

**PERENCANAAN ANGARAN BIAYA DAN PEMODELAN RUMAH DUA
LANTAI TYPE 280 / 300 M² DI DESA RANTAU KUMPAI
KECAMATAN SOSOH BUAY RAYAP**



SKRIPSI

**Dibuat Sebagai Persyaratan Mendapatkan Gelar
Sarjana Teknik Pada Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Baturaja**

DISUSUN OLEH:

MIKI HARTANTO

NPM : 1731036

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BATURAJA

2021

**PERENCANAAN ANGARAN BIAYA DAN PEMODELAN RUMAH DUA
LANTAI TYPE 280 / 300 M² DI DESA RANTAU KUMPALI
KECAMATAN SOSOH BUAY RAYAP**

SKRIPSI



**Dibuat Sebagai Persyaratan Mendapatkan Gelar
Sarjana Teknik Pada Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Baturaja**

DISUSUN OLEH:

MIKI HARTANTO

NPM : 1731036

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BATURAJA

2021

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

**Nama : Miki Hartanto
Npm : 1731036
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Kerja Praktek : PERENCANAAN ANGARAN BIAYADAN PEMODELAN RUMAH DUA LANTAI TYPE 280 / 300 M² DI DESA RANTAU KUMPAL KECAMATAN SOSOH BUAY RAYAP.**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programming yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah di peroleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Baturaja.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.



Agustus 2021
- uat pernyataan,

MIKI HARTANTO
NPM : 1731036



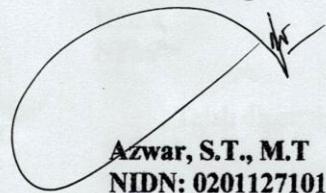
UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
Jl. Ratu Penghulu Nomor 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM-SEL. 32115
Telepon / Fax: (0735) 326122. Website : www.unbara.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

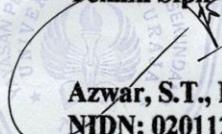
- Judul Skripsi : Perencanaan Angaran Biayadan Pemodelan Rumah Dua Lantai Type 280 / 300 M² Di Desa Rantau Kumpai Kecamatan Sosoh Buay Rayap.
- Nama : Miki Hartanto
NPM : 1731036
Program Studi : TEKNIK SIPIL
Bidang Kajian Utama : Kontuksi Bangunan dan Tata Laksana Proyek

Menyetujui,

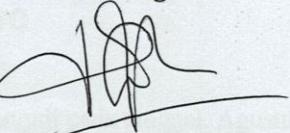
Pembimbing I


Azwar, S.T., M.T
NIDN: 0201127101

Ketua Program Studi,
Teknik Sipil


Azwar, S.T., M.T
NIDN: 0201127101

Pembimbing II


Lucyana, S.T., M.T
NIDN: 0225028401

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Baturaja


H. Ferry Desromi, S.T., M.T
NIDN: 0200077301

Tanggal Persetujuan: OKTOBER 2021



UNIVERSITAS BATORAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
Jl. Ratu Penghulu Nomor 02301 Telepon / Fax (0735) 326122
Karang Sari Baturaja Kode Pos 32115 OKU Sum-Sel
E-Mail : Faperta.unbara@yahoo.com
Website : www.unbara.ac.id

SKRIPSI

**JUDUL: PERENCANAAN ANGARAN BIAYA DAN PEMODELAN RUMAH
DUA LANTAI TYPE 280 / 300 M² DI DESA RANTAU KUMPALI
KECAMATAN SOSOH BUAY RAYAP**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

Nama : MIKI HARTANTO
NPM : 17 31 036

Telah dipertahankan didepan Tim Pengaji pada tanggal Agustus 2021

SUSUNAN TIM PENGUJI

Pengaji I

Azwar, S.T., M.T
NIDN: 0201127101

Pengaji II

Lucyana, S.T.,M.T
NIDN: 0225028401

Pengaji IV

H. Fery Desromi, S.T., M.T
NIDN: 0200077301

Pengaji III

Marinda Gusti Akhira,M.T
NIDN: 8911500020

Laporan Skripsi ini diterima sebagai syarat untuk menyelesaikan studi pada pada Program Studi Strata I Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja

