

SKRIPSI

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL MASA KONSESI
PT PELINDO TERMINAL PETIKEMAS
MAKASSAR *NEW PORT***

Disusun dan diajukan oleh:

**NUR AZIZAH
D081 18 1023**



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK KELAUTAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
GOWA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL MASA KONSESI PT PELINDO TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR *NEW PORT*

Disusun dan diajukan oleh

Nur Azizah
NIM D081181023

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Sarjana pada Program Studi Teknik Kelautan
Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin
Pada tanggal **..29..November 2023**
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Ashury, ST., MT.
NIP. 197403182006041001

Pembimbing Utama,



Dr. Ir. Chairul Paotonan, ST., MT.
NIP 197506052002121003

Ketua Program Studi,



Dr. Ir. Chairul Paotonan, ST., MT.
NIP 197506052002121003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini ;

Nama : Nur Azizah

NIM : D081181023

Program Studi : Teknik Kelautan

Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL MASA KONSESI PT PELINDO TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR NEW PORT

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain dan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Semua informasi yang ditulis dalam skripsi yang berasal dari penulis lain telah diberi penghargaan, yakni dengan mengutip sumber dan tahun penerbitannya. Oleh karena itu semua tulisan dalam skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis. Apabila ada pihak manapun yang merasa ada kesamaan judul dan atau hasil temuan dalam skripsi ini, maka penulis siap untuk diklarifikasi dan mempertanggungjawabkan segala resiko.

Segala data dan informasi yang diperoleh selama proses pembuatan skripsi, yang akan dipublikasi oleh Penulis di masa depan harus mendapat persetujuan dari Dosen Pembimbing.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan isi skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Gowa, 29 November 2023

Yang Menyatakan



Nur Azizah

ABSTRAK

Nur Azizah. *Analisis Kelayakan Finansial Masa Konsesi Di PT Pelindo Terminal Petikemas Makassar New Port* (dibimbing oleh Ashury, ST., MT. dan Dr. Ir. Chairul Paotonan, ST., MT)

Pelabuhan merupakan salah satu infrastruktur yang dapat mendukung Sistem Logistik Nasional di Indonesia, dikarenakan Indonesia merupakan negara kepulauan. Salah satu syarat untuk dapat melakukan kegiatan kepelabuhanan telah diatur pada Undang-Undang (UU) Pelayaran No. 17 Tahun 2008 Pasal 92. Konsesi adalah pemberian hak oleh penyelenggara pelabuhan kepada Badan Usaha Pelabuhan untuk melakukan kegiatan penyediaan dan/atau pelayanan jasa kepelabuhanan tertentu dalam jangka waktu tertentu dan kompensasi tertentu. PT Pelabuhan Indonesia IV (Persero) berupaya memanfaatkan peluang dalam rangka peningkatan kinerja korporasi. Salah satunya adalah eksekusi Pembangunan Makassar New Port sebagai gerbang utama percepatan pembangunan Kawasan Timur Indonesia khususnya wilayah Makassar. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung kelayakan finansial dan berapa lama masa konsesi pada pembangunan Pelabuhan Makassar *New Port*. Kemudian dimanfaatkan sebagai referensi di bidang manajemen kepelabuhanan dan kinerja pelabuhan. Metode yang digunakan yaitu metode *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate Of Return* (IRR), *Payback Period* dan Analisis Sensitivitas. Pada pembangunan Pelabuhan Petikemas Makassar *New Port*, diperoleh nilai NPV positif sebesar Rp. 3.338.874.953.903, nilai IRR diperoleh 9,6% artinya lebih besar dari tingkat suku bunga investasi, dan *Payback Period* didapatkan pada tahun ke-28 tahun. Dan lama masa konsesi yang efektif yaitu selama 70 tahun dengan tarif konsesi 2,5% dari pendapatan pelabuhan.

Kata Kunci: Investasi, IRR, Konsesi, NPV

ABSTRACT

Nur Azizah. *Analysis of the Concession Period at PT Pelindo Terminal Petikemas Makassar New Port (supervised oleh Ashury, ST., MT. and Dr. Ir. Chairul Paotonan, ST., MT)*

Port is one of the infrastructures that can support the National Logistics System in Indonesia, because Indonesia is an archipelago. One of the requirements to be able to carry out port activities has been regulated in the Shipping Law (UU) No. 17 of 2008 Article 92. Concession is the granting of rights by the port organizer to the Port Business Entity to carry out activities to provide and / or certain port services within a certain period of time and certain compensation. PT Pelabuhan Indonesia IV (Persero) seeks to take advantage of opportunities in order to improve corporate performance. One of them is the execution of Makassar New Port Development as the main gate for accelerating the development of Eastern Indonesia, especially the Makassar region. This study aims to calculate the financial feasibility and the length of the concession period for the construction of the Makassar New Port. Then utilized as a reference in the field of port management and port performance. The methods used are the Net Present Value (NPV) method, Internal Rate Of Return (IRR), Payback Period and sensitivity analysis. In the construction of the Makassar New Port Container Port, a positive NPV value of Rp. 3,338,874,953,903 was obtained, the IRR value was obtained at 9.6%, which is greater than the investment interest rate, and the Payback Period was obtained in the 28th year. And the length of the effective concession period is 70 years with a concession rate of 2.5% of port revenue.

