140.000,00	Rp 38.500,00
		Kepala Tukang	OH	0,028	Rp 130.000,00	Rp 3.640,00
		Mandor	OH	0,083	Rp 175.000,00	Rp 14.525,00
		Jumlah Upah				Rp 246.415,00
		BAHAN				
		Semen Portland Kg	Kg	371,000	Rp 1.585,00	Rp 588.035,00
		Pasir Beton Kg	Kg	698,000	Rp 137,11	Rp 95.702,78
		Batu Kerikil Kg	Kg	1047,000	Rp 145,28	Rp 152.108,16
		Air	Ltr	215,000		Rp -
		Jumlah Bahan				Rp 835.845,94

					TOTAL	Rp 1.082.260,94
13	A.4.1.1.8	1m3 Membuat Beton K-250				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	1,650	Rp 115.000,00	Rp 189.750,00
		Tukang	OH	0,275	Rp 140.000,00	Rp 38.500,00
		Kepala Tukang	OH	0,028	Rp 130.000,00	Rp 3.640,00
		Mandor	OH	0,083	Rp 175.000,00	Rp 14.525,00
		Jumlah Upah				Rp 246.415,00
		BAHAN				
		Semen Portland Kg	Kg	384,000	Rp 1.585,00	Rp 608.640,00
		Pasir Beton Kg	Kg	692,000	Rp 137,11	Rp 94.880,12
		Batu Kerikil Kg	Kg	1039,000	Rp 145,28	Rp 150.945,92
		Air	Ltr	215,000		Rp -
		Jumlah Bahan				Rp 854.466,04
					TOTAL	Rp 1.100.881,04
14	A.4.1.1.17A	1Kg Pembesian Dengan Besi Polos				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,070	Rp 115.000,00	Rp 8.050,00
		Tukang	OH	0,070	Rp 140.000,00	Rp 9.800,00
		Kepala Tukang	OH	0,007	Rp 130.000,00	Rp 910,00
		Mandor	OH	0,004	Rp 175.000,00	Rp 700,00
		Jumlah Upah				Rp 19.460,00
		BAHAN				
		Besi Beton Polos	Kg	10,500	Rp 10.000,00	Rp 105.000,00

		Kawat Beton	Kg	0,150	Rp 23.500,00	Rp 3.525,00
		Jumlah Bahan				Rp 108.525,00
		TOTAL				Rp 127.985,00
15	A.4.1.1.17B	1Kg Pembesian Dengan Besi Polos				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,070	Rp 115.000,00	Rp 8.050,00
		Tukang	OH	0,070	Rp 140.000,00	Rp 9.800,00
		Kepala Tukang	OH	0,007	Rp 130.000,00	Rp 910,00
		Mandor	OH	0,004	Rp 175.000,00	Rp 700,00
		Jumlah Upah				Rp 19.460,00
		BAHAN				
		Besi Beton Ulir	Kg	10,500	Rp 12.000,00	Rp 126.000,00
		Kawat Beton	Kg	0,150	Rp 23.500,00	Rp 3.525,00
		Jumlah Bahan				Rp 129.525,00
		TOTAL				Rp 148.985,00
16	A.4.1.1.20	1m2 Pemasangan Bekisting Untuk Pondasi				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,520	Rp 115.000,00	Rp 59.800,00
		Tukang	OH	0,260	Rp 140.000,00	Rp 36.400,00
		Kepala Tukang	OH	0,026	Rp 130.000,00	Rp 3.380,00
		Mandor	OH	0,026	Rp 175.000,00	Rp 4.550,00
		Jumlah Upah				Rp 104.130,00
		BAHAN				
		Kayu Kelas III	m3	0,020	Rp 5.600.000,00	Rp 112.000,00

		Paku	Kg	0,300	Rp 15.600,00	Rp 4.680,00
		Minyak Bekisting	Kg	0,100	Rp 27.800,00	Rp 2.780,00
		Jumlah Bahan				Rp 119.460,00
		TOTAL				Rp 223.590,00
17	A.4.1.1.21	1m2 Pemasangan Bekisting Untuk Sloof				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,520	Rp 115.000,00	Rp 59.800,00
		Tukang	OH	0,260	Rp 140.000,00	Rp 36.400,00
		Kepala Tukang	OH	0,026	Rp 130.000,00	Rp 3.380,00
		Mandor	OH	0,026	Rp 175.000,00	Rp 4.550,00
		Jumlah Upah				Rp 104.130,00
		BAHAN				
		Kayu Kelas III	m3	0,0225	Rp 5.600.000,00	Rp 126.000,00
		Paku	Kg	0,300	Rp 15.600,00	Rp 4.680,00
		Minyak Bekisting	Kg	0,100	Rp 27.800,00	Rp 2.780,00
		Jumlah Bahan				Rp 133.460,00
		TOTAL				Rp 237.590,00
18	A.4.1.1.22	1m2 Pemasangan Bekisting Untuk Kolom				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,660	Rp 115.000,00	Rp 75.900,00
		Tukang	OH	0,330	Rp 140.000,00	Rp 46.200,00
		Kepala Tukang	OH	0,033	Rp 130.000,00	Rp 4.290,00
		Mandor	OH	0,033	Rp 175.000,00	Rp 5.775,00

