

TUGAS AKHIR

**ANALISIS FAKTOR RESIKO BIAYA PADA PEMBANGUNAN
PERUMAHAN SUBSIDI KARYAWAN KARGO BANDARA
SOEKARNO HATTA**

*Disusun Dan Ditujukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana (S-1) Teknik Sipil Di Institut Teknologi Nasional Malang*



DISUSUN OLEH :

DESI HERLINA DE L. MONES

1721029

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2024

TUGAS AKHIR
ANALISIS FAKTOR RESIKO BIAYA PADA PEMBANGUNAN
PERUMAHAN SUBSIDI KARYAWAN KARGO BANDARA
SOEKARNO HATTA



DISUSUN OLEH :

DESI HERLINA DE LAROJA MONES (1721029)

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2024

LEMBAR PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR

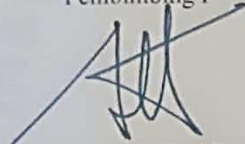
“ANALISIS FAKTOR RESIKO BIAYA PADA PEMBANGUNAN
PERUMAHAN SUBSIDI KARYAWAN KARGO BANDARA SOEKARNO
HATTA”

*Telah Disetujui Oleh Dosen Pembimbing Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Sipil S-1.*

Disusun Oleh :
DESI HERLINA DE L. MONES
1721029

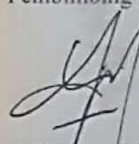
Menyetujui :
Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Ir. Maranatha W., ST., MMT., PhD., IPU.
NIP. P. 1031500523

Pembimbing II



Vega Aditama, ST., MT.
NIP. P. 1031900559

Mengetahui :
Ketua Program Studi
Teknik Sipil S-1



Dr. Yosimson P. Manaha, ST., MT.
NIP. P. 1030300383

LEMBAR PENGESAHAN

"ANALISIS FAKTOR RESIKO BIAYA PADA PEMBANGUNAN
PERUMAHAN SUBSIDI KARYAWAN KARGO BANDARA SOEKARNO
HATTA"

Telah Dipertahankan Di Depan Dosen Penguji Ujian Tugas Akhir Jenjang Strata
(S-1) Dan Diterima Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik Sipil S-1.

Disusun Oleh :

DESI HERLINA DE L. MONES
1721029

Dosen Penguji,

Penguji I

Dr. Lila Ayu Ratna Winanda, ST.,MT.
NIP. Y. 1030800419

Penguji II

Hadi S. W. Sunarwadi, ST.,MT.,IPP.
NIP. P. 1032000579

Disahkan Oleh :

Ketua Program Studi
Teknik Sipil S-1

Dr. Yosimson P. Manaha, S.T.,M.T.
NIP. P. 1030300383

Sekretaris Program Studi
Teknik Sipil S-1

Nenny Roostrianawaty, S.T.,M.T.
NIP. P. 1031700533

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Desi Herlina De L. Mones
NIM : 1721029
Program Studi : Teknik Sipil S-1
Fakultas : Teknik Sipil Dan Perencanaan

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul :

**“ANALISIS FAKTOR RESIKO BIAYA PADA PEMBANGUNAN
PERUMAHAN SUBSIDI KARYAWAN KARGO BANDARA SOEKARNO
HATTA”**

Adalah sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, didalam naskah Tugas Akhir ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat pendapat atau karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Tugas Akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia Tugas Akhir ini digugurkan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 25 Ayat 2, dan Pasal 70).

Malang, Juli 2024
Yang membuat pernyataan



DESI HERLINA DE L. MONES

ABSTRAK

DESI HERLINA DE L. MONES , Program Studi Teknik Sipil S-1, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Intitut Teknologi Nasional Malang, Juli 2024, “*Analisis Faktor Resiko Biaya Pada Pembangunan Perumahan Subsidi Karyawan Kargo Bandara Soekarno Hatta*”, Dosen Pembimbing: Maranatha Wijyaningtyas¹, Vega Aditama²

Keberhasilan dalam melaksanakan proyek pembangunan perumahan dapat terpenuhi pada perencanaan dan penjadwalan proyek yang lengkap dan tepat. Resiko Biaya pada pembangunan dapat dianggap sebagai akibat terhambatnya penyelesaian pembangunan perumahan yang terjadi. Hal yang sama juga berlaku pada proyek pembangunan perumahan subsidi bagi karyawan di Kargo Bandara Soekarno-Hatta, ada beberapa pekerjaan yang mengalami resiko biaya pada saat pelaksanaan pembangunan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko, menganalisis peringkat risiko, serta melakukan mitigasi terhadap risiko yang ada dalam pembangunan perumahan subsidi bagi karyawan di Kargo Bandara Soekarno-Hatta.

Metode yang digunakan pada analisis penelitian yaitu metode pendekatan kualitatif dan kuantitatif berupa kuisisioner yang berisi pertanyaan dan dikonversi menggunakan skala. Kemudian data dari kuisisioner dianalisis menggunakan metode HOR (House Of Risk).

Berdasarkan Analisis yang di lakukan peneliti mendapatkan sebanyak 18 peristiwa resiko dan 17 indikator agent resiko . Dalam penelitian analisis faktor resiko biaya pada pembangunan karyawan kargo bandara soekarno hatta dari 17 agent resiko tersebut terdapat tiga agent resiko dominan yaitu kesalahan desain, perubahan tanggal akibat perizinan , dan kesalahan Estimasi Biaya. Strategi mitigasi risiko yan diterapkan oleh CV. Lumenta Mandiri sebanyak 11 mitigasi berdasarkan tiga agent resiko dominan.