Keywords: *Investment, Concession, IRR, NPV*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR SINGKATAN DAN ARTI SIMBOL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
KATA PENGANTAR	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	3
1.3 Tujuan penelitian/perancangan	3
1.4 Manfaat penelitian/perancangan	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Untuk Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pelabuhan	5
2.2 Jenis-Jenis Pelabuhan.....	5
2.3 Kinerja Pelabuhan.....	7
2.4 Metode Proyeksi	8
2.5 Studi Kelayakan	9
2.5.1 Tujuan dan Manfaat Studi Kelayakan.....	9
2.5.2 Aspek Studi Kelayakan	10
2.5.3 Analisa Keuangan (finansial) dalam Studi Kelayakan.....	11
2.5.4 Analisa Ekonomi	11
2.6 Komponen Analisis Finansial.....	11
2.6.1 Investasi	12
2.6.2 Deposito	12
2.6.3 Kredit dan Pembiayaan.....	13
2.6.4 Suku Bunga.....	15
2.6.5 Inflasi	16
2.6.6 Pajak.....	17
2.6.7 <i>Present Value</i> (PV)	18
2.7 Metode Analisis Data	19
2.7.1 <i>Net Present value</i> (NPV).....	19
2.7.2 <i>Internal Rate of Return</i> (IRR).....	19
2.7.3 <i>Discounted Payback Period</i> (PBP).....	20
2.7.4 Analisis Sensitivitas.....	21
2.8 Konsesi.....	21
2.9 Studi Terdahulu	22
BAB 3 METODE PENELITIAN	25
3.1 Lokasi Penelitian	25
3.2 Jenis dan Sumber Data	25
3.3 Metode Pengumpulan Data	26
3.3.1 Penelitian Lapangan (<i>Field Research</i>)	26
3.3.2 Penelitian Kepustakaan (<i>Library Research</i>).....	26
3.4 Bagan Alir.....	27

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 <i>Hinterland</i> Pelabuhan Makassar <i>New Port</i>	28
4.2 Proyeksi Penduduk	28
4.3 Proyeksi Produksi Domestik Regional Bruto (PDRB)	30
4.4 Proyeksi Bongkar Muat.....	32
4.4.1 Proyeksi Bongkar Terhadap Jumlah Penduduk Dan PDRB.....	32
4.4.2 Proyeksi Muat Terhadap Jumlah Penduduk Dan PDRB	33
4.5 Kunjungan (<i>Call</i>) Kapal	34
4.6 Kendaraan.....	36
4.7 Biaya Ekonomi	37
4.7.1 Biaya Persiapan	37
4.7.2 Biaya <i>Capital Expenditure</i> (Capex)	38
4.7.3 Biaya Operasi dan Pemeliharaan (<i>Operation & Maintenance</i>).....	41
4.8 Analisis Kelayakan Finansial	42
4.8.1 Struktur Pendapatan Proyek.....	42
4.8.2 Pendapatan Proyek.....	43
4.8.3 Biaya Proyek	45
4.8.4 Proyeksi Arus Kas Dan Laporan Laba Rugi.....	46
4.8.5 Hasil Analisis Kelayakan Finansial	47
4.8.6 <i>Net Present Value</i> (NVP)	47
4.8.7 <i>Internal Rate Of Return</i> (IRR)	51
4.8.8 <i>Payback Period</i> (PBP)	53
4.8.9 Analisis Sensitivitas.....	55
4.8.10 Konsesi.....	55
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. PT Pelindo Terminal Petikemas Makassar <i>New Port</i>	25
Gambar 2. Bagan Alir	27
Gambar 3. Grafik Pertumbuhan Penduduk Kota Makassar.....	30
Gambar 4. Grafik Proyeksi PDRB	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Penduduk Makassar Tahun 2010-2022	28
Tabel 2. Laju Pertumbuhan Penduduk	29
Tabel 3. Proyeksi Penduduk	29
Tabel 4. Perkembangan PDRB Tahun 2010-2022	30
Tabel 5. Hasil Regresi <i>Linear</i>	31
Tabel 6. Proyeksi PDRB Tahun 2023-2042	31
Tabel 7. Data Bongkar Muat Tahun 2019-2021	32
Tabel 8. Hasil Regresi Untuk Nilai Bongkar	32
Tabel 9. Proyeksi Petikemas Bongkar Tahun 2022-2042.....	33
Tabel 10. Hasil Regresi Untuk Nilai Muat.....	34
Tabel 11. Proyeksi Petikemas Muat Tahun 2022-2042	34
Tabel 12. Data Kunjungan (<i>Call</i>) Kapal Tahun 2019-2021	35
Tabel 13. Hasil Regresi Untuk Nilai Kunjungan (<i>Call</i>) Kapal	35
Tabel 14. Proyeksi Kunjungan (<i>Call</i>) Kapal Tahun 2022-2042.....	35
Tabel 15. Data Kendaraan Tahun 2018-2021.....	36
Tabel 16. Proyeksi Pertumbuhan Kendaraan di Pelabuhan Petikemas Makassar <i>New Port</i>	36
Tabel 17. Rincian Biaya Pekerjaan Pendahuluan.....	37
Tabel 18. Biaya Investasi Pembangunan dan Pengembangan Pelabuhan Petikemas Makassar <i>New Port</i> (Konstruksi)	38
Tabel 19. Biaya Investasi Pembangunan dan Pengembangan Pelabuhan Petikemas Makassar <i>New Port</i> (Peralatan).....	40
Tabel 20. Biaya Investasi Pembangunan dan Pengembangan Pelabuhan Petikemas Makassar <i>New Port</i> (lain-lain).....	40
Tabel 21. Uraian Biaya Operasional Pelabuhan Pertikemas Makassar <i>New Port</i>	41
Tabel 22. Tarif Dasar Pelabuhan Petikemas Makassar <i>New Port</i>	43
Tabel 23. Hasil Pendapatan Berdasarkan Jenis Layanan	44
Tabel 24. Hasil Uraian Biaya	45
Tabel 25. Proyeksi Laba Rugi.....	46
Tabel 26. Hasil Kelayakan Finansial	47
Tabel 27. Hasil <i>Net Present Value</i> (NVP).....	49
Tabel 28. Hasil <i>Internal Rate Of Return</i> (IRR).....	51
Tabel 29. Hasil <i>Payback Period</i>	53
Tabel 30. Hasil Analisis Sensitifitas	55