					Jumlah Upah	Rp 132.165,00
		BAHAN				
		Kayu Kelas III (Papan)	m3	0,020	Rp 5.600.000,00	Rp 112.000,00
		Paku	Kg	0,400	Rp 15.600,00	Rp 6.240,00
		Minyak Bekisting	Kg	0,200	Rp 27.800,00	Rp 5.560,00
		Kayu Kelas III (Broti)	m3	0,0075	Rp 5.600.000,00	Rp 42.000,00
		Tripleks Tebal 9mm	Lbr	0,175	Rp 162.500,00	Rp 28.437,50
		Dolken	Btg	1,000	Rp 20.000,00	Rp 20.000,00
					Jumlah Bahan	Rp 214.237,50
					TOTAL	Rp 346.402,50
19	A.4.1.1.35	1m' Membuat Kolom Praktis Beton Bertulang (11 x 11) cm				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,180	Rp 115.000,00	Rp 20.700,00
		Tukang Batu	OH	0,020	Rp 140.000,00	Rp 2.800,00
		Tukang Kayu	OH	0,020	Rp 140.000,00	Rp 2.800,00
		Tukang Besi	OH	0,020	Rp 140.000,00	Rp 2.800,00
		Kepala Tukang	OH	0,006	Rp 130.000,00	Rp 780,00
		Mandor	OH	0,009	Rp 175.000,00	Rp 1.575,00
					Jumlah Upah	Rp 31.455,00
		BAHAN				
		Kayu Kelas III	m3	0,002	Rp 5.600.000,00	Rp 11.200,00
		Paku	Kg	0,010	Rp 15.600,00	Rp 156,00
		Besi Beton Polos	Kg	3,000	Rp 10.000,00	Rp 30.000,00
		Kawat Beton	Kg	0,450	Rp 23.500,00	Rp 10.575,00

		Semen Portland Kg	Kg	4,000	Rp 1.585,00	Rp 6.340,00	
		Pasir Beton	m3	0,006	Rp 191.949,80	Rp 1.151,70	
		Batu Kerikil	m3	0,009	Rp 232.449,80	Rp 2.092,05	
		Jumlah Bahan				Rp 61.514,75	
		TOTAL				Rp 92.969,75	
20	A.4.1.1.36	1m' Membuat Balok Praktis Beton Bertulang (10 x 15) cm					
		TENAGA					
		Pekerja	OH	0,297	Rp 115.000,00	Rp 34.155,00	
		Tukang Batu	OH	0,033	Rp 140.000,00	Rp 4.620,00	
		Tukang Kayu	OH	0,033	Rp 140.000,00	Rp 4.620,00	
		Tukang Besi	OH	0,033	Rp 140.000,00	Rp 4.620,00	
		Kepala Tukang	OH	0,010	Rp 130.000,00	Rp 1.300,00	
		Mandor	OH	0,015	Rp 175.000,00	Rp 2.625,00	
		Jumlah Upah				Rp 51.940,00	
		BAHAN					
		Kayu Kelas III	m3	0,003	Rp 5.600.000,00	Rp 16.800,00	
		Paku	Kg	0,020	Rp 15.600,00	Rp 312,00	
		Besi Beton Polos	Kg	3,600	Rp 10.000,00	Rp 36.000,00	
		Kawat Beton	Kg	0,050	Rp 23.500,00	Rp 1.175,00	
		Semen Portland Kg	Kg	5,500	Rp 1.585,00	Rp 8.717,50	
		Pasir Beton	m3	0,009	Rp 191.949,80	Rp 1.727,55	
		Batu Kerikil	m3	0,015	Rp 232.449,80	Rp 3.486,75	
		Jumlah Bahan				Rp 68.218,80	
		TOTAL				Rp 120.158,80	

21	A.4.2.1.1	1Kg Pemasangan Besi Profil				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,060	Rp 115.000,00	Rp 6.900,00
		Tukang	OH	0,060	Rp 140.000,00	Rp 8.400,00
		Kepala Tukang	OH	0,006	Rp 130.000,00	Rp 780,00
		Mandor	OH	0,003	Rp 175.000,00	Rp 525,00
		Jumlah Upah				Rp 16.605,00
		BAHAN				
		Besi Profil	m3	1,150	Rp 30.400,00	Rp 34.960,00
		Jumlah Bahan				Rp 34.960,00
		TOTAL				Rp 51.565,00
22	A.4.4.1.3	1m2 Pemasangan Dinding Bata Merah Tebal 1 Bata Campuran 1Pc : 4Pp				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,600	Rp 115.000,00	Rp 69.000,00
		Tukang	OH	0,200	Rp 140.000,00	Rp 28.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,020	Rp 130.000,00	Rp 2.600,00
		Mandor	OH	0,030	Rp 175.000,00	Rp 5.250,00
		Jumlah Upah				Rp 104.850,00
		BAHAN				
		Batu Bata Biasa	Bh	140,000	Rp 625,00	Rp 87.500,00
		Semen Portland Kg	Kg	26,500	Rp 1.585,00	Rp 42.002,50
		Pasir Pasang	m3	0,093	Rp 191.949,80	Rp 17.851,33
		Jumlah Bahan				Rp 147.353,83
		TOTAL				Rp 252.203,83

