

No.43/SKRIPSI/S.Tr-TKG/2023

**SKRIPSI**

**ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI  
GEDUNG RSIA NGOERAH DENPASAR**



**Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan program D-IV  
Politeknik Negeri Jakarta**

**Disusun oleh :**

**Raditya Akmal Varino**

**NIM. 1901421032**

**Pembimbing :**

**Sidiq Wacono S.T., M.T.**

**NIP. 196401071988031001**

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK KONSTRUKSI GEDUNG  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

**ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI GEDUNG RSIA NGOERAH DENPASAR**

yang disusun oleh Raditya Akmal Varino (NIM 1901421032) telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam pelaksanaan Sidang Skripsi Tahap 2



**Pembimbing**

**Sidiq Wacono, S.T., M.T.**

**NIP 19640107198803100**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

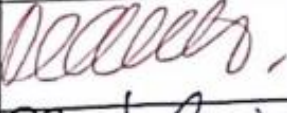
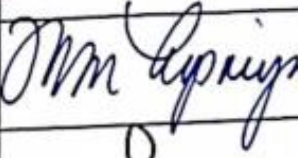
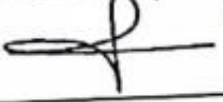
**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

**ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI GEDUNG RSIA NGOERAH DENPASAR**  
yang disusun oleh **Raditya Akmal Varino (NIM 1901421032)** telah dipertahankan dalam  
**Sidang Skripsi 2** di depan tim penguji pada Hari Jumat tanggal 18 Agustus 2023

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
Ketua	Hari Purwanto, Ir, M.Sc., DIC NIP 195906201985121001	
Anggota	Iwan Supriyadi, BSCE, M.T. NIP 196401041996031001	
Anggota	Afrizal Nursin, B.Sc., M.T. Drs. Ir. Dr. NIP 195804101987031003	

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Sipil  
Politeknik Negeri Jakarta

  
  
**Dr. Dyah Nurwidyaningrum, ST, MM, M.Ars**  
NIP 197407061999032001

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertandatangan di bawah ini, saya:

Nama : Raditya Akmal Varino

NIM : 1901421032

Program Studi : D4 Teknik Konstruksi Bangunan Gedung

Alamat Email : [raditya.akmalvarino.ts19@mhs.w.pnj.ac.id](mailto:raditya.akmalvarino.ts19@mhs.w.pnj.ac.id)

Judul Naskah : Analisis Kelayakan Investasi Gedung RSIA Ngoerah Denpasar

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan yang saya sertakan dalam Skripsi Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta Tahun Akademik 2022/2023 adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan jiplakan karya orang lain dan belum pernah diikuti dalam segala bentuk kegiatan akademis.

Apabila di kemudian hari ternyata tulisan/naskah saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, maka secara otomatis tulisan/naskah saya dianggap gugur dan bersedia menerima sanksi yang ada. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Depok, 21 Agustus 2023

Raditya Akmal Varino

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kelayakan Investasi Gedung RSIA Ngoerah Denpasar” ini sebagai persyaratan untuk kelulusan diploma empat Sarjana Terapan Teknik Konstruksi Gedung bisa diselesaikan pada batas waktu yang diberikan.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak – pihak yang terlibat dalam proses penyelesaian skripsi ini. Dengan penuh rasa hormat, di kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Alm. Ayah yang sudah membiayai dan mendukung pendidikan sedari kecil sehingga penulis dapat melakukan penelitian ini dalam jenjang pendidikan diploma empat.
2. Ayah sambung penulis yang telah berusaha bertanggungjawab kepada penulis dengan membantu segala kesulitan penulis sehingga penulis dapat melakukan studi penelitian di Bali
3. Ibu dan adik yang senantiasa mendoakan dan mendukung di setiap waktu yang membuat penulis semangat dalam proses penyelesaian proposal skripsi ini.
4. Bapak Sidiq Wacono, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang memberikan masukan serta arahan dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak Mudiono Kasmuri, S.T, M.Eng, Ph.D selaku kepala Program Studi Teknik Konstruksi Gedung Jurusan Sipil Politeknik Negeri Jakarta.
6. Ibu Darul Nurjanah, S.Ag., M.Si. selaku pembimbing akademis kelas TKG2 tahun angkatan 2019 yang selalu membimbing penulis selama perkuliahan.
7. Bapak dan Ibu karyawan Proyek Pembangunan RSIA Dr.I.G.N.G Ngoerah Denpasar atas bantuannya dalam memberikan masukan serta data kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman TKG 2 angkatan 2019 yang senantiasa memberikan semangat selama menjalani perkuliahan dan penyusunan skripsi.