Baturaja, OKTOBER 2021

H. Fery Desromi, S.T., M.T
NIDN: 0200077301

Halaman Moto Dan Persembahan

moto

"bertindak adalah jalanku untuk berfikir, berangkat dengan penuh keyakinan, berjalan dengan penuh keikhsasan, bersabar untuk setiap keadaan, tersenyum untuk sebuah ketenangan"

Pesembahan

bismillahirohmanirohim alhamdulillahhirobi'l'alamin, puji dan syukur kehadirat allah swt yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-nya.

kupersembahkan karya ini untuk:

- ❖ *Kedua orang tuaku yang tercinta (Ibunda Rukiah dan Bapak Rusdi) yang selalu berjuang dalam mencari nafkah sehingga dapat menghantarkanku menjadi sarjana, terimakasih untuk kedua orang tuaku telah memberikanku kasih sayang, perhatian, motivasi serta restunya demi keberhasilanku.*
- ❖ *Kakak-kakakku perempuan beserta suami Devi Marliana & Rozi Darmawan, Silva Risma & Kardi) yang memberikan do'a & dukungan.*
- ❖ *Ketiga jagoan keluarga Mika Putri Utami, Marsya Adelia, Iqbal Dwiguna.*
- ❖ *Untuk dosen pembimbing yang selalu membimbingku, memberikan saran & kritik yang bersifat membangun sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi ini, Azwar,.M.T, Lucyana,.M.T*
- ❖ *Untuk sahabat perjuangan SMK N 3 OKU yang telah membantu dalam kegiatan laporan ini Agus Sefrianto, Bayu Andika,Rama Irgawan dan yang tak bisa saya sebutkan satu persatu.*
- ❖ *Untuk keluarga PERBESAR, Redho Pamungkas, Irfan Roliansyah, Arya Tri Darma, Reza Finoloza, Galih Prayogi.*
- ❖ *Teman posko II KKN Desa Martajaya, Deysi, Dian Karina, Ayu septiara, Levia, Carolin, dan teman-teman lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.*
- ❖ *Kak Agus, staf FT yang banyak memberikan nasehat serta motifasi.*
- ❖ *Serta senior-senior FT, Rudi Suriadi,.S.T, Wiranata,.S.T Boby Andrawijaya,.S.T Ruliansyah,.S.T , Aan Lontar,.S.T , dan yang lainnya tak dapat saya sebutkan satu persatu.*

RIWAYAT HIDUP



Nama : Miki Hartanto
Tempat Tanggal Lahir : Rantau Kumpai 30, Desember 1999
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Alamat : Jalan Desa Rantau Kumpai Dusun II RT/RW
: 4/000 Kecamatan Sosoh Buay Rayap

Riwayat Pendidikan :

1. SD N 70 Ogan Komering Ulu
2. SMP N 37 Ogan Komering Ulu
3. SMK N 3 Ogan Komering Ulu

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat rahmat dan ridho-nya juga saya dapat menyusun Skripsi ini, dalam rangka memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Baturaja. Tak lupa disanjung shalawat dan salam kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW, semoga syafaatnya tetap tercurahkan kepada kita semu, Aamiin.

Penulisan Skripsi ini juga salah satu syarat yang harus di tempuh oleh setiap Mahasiswa dalam menempuh jenjang sarjana. Dalam pembuatan laporan ini Penulis mendapat kesempatan berharga untuk melakukan penelitian yang berjudul “PERENCANAAN ANGARAN BIAYA DAN PEMODELAN RUMAH DUA LANTAI DENGAN TYPE 280/300 M² DI DESA RANTAU KUMPALI KECAMATAN SOSOH BUAY RAYAP”

Menyadari bahwa bekal ilmu pengetahuan saat ini terbatas, maka untuk dapat menyusun Skripsi ini masih mengalami kesulitan-kesulitan. Untuk itu diharapkan untuk memaklumi apabila ada kekurangan dan kelemahan yang mungkin ditemui dalam penulisan Skripsi ini.

Adapun penyelesaian laporan ini berkat bantuan bimbingan, petunjuk serta nasehat-nasehat dari berbagai pihak yang sangat beharga.