DAFTAR SINGKATAN DAN ARTI SIMBOL

Lambang/Singkatan	Arti dan Keterangan
NPV	<i>Net Present Value</i>
IRR	<i>Internal Rate Of Return</i>
PBP	<i>Payback Period</i>
PDRB	Produksi <i>Domestik Regional Bruto</i>
AMDAL	Analisis Dampak Lingkungan
CAPEX	Biaya <i>Capital Expenditure</i>
<i>i</i>	Suku Bunga Investasi
PNBP	Pendapatan Negara Bukan Pajak
UU	Undang-Undang

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Pendapatan Berdasarkan Jenis Layanan	62
Lampiran 2. Hasil Uraian Biaya	71
Lampiran 3. Proyeksi Laba Rugi.....	74
Lampiran 4. Hasil Payback Period.....	76

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah, segala puji hanya bagi Allah SWT. pemilik semesta alam. Shalawat serta salam kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW., sahabat, keluarga, serta para pengikutnya.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Departemen Teknik Kelautan, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Dalam proses penyusunan sampai dengan terselesaikannya skripsi yang berjudul “Analisis Masa Konsesi Di PT Pelindo Terminal Petikemas Makassar *New Port*”.

Dengan terselesaikannya skripsi ini, tak lupa penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan arahan, bimbingan serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Untuk kedua orang tua (Alm) Bapak **Arifin Mahmud** yang sudah meninggal ketika penulis masih duduk di bangku sekolah pada kelas X SMA. Semoga Beliau bangga dengan perjuangan anaknya, Al-Fatihah. Dan Mama tercinta, **Erna Wati** atas motivasi, dukungan, kepercayaan dan doa yang tak henti-hentinya selalu diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan pendidikan sebagai sarjana.
2. Bapak **Sabaruddin Rahman, ST., MT., Ph.D.**, selaku dosen Penasehat akademik yang telah banyak memberikan arahan dan dukungan kepada penulis selama menempuh pendidikan di Teknik Kelautan Universitas Hasanuddin
3. Bapak **Ashury, ST.,MT.**, selaku Pembimbing utama yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan mulai dari awal penelitian hingga terselesaikannya penulisan Skripsi ini.
4. Bapak **Dr. Ir. Chairul Paotonan, ST., MT.**, selaku Kepala Departemen Teknik Kelautan Universitas Hasanuddin dan selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan mulai dari awal penelitian hingga terselesaikannya penulisan Skripsi ini.
5. Bapak **Dr. Taufiqur Rachman, ST.,MT.**, dan Ibu **Dr. Hasdinar Umar, ST., MT.**, selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis.

6. Seluruh Dosen, Staf dan Karyawan Departemen Teknik Kelautan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin yang telah memberikan ilmu, pengetahuan, bimbingan, dan pelayanan selama penulis melaksanakan studi.
7. Untuk saudara-saudariku tersayang yang senantiasa memberi semangat dan dukungan yang selalu diberikan sampai saat ini kepada penulis.
8. Untuk sahabat-sahabatku (**A.wafiq, Alda, Ana, dan Yuyun**), penulis sangat berterima kasih atas dukungan dan motivasi yang selalu diberikan sampai saat ini.
9. Saudara-saudari **Teknik Kelautan Angkatan 2018**, yang senantiasa memberi semangat, motivasi, serta dorongan bagi penulis sampe saat ini. Dan terima kasih setiap kenangannya dan telah membuat lingkungan yang nyaman dan suportif bagi penulis selama masa perkuliahan. Terkhusus teman cowo, terima kasih telah mau direpotkan antar jemput selama masa kuliah.
10. Untuk saudari (**Ainun, Dila, Dinda, Elmy, Kofifa, Tina, Mis, dan Yuna**) atas dukungan dan motivasi yang selalu diberikan sampai saat ini dan terima kasih telah kebersamaan selama masa kuliah dan atas kenangannya.
11. Untuk *Partner* **Firman Gani** atas dukungan, motivasi, pengingat dan yang telah berkontribusi banyak dengan penulis sampe saat ini. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan penulis hingga sekarang ini.
12. Serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas seluruh bantuan moril maupun materil yang telah diberikan.
13. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaikk dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Akhir kata Penulis berharap penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, bagi pengembangan ilmu pengetahuan selanjutnya, serta bagi penulis itu sendiri.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelabuhan merupakan salah satu infrastruktur yang dapat mendukung Sistem Logistik Nasional di Indonesia, dikarenakan Indonesia merupakan negara kepulauan (Achmadi, 2021). Adanya pelabuhan juga dapat mendukung pertumbuhan ekonomi di wilayah Indonesia. Salah satu syarat untuk dapat melakukan kegiatan kepelabuhanan telah diatur pada Undang-Undang (UU) Pelayaran No. 17 Tahun 2008 Pasal 92 yang berbunyi “Kegiatan penyediaan dan/atau pelayanan jasa kepelabuhanan yang dilaksanakan oleh Badan Usaha Pelabuhan (BUP) dilakukan berdasarkan konsesi atau bentuk lainnya dari Otoritas Pelabuhan (OP), yang dituangkan dalam perjanjian” (Wulandari, 2017; Lutfi, 2017). Konsesi adalah pemberian hak oleh penyelenggara pelabuhan kepada Badan Usaha Pelabuhan untuk melakukan kegiatan penyediaan dan/atau pelayanan jasa kepelabuhanan tertentu dalam jangka waktu tertentu dan kompensasi tertentu (Lamong, 2020).