Penulis menyadari dengan segala kerendahan hati bahwa Skripsi ini memiliki beberapa kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran pembaca sangat dibutuhkan. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca.

Denpasar, 30 Juli 2023

Raditya Akmal Varino



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Perumusan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Batasan Masalah.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Klasifikasi Bangunan Gedung.....	4
2.2 Tahapan Kegiatan Proyek Konstruksi .....	6
2.3 Manajemen Biaya.....	6
2.4 Investasi .....	6
2.5 Kelayakan Investasi.....	7
2.6 Usia Ekonomis Bangunan.....	8
2.7 Konsep Nilai Waktu Uang .....	8
2.8 Biaya.....	12





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.9 Klasifikasi Biaya .....	12
2.10 <i>Net Present Value</i> (NPV).....	12
2.11 <i>Internal Rate of Return</i> (IRR) .....	13
2.12 Kebutuhan Kelayakan Investasi .....	14
2.13 <i>Payback Period</i> .....	14
2.14 Hipotesis .....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>16</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	16
3.2 Lokasi dan Objek Penelitian .....	16
3.3 Waktu Penelitian .....	17
3.4 Langkah Penelitian .....	17
3.5 Program Bantu Penelitian .....	18
3.6 Rancangan Penelitian.....	19
3.7 Pengumpulan Data Bangunan .....	21
3.8 Metode Analisis Data .....	21
3.8.1 Analisis Pemasukan ( <i>Cash in</i> ).....	21
3.8.2 Analisis Pengeluaran ( <i>Cash out</i> ).....	22
3.8.3 Analisis Biaya Investasi .....	22
3.8.4 Analisis Kelayakan Investasi Menggunakan NPV .....	22
3.8.5 Analisis Kemampuan Menghasilkan Return Menggunakan IRR ( <i>Internal Rate of Return</i> ) .....	22
3.8.6 Analisis <i>Payback Period</i> .....	23
3.9 Luaran Penelitian.....	23
<b>BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>24</b>
4.1 Data Ruang Potensial Bangunan .....	24
4.1.1 Ruang Potensial Lantai 1 .....	24
4.1.2 Ruang Potensial Lantai 2.....	25



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.1.3 Ruang Potensial Lantai 3.....	26
4.1.4 Ruang Potensial Lantai 4.....	27
4.2 Perhitungan Kapasitas Pelayanan.....	27
4.2.1 Jam Operasional.....	27
4.2.2 Basement .....	28
4.2.3 Lantai 1.....	29
4.2.4 Lantai 2.....	30
4.2.5 Lantai 3.....	30
4.3 Perhitungan Pemasukan ( <i>Cash In</i> ).....	31
4.3.1 Daftar Harga .....	32
4.3.2 Lantai 1.....	33
4.3.3 Lantai 2.....	35
4.3.4 Lantai 3.....	36
4.4 Perhitungan Pengeluaran ( <i>Cash Out</i> ).....	38
4.5 <i>Cash Flow</i> .....	39
4.6 Perhitungan <i>Net Present Value (NPV)</i> .....	41
4.7 Perhitungan <i>Internal Rate Ratio (IRR)</i> .....	46
4.8 Perhitungan <i>Payback Period</i> .....	51
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>58</b>
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>60</b>





## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Daftar Alat Perhitungan.....	18
Tabel 4. 1 Daftar Ruang Potensial Lantai 1.....	24
Tabel 4. 2 Daftar Ruang Potensial Lantai 2.....	25
Tabel 4. 3 Daftar Ruang Potensial Lantai 3.....	26
Tabel 4. 4 Kapasitas Ruang Potensial Lantai 1 .....	29
Tabel 4. 5 Kapasitas Ruang Potensial Lantai 2 .....	30
Tabel 4. 6 Kapasitas Ruang Potensial Lantai 3 .....	30
Tabel 4. 7 Daftar Harga Administrasi RSIA .....	32
Tabel 4. 8 Daftar Harga Rawat Inap RSIA .....	32
Tabel 4. 9 Daftar Harga IRD RSIA .....	32
Tabel 4. 10 Daftar Harga NICU RSIA.....	33
Tabel 4. 11 Daftar Harga Tindakan Kebidanan RSIA.....	33
Tabel 4. 12 Perkiraan Pemasukan Ruang Potensial Lantai 1 .....	34
Tabel 4. 13 Perkiraan Pemasukan Ruang Potensial Lantai 2 .....	35
Tabel 4. 14 Perkiraan Pemasukan Ruang Potensial Lantai 3 .....	36
Tabel 4. 15 Perkiraan Cash Flow Tahun 1 .....	39
Tabel 4. 16 Perkiraan Laba Bersih Tahun Rencana .....	39
Tabel 4. 17 NPV Skema 90% Kapasitas.....	41
Tabel 4. 18 NPV Skema 85% Kapasitas.....	43
Tabel 4. 19 NPV Skema 80% .....	44
Tabel 4. 20 IRR Skema 90% .....	47
Tabel 4. 21 IRR Skema 85% .....	48
Tabel 4. 22 IRR Skema 80% .....	50
Tabel 4. 23 Present Value Cash Flow Skema 90% .....	51
Tabel 4. 24 Present Value Cash Flow Skema 85% .....	53
Tabel 4. 25 Present Value Cash Flow Skema 80% .....	55

