

**16/SKRIPSI/S.Tr-JT/2024**

**KAJI ULANG KELAYAKAN INVESTASI PADA  
JALAN TOL AKSES PELABUHAN PATIMBAN**



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

**Disusun Oleh :**

**Puti Dian Syafitri**

**NIM.2001413002**

**Pembimbing:**

**Iwan Supriyadi, BSCE, M.T.**

**NIP.196401041996031001**

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK PERANCANGAN  
JALAN DAN JEMBATAN KONSENTRASI JALAN TOL  
JURUSAN TEKNIK SIPIL  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2024**



## © 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 wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

### KAJI ULANG KELAYAKAN INVESTASI PADA JALAN TOL AKSES PELABUHAN PATIMBAN

yang disusun oleh **Puti Dian Syafitri (2001413002)** telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam

#### Sidang Skripsi Tahap 1

Pembimbing

**Iwan Supriyadi, BSCE, M.T.**

NIP 196401041996031001



© 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

**KAJI ULANG KELAYAKAN INVESTASI PADA JALAN TOL AKSES  
PELABUHAN PATIMBAN** yang disusun oleh **Puti Dian Syafitri (2001413002)**  
telah dipertahankan dalam **Sidang Skripsi Tahap 1** di depan Tim Penguji  
pada hari Kamis tanggal 18 Juli 2024

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
<b>Ketua</b>	Sidiq Wacono, S.T., M.T. NIP 196401071988031001	
<b>Anggota</b>	Desi Supriyan, Drs, S.T., M.M. NIP 195912311987031018	
<b>Anggota</b>	Agung Budi Broto, S.T., M.T. NIP 196304021989031003	

Mengetahui  
**Ketua Jurusan Teknik Sipil  
Politeknik Negeri Jakarta**



**Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T.,M.M.,M.Ars.**  
**NIP 197407061999032001**



## © 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur atas segala rahmat dan petunjuk-Nya, serta doa dan dukungan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik

Untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan pada Program Studi Teknik Perancangan Jalan Dan Jembatan Konsentrasi Jalan Tol di Politeknik Negeri Jakarta maka penulis membuat skripsi dengan Judul “**KAJI ULANG KELAYAKAN INVESTASI PADA JALAN TOL AKSES PELABUHAN PATIMBAN**”

Tentu saja skripsi ini dapat selesai dengan adanya dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini izinkan penulis menyampaikan ucapan terima kasih atas segala doa dan dukungan kepada :

1. Orang tua dan Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moril dan materil kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
2. Bapak Iwan Supriyadi, BSCE, M.T. Selaku Dosen Pembimbing yang sudah banyak memberikan bimbingan ilmu dan dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini
3. Badan Pengatur Jalan Tol yang telah membantu dalam pengumpulan data penelitian
4. Jasamarga Learning Institute yang telah mengizinkan penelitian ini dilaksanakan dan membantu dalam pengumpulan data penelitian
5. Teman – Teman Seperjuangan Jurusan Teknik Sipil terkhusus kelas 4 Jalan Tol
6. Syifa, Fathika, Ratieh, Sarah, Cindy dan Rizka yang telah bersama-sama berjuang menyelesaikan skripsi ini
7. Shabrina, Sanjung, Nurma, Adinda dan Geeta yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan support kepada penulis
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi yang tidak bisa disebutkan satu persatu

Semoga kebaikan semua pihak yang terlibat dalam membantu dalam penelitian penyusunan skripsi ini dibalas oleh Allah SWT. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran



## © 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

dan kritik yang membangun dan menambah pengetahuan dan dapat menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Pada akhir kata, mohon maaf apabila ada kesalahan kata yang tidak berkenan di hati dan semoga skripsi ini dapat selesai dengan baik dan memenuhi tujuan utama nya sehingga dapat bermanfaat bagi dunia Pendidikan, konstruksi dan masyarakat umum

Depok, 01 Juli 2024

Penulis

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## © 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Puti Dian Syafitri  
NIM : 2001413002  
Prodi : D4 TPJJ – Konsentrasi Jalan Tol  
Alamat E – mail : [puti.diansyafitri.ts20@mhsw.pnj.ac.id](mailto:puti.diansyafitri.ts20@mhsw.pnj.ac.id)  
Judul Naskah : Kaji Ulang Kelayakan Investasi Pada Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan yang saya sertakan dalam Skripsi Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta Tahun Akademik 2023/2024 adalah benar – benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan karya orang lain dan belum pernah diikutkan dalam segala bentuk kegiatan akademis/perlombaan.