Dasar hukum melakukan konsesi adalah Peraturan Pemerintah Nomor 64 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 Tentang Kepelabuhanan (2015) tentang jangka waktu konsesi disesuaikan dengan pengembalian, investasi, dan keuntungan yang wajar (pasal 74 ayat 3). Sedangkan untuk ketentuan mengenai konsesi atau bentuk kerja sama lainnya diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 51 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut dan diperbarui Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 146 Tahun 2016 (Lamong, 2020).

Untuk pendapatan konsesi dituangkan dalam perjanjian konsesi dihitung berdasarkan formula hubungan antara proyeksi trafik pelabuhan, skema tarif pelabuhan dan besaran investasi dengan besaran konsesi sekurang-kurangnya yaitu 2,5% dari pendapatan bruto dan masa konsesi (PM 15 Tahun 2015, 2015) disebutkan dalam Pasal 43 ayat 1. Ketika akan melakukan pembangunan atau pengembangan pelabuhan umum harus melakukan konsesi terlebih dahulu, agar pelabuhan dapat beroperasi secara legal. Untuk pelabuhan umum yang sudah beroperasi sebelum UU Pelayaran No. 17 Tahun 2008 ini terbit, maka pelabuhan umum tersebut dinyatakan sudah melakukan konsesi, tetapi jika akan melakukan

pengembangan berupa aset pelabuhan setelah UU Pelayaran No.17 2008 terbit maka pelabuhan wajib melakukan konsesi untuk dapat melakukan pengembangan dan operasional (Undang-Undang Nomor 17 tahun 2008, 2008). Tantangan utama dalam melakukan konsesi adalah di mana harus memotong antara tanggung jawab publik dan swasta dan bagaimana melindungi kepentingan kedua belah pihak (Lamong, 2020).

Lamanya masa konsesi diatur pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 48 Tahun 2021 tentang Konsesi dan kerja sama bentuk lainnya antara penyelenggara pelabuhan dengan badan usaha pelabuhan di bidang pelabuhan, pada Pasal 44 Ayat 2 yang berbunyi “Jangka waktu Konsesi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan paling lama 80 (delapan puluh) tahun”.

PT Pelabuhan Indonesia IV (Persero) berupaya memanfaatkan peluang dalam rangka peningkatan kinerja korporasi. Salah satunya adalah eksekusi Pembangunan Makassar *New Port* sebagai gerbang utama percepatan pembangunan Kawasan Timur Indonesia khususnya wilayah Makassar. Dalam rangka pengusahaan lebih lanjut Terminal Petikemas Makassar *New Port* berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran dan Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan harus dilakukan dalam bentuk pemberian konsesi dari Kementerian Perhubungan kepada PT Pelabuhan Indonesia (Persero).

Dalam Pembangunan Pelabuhan Makassar *New Port* tentunya diperlukan analisis kelayakan finansial untuk mengetahui kelayakan (*feasibility*) proyek tersebut ditinjau dari segi finansial karena dalam pengambilan suatu keputusan investasi diperlukan pertimbangan terhadap aspek finansial.

Apabila terjadi perbedaan yang signifikan pada realisasi nilai investasi, realisasi tarif dan realisasi *throughput* dibandingkan dengan asumsi dalam kajian kelayakan maka akan dilakukan penyesuaian pendapatan konsesi dengan besaran yang disepakati oleh Kementerian Perhubungan dan PT Pelabuhan Indonesia (Persero) berdasarkan perhitungan realisasi nilai investasi,realisasi tarif dan realisasi *throughput*. Dengan adanya permasalahan tersebut, maka penulis mengangkat topik penelitian dengan judul “ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL MASA KONSESI PT PELINDO TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR NEW PORT”.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun rumusan masalah yang akan dibahas adalah:

1. Bagaimana analisis kelayakan finansial pada Pelabuhan Terminal Petikemas Makassar *New Port*?
2. Berapa lama jangka waktu/ usia konsesi?