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Annual Cash Flow .....	9
Gambar 2. 2 Cash Flow Annual Future .....	10
Gambar 2. 3 Cash Flow Annual Present .....	11
Gambar 3. 1 Denah Lokasi Proyek Gedung RSIA Prof I.G.N.G. Ngoerah.....	16
Gambar 3. 2 Lingkungan Sekitar Proyek.....	17
Gambar 3. 3 Diagram Alir Penelitian .....	20





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 3. 1 Denah Ruang Lantai 1 .....	71
LAMPIRAN 3. 2 Denah Ruang Lantai 2 .....	72
LAMPIRAN 3. 3 Denah Ruang Lantai 3 .....	73
LAMPIRAN 4. 1 Cash Flow RSIA Aceh .....	75
LAMPIRAN 4. 2 Pendapatan RSUP Ngoerah Tahun Anggaran 2021 .....	76
LAMPIRAN 4. 3 Realisasi Pengeluaran RSUP Ngoerah Tahun Anggaran 2021 ....	77







## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

RSUP Sanglah atau RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah merupakan rumah sakit terbesar di Provinsi Bali serta menjadi rumah sakit rujukan utama untuk provinsi NTT dan NTB. RSUP Sanglah mulai membangun gedung khusus untuk pelayanan kesehatan ibu dan anak pada Bulan Oktober 2022. Gedung RSIA tersebut dibangun di area seluas 17.523 m<sup>2</sup> yang direncanakan terdiri dari 4 lantai dan 1 *basement*.

Menurut data Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dirjen Dukcapil), pada Bulan Juni 2021 Provinsi Bali memiliki jumlah penduduk 4,27 juta jiwa, Provinsi NTB 5,41 juta jiwa, dan NTT 5,48 juta jiwa. Sementara itu, pada Juni 2022 Provinsi Bali memiliki jumlah penduduk 4,29 juta jiwa, NTB sebanyak 5,47 juta jiwa, dan NTT sebanyak 5,51 juta jiwa. Berdasarkan data tersebut, dapat dilihat bahwa tingkat kelahiran di ketiga provinsi tersebut adalah 2 - 6 juta jiwa/tahun. Seiring dengan meningkatnya tingkat kelahiran, kebutuhan akan layanan kesehatan bagi ibu dan anak pun akan semakin meningkat.

Berdasarkan Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) pada tahun 2020, angka Kematian Ibu (AKI) sebesar 230 per 100.000 kelahiran hidup (KH) dan angka Kematian Bayi (AKB) menjadi 21 per 100.000 kelahiran hidup (KH) pada tahun 2017. Penurunan angka AKI dan AKB masih cenderung lambat sehingga Indonesia diperkirakan tidak mampu mencapai target *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada 2030 sebesar 70 kematian ibu per 100.000 ribu penduduk dan 12 kematian bayi dari 100.000 ribu kelahiran. Sehingga perlu ditingkatkannya ketersediaan, aksesibilitas, dan kualitas pelayanan bagi kesehatan ibu dan anak untuk menurunkan angka AKI dan AKB di Indonesia agar dapat mencapai target SDGs pada tahun 2030.