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

Depok, 01 Juli 2024

Yang Menyatakan

Puti Dian Syafitri



## © 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 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
KATA PENGANTAR.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Penelitian Terdahulu .....	5
2.2 <i>State Of The Art</i> .....	7
2.3 Proyek Konstruksi .....	7
2.4 Jalan Tol .....	8
2.5 Investasi.....	9
2.6 Kelayakan Finansial .....	9
2.7 Sumber Pendanaan Proyek .....	10
2.8 Metode Penilaian Investasi.....	10
2.8.1 Modal .....	10
2.8.2 Analisis Penganggaran Modal.....	10
2.8.2.1 <i>Internal Rate Of Return (IRR)</i> .....	10



## © 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.8.2.2	<i>Benefit Cost Ratio</i> .....	11
2.8.2.3	<i>Net Present Value (NPV)</i> .....	12
2.8.3	Aliran Kas ( <i>Cash Flow</i> ) .....	12
2.8.4	Pendapatan dan Pengeluaran .....	12
2.9	Keterlambatan Proyek Konstruksi .....	13
2.10	Dampak Keterlambatan .....	13
<b>BAB II</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>14</b>
3.1	Objek dan Lokasi Penelitian .....	14
3.2	Pengumpulan Data .....	15
3.2.1	Jenis Data .....	15
3.2.2	Teknik Pengumpulan Data .....	15
3.3	Teknik Analisis .....	15
3.3.1	Analisis Kelayakan Investasi .....	15
3.3.2	Analisis Sensitivitas .....	17
3.4	Tahapan Penelitian .....	19
<b>BAB IV</b>	<b>DATA, ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>21</b>
4.1	Data Penelitian .....	21
4.1.1	Data Umum Proyek .....	21
4.1.2	Sumber Pendanaan .....	23
4.1.3	Komponen Investasi .....	24
4.1.4	Data Lalu Lintas Harian Rata-Rata .....	25
4.1.5	Data Tarif Awal .....	34
4.2	Analisis Data .....	35
4.2.1	Analisis Kelayakan Investasi Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban .....	35
4.2.1.1	Kebutuhan Capital Expenditure .....	35
4.2.1.2	Weighted Average Cost Of Capital (WACC) .....	36
4.2.1.3	Analisis Besar Keuntungan Biaya Operasional Kendaraan (BKBOK) ..	38
4.2.1.4	Analisis Penyesuaian Tarif Tol Per Km.....	47
4.2.1.5	Analisis Pertumbuhan Lalu Lintas .....	49
4.2.1.6	Pendapatan Tol.....	58
4.2.1.7	Biaya Operasional dan Pemeliharaan.....	60
4.2.1.8	Analisis Capital Budgeting.....	62
4.2.2	Analisis Sensitivitas .....	64
4.3	Pembahasan .....	65



## © 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1	Analisis Kelayakan Investasi .....	65
4.3.2	Analisis Sensitivitas .....	66
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>67</b>
5.1	Kesimpulan.....	67
5.2	Saran.....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>69</b>
<b>LAMPIRAN 1.....</b>		<b>71</b>
<b>LAMPIRAN 2.....</b>		<b>97</b>
<b>INDEKS .....</b>		<b>99</b>
<b>GLOSARIUM.....</b>		<b>100</b>