1.3 Tujuan penelitian/perancangan

Berdasarkan rumusan masalah dan fokus penelitian yang telah dijabarkan di atas, tujuan dari penelitian ini diantaranya:

1. Menghitung kelayakan finansial pada Pelabuhan Terminal Petikemas Makassar *New Port*
2. Mengetahui jangka waktu/ usia konsesi

1.4 Manfaat penelitian/perancangan

Adapun manfaat yang didapatkan dari dilaksanakannya penelitian tugas akhir ini yaitu:

1. Dapat digunakan sebagai referensi Tugas Akhir di bidang manajemen kepelabuhanana dan kinerja pelabuhan.
2. Pemahaman wawasan mahasiswa terhadap perencanaan pelabuhan secara umum atau secara khusus dibidang manajemen operasional dan perencanaan pelabuhan.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian dapat terarah sesuai dengan kerangka yang direncanakan, maka penelitian dibatasi dengan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya mengacuh pada investasi di Pelabuhan Makassar *New Port*.
2. Objek penelitian adalah menganalisis finansial dan masa konsesi pada pembangunan Pelabuhan Makassar *New Port*.

1.6 Untuk Sistematika Penulisan

Untuk mendapatkan alur penulisan yang jelas dan sistematis sekaligus memungkinkan pembaca dapat menginterpretasikan hasil tulisan secara tepat, maka tugas akhir ini disusun menjadi beberapa bagian, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dibahas tentang teori-teori yang mendukung dan relevan dengan penelitian. Mulai dari pengertian pelabuhan, jenis-jenis pelabuhan, kinerja pelabuhan, metode proyeksi, studi kelayakan, komponen analisis finansial, metode analisis data yaitu *Net Present Value* dan *Internal Rate of Return*, dan konsesi. Selain itu dijabarkan juga penelitian sebelumnya yang relevan atau berhubungan dengan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini memberikan penjelasan tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data serta bagan alur penelitian yang dilakukan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang hasil analisis kelayakan finansial dan masa konsesi, yang diperoleh berdasarkan metode *Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, dan *Payback Period*. Sehingga pada bagian akhir didapatkan hasil layak atau tidaknya suatu proyek dilaksanakan.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan penutup dari keseluruhan yang dibahas pada bab-bab sebelumnya yang mencakup kesimpulan dan saran-saran dari penelitian ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pelabuhan

Menurut Peraturan Pemerintah No.69 Tahun 2001 Pasal 1 ayat 1, tentang Kepelabuhanan, pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas - batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan/atau bongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi.

Menurut Triatmodjo (1992) pelabuhan (*port*) merupakan suatu daerah perairan yang terlindung dari gelombang dan digunakan sebagai tempat berlabuhnya kapal maupun kendaraan air lainnya yang berfungsi untuk menaikkan atau menurunkan penumpang, barang maupun hewan, reparasi, pengisian bahan bakar dan lain sebagainya yang dilengkapi dengan dermaga tempat menambatkan kapal, kran-kran untuk bongkar muat barang, gudang transito, serta tempat penyimpanan barang dalam waktu yang lebih lama, sementara menunggu penyaluran ke daerah tujuan atau pengapalan selanjutnya. Selain itu, pelabuhan merupakan pintu gerbang serta pemelancar hubungan antar daerah, pulau bahkan benua maupun antar bangsa yang dapat memajukan daerah belakangnya atau juga dikenal dengan daerah pengaruh. Daerah belakang ini merupakan daerah yang mempunyai hubungan kepentingan ekonomi, sosial, maupun untuk kepentingan pertahanan yang dikenal dengan pangkalan militer angkatan laut.

2.2 Jenis-Jenis Pelabuhan

Menurut Triadmojo (1992) Pelabuhan dapat dibedakan menjadi beberapa macam tergantung pada sudut tinjauannya, yaitu dari segi penyelenggaraannya, pengusahaannya, fungsi dalam perdagangan nasional, dan internasional, segi kegunaan dan letak geografisnya. Adapun jenis jenis pelabuhan yaitu :

1. Ditinjau dari segi penyelenggaraan

- a. Pelabuhan Umum

- Pelabuhan Umum adalah pelabuhan yang diselenggarakan untuk kepentingan pelayanan masyarakat umum.

b. Pelabuhan Khusus

Pelabuhan khusus merupakan pelabuhan yang diselenggarakan oleh badan hukum tertentu. Pelabuhan ini difungsikan untuk hal-hal khusus, seperti kepentingan tertentu pada suatu perusahaan.

2. Ditinjau dari segi pengusahanya

a. Pelabuhan yang diusahakan

Pelabuhan yang diusahakan adalah pelabuhan laut yang diselenggarakan oleh PT Pelabuhan Indonesia (Persero) untuk memberikan fasilitas fasilitas yang diperlukan bagi kapal yang memasuki pelabuhan untuk melakukan kegiatan bongkar muat barang dan lain-lain.

b. Pelabuhan yang tidak diusahakan

Pelabuhan yang tidak diusahakan adalah pelabuhan laut yang dikelola oleh Unit Pelaksana Teknis Kepelabuhanan Kanwil Departemen Perhubungan yang pembinaannya dilaksanakan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Laut.