Untuk itu, diperlukan adanya ketepatan besarnya biaya investasi agar bangunan tersebut tidak mengalami kerugian akibat besarnya biaya investasi yang dikeluarkan. Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk menghitung ketepatan investasi yang dilakukan oleh *owner*. Salah satu metode yang umum digunakan adalah menggunakan metode *NPV* dan *IRR* untuk menganalisa kelayakan atas investasi tersebut.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

NPV (Net Present Value) adalah kelebihan present value dari cash flow yang dihasilkan oleh suatu proyek atas sejumlah investasi awal (Dr. Sobarsa Kosasih; 2009). Penelitian ini diperlukan agar pihak *owner* dapat mempertimbangkan apakah investasi yang dikeluarkan telah layak untuk dilakukan atau belum, Menurut Dian Wijayanto (2012), Net Present Value merupakan kombinasi antara present value penerimaan dan present value pengeluaran.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat diidentifikasi adanya permasalahan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Terdapat biaya investasi yang cukup besar untuk pembangunan gedung RSIA I. G. N. G. Ngoerah (Sanglah).
2. Bagaimana penggunaan Metode *NPV* dan *IRR* sebagai acuan kelayakan besarnya biaya investasi.
3. Kapan pihak *owner* dapat membayar dana pinjamannya dengan metode *Discounted Payback Period*.

### 1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah investasi yang dilakukan sudah memenuhi kelayakan?
2. Berapa *cash in* yang ditaksir per tahun?
3. Pada tahun keberapa pihak *owner* dapat menyelesaikan pinjamannya?

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui kelayakan investasi dari sebuah bangunan yang dirancang sesuai umur rencana.
2. Mengetahui periode pengembalian yang dibutuhkan untuk melunasi pinjaman ke pihak investor.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara akademis, penelitian ini dapat digunakan sebagai ilmu pengetahuan untuk bahan masukan serta pertimbangan dalam berinvestasi di bangunan gedung.





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2. Rekomendasi kepada pengelola bangunan mengenai penghematan biaya dengan tipe gedung seperti yang dimodelkan.

### 1.6 Batasan Masalah

Untuk memperjelas suatu penelitian ini, maka dibuat batasan masalah agar penelitian ini terfokus pada masalah yang akan dibahas. Batasan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ini dilakukan pada Gedung RSIA I. G. N. G. Ngoerah Denpasar.
2. RAB diperoleh dari kontraktor pelaksana.
3. Analisis kelayakan investasi berdasarkan perkiraan umur rencana yaitu 50 tahun (PP No.36 Tahun 2005)
4. Tahun 2022 dianggap sebagai tahun acuan atau tahun awal
5. Arus kas rumah sakit tahun 2021 dianggap sebagai arus kas acuan
6. Kenaikan pendapatan rumah sakit dianggap sama dengan tingkat inflasi rata-rata.
7. Pengeluaran rumah sakit dianggap sebesar 92,29% dari pendapatan tiap tahunnya.
8. Interest dianggap sebesar 5% (suku bunga Bank Indonesia).
9. Perhitungan dibuat dengan 3 skema, yaitu skema 90% kapasitas, 85% kapasitas, dan 80% kapasitas.
10. Biaya perencanaan dianggap sebesar 10% dari nilai proyek.
11. Besar pinjaman dianggap hanya 85% dari biaya investasi.
12. Pemasukan diperkirakan sesuai asumsi penulis.





## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Analisis investasi merupakan suatu analisis yang sifatnya prediksi, sehingga harus dihitung dengan mempertimbangkan berbagai kondisi. Semakin banyak kondisi yang diperhitungkan, maka semakin banyak pertimbangan untuk memantapkan suatu keputusan investasi. Banyaknya pertimbangan tersebut dapat membantu ketepatan dalam memilih objek investasi.
2. Setelah dilakukan analisis kelayakan investasi pada proyek pembangunan gedung RSIA Ngoerah Denpasar, didapatkan hasil berupa NPV dan IRR yang menyatakan bahwa RSIA Ngoerah adalah objek investasi yang layak dilakukan. Setelah mempertimbangkan 3 kondisi yakni kondisi jika kapasitas pelayanan terisi 90%, 85%, dan kondisi jika kapasitas pelayanan hanya terisi 80% selama umur rencana. Dengan perhitungan NPV yang telah dilakukan, RSIA Ngoerah Denpasar memiliki NPV sebesar Rp315.683.807.846 pada skema 90% kapasitas, Rp289.390.617.411 pada skema 85% dan Rp263.097.426.976 untuk skema 80% kapasitas.
3. Selain metode NPV, kelayakan investasi pada proyek RSIA Ngoerah Denpasar juga terbukti dengan metode IRR. Berdasarkan perhitungan metode IRR, RSIA Ngoerah memiliki IRR yang cukup besar yaitu sebesar 12,11% untuk skema kapasitas 90%, 11,56% untuk skema 85%, dan 11,004% untuk skema 80% kapasitas. Hasil tersebut lebih besar jika dibandingkan dengan suku bunga yang berlaku yaitu 5%. Oleh karena itu, proyek gedung RSIA Ngoerah dapat dinyatakan layak investasi menurut metode IRR.
4. Selain nilai IRR dan nilai NPV yang dihasilkan oleh RSIA Ngoerah cukup besar, masa pengembalian dana kepada IsDB (*Islamic Development Bank*) terbilang cukup singkat, yaitu selama 14,3 tahun jika proyek tersebut melayani 90% kapasitas pelayanan selama umur rencana secara konstan, 15,227 tahun jika proyek tersebut melayani 85% kapasitas secara konstan, dan selama 16,277 tahun jika dapat melayani 80% kapasitas pelayanan secara konstan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## 5.2 Saran