23	A.4.4.1.9	1m2 Pemasangan Dinding Bata Merah Tebal 1/2 Bata Campuran 1Pc : 4Pp					
		TENAGA					
		Pekerja	OH	0,300	Rp 115.000,00	Rp 34.500,00	
		Tukang	OH	0,100	Rp 140.000,00	Rp 14.000,00	
		Kepala Tukang	OH	0,010	Rp 130.000,00	Rp 1.300,00	
		Mandor	OH	0,015	Rp 175.000,00	Rp 2.625,00	
		Jumlah Upah				Rp 52.425,00	
		BAHAN					
		Batu Bata Biasa	Bh	70,000	Rp 625,00	Rp 43.750,00	
		Semen Portland Kg	Kg	11,500	Rp 1.585,00	Rp 18.227,50	
		Pasir Pasang	m3	0,043	Rp 191.949,80	Rp 8.253,84	
		Jumlah Bahan				Rp 70.231,34	
		TOTAL				Rp 122.656,34	
24	A.4.4.2.3	1m2 Pemasangan Plasteran Tebal 15mm Campuran 1Pc : 3 Pp					
		TENAGA					
		Pekerja	OH	0,300	Rp 115.000,00	Rp 34.500,00	
		Tukang	OH	0,150	Rp 140.000,00	Rp 21.000,00	
		Kepala Tukang	OH	0,015	Rp 130.000,00	Rp 1.950,00	
		Mandor	OH	0,015	Rp 175.000,00	Rp 2.625,00	
		Jumlah Upah				Rp 60.075,00	
		BAHAN					
		Semen Portland Kg	Kg	7,776	Rp 1.585,00	Rp 12.324,96	
		Pasir Pasang	m3	0,023	Rp 191.949,80	Rp 4.414,85	

					Jumlah Bahan	Rp 16.739,81
					TOTAL	Rp 76.814,81
25	A.4.4.2.27	1m2 Pemasangan Acian				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,200	Rp 115.000,00	Rp 23.000,00
		Tukang	OH	0,100	Rp 140.000,00	Rp 14.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,010	Rp 130.000,00	Rp 1.300,00
		Mandor	OH	0,010	Rp 175.000,00	Rp 1.750,00
					Jumlah Upah	Rp 40.050,00
		BAHAN				
		Semen Portland Kg	Kg	3,250	Rp 1.585,00	Rp 5.151,25
					Jumlah Bahan	Rp 5.151,25
					TOTAL	Rp 45.201,25
26	A.4.4.3.36C	1m2 Pemasangan Keramik Lantai Ukuran 40cm x 40cm				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,700	Rp 115.000,00	Rp 80.500,00
		Tukang	OH	0,350	Rp 140.000,00	Rp 49.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,035	Rp 130.000,00	Rp 4.550,00
		Mandor	OH	0,035	Rp 175.000,00	Rp 6.125,00
					Jumlah Upah	Rp 140.175,00
		BAHAN				
		Keramik 40cm x 40cm	m2	1,000	Rp 82.600,00	Rp 82.600,00
		Semen Portland Kg	Kg	10,000	Rp 1.585,00	Rp 15.850,00
		Pasir Pasang	m3	0,045	Rp 191.949,80	Rp 8.637,74

		Semen Putih	Kg	1,620	Rp 3.125,00	Rp 5.062,50
		Jumlah Bahan				Rp 112.150,24
		TOTAL				Rp 252.325,24
27	A.4.4.3.36A	1m2 Pemasangan Granit Lantai Ukuran 60cm x 60cm				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,700	Rp 115.000,00	Rp 80.500,00
		Tukang	OH	0,350	Rp 140.000,00	Rp 49.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,035	Rp 130.000,00	Rp 4.550,00
		Mandor	OH	0,035	Rp 175.000,00	Rp 6.125,00
		Jumlah Upah				Rp 140.175,00
		BAHAN				
		Granit 60cm x 60cm	m2	0,694	Rp 170.000,00	Rp 118.048,00
		Semen Portland Kg	Kg	10,000	Rp 1.585,00	Rp 15.850,00
		Pasir Pasang	m3	0,045	Rp 191.949,80	Rp 8.637,74
		Semen Putih	Kg	1,620	Rp 3.125,00	Rp 5.062,50
		Jumlah Bahan				Rp 147.598,24
		TOTAL				Rp 287.773,24
28	A.4.4.3.36B	1m2 Pemasangan Lantai Andesit				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,700	Rp 115.000,00	Rp 80.500,00
		Tukang	OH	0,350	Rp 140.000,00	Rp 49.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,035	Rp 130.000,00	Rp 4.550,00
		Mandor	OH	0,035	Rp 175.000,00	Rp 6.125,00
		Jumlah Upah				Rp 140.175,00

		BAHAN				
		Batu Andesit	m2	1,100	Rp 300.000,00	Rp 330.000,00
		Semen Portland Kg	Kg	10,000	Rp 1.585,00	Rp 15.850,00
		Pasir Pasang	m3	0,045	Rp 191.949,80	Rp 8.637,74
		Semen Putih	Kg	1,620	Rp 3.125,00	Rp 5.062,50
					Jumlah Bahan	Rp 359.550,24
					TOTAL	Rp 499.725,24
29	Supl. PA1	1m2 Memasang Atap Zincalume				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,200	Rp 115.000,00	Rp 23.000,00
		Tukang	OH	0,100	Rp 140.000,00	Rp 14.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,010	Rp 130.000,00	Rp 1.300,00
		Mandor	OH	0,010	Rp 175.000,00	Rp 1.750,00
					Jumlah Upah	Rp 40.050,00
		BAHAN				
		Atap Zincalume #0.35mm	m2	1,100	Rp 85.000,00	Rp 93.500,00
		Skrup	Kg	0,200	Rp 31.500,00	Rp 6.300,00
					Jumlah Bahan	Rp 99.800,00
					TOTAL	Rp 139.850,00
30	Supl. PA2	1m' Memasang Rabung Atap Zincalume				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,250	Rp 115.000,00	Rp 28.750,00
		Tukang	OH	0,100	Rp 140.000,00	Rp 14.000,00
		Kepala Tukang	OH	0,015	Rp 130.000,00	Rp 1.950,00