Kata kunci: Faktor Risiko Biaya, Identifikasi Risiko, Mitigasi Risiko.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “ANALISIS FAKTOR RESIKO BIAYA PADA PEMBANGUNAN PERUMAHAN SUBSIDI KARYAWAN KARGO BANDARA SOEKARNO HATTA” dengan tujuan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan gelar strata satu (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bpk. Awan uji Krismanto,ST.,MT.,Ph.D selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bpk Dr. Yosimson. P. Manaha, ST, MT selaku Kepala Program Studi Teknik Sipil Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Ibu Nenny Roostrianawaty, ST.,MT., selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Ibu Maranatha Wijayaningtyas, ST.,MT., Ph.D selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir.
5. Bpk. Vega Aditama , ST.,MT selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir
6. Orangtua tercinta, Ibu Silfestra Rika dan Bpk. Ferdinandus Mones Bili yang sudah senantiasa setia dalam mendukung dan memberi semangat kepada penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa pada Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan maupun kesalahan, oleh karena itu penyusun mengharapkan saran, petunjuk, bimbingan, dan kritik yang bersifat membangun demi kelanjutan kami selanjutnya.

Malang, Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Perencanaan Proyek Konstruksi	7
2.3 Penjadwalan Proyek Konstruksi	7
2.4 Pengendalian Proyek	8
2.5 Pihak-Pihak Penyelenggara Proyek Konstruksi	8
2.6 Risiko	9
2.7 Manajemen Risiko	10
2.7.1 Identifikasi Risiko	12
2.7.2 Analisa Kualitatif Risiko	14
2.8 Respon Risiko	14
2.9 Faktor Risiko Biaya	15
2.9.1 Faktor Tenaga Kerja	15
2.9.2 Faktor Material	16
2.9.3 Peralatan Alat	17
2.9.4 Estimasi Biaya	18
2.9.5 Faktor Lingkungan	19
2.10 Penanganan Risiko	19
2.11 Metode House Of Risk	20
2.11.1 Mengidentifikasi Risiko dengan HOR 1	21
2.11.2 Penanganan Risiko	23

2.12 Diagram Pareto.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	26
3.1 Lokasi Penelitian.....	26
3.2 Jenis Penelitian.....	26
3.3 Metode Penelitian	26
3.4 Identifikasi Resiko	27
3.5 Metode Pengumpulan Data	27
3.6 Populasi Dan Sampel	34
3.7 Cek Kecukupan Data	34
3.8 Analisa Data Resiko	34
3.9 Tahap Penanganan Resiko Biaya.....	35
3.10 Bagan Alir	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Survey Pendahuluan	38
4.1.1 Profil Responden.....	38
4.1.2 Hasil Data Deskripsi Survei Pendahuluan.....	39
4.2 Hasil Data Deskriptif.....	41
4.2.1 Penilaian Severity (Tingkat Keparahan) Risiko	41
4.2.2 Penilaian Occurrence (Tingkat Kejadian) Risiko.....	42
4.3 Pengolahan Data.....	43
4.3.1 House Of Risk	43
4.3.2 Evaluasi Risiko	45
4.3.3 Mitigasi Risiko HOR II.....	46
4.3.4 House of Risk fase 2.....	47
BAB V KESIMPULAN.....	52
5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 PENELITIAN TERDAHULU	5
TABEL 2.2 TINGKATAN RESIKO MENURUT (AS/NZS4360:2004).....	11
TABEL 2.3 KATEGORI LEVEL RISIKO	11
TABEL 2.4 MODEL METODE HOR1	22
TABEL 2.5 SKALA SEVERITY	22
TABEL 2.6 TABELTABEL	23
TABEL 2.7 MODEL HOR2	24
TABEL 3.1 INDIKATOR KEJADIAN RESIKO.....	28
TABEL 3.2 RISK AGENT	28
TABEL 4.1 PROFIL RESPONDEN.....	38
TABEL 4.2 HASIL WAWANCARA FAKTOR RESIKO.....	39
TABEL 4.3 KEJADIAN RESIKO YANG PALING DOMINAN.....	40
TABEL 4.4 PENILAIAN SEVERITY	41
TABEL 4.5 PENILAIAN RISK AGENT (SUMBER RESIKO).....	42
TABEL 4.6 HOR FASE 1.....	44
TABEL 4.7 REKAPITULASI PERHITUNGAN ARP	45
TABEL 4.8 RISK AGENT DOMINAN	46
TABEL 4.9 PEMETAAN RESIKO AWAL.....	47
TABEL 4.10 RANCANGAN STRATEGI MITASI RESIKO	48
TABEL 4.11 HASIL PERHITUNGAN HOR FASE 2.....	49
TABEL 4.12 URUTAN PRIORITAS MITIGASI.....	50

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 FUNGSI HUBUNGAN PROBABILITAS DAN DAMPAK	9
GAMBAR 2.2 KERANGKA UMUM MANAJEMENT	12
GAMBAR 2.3 IDENTIFIKASI RISIKO	12
GAMBAR 3.1 LOKASI PENELITIAN	26
GAMBAR 3.2 DOKUMENTASI PERMASALAN PEMBANGUNAN	27
GAMBAR 3.3 TAHAPAN PENELITIAN	37
GAMBAR 4.1 SUMBER RESIKO	46
GAMBAR 4.2 MITASI USULAN	50