

# **EVALUASI KELAYAKAN INVESTASI**

(Studi Kasus: Klinik “X” di Kota Medan)

Laporan Tugas Akhir

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh :

**MARZHEYBA TUMONGLO PATTOLA**

**NPM : 150216117**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**OKTOBER 2019**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

### **EVALUASI KELAYAKAN INVESTASI**

(Studi Kasus: Klinik “X” di Kota Medan)

Benar - benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan, baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, September 2019

Yang membuat pernyataan,

(Marzheyba Tumonglo Pattola)

# **PENGESAHAN**

Laporan Tugas Akhir

## **EVALUASI KELAYAKAN INVESTASI**

(Studi Kasus: Klinik “X” di Kota Medan)

Oleh :

Marzheyba Tumonglo Pattola

NPM : 150216117

telah disetujui oleh Pembimbing

Yogyakarta,.....

Pembimbing

(Ferianto Raharjo, S.T., M.T.)

Disahkan oleh :

Program Studi Teknik Sipil

Ketua

(Ir. AY. Harijanto Setiawan, M.Eng., Ph.D.)

# PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

## EVALUASI KELAYAKAN INVESTASI

(Studi Kasus: Klinik “X” di Kota Medan)




Oleh :

**MARZHEYBA TUMONGLO PATTOLA**

NPM : 150216117

Telah diuji dan disetujui oleh

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Ferianto Raharjo, S.T., M.T.	.....	.....
Sekretaris	: Wulfram Indri Ervianto, Ir., M.T., Dr	.....	.....
Anggota	: Angelina Eva Lianasari, S.T., M.T.	.....	.....



"Takut akan Tuhan adalah permulaan pengetahuan"

Amsal 1: 7

Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus
2. Orang Tua
3. Teman – teman Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, cinta dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik sebagai syarat menyelesaikan pendidikan tinggi Program Strata-1 di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak mungkin diselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini, antara lain :

1. Bapak Dr.Eng. Luky Handoko, S.T., M.Eng., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Ir. AY. Harijanto Setiawan, M.Eng., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Ferianto Raharjo, S.T.,M.T., selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu dan sabar dalam membimbing sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Bapak Dinar Gumilang Jati, S.T.,M.Eng., selaku koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah bersedia mengajarkan ilmu pengetahuan dalam bidang teknik sipil.

6. Pihak *Owner* klinik yang telah memberikan data-data yang diperlukan untuk penelitian ini.
7. Orang tua dan saudara yang selalu mendukung ,memberikan semangat, dan sebagai sponsor utama dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini sehingga dapat berjalan dengan lancar.
8. Rekan – rekan yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membantu proses penelitian Tugas Akhir antara lain, Erich, Haris, Jeffri, Kaka, dan yang lainnya.
9. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, Oktober 2019

Penulis,

Marzheyba Tumonglo Pattola

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGESAHAN PENGUJI.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Keaslian Tugas Akhir.....	2
1.5 Tujuan Tugas Akhir .....	3
1.6 Manfaat Tugas Akhir .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Uraian Umum.....	4
2.2 Investasi.....	4
2.3 Laboratorium Klinik.....	5
2.4 Proyek dan Kelayakan.....	5



2.5	Besaran Fisik Gedung .....	6
1.	Luas Lantai Kotor ( <i>Gross Floor Area</i> ) .....	6
2.	Luas Lantai Bersih ( <i>Netto</i> ) .....	6
3.	Efisiensi Lantai ( <i>Floor Efficiency</i> ).....	7
4.	Tinggi Antar Lantai ( <i>Floor to Floor High</i> ).....	7
5.	Jumlah Lantai .....	7
6.	Kepadatan Bangunan ( <i>Building Density</i> ).....	7
7.	Perbandingan Luas Lantai Total terhadap Luas Tanah.....	8
8.	Tenaga Lisrik.....	8
2.6	Besaran – Besaran Tekno Ekonomi .....	8
1.	Harga Satuan Tanah .....	8
2.	Harga Satuan Gedung.....	8
3.	Biaya Bangunan .....	8
4.	Biaya – Biaya Tidak Langsung .....	8
5.	Biaya Investasi Total.....	9
6.	Modal Sendiri ( <i>Equity</i> ).....	9
7.	Modal Pinjaman ( <i>Borrow Capital, Loan</i> ) .....	9
8.	Perbandingan Modal Pinjaman dan Modal Sendiri.....	10
9.	Suku Bunga .....	10
10.	Masa Konstruksi.....	10
11.	Masa Pelunasan Kredit ( <i>Pay-Out Time</i> ).....	10
12.	Pendapatan Bangunan .....	10
13.	Pengeluaran Bangunan.....	11
14.	Depresiasi (Penyusutan Gedung) .....	11
15.	Pajak Perseroan .....	11
16.	<i>Cash Flow</i> .....	12
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>13</b>
3.1	Jenis Penelitian.....	13
3.2	Lokasi Gedung .....	13
3.3	Sumber Data.....	13