		Mandor	OH	0,013	Rp 175.000,00	Rp 2.275,00	
		Jumlah Upah				Rp 46.975,00	
		BAHAN					
		Rabung Zinalume	m2	1,100	Rp 35.000,00	Rp 38.500,00	
		Skrup	Kg	0,050	Rp 31.500,00	Rp 1.575,00	
		Jumlah Bahan				Rp 40.075,00	
		TOTAL				Rp 87.050,00	
31	Supl. TA1	1m' Memasang Talang Aluminium					
		TENAGA					
		Pekerja	OH	0,0125	Rp 115.000,00	Rp 1.437,50	
		Tukang	OH	0,025	Rp 140.000,00	Rp 3.500,00	
		Kepala Tukang	OH	0,0013	Rp 130.000,00	Rp 169,00	
		Mandor	OH	0,0006	Rp 175.000,00	Rp 105,00	
		Jumlah Upah				Rp 5.211,50	
		BAHAN					
		Talang Aluminium	Bh	1,000	Rp 166.500,00	Rp 166.500,00	
		Jumlah Bahan				Rp 166.500,00	
		TOTAL				Rp 171.711,50	
		Overhead dan Profit (15%)				Rp 25.756,73	
		Harga Satuan Pekerjaan				Rp 197.468,23	
32	A.4.7.1.16A	1m2 Pengecatan Bidang Besi Dengan Cat Perak					
		TENAGA					
		Pekerja	OH	0,0200	Rp 115.000,00	Rp 2.300,00	
		Tukang	OH	0,200	Rp 140.000,00	Rp 28.000,00	

		Kepala Tukang	OH	0,0200	Rp 130.000,00	Rp 2.600,00
		Mandor	OH	0,0025	Rp 175.000,00	Rp 437,50
		Jumlah Upah				Rp 33.337,50
		BAHAN				
		Cat Menie Besi	Kg	0,200	Rp 50.900,00	Rp 10.180,00
		Cat Perak	Kg	0,260	Rp 65.000,00	Rp 16.900,00
		Kuas	Bh	0,010	Rp 20.000,00	Rp 200,00
		Jumlah Bahan				Rp 27.280,00
		TOTAL				Rp 60.617,50
33	A.5.1.1.31	1m' Pemasangan Pipa PVC Type AW Diameter 3"				
		TENAGA				
		Pekerja	OH	0,0810	Rp 115.000,00	Rp 9.315,00
		Tukang	OH	0,135	Rp 140.000,00	Rp 18.900,00
		Kepala Tukang	OH	0,0135	Rp 130.000,00	Rp 1.755,00
		Mandor	OH	0,0040	Rp 175.000,00	Rp 700,00
		Jumlah Upah				Rp 30.670,00
		BAHAN				
		Pipa PVC 3"	M'	1,200	Rp 54.666,67	Rp 65.600,00
		Perlengkapan	Ls	0,350	Rp 54.666,67	Rp 19.133,33
		Jumlah Bahan				Rp 84.733,34
		TOTAL				Rp 115.403,34
		Overhead dan Profit (15%)				Rp 17.310,50
		Harga Satuan Pekerjaan				Rp 132.713,84

Lampiran 6

Rencana Anggaran Biaya BOW

NO.	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA
A	Pekerjaan Persiapan				
1	Pembuatan Papan Nama Proyek	1,00	unit	Rp 300.000,00	Rp 300.000,00
2	Air dan Listrik Kerja	3,00	Bulan	Rp 850.000,00	Rp 2.550.000,00
3	Laporan dan Asbuilt Drawing	3,00	Bulan	Rp 850.000,00	Rp 2.550.000,00
4	Dokumentasi	3,00	Bulan	Rp 300.000,00	Rp 900.000,00
5	Pengukuran kembali	1,00	Ls	Rp 2.000.000,00	Rp 2.000.000,00
6	Pemasangan bowplank	1,00	Ls	Rp 3.000.000,00	Rp 3.000.000,00
7	Pembongkaran Los eksisting	1,00	Ls	Rp 3.500.000,00	Rp 3.500.000,00
	<i>Subtotal</i>				Rp 14.800.000,00
B	Pekerjaan Tanah dan Pondasi				
1	Pekerjaan Galian				
	- Pondasi Setempat Type P1	18,63	M ³	Rp 235.775,00	Rp 4.393.431,35
	- Pondasi menerus batu kali	24,29	M ³	Rp 235.775,00	Rp 5.726.503,20
2	Pasir Urug tebal 5 cm				
	- Pondasi Setempat Type P1	0,70	M ³	Rp 245.680,52	Rp 171.976,36
	- Sloof Type S1	3,58	M ³	Rp 245.680,52	Rp 878.307,86
3	Urugan Kembali	14,99	M ³	Rp 24.750,00	Rp 371.052,00
4	Timbunan peninggian lantai	112,38	M ³	Rp 277.778,92	Rp 31.216.795,03
5	Lantai Kerja tebal 5 cm (Beton Campuran 1:3:5)				
	- Pondasi Setempat Type P1	0,70	M ³	Rp 1.431.591,79	Rp 1.002.114,25
	- Sloof Type S1	3,58	M ³	Rp 1.431.591,79	Rp 5.117.940,65

