

**ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG 3 LANTAI
KABUPATEN BANYUWANGI BERDASARKAN INDEKS
LOKASI (STUDI KASUS: PROYEK GEDUNG
MAKO MAGELANG)**

LAPORAN PROYEK AKHIR



**Oleh:
RAHMAT FAESAL MAULANA
NIM. 362022401085**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BANYUWANGI
2024**

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

**ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG 3 LANTAI
KABUPATEN BANYUWANGI BERDASARKAN INDEKS
LOKASI (STUDI KASUS: PROYEK GEDUNG
MAKO MAGELANG)**

LAPORAN PROYEK AKHIR



Laporan Proyek Akhir Ini Dibuat dan Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Progtam Studi Diploma III Teknik Sipil dan Mencapai Gelar Ahli Madya Teknik (A.Md.T.)

Oleh:

RAHMAT FAESAL MAULANA

NIM. 362022401085

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BANYUWANGI
2024**

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Proyek Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Untuk kedua orang tua saya yang telah membantu memberikan motivasi, serta dukungan dari awal perkuliahan hingga lulus.
2. Ibu Qurrotus Shofiyah, S.T., M.T. dan Ibu Megalita Rodiyani, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 1 dan 2 yang telah membimbing, menasehati, membantu dan percaya kepada penulisan dalam penyusunan laporan Proyek Akhir.
3. Program Studi D3 Teknik Sipil Poliwangi Negeri Banyuwangi yang sudah menjadi tempat menuntut ilmu.
4. Teman-teman angkatan 2020 Program Studi D3 Teknik Sipil Poliwangi khususnya kelas 3D yang telah membantu memberikan motivasi, serta dukungan dari awal perkuliahan hingga lulus.
5. Terimakasih kepada diri saya sudah kuat dalam menjalani semua proses perkuliahan hingga proses proyek akhir ini dan tidak mudah menyerah untuk segera menyelesaikan proyek akhir maupun dalam proses penulisan proyek akhir ini.

“Halaman ini sengaja di kosongkan”

MOTTO

“Dengan ilmu menuju keilmuan.

Ilmu tak melulu soal angka, tapi bekal untuk dalam hidup”

-Ki Hadjar Dewantara-

“Tak perlu merasa malu bilaingin melakukan kebaikan.

Malulah bila yang akan kamu perbuat adalah keburukan”

-Soekarno-

“Halaman ini sengaja di kosongkan”

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahmat Faesal Maulana

NIM : 362022401085

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Proyek Akhir yang berjudul: **“Estimasi Biaya Konstruksi Bangunan Gedung 3 Lantai Kabupaten Banyuwangi Berdasarkan Indeks Lokasi (Studi Kasus: Proyek Gedung Mako Magelang)”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada instansi manapun, serta bukan karya jiplak/plagiat. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengansikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Banyuwangi, 3 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Rahmat Faesal Maulana

NIM. 362022401085

“Halaman ini sengaja di kosongkan”

**ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG 3 LANTAI
KABUPATEN BANYUWANGI BERDASARKAN INDEKS
LOKASI (STUDI KASUS: PROYEK GEDUNG
MAKO MAGELANG)**

**Laporan Proyek Akhir Ini Dibuat dan Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Program Studi Diploma III Teknik Sipil dan Mencapai Gelar Ahli Madya Teknik (A.Md.T.)**

Oleh:

Rahmat Faesal Maulana

NIM. 362022401085

Tanggal Ujian: 3 Juli 2024

Menyetujui

Pembimbing 1 : Qurrotus Shofiyah, S.T., M.T.

(.....)

Pembimbing 2 : Megalita Rodiyani, S.T., M.T.

(.....)

Penguji 1 : I Ketut Hendra Wiryasuta, M.T.

(.....)

Penguji 2 : Fikca Ayuk Safitri, S.T., M.T.

(.....)

**Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknik Sipil**



Ir. Wahyu Naris Wari, S.T., M.T.
NIP. 198612312019032016

**Mengetahui,
Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil**



I Ketut Hendra Wiryasuta, M.T.
NIP. 199202022019031027

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG 3 LANTAI KABUPATEN BANYUWANGI BERDASARKAN INDEKS LOKASI (STUDI KASUS: PROYEK GEDUNG MAKO MAGELANG)

Nama Mahasiswa : Rahmat Faesal Maulana
NIM : 362022401085
Pembimbing : 1. Qurrotus Shofiyah, S.T., M.T.
2. Megalita Rodiyani, S.T., M.T.

ABSTRAK

Estimasi biaya konseptual merupakan tahapan awal perencanaan untuk memperkirakan biaya proyek. Metode untuk memperoleh estimasi biaya konseptual ini salah satunya yaitu menggunakan metode indeks lokasi. Adanya perbedaan harga satuan bahan material di kedua lokasi akan menghasilkan suatu indeks yang digunakan untuk memperkirakan biaya proyek. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui estimasi biaya konseptual di Banyuwangi berdasarkan indeks lokasi khususnya proyek mako Magelang. Sepuluh komponen dominan yang didapatkan dari RAB dan AHS pada Proyek tersebut dilakukan pembobotan tiap komponennya terhadap biaya proyek. Selanjutnya dilakukan survei harga satuan di *supplier-supplier* Banyuwangi sehingga terlihat perbedaan harga satuan di Banyuwangi dan juga Magelang. Harga satuan yang digunakan di kedua lokasi selanjutnya dikalikan persentase bobot dan dijumlahkan untuk mendapatkan indeks lokasinya. Pada penelitian ini yaitu estimasi biaya konstruksi bangunan gedung 3 lantai kabupaten Banyuwangi berdasarkan indeks lokasi (studi kasus: proyek gedung mako Magelang sebesar $\pm$ Rp 18.121.633.848,00 dengan indeks lokasi di Banyuwangi sebesar 82,41 apabila indeks lokasi di Magelang dimisalkan memiliki angka sebesar 100 indeks lokasi ini dapat digunakan untuk mendapatkan perkiraan estimasi biaya konstruksi di Banyuwangi.