## © 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Data Umum Proyek.....	21
Tabel 4. 2 Struktur Pendanaan Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban .....	23
Tabel 4. 3 Struktur Pendanaan Setelah Keterlambatan.....	23
Tabel 4. 4 Kebutuhan CAPEX Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban (Rp 000'000)	35
Tabel 4. 5 Komponen Biaya Investasi Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban .....	24
Tabel 4. 6 Data LHR Ruas JC Cipeundeuy – IC Cipeundeuy .....	25
Tabel 4. 7 Data LHR Ruas IC Cipeundeuy – Pasir Bungur.....	27
Tabel 4. 8 Data LHR Ruas Pasir Bungur – Tambakdahan .....	29
Tabel 4. 9 Data LHR Ruas Tambakdahan – Pusakanegara .....	31
Tabel 4. 10 Data LHR Ruas Pusakanegara – Patimban .....	33
Tabel 4. 11 Tarif Tol Awal Per/Km .....	34
Tabel 4. 12 Weighted Average Cost Of Capital .....	37
Tabel 4. 13 Harga Komponen BOK.....	39
Tabel 4. 14 BOK Jalan Tol .....	41
Tabel 4. 15 BOK Arteri.....	44
Tabel 4. 16 Rekapitulasi BK BOK.....	45
Tabel 4. 17 Tarif Tol Sesuai BK BOK.....	46
Tabel 4. 18 Tarif Tol .....	47
Tabel 4. 19 Pertumbuhan Lalu Lintas JC Cipeundeuy – IC Cipeundeuy .....	49
Tabel 4. 20 Pertumbuhan Lalu Lintas IC Cipeundeuy – Pasir Bungur.....	51
Tabel 4. 21 Pertumbuhan Lalu Lintas Pasir Bungur – Tambakdahan .....	53
Tabel 4. 22 Pertumbuhan Lalu Lintas Tambakdahan – Pusakanegara .....	55
Tabel 4. 23 Pertumbuhan Lalu Lintas Pusakanegara – Patimban .....	57
Tabel 4. 24 Pendapatan Tol Tahunan.....	58
Tabel 4. 25 Biaya Operasional dan Maintenance.....	60
Tabel 4. 26 Hasil Analisis Sensitivitas.....	64



## © 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Gambar Trase Jalan Tol .....	14
Gambar 3.2 Rencana Trase Jalan Tol .....	14
Gambar 3. 3 Diagram Break Event Point.....	17
Gambar 3. 4 Diagram Alir Penelitian .....	19
Gambar 4. 1 Pembagian Lingkup Pekerjaan.....	22
Gambar 4. 2 Jadwal Rencana Awal .....	22
Gambar 4. 3 Jadwal Rencana Baru .....	22
Gambar 4. 4 Payback Period Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban.....	63





## © 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Perhitungan Penyesuaian Tarif.....	71
Lampiran 2 Perhitungan NPV,BCR,PBP .....	97





## © 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 wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kondisi perekonomian Indonesia saat ini dipengaruhi oleh pembangunan infrastruktur salah satunya adalah pembangunan Jalan Tol. Peran pembangunan jalan tol salah satunya adalah untuk meningkatkan ekonomi. Dengan adanya jalan tol yang menghubungkan antar wilayah memudahkan distribusi orang dan barang sehingga akses lebih cepat dan mudah. Saat ini, panjang jalan tol yang telah beroperasi di Indonesia sepanjang 2.816 Kilometer sehingga dengan adanya pembangunan jalan tol di Indonesia berdampak pada peningkatan perekonomian Indonesia.

Berdasarkan Undang – Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Jalan, Jalan tol diselenggarakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan distribusi barang dan jasa guna menunjang peningkatan pertumbuhan ekonomi dan meringankan beban dana pemerintah pusat melalui partisipasi pengguna jalan, meningkatkan aksesibilitas dari daerah potensial yang belum berkembang serta meningkatkan dan memberdayakan perekonomian masyarakat. Untuk mendukung pengembangan Pelabuhan Patimban yang akan menjadi salah satu Pelabuhan terbesar di Indonesia dan berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 109 Tahun 2020 maka dibangun sebuah Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban yang termasuk ke dalam Proyek Strategis Nasional (PSN).

Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban ini dibangun untuk mendukung kegiatan distribusi di Pelabuhan Patimban dan juga menjadi alternatif bagi masyarakat untuk menuju ke Kabupaten Subang, Kabupaten Purwakarta, Kabupaten Indramayu Dan Kabupaten Karawang sebagai upaya untuk memperlancar pergerakan arus lalu lintas sehingga dengan dibangunnya Jalan Tol Akses Patimban ini diharapkan mampu membantu mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia khususnya di Provinsi Jawa Barat.