Dan yang tidak lupa diucapkan terimakasih kepada yang tehormat :

1. Ir. Hj. Lindawati MZ, M.T. Selaku Rektor Universitas Baturaja
2. Ferry Desromi M.T. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Baturaja
3. Azwar M.T. Selaku ketua program Studi Teknik Sipil Universitas Baturaja
4. Azwar, M.T selaku pembimbing I, Lucyana, M.T Selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan arahan secara langsung dalam menyelesaikan laporan ini.
5. Rekan-rekan Mahasiswa Fakultas Teknik Sipil yang telah membantu dalam menyusun penelitian ini.
6. Orang tua dan Keluarga yang juga telah membantu dan memberikan doa serta dukungan baik moril maupun material.

7. Dan seluruh Dosen Teknik Sipil terima kasih ilmu dan pengetahuan yang ibu dan bapak berikan, semoga bermanfaat untuk diri ku dimasa depan serta untuk kesuksesan ku dimasa depan.

Penellitian ini saya buat sebagai bukti pengabdian saya terhadap masyarakat dan Universitas. Saya sadar bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu diharapkan adanya kritikan dan saran yang bersifat membangun untuk kebaikan yang akan datang.

Akhir kata Penulis mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas selesainya skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Baturaja, Oktober 2021

Penulis

MIKI HARTANTO

NPM : 1731036

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------------|------|
| Halaman | |
| Halaman Judul | i |
| Pernyataan Keaslian | ii |
| Persetujuan Dosen Pembimbing skripsi | iii |
| Persetujuan Tim Pengudi Skripsi | iv |
| | |
| Moto Dan Persembahan | v |
| Riwayat Hidup | vi |
| Abstrak | vii |
| Abstract | viii |
| Kata Pengantar | ix |
| Daftar Isi | x |
| Daftar Gambar | xi |
| | |
| Daftar Tabel | xii |
| Daftar Lampiran | xiii |

BAB I. PENDAHULUAN

| | |
|---------------------------|---|
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Masalah | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah | 3 |

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

| | |
|----------------------------|---|
| 2.1 kajian terdahulu | 4 |
| 2.2 pengertian rumah | 6 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 2.3 Fungsi Rumah Tinggal | 7 |
| 2.4 Persyaratan-Persyaratan Ruangan | 8 |
| 2.5 Bestek dan Gambar Bestek | 11 |
| 2.6 Rencana Anggaran Biaya | 12 |
| 2.7 Hal Yang Pokok Dalam Menghitung Biaya | 13 |
| 2.8 Langkah-Langkah Perhitungan Biaya Rumah Tinggal | 14 |
| 2.8.1 Daftar Analisa | 14 |
| 2.8.2 Volume Atau Kubikasi Pekerjaan | 15 |
| 2.8.3 Harga Satuan Pekerjaan | 18 |
| 2.9 Persentase Bobot Pekerjaan | 18 |
| 2.10 Konsep Dasar Kuda-Kuda Sederhana Untuk Rumah Tinggal | 19 |
| 2.10.1 Gambar Beban Titik Pertemuan Kedua Kaki Kuda-Kuda | 20 |
| 2.10.2 Gambar Pemasangan Balok Tarik | 20 |
| 2.10.3 Gambar Kaki Kuda-Kuda Melentur Kedalam | 21 |
| 2.10.4 Gambar Pemasangan Tiang Gantung | 22 |
| 2.10.5 Gambar Kaki Kuda-kuda Melengkung Kedalam | 22 |
| 2.10.6 Gambar Balok Sokong / Desak | 23 |
| 2.10.7 Gambar Batang Penjepit Pada Kuda-Kuda | 23 |
| 2.10.6 Gambar Detail Kuda-Kuda | 24 |

BAB III. METODELOGI KERJA PRAKTEK

| | |
|---------------------------------------|----|
| 3.1 Diagram Alir Penelitian | 25 |
| 3.2 Metode Pengumpulan Data | 26 |
| 3.3 Teknis Analisa Data | 26 |
| 3.4 Waktu Dan Lokasi Penelitian | 27 |
| 3.4.1 Waktu Penelitian | 27 |
| 3.4.2 Lokasi Penelitian | 28 |

BAB IV. PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

| | |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 4.1 Data Umum Proyek | 22 |
| 4.2 Data Teknis | 23 |
| 4.3 Sturktur Organisasi | 23 |
| 4.4 Unsur Palaksanaan Proyek | 24 |
| | |
| 4.5 Persyaratan Umum, Administrasi, dan Teknik Proyek | 24 |
| 4.6 Manajemen Proyek | 25 |
| 4.7 Pelaksanaan Pekerjaan/Proyek | 26 |