1. Kosongnya lantai teratas RSIA Ngoerah (Lantai 4) dapat dioptimalisasi dengan dibuat ruangan-ruangan potensial dengan pengeluaran minimal baik untuk perawatan alat maupun perawatan lainnya sehingga dapat memberikan keuntungan finansial secara signifikan. Hal tersebut dapat mempercepat periode pengembalian dana pinjaman dan menjadi dana untuk mengantisipasi kejadian tak terduga sehingga RSIA Ngoerah tetap dapat beroperasi dalam keadaan tersebut.
2. Dilakukan analisis lebih detil dengan mempertimbangkan permintaan (*demand*) dan kebutuhan masyarakat agar penentuan jenis ruang yang akan dibangun lebih optimal dari segi finansial. Hal tersebut berfungsi untuk efisiensi biaya baik biaya pembangunan, biaya perawatan, ataupun biaya operasional. Optimalisasi ruang juga dapat mempercepat periode pengembalian dana pinjaman sehingga objek investasi tersebut tidak terbebani dengan perkiraan kejadian yang tidak diinginkan kedepannya.
3. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan analisis pemasukan dan pengeluaran yang lebih detil dan terperinci.





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR PUSTAKA

- Bangsawan, I. (2020). *ANALISIS LIFE CYCLE COST PADA PEMBANGUNAN GEDUNG POLIKLINIK RUMAH SAKIT JIWA TAMPAN PEKANBARU RIAU*. Universitas Islam Riau.
- Firman. (2019). *PENERAPAN ANALISIS LIFE CYCLE COST PADA BANGUNAN GEDUNG PERKULIAHAN*. Universitas Islam Riau.
- Krisnanda, S. F. (2020). IMPLEMENTASI LIFE CYCLE COST PADA GEDUNG BANK MANDIRI SYARIAH YOGYAKARTA. *FROPIL (Forum Profesional Teknik Sipil)*, 8(1), 46–55. <https://doi.org/10.33019/fropil.v8i1.1780>
- Ramadhan, M. M., Wijatmiko, I., & Devia, Y. P. (2022). *SELECTION OF FLOOR COVERING MATERIALS USING LIFE CYCLE COST ANALYSIS ON THE X APARTMENT DEVELOPMENT PROJECT SOUTH TANGERANG*. Universitas Brawijaya.
- Susilo, E. (2018). *ANALISIS LIFE CYCLE COST PADA BANGUNAN RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA LIFE CYCLE COST ANALISYS ON LOW COST APARTMEN IN YOGYAKARTA*. Universitas Islam Indonesia.
- Utari, R. P., & Samad, A. (2021). Analisis Pengendalian Biaya Konstruksi Gedung Asrama Dengan Metode Life Cycle Cost. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 387.
- Adadiyah, K. (2021). Analisis Kelayakan Investasi Pembangunan Perumahan Pada Kawasan Siap Bangun. *Tugas Akhir*, 63.
- Agustina, I. R. (2020). Analisis Kelayakan Investasi Rumah Sakit Berbasis Layanan. *Skrpsi*, 65
- Drs. M. Giatman, M. (2011). *Ekonomi Teknik*. Jakarta Utara: RajaGrafindo Persada.





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lestari, I. A., Diputera, I. A., & Mulyawan, I. A. (2022). Analisis Kelayakan Investasi Pembangunan Moringa Villa Ditinjau Dari Aspek Finansial. *Vol. 018, No.01, Oktober 2022*, 7.

Putra, P. F. (2022). ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI PEMBANGUNAN. 73.

Rahayyu, G. H., & Nurghany, A. (2019). ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI . *Journal Industrial Services Vol. 4 No. 2 Maret 2019*, 8.

Santoso, A. I. (2018). Analisis Kelayakan Investasi Pemilihan Alat Berat Wheel Loader Pada PT. Yepeka Usahan Mandiri. *Skripsi*, 91.

Supriyantony, E. (2023). Analisis Kelayakan Investasi Pembangunan Pasar Ikan Modern. 15.