6	Pekerjaan Pondasi Setempat P1 (100 cm x 100 cm, tebal 30 cm)					
	- Beton Mutu K250	4,20	M ³	Rp	3.039.736,04	Rp 12.766.891,37
	- Pembesian dengan besi ulir	749,71	kg	Rp	20.130,00	Rp 15.091.662,30
	- Bekisting (dua kali pemakaian)	16,80	M ²	Rp	255.050,00	Rp 4.284.840,00
7	Pekerjaan pondasi menerus batu kali	12,14	M ³	Rp	836.593,13	Rp 10.159.586,97
8	Pekerjaan Sloof S1 Ukuran 25 cm x 35 cm					
	- Beton Mutu K250	25,03	M ³	Rp	3.039.736,04	Rp 76.069.394,40
	- Pembesian dengan besi polos	1163,39	kg	Rp	17.630,00	Rp 20.510.565,70
	- Pembesian dengan besi ulir	1877,48	kg	Rp	20.130,00	Rp 37.793.672,40
	- Bekisting (dua kali pemakaian)	200,20	M ²	Rp	390.710,00	Rp 78.220.142,00
9	Pekerjaan Sloof S2 Ukuran 15 cm x 20 cm					
	- Beton Mutu K250	3,04	M ³	Rp	3.039.736,04	Rp 9.228.638,62
	- Pembesian dengan besi polos	152,28	kg	Rp	17.630,00	Rp 2.684.696,40
	- Bekisting (dua kali pemakaian)	40,48	M ²	Rp	390.710,00	Rp 15.815.940,80
10	Pekerjaan Kolom Pedestal Ukuran 30 cm x 30 cm					
	- Beton Mutu K250	2,32	M ³	Rp	3.039.736,04	Rp 7.058.267,08
	- Pembesian dengan besi polos	333,78	kg	Rp	17.630,00	Rp 5.884.516,01
	- Pembesian dengan besi ulir	101,31	kg	Rp	20.130,00	Rp 2.039.346,14
	- Bekisting (dua kali pemakaian)	30,96	M ²	Rp	655.925,00	Rp 20.307.438,00
11	Pekerjaan kolom praktis	25,60	M'	Rp	92.969,75	Rp 2.380.025,60
12	Dinding pasangan 1/2 bata	121,56	M ²	Rp	574.590,75	Rp 69.847.251,57
	Subtotal					Rp 439.020.996,07
C	Pekerjaan Struktur dan Atap					

1	Pekerjaan kolom					
	- Profil IWF 200.100.5,5.8	44,80	M'	Rp	1.147.859,80	Rp 51.424.119,04
	- Sambungan Kolom baja dengan kolom pedestal	14,00	set	Rp	530.567,97	Rp 7.427.951,58
	- Sambungan Kolom baja dengan kuda-kuda	14,00	set	Rp	451.178,27	Rp 6.316.495,78
2	Pekerjaan Balok Ring (Samping)					
	- Pekerjaan Balok Ring UNP 100.50.5	72,00	M'	Rp	506.895,40	Rp 36.496.468,80
	- Sambungan Kolom baja dengan balok ring	24,00	set	Rp	80.392,76	Rp 1.929.426,24
4	Pekerjaan Balok Ring (Depan dan belakang)					
	- Profil L 50.50.4	69,00	M'	Rp	169.396,75	Rp 11.688.375,75
3	Pekerjaan Rangka Kuda-kuda Utama					
	- Profil IWF 150.75.5.7	86,10	M'	Rp	758.796,15	Rp 65.332.348,52
	- Gording Lipped Channel 100.50.10.2	446,40	M'	Rp	212.667,80	Rp 94.934.905,92
	- Sambungan antar Kuda-kuda	7,00	set	Rp	452.356,53	Rp 3.166.495,71
	- Pemasangan Trackstang dia. 10 mm	86,10	M'	Rp	10.091,15	Rp 868.848,02
	- Pemasangan Wind buckle dia. 16 mm	206,40	M'	Rp	23.267,05	Rp 4.802.319,12
4	Pekerjaan Rangka Kuda-kuda Samping					
	- Profil Double L 50.50.4	68,00	M'	Rp	338.793,50	Rp 23.037.958,00
	- Hollow 40.2.1,8	276,00	M'	Rp	94.707,71	Rp 26.139.327,96
5	Pekerjaan Penutup Atap					
	- Atap Utama (Zincalume tebal 0.35 mm)	457,56	M ²	Rp	139.850,00	Rp 63.989.766,00
	- Atap Samping (Zincalume tebal 0.35 mm)	183,54	M ²	Rp	139.850,00	Rp 25.668.069,00
	- Dinding Zincalume	24,75	M ²	Rp	139.850,00	Rp 3.461.287,50
	- Rabung Atap	37,20	M'	Rp	87.275,00	Rp 3.246.630,00
	- Pekerjaan Talang Aluminium	74,40	M'	Rp	197.465,78	Rp 14.691.454,03