3. Ditinjau dari segi fungsi dalam perdagangan nasional dan internasional

a. Pelabuhan Laut

Pelabuhan Laut adalah pelabuhan yang dapat digunakan untuk melayani kegiatan angkutan laut dan/atau angkutan penyeberangan yang terletak di laut dan juga pelabuhan yang terbuka bagi perdagangan luar negeri yang dapat masuk kapal-kapal dari Negara-negara tersebut.

b. Pelabuhan Pantai

pelabuhan pantai adalah pelabuhan yang khusus digunakan untuk kapal berlabuh dalam negeri yang mengadakan pelayaran antar pulau.

4. Ditinjau dari segi penggunaanya

a. Pelabuhan ikan

Pelabuhan Perikanan adalah sebagai sarana pokok untuk kegiatan usaha penangkapan ikan dan mempunyai peranan yang sangat strategis penting di dalam pengelolaan sumber daya perikanan.

b. Pelabuhan curah

Pelabuhan curah, adalah pelabuhan yang khusus digunakan untuk bongkar muat barang curah baik itu curah cair misalnya minyak atau curah kering misalnya batu bara semen dan lain-lain.

- c. Pelabuhan penumpang
Pelabuhan penumpang adalah pelabuhan yang dibangun untuk memberikan fasilitas bagi kegiatan yang berhubungan dengan kebutuhan orang yang bepergian.
 - d. Pelabuhan campuran
Pelabuhan campuran adalah percampuran antara pelabuhan penumpang dan barang.
 - e. Pelabuhan militer
Selain untuk kepentingan sosial dan ekonomi, pelabuhan juga dibangun untuk kepentingan pertahanan yang biasa disebut dengan pelabuhan militer.
5. Ditinjau dari letak geografisnya
- a. Pelabuhan Alam
Pelabuhan alam merupakan daerah perairan yang terlindung dari badai dan gelombang secara alami, misalnya oleh suatu pulau, Tanjung atau terletak di teluk, estuari dan muara sungai.
 - b. Pelabuhan Buatan
Pelabuhan buatan adalah suatu daerah perairan yang dilindungi dari pengaruh gelombang dengan membuat bangunan pemecah gelombang (*breakwater*), yang merupakan pemecah perairan tertutup dari laut dan hanya dihubungkan oleh satu celah yang berfungsi untuk keluar masuknya kapal.
 - c. Pelabuhan Semi Alam
Pelabuhan semi alam merupakan campuran antara pelabuhan buatan dan pelabuhan alam. Misalnya pelabuhan yang terlindungi oleh panta tetapi pada alur masuk terdapat bangunan buatan untuk melindungi pelabuhan.

2.3 Kinerja Pelabuhan

Kinerja pelabuhan digunakan untuk mengetahui tingkat pelayanan pelabuhan kepada pengguna pelabuhan (kapal dan barang), yang tergantung pada waktu pelayanan kapal selama berada di pelabuhan. Kinerja pelabuhan yang tinggi menunjukkan bahwa pelabuhan dapat memberikan pelayanan yang baik (Triatmodjo,2010).

2.4 Metode Proyeksi

Metode proyeksi dalam perkiraan arus muatan adalah sebagai berikut:

1. Metode Aritmatik (*Trend Linier*) adalah teknik prediksi yang paling sederhana dari seluruh model *trend*. Model ini menggunakan persamaan derajat pertama (*first degree equation*). Asumsinya adalah jumlah produksi atau hal lainnya yang dipredikisikan akan terus tumbuh atau terus menurun setiap tahun dengan jumlah tetap. Angka pertumbuhan diperoleh dari data historis tahun sebelumnya. Secara sederhana metode *trend linier* dapat dijelaskan dengan Persamaan:

$$P_t = P_0 + (1 + rt) \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

P_t = jumlah penduduk atau PDRB pada tahun rencana/prediksi

P_0 = jumlah penduduk atau PDRB pada tahun awal

r = angka pertumbuhan

t = selisih tahun rencana/prediksi dengan tahun awal

2. Metode Geometrik menggunakan asumsi dasar yang sama dengan metode trend linier dimana jumlah produksi yang dipredikisikan akan terus tumbuh atau terus menurun. Perbedaannya adalah pada metode geometrik bukan jumlah pertambahan prediksi yang sama, melainkan angka atau persentase pertumbuhannya. Hal ini dikarenakan angka pertumbuhan yang digunakan merupakan fungsi kuadrat dari waktu sehingga kurva yang terbentuk tidak *linier* tetapi membentuk kurva. Secara sederhana, dapat dijelaskan dengan persamaan:

$$P_t = P_0 + (1 + r)^t \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

P_t = jumlah produksi pada tahun rencana/prediksi

P_0 = jumlah produksi pada tahun awal

r = angka pertumbuhan

t = selisih tahun rencana/prediksi dengan tahun awal

3. Metode Regresi *Linier* hampir sama dengan metode *trend linier*. Perbedaannya terletak pada jumlah prediksi maupun angka pertumbuhannya yang fluktuatif setiap waktu namun tetap berbentuk garis *linier*. Hal ini dikarenakan rumus yang terbentuk merupakan hasil dari analisis keterkaitan yang melibatkan variabel bebas (waktu) dan variabel

tetap (hal yang diprediksikan atau jumlah produksi) dengan menggunakan data historisnya. Pada metode ini kita tidak perlu menghitung terlebih dahulu angka pertumbuhannya, melainkan fungsi atau persamaan yang dihasilkan:

$$Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

Y = proyeksi ekonomi (peubah tidak bebas)

x_1x_2 = peubah bebas

b_0 = konstanta

b_1b_2 = koefisien regresi

2.5 Studi Kelayakan

Studi kelayakan (*feasibility*) terhadap suatu proyek merupakan hal yang sangat penting mengingat perlunya suatu landasan yang dapat dijadikan acuan untuk menilai suatu proyek layak atau tidak untuk dilaksanakan. Salah satu hal yang biasanya ditinjau dalam studi kelayakan suatu proyek adalah mengenai analisa investasi (Nego, Suyono and Kadarini, 2013).

