

**ANALISIS KELAYAKAN EKONOMI PADA PEMBANGUNAN
PERKANTORAN TOWER POROS MARITIM SURABAYA**

PROPOSAL TUGAS AKHIR

**Untuk memenuhi Persyaratan dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik Sipil (S-1)**



Disusun Oleh:

EKA NURUS SAKINAH
1653010050

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KELAYAKAN EKONOMI PADA PEMBANGUNAN
PERKANTORAN TOWER POROS MARITIM SURABAYA**

Disusun Oleh:

Eka Nurus Sakinah
NPM. 1653010050

**Telah diuji, dipertahankan, dan diterima oleh Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Pada Hari Senin, 04 Januari 2021**

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

DR. I Nyoman Dita Pahang Putra, S.T., M.T.
NPT. 3 7003 00 0175 1

Dra. Anna Rumintang Nauli, M.T.
NIP. 19620630 198903 2 00 1

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik**



Dr. Dra. Jariyah, MP.
NIP. 19650403 199103 2 001

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**ANALISIS KELAYAKAN EKONOMI PADA PEMBANGUNAN
PERKANTORAN TOWER POROS MARITIM SURABAYA**

Disusun oleh:

Eka Nurus Sakinah
NPM. 1653010050

**Telah diuji, dipertahankan, dan diterima oleh Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Hari Senin, 04 Januari 2021**

Pembimbing :

1. Pembimbing Utama


DR. I Nyoman Dita Pahang Putra, S.T., M.T.
NPT. 3 7003 00 0175 1

2. Pembimbing Pendamping


Dra. Anna Rumintang Nauli, M.T.
NIP. 19620630 198903 2 00 1

Tim Penguji:

1. Penguji I


DR. Anik Ratnaningsih, S.T., M.T.
NIP. 19700530 199803 2 00 1

2. Penguji II


DR. Jojok Widodo Soetjipto, S.T., M.T.
NIP. 19720527 200003 1 00 1

3. Penguji III


DR. Farida Rachmawati, S.T., M.T.
NIP. 19811014 200812 2 00 1

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik**


Dr. Dra. Jariyah, M.P.
NIP. 19650403 199103 2 001

**ANALISIS KELAYAKAN EKONOMI PADA PEMBANGUNAN
PERKANTORAN TOWER POROS MARITIM SURABAYA**

Oleh:

EKA NURUS SAKINAH

1653010050

ABSTRAK

Meningkatnya penduduk dan berkembangnya bisnis di Surabaya menjadikan perusahaan besar membutuhkan ruang untuk karyawannya. Menilai suatu karakteristik dari sebuah pembangunan proyek harus melakukan studi kelayakan. Salah satu studi kelayakan yang dilakukan adalah dengan melakukan analisis kelayakan ekonomi. Analisis ini dilakukan untuk memastikan bahwa proyek tersebut layak dilakukan secara aspek ekonomi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar keuntungan dan biaya yang didapatkan dan sejauh mana kelayakan ekonominya. Proyek yang akan diteliti pada tugas akhir ini adalah perkantoran Tower Poros Maritim Surabaya. Kemudian kelayakan pada proyek pembangunan perkantoran ini didasarkan pada perhitungan *Benefit Cost Ratio* (BCR), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Return on Investment* (ROI). Hasil analisis kelayakan ekonomi ini didapatkan nilai NPV positif sebesar Rp.32,995,643,307, nilai IRR sebesar 12,08%, ROI 15,76% dan BCR 3,2. Kemudian pengembalian investasi dihitung dengan aliran kas tahunan dengan jumlah tidak tetap didapatkan nilai jangka waktu 2 tahun 10 bulan 8 hari.

Kata kunci: Kelayakan ekonomi, NPV, IRR, BCR, Payback period.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT karena atas Berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Skripsi dengan judul “Analisis Kelayakan Ekonomi pada Pembangunan Tower Poros Maritim Surabaya” merupakan salah satu syarat bagi penulis untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik di Universitas Pembangunan Nasional Jawa Timur.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP., selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur;
2. Ibu DR. Ir. Minarni Nur Trilita, MT., selaku Koordinator Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur;
3. Bapak DR. I Nyoman Dita Pahang Putra, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing atas kesediaannya untuk memberikan bimbingan, ide-ide dan saran serta kritik dalam proses penyelesaian skripsi ini;
4. Ibu Dra. Anna Rumintang Nauli, MT., selaku Dosen Pembimbing atas kesediaannya untuk memberikan bimbingan, ide-ide dan saran serta kritik dalam proses penyelesaian skripsi ini;
5. Kedua orang tua tercinta serta seluruh keluarga, yang telah banyak memberikan kasih sayang, doa dan juga dukungan selama ini;
6. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Sipil yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional Jawa Timur;