3.4	Cara Pengumpulan Data.....	13
3.5	Analisis Data .....	14
	1. Perhitungan Biaya Investasi .....	14
	2. Biaya Penyusutan .....	15
	3. Pengeluaran Gedung .....	15
	4. Analisis Kelayakan Investasi .....	15
	5. Analisis Sensitivitas .....	16
3.6	Analisis Data .....	18
3.7	Diagram Alir.....	20
<b>BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>23</b>
4.1	Gambaran Umum Klinik.....	23
	1. Klinik.....	23
	2. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) dan Koefisien Lantai Bangunan (KLB) .....	23
4.2	Pengujian Bahan.....	24
	4.2.1 Data Perencanaan .....	24
	1. Data Bangunan .....	24
	2. Harga Satuan Tanah .....	25
	3. Suku Bunga .....	25
	4. Pemeriksaan.....	25
	5. Karyawan.....	26
	4.2.2 Biaya Langsung .....	26
	1. Biaya Tanah.....	26
	2. Biaya Bangunan.....	26
	4.2.3 Biaya Tidak Langsung.....	28
	4.2.4 Biaya Investasi Total .....	28
4.3	Perhitungan Pendapatan dan Pengeluaran Tahunan.....	28
	4.3.1 Pendapatan Klinik Tahunan .....	28
	1. Pemeriksaan.....	28
	2. Dokter.....	29

3.	Rujukan Rumah Sakit.....	29
4.3.2	Pengeluaran Klinik Tahunan .....	30
1.	Listrik .....	30
2.	Gaji Pegawai .....	31
3.	Biaya Konsultan .....	31
4.	Biaya Depresiasi.....	31
5.	Biaya Konsumsi .....	31
6.	Biaya Pemeliharaan.....	32
7.	Asuransi.....	32
8.	Pajak Perseroan .....	32
9.	Pembelian Obat-Obatan .....	33
10.	Telepon dan Internet.....	33
11.	Maintenance Alat-alat .....	33
12.	Lain-lain .....	34
13.	Total Pengeluaran.....	34
4.4	Analisis Cash Flow.....	35
4.5	Analisis Kelayakan Investasi .....	36
4.5.1	Analisis <i>Net Present Value</i> (NPV) .....	36
4.5.2	<i>Internal Rate Of Return</i> (IRR) .....	38
4.5.3	<i>Benefit Cost Ratio</i> (BCR) .....	40
4.5.4	<i>Payback Period</i> .....	41
4.5.5	Analisis Sensitivitas .....	42
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>44</b>
5.1	Kesimpulan.....	44
5.2	Saran.....	45
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>47</b>

## DAFTAR TABEL

No	Nama Tabel	Hal
4.1	Data Jumlah Pemeriksaan Tahunan	25
4.2	Daftar Karyawan	26
4.3	Biaya Perencanaan Bangunan	27
4.4	Rekapitulasi Biaya Investasi	28
4.5	Pendapatan Pemeriksaan	29
4.6	Rekapitulasi Pendapatan Tahunan	29
4.7	Total Pemakaian Listrik	30
4.8	Perhitungan Biaya Konsumsi	32
4.9	Total Pengeluaran Tahunan	34
4.10	<i>Cash Flow</i>	35
4.11	Perhitungan NPV	37
4.12	Rekapitulasi NPV	37
4.13	Perhitungan IRR	38
4.14	Perhitungan BCR	40
4.15	Perhitungan PP	41
4.16	<i>Cash In dan Cash Out</i>	41
4.17	Analisis Sensitivitas	42

## DAFTAR GAMBAR

No	Nama Gambar	Hal
4.1	Grafik Perbandingan Kumulatif <i>Cash in</i> dan <i>Cash Out</i>	41
4.2	Grafik Perbandingan Analisis Sensitivitas	43

## DAFTAR LAMPIRAN

Nama Lampiran	Hal
Daftar Harga	47
Perhitungan Luas Bangunan	54
Perhitungan Daya Listrik	57
<i>Cash Flow</i>	65
Perhitungan NPV	70
Gambar Denah	74