BAB. V PENUTUP

| | |
|----------------------|-----|
| 5.1 Kesimpulan | 115 |
| 5.2 Saran | 115 |

DAFTAR PUSTAKA

116

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--------------------------------------------------|----|
| Halaman | |
| Gambar 2.1 Denah Bangunan Lantai 1 | 31 |
| Gambar 2.2 Denah Bangunan Lantai 2 | 32 |
| Gambar 2.3 Tampak Depan. | 33 |
| Gambar 2.4 Tampak Samping Kanan | 34 |
| Gambar 2.5 Tampak Samping Kiri | 35 |
| Gambar 2.6 Tampak Belakang. | 36 |
| Gambar 2.7 Potongan A-A | 37 |
| Gambar 2.8 Potongan B-B | 38 |
| Gambar 2.9 Rencana Pondasi | 39 |
| Gambar 2.10 Detail Pondasi I-I | 40 |
| Gambar 2.11 Detail Pondasi II-II | 41 |
| Gambar 2.12 Detail Pondasi III-III | 42 |
| Gambar 2.13 Detail Pondasi IV-IV | 43 |
| Gambar 2.14 Detail Pondasi V-V | 44 |
| Gambar 2.15 Detail Pondasi VI-VI | 45 |
| Gambar 2.16 Rencana Kolom dan Balok. | 46 |
| Gambar 2.17 Rencana kolom dan Balok | 47 |
| Gambar 2.18 Rencana Penulangan Plat Lantai | 48 |
| Gambar 2.19 Detail Penulangan Tangga | 49 |
| Gambar 2.20 Rencana Atap | 50 |
| Gambar 2.21 Detail Rangka Kuda-Kuda | 51 |
| Gambar 2.22 Detail Potongan A Kuda-Kuda | 52 |
| Gambar 2.23 Detail B dab C Kuda-Kuda | 53 |
| Gambar 2.24 Detail D Kuda-Kuda | 54 |

| | |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.25 Detail E Kuda-Kuda | 55 |
| Gambar 2.26 Rencana Kusen Lantai 1. | 56 |
| Gambar 2.27 Rencana Kusen Lantai 2 | 57 |
| Gambar 2.28 Detail Kusen Pintu 1 | 58 |
| Gambar 2.29 Detail Daunan Pintu 1 | 59 |
| Gambar 2.30 Detail Kusen Pintu 2 | 60 |
| Gambar 2.31 Detail Daunan Pintu 2 | 61 |
| Gambar 2.32 Detail Kusen Pintu 3 | 62 |
| Gambar 2.33 Detail Kusen Pintu 4 | 63 |
| Gambar 2.34 Detail Kusen Jendela 1 | 64 |
| Gambar 2.35 Detail Kusen Jendela 2 | 65 |
| Gambar 2.36 Detail Daunan Jendela | 66 |
| Gambar 2.37 Rencana Istalasi Listrik Lantai 1 | 67 |
| Gambar 2.38 Rencana Istalasi Listrik Lantai 2 | 68 |
| Gambar 2.39 Rencana Ubin Lantai 1 | 69 |
| Gambar 2.40 Rencana Ubin Lantai 2 | 70 |
| Gambar 2.41 Rencana Senitasi Air Bersih dan Kotor Lantai 1 | 71 |
| Gambar 2.42 Rencana Senitasi Air Bersih dan Kotor Lantai 2 | 72 |
| Gambar 2.43 Rencana Saptic Tank | 73 |

DAFTAR TABEL

| | |
|----------------------------------------------------|-----|
| Halaman | |
| Tabel 2.1 Kajian Terdahulu | 4 |
| Tabel 3.4.1 Waktu Penelitian | 27 |
| Tabel 4.1 Daftar Harga Bahan dan Satuan Upah | 74 |
| Tabel 4.2 Harga Satuan Pekerjaan | 90 |
| | |
| Tabel 4.3 Rencana Anggaran Biaya | 111 |
| Tabel 4.4 Rekapitulasi Harga | 114 |

Email : hartantomiki@gmail.com