	- Pipa drain vertikal (PVC type AW dia. 3")	42,00	M'	Rp	132.713,83	Rp	5.573.980,86
6	Pasangan keramik lantai ukuran 40 cm x 40 cm	451,20	M ²	Rp	252.325,24	Rp	113.849.148,29
7	Pasangan keramik lantai ukuran 40 cm x 40 cm (teras keliling)	126,96	M ²	Rp	252.325,24	Rp	32.035.212,47
Subtotal						Rp	596.080.588,58
TOTAL HARGA						Rp	1.049.901.584,65
DIBULATKAN						Rp	1.049.901.000,00

Lampiran 7

Rencana Anggaran Biaya SNI 2016

NO.	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA
A	Pekerjaan Persiapan				
1	Pembuatan Papan Nama Proyek	1,00	unit	Rp 300.000,00	Rp 300.000,00
2	Air dan Listrik Kerja	3,00	Bulan	Rp 850.000,00	Rp 2.550.000,00
3	Laporan dan Asbuilt Drawing	3,00	Bulan	Rp 850.000,00	Rp 2.550.000,00
4	Dokumentasi	3,00	Bulan	Rp 300.000,00	Rp 900.000,00
5	Pengukuran kembali	1,00	Ls	Rp 2.000.000,00	Rp 2.000.000,00
6	Pemasangan bowplank	1,00	Ls	Rp 3.000.000,00	Rp 3.000.000,00
7	Pembongkaran Los eksisting	1,00	Ls	Rp 3.500.000,00	Rp 3.500.000,00
	<i>Subtotal</i>				Rp 14.800.000,00
B	Pekerjaan Tanah dan Pondasi				
1	Pekerjaan Galian				
	- Pondasi Setempat Type P1	18,63	M ³	Rp 82.725,00	Rp 1.541.497,65
	- Pondasi menerus batu kali	24,29	M ³	Rp 82.725,00	Rp 2.009.224,80
2	Pasir Urug tebal 5 cm				
	- Pondasi Setempat Type P1	0,70	M ³	Rp 246.970,48	Rp 172.879,34
	- Sloof Type S1	3,58	M ³	Rp 246.970,48	Rp 882.919,47
3	Urugan Kembali	14,99	M ³	Rp 66.250,00	Rp 993.220,00
4	Timbunan peninggian lantai	112,38	M ³	Rp 236.078,92	Rp 26.530.549,03
5	Lantai Kerja tebal 5 cm (Beton Campuran 1:3:5)				
	- Pondasi Setempat Type P1	0,70	M ³	Rp 815.290,27	Rp 570.703,19
	- Sloof Type S1	3,58	M ³	Rp 815.290,27	Rp 2.914.662,72

6	Pekerjaan Pondasi Setempat P1 (100 cm x 100 cm, tebal 30 cm)					
	- Beton Mutu K250	4,20	M ³	Rp	1.100.881,04	Rp 4.623.700,37
	- Pembesian dengan besi ulir	749,71	kg	Rp	14.898,50	Rp 11.169.554,44
	- Bekisting (dua kali pemakaian)	16,80	M ²	Rp	223.590,00	Rp 3.756.312,00
7	Pekerjaan pondasi menerus batu kali	12,14	M ³	Rp	720.171,30	Rp 8.745.760,27
8	Pekerjaan Sloof S1 Ukuran 25 cm x 35 cm					
	- Beton Mutu K250	25,03	M ³	Rp	1.100.881,04	Rp 27.549.548,03
	- Pembesian dengan besi polos	1163,39	kg	Rp	12.798,50	Rp 14.889.646,92
	- Pembesian dengan besi ulir	1877,48	kg	Rp	14.898,50	Rp 27.971.635,78
	- Bekisting (dua kali pemakaian)	200,20	M ²	Rp	237.590,00	Rp 47.565.518,00
9	Pekerjaan Sloof S2 Ukuran 15 cm x 20 cm					
	- Beton Mutu K250	3,04	M ³	Rp	1.100.881,04	Rp 3.342.274,84
	- Pembesian dengan besi polos	152,28	kg	Rp	12.798,50	Rp 1.948.955,58
	- Bekisting (dua kali pemakaian)	40,48	M ²	Rp	237.590,00	Rp 9.617.643,20
10	Pekerjaan Kolom Pedestal Ukuran 30 cm x 30 cm					
	- Beton Mutu K250	2,32	M ³	Rp	1.100.881,04	Rp 2.556.245,77
	- Pembesian dengan besi polos	333,78	kg	Rp	12.798,50	Rp 4.271.864,90
	- Pembesian dengan besi ulir	101,31	kg	Rp	14.898,50	Rp 1.509.349,16
	- Bekisting (dua kali pemakaian)	30,96	M ²	Rp	366.402,50	Rp 11.343.821,40
11	Pekerjaan kolom praktis	25,60	M'	Rp	83.452,25	Rp 2.136.377,60
12	Dinding pasangan 1/2 bata	121,56	M ²	Rp	124.956,34	Rp 15.189.692,69
	Subtotal					Rp 233.803.557,12
C	Pekerjaan Struktur dan Atap					