Studi kelayakan proyek adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek (biasanya merupakan proyek investasi) dilaksanakan dengan berhasil.

2.5.1 Tujuan dan Manfaat Studi Kelayakan

Tujuan dilakukannya studi kelayakan adalah untuk menghindari keterlanjutan penanaman modal yang terlalu besar untuk kegiatan yang ternyata tidak menguntungkan (Budiarti, 2006).

Manfaat studi kelayakan adalah :

1. Mengatasi risiko kerugian di masa yang akan datang karena masa yang akan datang ada semacam kondisi ketidak pastian.
2. Mempermudah dalam melakukan perencanaan dan hal-hal apa saja yang perlu direncanakan.
3. Memudahkan pelaksanaan setelah di lakukan perencanaan yang baik dan matang.
4. Memudahkan pengawasan serta pengendalian atas penyimpangan yang mungkin bisa terjadi.

2.5.2 Aspek Studi Kelayakan

Ada beberapa aspek dalam evaluasi proyek, yaitu aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek keuangan, aspek teknis, aspek manajemen dan organisasi, aspek ekonomi sosial, dan aspek dampak social.

1. Aspek hukum

Aspek teknis meliputi tentang masalah kelengkapan dan keabsahan dokumen perusahaan mulai dari bentuk badan usaha sampai izin-izin yang di miliki.

2. Aspek pasar dan pemasaran

Aspek ini meninjau dari segi pasar dan pemasaran memiliki peluang pasar yang di inginkan atau tidak.

3. Aspek keuangan

Didalam aspek ini di lakukan untuk menilai biaya –biaya apa saja yang akan di keluarkan dan seberapa besar biaya-biaya yang akan di keluarkan.

4. Aspek teknis/operasi

Aspek ini akan di teliti adalah mengenai lokasi usaha, baik kantor pusat,cabang, pabrik, atau gudang. Kemudian penentuan layout ruangan sampai ke pada usaha perluasan selanjutnya.

5. Aspek manajemen/organisasi

Pada aspek ini, menilai para pengelola usaha dan struktur organisasi apakah dapat berhubungan antara masing-masing wewenang (*authority*) dan tanggung jawab (*responsibility*) dapat diketahui dengan jelas.

6. Aspek ekonomi sosial

Menyelidiki apakah proyek itu akan memberikan sumbangan atau mempunyai peranan yang cukup besar dalam pembangunan ekonomis seluruhnya, dan melihat pengaruh yang di timbulkan jika proyek tersebut di jalankan.

7. Aspek dampak lingkungan bn

Merupakan analisis yang paling di butuhkan saat ini, karena setiap proyek yang di jalankan akan sangat besar dampak terhadap lingkungan di sekitarnya.

2.5.3 Analisa Keuangan (finansial) dalam Studi Kelayakan

Analisa keuangan (finansial) berangkat dari tujuan yang umumnya dimiliki oleh perusahaan yaitu berkepentingan untuk menjamin kontinuitas dan kelancaran usaha yang di rencanakan.

Studi mengenai aspek keuangan (finansial) harus menjawab dengan menyelesaikan masalah yang menyangkut :

1. Jumlah dana yang diperlukan, baik untuk keperluan investasi awal maupun untuk kebutuhan modal kerja.
2. Sumber dana, biaya modal dan rancangan struktur modal yang layak.
3. Proyeksi anggaran kas yang merinci perkiraan arus kas masuk dan arus kas keluar. Proyeksi arus kas ini berguna untuk melaksanakan analisa kelayakan finansial dengan menggunakan *Net Present Value (NPV)*, *Benefit Cost Ratio (BCR)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, dan *Profitability Indeks (PI)*.
4. Pembuatan laporan keuangan pertama, analisa sumber dan penggunaan dana, serta analisa titik impas (BEP).

2.5.4 Analisa Ekonomi

Aspek ekonomi suatu proyek tidak hanya memperhatikan manfaat yang di nikmati dan pengorbanan yang di tanggung oleh perusahaan, tetapi oleh semua pihak dalam perekonomian.

Aspek ekonomi harus bisa menyelesaikan :

1. Dapat meningkatkan ekonomi rumah tangga.
2. Kegunaan umum yang disumbangkan kepada masyarakat seperti jalanan, penerangan listrik, dan fasilitas lainnya.
3. Sumbangan proyek terhadap perluasan kesempatan kerja, serta proses alih teknologi.
4. Meningkatkan perekonomian pemerintah baik lokal maupun regional.
5. Hubungan proyek dengan proyek lainnya, khususnya hubungan input-output, apakah proyek menjadi pembekal dengan proyek lainnya (industri hulu) atau pasar dari proyek lainnya (industri hilir).