Kehadiran Jalan Tol Akses Patimban ini sangat ditunggu karena selain untuk akses menuju Pelabuhan, Jalan Tol Akses Patimban ini terkoneksi dengan Jalan Tol Cikopo – Palimanan dan Jalan Nasional Pantura. Selain itu, Kawasan Pelabuhan patimban ini diproyeksikan menjadi Kawasan ekonomi khusus terbesar di Indonesia atau disebut Kawasan Rebana yang terdiri dari Cirebon, Patimban dan Kertajati dan akan terkoneksi dengan Bandara Kertajati.



## © 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 wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Jalan Tol Akses Patimban Ini direncanakan dengan masa konsesi 50 tahun dan diperkirakan menghabiskan dana sekitar Rp 4,165 Triliun. Pembangunan Jalan Tol Akses Patimban ini awalnya direncanakan dapat beroperasi pada September 2024. Namun, pada prosesnya Jalan Tol Akses Patimban ini harus dilakukan tender ulang karena adanya ketidaksempurnaan, dokumen pemilihan yang tidak sesuai dan ditemukan kesalahan dalam dokumen pemilihan yang tidak sesuai dengan ketentuan yang ada pada Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 yaitu mengenai harga penawaran yang cukup rendah.

Ada 4 Paket dalam Proyek Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban, dimana 3 dari 4 paket tersebut dilakukan tender ulang yaitu paket 1, 2 dan 3. Tender ulang dilaksanakan pada lingkup dukungan pemerintah dimulai dari Agustus sampai November 2023. Tender ulang ini membuat pelaksanaannya menjadi mundur sehingga Jalan Tol Akses Patimban ini belum dapat dioperasikan sesuai rencana awalnya yaitu pada september tahun 2024.

Tender ulang ini menyebabkan pengoperasian jalan tol mundur. Mundurnya pengoperasian ini mempengaruhi nilai investasi karena setiap tahunnya biaya material dan bahan serta biaya yang akan dikeluarkan untuk biaya operasi dan kendaraan akan berbeda. Kecermatan dalam memprediksi volume lalu lintas mempengaruhi nilai kelayakan investasi, sehingga keterlambatan ini dapat menyebabkan berubahnya biaya investasi awal proyek serta kelayakannya dari aspek finansial. Dilihat dari kondisi tersebut, menjadi dasar untuk mengangkat topik penelitian dengan judul “Kaji Ulang Kelayakan Investasi Pada Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban”.



## © 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu :

1. Apakah Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban masih layak dari segi investasi berdasarkan aspek finansial setelah mengalami keterlambatan
2. Faktor apa yang paling berpengaruh terhadap kelayakan investasi Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban apabila pendapatan dan Biaya Operasional & Pemeliharaan mengalami Kenaikan atau Penurunan.

### 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian Kaji Ulang Kelayakan Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban yaitu :

1. Kelayakan investasi Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban ini ditinjau dari aspek finansial nya
2. Analisis sensitivitas dengan skema apabila pendapatan dan Biaya Operasional & Pemeliharaan nya mengalami kenaikan/penuruan, atau pendapatan naik biaya Operasional & pemeliharaan turun, dan apabila biaya operasional & pemeliharaan naik dan pendapatan turun

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang akan dilakukan dalam menganalisis kelayakan investasi Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengetahui tingkat kelayakan investasi proyek pembangunan keseluruhan Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban setelah mengalami keterlambatan.
2. Untuk menentukan faktor yang paling berpengaruh terhadap kelayakan investasi pembangunan proyek Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban apabila Pendapatan dan Biaya Operasional & Pemeliharaan nya mengalami Kenaikan atau Penurunan.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Salah satu manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dapat menjadi pertimbangan untuk investor dalam mengambil kebijakan yang sesuai dengan pembangunan jalan tol ini, ditinjau dari aspek finansial nya.