1	Pekerjaan kolom					
	- Profil IWF 200.100.5,5.8	44,80	M'	Rp	1.147.859,80	Rp 51.424.119,04
	- Sambungan Kolom baja dengan kolom pedestal	14,00	set	Rp	530.567,97	Rp 7.427.951,58
	- Sambungan Kolom baja dengan kuda-kuda	14,00	set	Rp	451.178,27	Rp 6.316.495,78
2	Pekerjaan Balok Ring (Samping)					
	- Pekerjaan Balok Ring UNP 100.50.5	72,00	M'	Rp	506.895,40	Rp 36.496.468,80
	- Sambungan Kolom baja dengan balok ring	24,00	set	Rp	80.392,76	Rp 1.929.426,24
4	Pekerjaan Balok Ring (Depan dan belakang)					
	- Profil L 50.50.4	69,00	M'	Rp	169.396,75	Rp 11.688.375,75
3	Pekerjaan Rangka Kuda-kuda Utama					
	- Profil IWF 150.75.5.7	86,10	M'	Rp	758.796,15	Rp 65.332.348,52
	- Gording Lipped Channel 100.50.10.2	446,40	M'	Rp	212.667,80	Rp 94.934.905,92
	- Sambungan antar Kuda-kuda	7,00	set	Rp	452.356,53	Rp 3.166.495,71
	- Pemasangan Trackstang dia. 10 mm	86,10	M'	Rp	10.091,15	Rp 868.848,02
	- Pemasangan Wind buckle dia. 16 mm	206,40	M'	Rp	23.267,05	Rp 4.802.319,12
4	Pekerjaan Rangka Kuda-kuda Samping					
	- Profil Double L 50.50.4	68,00	M'	Rp	338.793,50	Rp 23.037.958,00
	- Hollow 40.2.1,8	276,00	M'	Rp	94.707,71	Rp 26.139.327,96
5	Pekerjaan Penutup Atap					
	- Atap Utama (Zincalume tebal 0.35 mm)	457,56	M ²	Rp	139.850,00	Rp 63.989.766,00
	- Atap Samping (Zincalume tebal 0.35 mm)	183,54	M ²	Rp	139.850,00	Rp 25.668.069,00
	- Dinding Zincalume	24,75	M ²	Rp	139.850,00	Rp 3.461.287,50
	- Rabung Atap	37,20	M'	Rp	87.275,00	Rp 3.246.630,00
	- Pekerjaan Talang Aluminium	74,40	M'	Rp	197.465,78	Rp 14.691.454,03

	- Pipa drain vertikal (PVC type AW dia. 3")	42,00	M'	Rp	122.026,50	Rp	5.125.113,00	
6	Pasangan keramik lantai ukuran 40 cm x 40 cm	451,20	M ²	Rp	325.419,24	Rp	146.829.161,09	
7	Pasangan keramik lantai ukuran 40 cm x 40 cm (teras keliling)	126,96	M ²	Rp	325.419,24	Rp	41.315.226,71	
	<i>Subtotal</i>					<i>Rp</i>	<i>637.891.747,76</i>	
TOTAL HARGA							Rp	886.495.304,88
DIBULATKAN							Rp	886.495.000,00

Lampiran 8

Rencana Anggaran Biaya AHSP 2016

NO.	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA
A	Pekerjaan Persiapan				
1	Pembuatan Papan Nama Proyek	1,00	unit	Rp 300.000,00	Rp 300.000,00
2	Air dan Listrik Kerja	3,00	Bulan	Rp 850.000,00	Rp 2.550.000,00
3	Laporan dan Asbuilt Drawing	3,00	Bulan	Rp 850.000,00	Rp 2.550.000,00
4	Dokumentasi	3,00	Bulan	Rp 300.000,00	Rp 900.000,00
5	Pengukuran kembali	1,00	Ls	Rp 2.000.000,00	Rp 2.000.000,00
6	Pemasangan bowplank	1,00	Ls	Rp 3.000.000,00	Rp 3.000.000,00
7	Pembongkaran Los eksisting	1,00	Ls	Rp 3.500.000,00	Rp 3.500.000,00
	<i>Subtotal</i>				Rp 14.800.000,00
B	Pekerjaan Tanah dan Pondasi				
1	Pekerjaan Galian				
	- Pondasi Setempat Type P1	18,63	M ³	Rp 120.600,00	Rp 2.247.260,40
	- Pondasi menerus batu kali	24,29	M ³	Rp 120.600,00	Rp 2.929.132,80
2	Pasir Urug tebal 5 cm				
	- Pondasi Setempat Type P1	0,70	M ³	Rp 246.970,48	Rp 172.879,34
	- Sloof Type S1	3,58	M ³	Rp 246.970,48	Rp 882.919,47
3	Urugan Kembali	14,99	M ³	Rp 66.250,00	Rp 993.220,00
4	Timbunan peninggian lantai	112,38	M ³	Rp 236.078,92	Rp 26.530.549,03
5	Lantai Kerja tebal 5 cm (Beton Campuran 1:3:5)				
	- Pondasi Setempat Type P1	0,70	M ³	Rp 815.290,27	Rp 570.703,19