Kata kunci : *Estimasi Biaya Konstruksi, Indeks Lokasi, Estimasi, Survei*

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

***ESTIMATED CONSTRUCTION COSTS FOR A3-STORY BUILDING
BANYUWANGI DISTRICT BASED ON INDEX LOCATION
(CASE STUDY : BUILDINGPROJECT MAKO MAGELANG)***

Student Name : Rahmat Faesal Maulana
NIM : 362022401085
Mentors : 1. Qurrotus Shofiyah, S.T., M.T.
2. Megalita Rodiyani, S.T., M.T.

ABSTRACT

Conceptual cost estimation is the initial stage of planning to estimate project costs. One method for obtaining conceptual cost estimates is using the location index method. The difference in unit prices of materials in the two locations will produce an index that is used to estimate project costs. This research aims to determine conceptual cost estimates in Banyuwangi based on the location index, especially the Magelang mako project. The ten dominant components obtained from RAB and AHS for the project were weighted for each component towards project costs. Next, a unit price survey was carried out at Banyuwangi suppliers so that the difference in unit prices in Banyuwangi and Magelang was visible. The unit prices used in both locations are then multiplied by the weight percentage and added together to get the location index. In this research, the estimated construction costs for a 3-story building in Banyuwangi district are based on the location index (case study: Magelang mako building project of ± IDR 18.121.633.848,00 with a location index in Banyuwangi of 82.41 if the location index in Magelang is assumed to have a figure of These 100 location indices can be used to get an estimate of construction costs in Banyuwangi.

Keywords : *Construction Cost Estimation, Location Index, Estimation, survey*

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah saya panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Proyek Akhir yang berjudul “Estimasi Biaya Konstruksi Bangunan Gedung 3 Lantai Kabupaten Banyuwangi Berdasarkan Indeks Lokasi (Studi Kasus: Proyek gedung Mako Magelang)” ini dengan sebaik-baiknya. Laporan disusun dan diajukan guna memenuhi salah satu syarat kelulusan di Program Studi D3 Teknik Sipil Politeknik Negeri Banyuwangi.

1. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan, doa, ridho nya dan materi sehingga laporan dapat terselesaikan.
2. Bapak Ir. M. Shofi’ul Amin, S.T., M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Banyuwangi.
3. Ibu Ir. Wahyu Naris Wari, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Banyuwangi.
4. Bapak I Ketut Hendra Wiryasuta, M.T., selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil Politeknik Banyuwangi.
5. Ibu Qurrotus Shofiyah, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing 1 Proyek Akhir.
6. Ibu Megalita Rodiyani, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing 2 Proyek Akhir.
7. Bapak I Ketut Hendra Wiryasuta, M.T., selaku Dosen Penguji 1 Proyek Akhir.
8. Ibu Fikca Ayuk Safitri, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji 2 Proyek Akhir.
9. Seluruh Dosen, teknisi dan staff Program Studi D3 Teknik Sipil Politeknik Negeri Banyuwangi.
10. Teman-teman seperjuangan Program Studi D3 Teknik Sipil angkatan tahun 2020.
11. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan Proyek Akhir ini.

Penyusunan menyadari bahwa Laporan Proyek Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, karena dengan segala keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang masih harus penulis tingkatkan lagi agar dapat lebih baik lagi. Maka dari itu, kritik dan saran selalu diharapkan demi kesempurnaan dan menjadikan laporan ini menjadi lebih baik untuk selanjutnya. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aminn

Banyuwangi, 3 Juli 2024

Penulis

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	xv
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Batasan Masalah	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Estimasi Biaya Proyek Konstruksi	5
2.2 Jenis-Jenis Estimasi	7
2.3 Akurasi Jenis Estimasi	11
2.4 Estimasi Biaya Konseptual	12
2.5 Indeks Lokasi	15
2.6 Penelitian Terdahulu.....	16
BAB 3 METODE PENELITIAN	19
3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	19
3.2 Diagram Alir/ <i>Flowchart</i> penelitian	20
3.3 Metode Pengambilan Data.....	20
3.4 Perhitungan Pembobotan	22
3.5 Survei Harga <i>Supplier</i>	23
3.6 Pengolahan Data dan Perhitungan Indeks Lokasi	23
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Gambaran Penelitian.....	25
4.2 Pengumpulan Data.....	25
4.3 Penentuan Komponen Dominan Proyek.....	25
4.4 Survei Harga <i>Supplier</i>	28
4.5 Perhitungan Indeks Lokasi	31

4.6 Perkiraan Biaya Proyek Gedung Mako di Banyuwangi.....	33
BAB 5 PENUTUP.....	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	24
Tabel 4. 1 Pembobotan Komponen Dominan Proyek.....	26
Tabel 4. 2 Data Profil Perusahaan/Supplier.....	28
Tabel 4. 3 Data Survei Harga Supplier Banyuwangi.....	29
Tabel 4. 5 Perhitungan Indeks Lokasi Magelang dan Banyuwangi.....	32

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Akurasi Jenis Estimasi	11
Gambar 3.1 Lokasi Proyek Mako Polres Magelang	19
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Penelitian	20

“Halaman ini sengaja dikosongkan”