## © 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2. Dapat dimanfaatkan di dalam Dunia Pendidikan untuk menjadi acuan dalam penelitian lain.
3. Dapat dimanfaatkan untuk masyarakat umum sebagai bahan pertimbangan alternatif jalan yang akan dilewati.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun sebagai berikut :

#### 1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang kajian kelayakan investasi akibat keterlambatan, rumusan masalah serta batasannya, pada bab ini juga memuat mengenai manfaat, tujuan serta sistematika penulisan

#### 2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang beberapa landasan teori yang dijadikan sebagai dasar referensi yang sesuai dan berhubungan dengan topik kelayakan investasi jalan tol.

#### 3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang metode yang akan digunakan dalam penelitian dari awal rencana penulisan, pengumpulan data sampai dengan cara menganalisis kelayakan investasi secara finansial

#### 4. BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang data dan pembahasan mengenai permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian yang kemudian dapat dianalisis dengan beberapa parameter kelayakan investasi jalan tol yang sesuai.

#### 5. BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang didapat dari hasil analisis data kelayakan investasi pada penelitian.



## © 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan di BAB IV dan sebelumnya, didapat kesimpulan yaitu:

1. Kelayakan investasi Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban yang dikaji ulang oleh penulis dengan mempertimbangkan beberapa parameter kelayakan adalah sebagai berikut.
  - a. *Net Present Value* Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban didapatkan nilai positif yaitu Rp 377.890.305.842 (+)
  - b. *Internal Rate Of Return* Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban didapatkan sebesar 8,86 % lebih besar dari nilai WACC nya yaitu 8,53%
  - c. *Benefit Cost Ratio* Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban sebesar 1,079 masih lebih besar dari 1
  - d. *Payback Period* Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban ini didapatkan pada tahun ke-21 atau tepat nya pada 2045

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis dari parameter tersebut dapat disimpulkan bahwa Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban masih layak secara finansial setelah terjadi keterlambatan meskipun nilai yang didapat mendekati batas

2. Ada 4 (empat) skenario kemungkinan yang akan mempengaruhi kelayakan investasi Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban. Berdasarkan parameter kelayakan finansial semua kemungkinan yang diskenariokan dinyatakan layak. Terdapat 2 (dua) skenario yang paling berpengaruh yaitu ketika skenario 3 saat pendapatan naik 5% dan biaya pemeliharaanya turun 5% dan skenario 4 saat pendapatan nya turun 5% dan biaya operasional dan pemeliharaan naik 5%.



## © 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### 5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang dilakukan saran untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Perlu dilakukan evaluasi terhadap aspek kelayakan lainnya karena kelayakan finansial hanyalah salah satu parameter kelayakan usaha agar dapat diketahui kondisi kelayakan secara keseluruhan
2. Perlu dilakukan pengelolaan risiko terhadap hasil kemungkinan yang akan terjadi pada hasil analisis sensivitas.