7. Seluruh staf dan karyawan PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) dan PT. Pelabuhan Properti Indonesia yang telah memberikan informasi dan pengarahan dalam menyusun tugas akhir skripsi ini;
8. Rossy Khairinisa yang telah memberikan dukungan dan masukan yang bermanfaat dalam menyusun skripsi ini;
9. Dea Chandra Krisnawan yang telah memberikan semangat dan dukungan selama menyusun skripsi ini;
10. Saudara-saudara Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional Jawa Timur Angkatan 2016 yang berjuang bersama serta memberi semangat dalam mengerjakan skripsi ini, terima kasih atas kebersamaan kalian.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, akan tetapi penulis berharap kritik dan saran dari para pembaca. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan khususnya bagi para generasi penerus Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Surabaya, 04 Januari 2021

Eka Nurus Sakinah

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Lokasi Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Perkantoran.....	5
2.2. Kelayakan Ekonomi	5
2.3. <i>Discounted Cash Flow</i> (DCF).....	6
2.4. <i>Net Present Value</i> (NPV)	7
2.5. <i>Internal Rate Return</i> (IRR)	8
2.6. <i>Return on Investment</i> (ROI)	9

2.7.	<i>Benefit Cost Ratio (BCR)</i>	9
2.8.	<i>Payback Period (PP)</i>	9
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		11
3.1.	Objek Penelitian	11
3.2.	Diagram Alir.....	11
3.2.1.	Rancangan Penelitian	13
3.2.2.	Studi Literatur.....	13
3.2.3.	Pengumpulan Data.....	14
3.2.3.1	Deskripsi Operasional	14
3.2.4.	Analisis Kelayakan Ekonomi	15
3.2.5.	Analisis <i>Payback Period</i>	15
3.2.6.	Hasil	15
3.2.7.	Kesimpulan	15
BAB 4 PEMBAHASAN		16
4.1	Konsep Pembangunan Perkantoran	16
4.2	Analisis Sewa Perlantai	16
4.3	Analisis Biaya Pengembangan	18
4.4	Analisis Pendapatan	23
4.5	Analisis Biaya Operasional	54
4.6	Analisis Kelayakan Ekonomi	62
4.6.1	Analisis <i>Net Operating Income</i>	62
4.6.2	Analisis <i>Benefit Cost Ratio (BCR)</i>	66
4.6.3	Analisis <i>Net Present Value (NPV)</i>	66
4.6.4	Analisis <i>Internal Rate of Return (IRR)</i>	68

4.6.5 Analisis <i>Return on Investment</i> (ROI)	69
4.6.6 Analisis <i>Payback Period</i> (PP)	74
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	76
5. 1 Kesimpulan	76
5. 2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Lokasi proyek pembangunan Tower Poros Maritim.....	4
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	12
Gambar 4.1	Diagram <i>Cash Flow</i>	73
Gambar 4.2	Diagram <i>Annual Cash Flow</i>	73

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Variabel Penelitian	14
Tabel 4.1 Pengeluaran Perizinan dan Legal	18
Tabel 4.2 Pengeluaran Fase Perencanaan	19
Tabel 4.3 Pengeluaran Pekerjaan Fase Pelaksanaan pada Kegiatan Persiapan dan Struktur	19
Tabel 4.4 Pengeluaran Pekerjaan Pelaksanaan pada Kegiatan MEP dan Arsitektur	20
Tabel 4.5 Pengeluaran Pekerjaan Pelaksanaan Fasilitas Umum	20
Tabel 4.6 Pengeluaran Pekerjaan Pada Kegiatan Perkerasan Jalan dan Lansekap .	21
Tabel 4.7 Rekapitulasi Pengeluaran	22
Tabel 4.8 Harga Sewa Kantor	23
Tabel 4.9 Harga Sewa Kantin	26
Tabel 4.10 Harga Parkir Area	27
Tabel 4.11 Pendapatan Tahunan	28
Tabel 4.12 Tarif Dasar Listrik	55
Tabel 4.13 Biaya Listrik Tahunan	56
Tabel 4.14 Biaya Air Tahunan	57
Tabel 4.15 Biaya Internet Tahunan	58
Tabel 4.16 biaya Telepon Tahunan	59
Tabel 4.17 Biaya Pemasaran	60
Tabel 4.18 Rekapitulasi Biaya Operasional	61
Tabel 4.19 Analisis <i>Net Operating Income</i>	63

Tabel 4.20 Analisis Perhitungan NPV	67
Tabel 4.21 Analisis Perhitungan IRR	68
Tabel 4.22 Analisis Perhitungan ROI	69
Tabel 4.23 Perhitungan Analisis <i>Payback Period</i>	74
Tabel 4.24 Rekapitulasi Analisis Kelayakan Ekonomi	75

LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar Denah Ruangan Kantor	80
---	----