	- Sloof Type S1	3,58	M ³	Rp	815.290,27	Rp	2.914.662,72
6	Pekerjaan Pondasi Setempat P1 (100 cm x 100 cm, tebal 30 cm)						
	- Beton Mutu K250	4,20	M ³	Rp	1.100.881,04	Rp	4.623.700,37
	- Pembesian dengan besi ulir	749,71	kg	Rp	14.898,50	Rp	11.169.554,44
	- Bekisting (dua kali pemakaian)	16,80	M ²	Rp	223.590,00	Rp	3.756.312,00
7	Pekerjaan pondasi menerus batu kali	12,14	M ³	Rp	743.121,30	Rp	9.024.465,07
8	Pekerjaan Sloof S1 Ukuran 25 cm x 35 cm						
	- Beton Mutu K250	25,03	M ³	Rp	1.100.881,04	Rp	27.549.548,03
	- Pembesian dengan besi polos	1163,39	kg	Rp	12.798,50	Rp	14.889.646,92
	- Pembesian dengan besi ulir	1877,48	kg	Rp	14.898,50	Rp	27.971.635,78
	- Bekisting (dua kali pemakaian)	200,20	M ²	Rp	237.590,00	Rp	47.565.518,00
9	Pekerjaan Sloof S2 Ukuran 15 cm x 20 cm						
	- Beton Mutu K250	3,04	M ³	Rp	1.100.881,04	Rp	3.342.274,84
	- Pembesian dengan besi polos	152,28	kg	Rp	12.798,50	Rp	1.948.955,58
	- Bekisting (dua kali pemakaian)	40,48	M ²	Rp	237.590,00	Rp	9.617.643,20
10	Pekerjaan Kolom Pedestal Ukuran 30 cm x 30 cm						
	- Beton Mutu K250	2,32	M ³	Rp	1.100.881,04	Rp	2.556.245,77
	- Pembesian dengan besi polos	333,78	kg	Rp	12.798,50	Rp	4.271.864,90
	- Pembesian dengan besi ulir	101,31	kg	Rp	14.898,50	Rp	1.509.349,16
	- Bekisting (dua kali pemakaian)	30,96	M ²	Rp	346.402,50	Rp	10.724.621,40
11	Pekerjaan kolom praktis	25,60	M'	Rp	92.969,75	Rp	2.380.025,60
12	Dinding pasangan 1/2 bata	121,56	M ²	Rp	122.656,34	Rp	14.910.104,69
	Subtotal					Rp	235.052.792,67

C	Pekerjaan Struktur dan Atap					
1	Pekerjaan kolom					
	- Profil IWF 200.100.5,5.8	44,80	M'	Rp	1.147.859,80	Rp 51.424.119,04
	- Sambungan Kolom baja dengan kolom pedestal	14,00	set	Rp	530.567,97	Rp 7.427.951,58
	- Sambungan Kolom baja dengan kuda-kuda	14,00	set	Rp	451.178,27	Rp 6.316.495,78
2	Pekerjaan Balok Ring (Samping)					
	- Pekerjaan Balok Ring UNP 100.50.5	72,00	M'	Rp	506.895,40	Rp 36.496.468,80
	- Sambungan Kolom baja dengan balok ring	24,00	set	Rp	80.392,76	Rp 1.929.426,24
4	Pekerjaan Balok Ring (Depan dan belakang)					
	- Profil L 50.50.4	69,00	M'	Rp	169.396,75	Rp 11.688.375,75
3	Pekerjaan Rangka Kuda-kuda Utama					
	- Profil IWF 150.75.5.7	86,10	M'	Rp	758.796,15	Rp 65.332.348,52
	- Gording Lipped Channel 100.50.10.2	446,40	M'	Rp	212.667,80	Rp 94.934.905,92
	- Sambungan antar Kuda-kuda	7,00	set	Rp	452.356,53	Rp 3.166.495,71
	- Pemasangan Trackstang dia. 10 mm	86,10	M'	Rp	10.091,15	Rp 868.848,02
	- Pemasangan Wind buckle dia. 16 mm	206,40	M'	Rp	23.267,05	Rp 4.802.319,12
4	Pekerjaan Rangka Kuda-kuda Samping					
	- Profil Double L 50.50.4	68,00	M'	Rp	338.793,50	Rp 23.037.958,00
	- Hollow 40.2.1,8	276,00	M'	Rp	94.707,71	Rp 26.139.327,96
5	Pekerjaan Penutup Atap					
	- Atap Utama (Zincalume tebal 0.35 mm)	457,56	M ²	Rp	139.850,00	Rp 63.989.766,00
	- Atap Samping (Zincalume tebal 0.35 mm)	183,54	M ²	Rp	139.850,00	Rp 25.668.069,00
	- Dinding Zincalume	24,75	M ²	Rp	139.850,00	Rp 3.461.287,50

	- Rabung Atap	37,20	M'	Rp 87.275,00	Rp 3.246.630,00
	- Pekerjaan Talang Aluminium	74,40	M'	Rp 197.465,78	Rp 14.691.454,03
	- Pipa drain vertikal (PVC type AW dia. 3")	42,00	M'	Rp 122.026,50	Rp 5.125.113,00
6	Pasangan keramik lantai ukuran 40 cm x 40 cm	451,20	M ²	Rp 252.325,24	Rp 113.849.148,29
7	Pasangan keramik lantai ukuran 40 cm x 40 cm (teras keliling)	126,96	M ²	Rp 252.325,24	Rp 32.035.212,47
	<i>Subtotal</i>				Rp 595.631.720,72
TOTAL HARGA					Rp 845.484.513,39
DIBULATKAN					Rp 845.484.000,00