## © 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Tajidan, Ayu, C., & Sri, M. (2020). *Evaluasi Proyek Pertanian*. Mataram: Mataram University Press.
- Aryawati, N. A., Harahap, T. K., Yanti, N. S., Mahardika, I. N., Widiniarsih, D. M., Ahmad, M. S., . . . Amali, L. M. (2022). *Manajemen Keuangan*. Klaten: CV. Tahta Media Group.
- Badan Pusat Statistika. (2019). Kabupaten Subang.
- BPSDM KemenPUPR. (2017). *Modul 1 Pemahaman Umum Studi Kelayakan Proyek Infrastruktur*. Bandung.
- BR.Siburian, R. L. (2023). *Analisis Perbandingan Pendapatan Tol Melalui Transaksi Pembayaran Non Tunai Pada PT. Jasa Marga (Persero) Tbk. Cabang Belmera Medan*. Medan: Repository Universitas HKBP Nommensen.
- Dovyanto, A. W. (2023). *Studi Kelayakan Jalan Tol Malang - Kepanjen Ditinjau Dari Aspek Ekonomi dan Finansial*. Surabaya: Repository ITS.
- Ekowati, T., Prasetyo, E., Sumarjono, D., & Stiadi, A. (2016). *Studi Kelayakan Dan Evaluasi Proyek*. Semarang: Media Inspirasi Semesta.
- Ervianto, W. (2005). *Manajemen Proyek Konstruksi Edisi-Revisi*. Yogyakarta: Penerbit ANDI Yogyakarta.
- Giantman. (2006). *Ekonomi Teknik*. Jakarta Utara: PT RajaGrafindo Persada.
- Hasanah, S. N., Mahani, I., & Pradoto, R. G. (2023). Analisis Dampak Pemberian Jaminan Risiko Keterlambatan Pengadaan Tanah Terhadap Kelayakan Finansial Proyek Jalan Tol di Indonesia (Studi Kasus : Proyek Jalan Jakarta - Cikampek II Selatan). *Journal of Civil Engineering, Building and Transportation*.
- Ichsan, R. N., Nasution, L., & Sinaga, S. (2019). *Studi Kelayakan Bisnis*. Medan: CV. Manhaji.
- Ivanya, N. B. (2019). *Kaji Ulang Kelayakan Investasi Jalan Tol Probolinggo - Banyuwangi*. Depok: Politeknik Negeri Jakarta.
- Krisnananda, J., & Kartika, A. A. (2021). Analisis Kelayakan Ekonomi dan Finansial Pembangunan Jalan Tol Mengwi - Gilimanuk. *Jurnal Teknik ITS*.
- Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang Dan Jasa. (2024). Retrieved from LPSE PU: <https://lpse.pu.go.id/eproc4/lelang>
- Newnan, D., Eschenbach, T., & Lavelle, J. (2012). *Engineering Economic Analysis*. New York: Oxford University Press.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia, Nomor 109 Tahun 2020, Tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Presiden Nomor 3 Tahun 2016 Tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional. (n.d.).



## © 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 wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Piramita, S. (2012). *Analisis Pengaruh Free Cash Flow Terhadap Agency Cost dan Kinerja Keuangan*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- PT Jasamarga Akses Patimban. (2020). Laporan Penyempurnaan - Studi Kelayakan Dan Basic Design Jalan Tol Patimban.
- Rita, E., Carlo, N., & Nandi. (2021). Penyebab Dan Dampak Keterlambatan Pekerjaan Jalan Di Sumatera Barat Indonesia. *Jurnal Rekayasa*, 27-37.
- Salatin, A. F. (2019). *Kajian Terhadap Kelayakan Investasi Proyek Jalan Tol Jakarta - Cikampek II Selatan*. Depok: Politeknik Negeri Jakarta.
- Sari, N. A., & Widyastuti, H. (2019). Analisis Kelayakan Ekonomi dan Finansial Pembangunan Jalan Tol Pandaan - Malang. *Jurnal Teknik ITS*.
- Satria, F. A. (2017). *Studi Kelayakan Finansial Tol Mojokerto - Kertosono Seksi 3*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Senastri, K. (2023, December). Retrieved from accurate.id: <https://accurate.id/akuntansi/analisis-sensitivitas/>
- Soeharto, I. (1999). *Manajemen Proyek (Dari Konseptual Sampai Operasional)*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sugama, A. S. (2020). Analisis Kelayakan Investasi Relokasi Tol Porong - Gempol Akibat Tambahan Lingkup Pekerjaan. *Construction and Material Journal*.
- Undang - Undang Republik Indonesia, Nomor 2 Tahun 2022, Tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004*. (n.d.).
- Undang-Undang Republik Indonesia, Nomor 38 Tahun 2004, Tentang Jalan*. (n.d.).
- Wahyudi, R. (2019). Analisis Kelayakan Investasi Jalan Tol Akibat Resiko Keterlambatan Proyek dan Kesalahan Prediksi Lalu Lintas (Studi Kasus: Jalan Tol Pejagan Pemalang). *Jurnal Proyek Teknik Sipil*, 14-23.
- Yanuar. (2018). *Ekonomi Makro : Suatu Analisis Untuk Konteks Indonesia*. Tangerang: Pustaka Mandiri Penerbit Buku Super.
- Zainuri. (2021). *Ekonomi Teknik*. Padang: CV. Jasa Surya.