2.6 Komponen Analisis Finansial

Analisis finansial adalah metode yang digunakan untuk mengetahui aliran kas pada sebuah bisnis atau perusahaan. Analisis ini penting untuk diperhatikan

supaya bisnis bisa berkembang dari waktu ke waktu. Adapun komponen yang diperlukan dalam penyusunan analisis finansial meliputi:

2.6.1 Investasi

Investasi pada hakikatnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan di masa mendatang. Bagian output yang digunakan oleh perusahaan swasta guna menghasilkan output dimasa mendatang bisa disebut sebagai investasi. Tentunya proses pencarian keuntungan dengan melakukan investasi adalah suatu tindakan yang membutuhkan analisis dan perhitungan mendalam tanpa mengesampingkan prinsip kehati – hatian/ prudent principle (Kusuma, 2017).

Menurut Pernyataan Standar Akutansi Keuangan (PSAK) Nomor 13 Tahun 2004, dalam Standar Akutansi Keuangan, investasi adalah suatu aset perusahaan yang digunakan untuk pertumbuhan kekayaan (*accretion of wealth*) melalui distribusi hasil investasi (seperti bunga, royalti, *dividen*, dan uang sewa), untuk apresiasi nilai investasi, atau manfaat yang diperoleh melalui hubungan perdagangan. Dengan demikian, investasi dapat didefinisikan sebagai bentuk pengelolaan dana guna memberikan keuntungan dengan cara menempatkan dana tersebut pada alokasi yang diperkirakan akan memberikan tambahan keuntungan/ *compounding*. Untuk mencapai efektivitas dan efisiensi dalam suatu keputusan diperlukan suatu ketegasan terhadap tujuan yang diharapkan. Sama halnya dalam bidang investasi, perlu ditetapkan tujuan yang ingin dicapai. Adapun tujuan investasi adalah (Kusuma, 2017) :

- a. Terciptanya keberlanjutan (*continuity*) dalam investasi tersebut.
- b. Terciptanya profit yang maksimum atau keuntungan yang diharapkan (*actual profit*).
- c. Terciptanya kemakmuran bagi para pemegang saham.
- d. Turut memberikan andil bagi pembangunan bangsa.

2.6.2 Deposito

Deposito adalah simpanan yang penarikannya hanya dapat dilakukan pada waktu tertentu berdasarkan perjanjian nasabah penyimpan dengan bank. Jadi, waktu penarikannya sudah ditentukan sesuai dengan perjanjian antara nasabah dan bank pada saat pembukaan deposito yang bersangkutan (UU No. 10/1998). Adapun jenis – jenis deposito yang ada di Indonesia (Kusuma, 2017) :

1. Deposito Berjangka merupakan deposito yang diterbitkan menurut jangka waktu tertentu. Jangka waktu deposito biasanya bervariasi mulai dari 1, 2, 3, 6, 12, 18, sampai dengan 24 bulan. Deposito berjangka diterbitkan atas nama baik perorangan maupun lembaga. Artinya didalam bilyet deposito tercantum nama seseorang atau lembaga. Bunga deposito dapat ditarik setiap bulan atau setelah jatuh tempo (jangka waktu) sesuai jangka waktunya, baik ditarik tunai maupun non tunai (pemindah bukuan) dan dikenakan pajak dari jumlah bunga yang diterimanya.
2. Sertifikat Deposito merupakan deposito yang diterbitkan dengan jangka waktu 2, 3, 6, dan 12 bulan. Sertifikat deposito diterbitkan atas untuk dalam bentuk sertifikat dan dapat diperjual belikan atau dipindah tangankan kepada pihak lain. Pencairan bunga deposito dapat dilakukan dimuka, baik tunai maupun non tunai. Penerbitan nilai deposito sudah tercetak dalam berbagai nominal dan biasanya dalam jumlah bulat.
3. Deposito *on Call* merupakan deposito yang berjangka waktu minimal tujuh hari dan paling lama kurang dari satu bulan. Diterbitkan atas nama dan biasanya dalam jumlah yang besar. Pencairan bunga dilakukan pada saat pencairan deposito *on call* sebelum deposit *on call* dicairkan terlebih dahulu tiga hari sebelumnya nasabah sudah memberitahukan bank penerbit. Besarnya bunga biasanya dihitung perbulan dan biasanya untuk menentukan bunga dilakukan negoisasi antara nasabah dengan pihak bank.

2.6.3 Kredit dan Pembiayaan

Kredit adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga. Sedangkan pengertian pembiayaan adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak yang dibiayai untuk mengembalikan uang atau tagihan tersebut setelah jangka waktu tertentu dengan imbalan atau bagi hasil (UU No. 10/1998).

Kredit yang diberikan bank umum dan bank perkreditan rakyat untuk masyarakat terdiri dari berbagai jenis. Secara umum jenis-jenis kredit dapat dilihat dari berbagai segi antara lain (Kusuma, 2017) :

1. Dilihat dari segi kegunaan
 - a. Kredit investasi

Biasanya digunakan untuk keperluan perluasan usaha atau membangun proyek/ pabrik baru untuk keperluan rehabilitasi.
 - b. Kredit modal kerja

Digunakan untuk keperluan meningkatkan produksi dalam operasionalnya
2. Dilihat dari segi tujuan kredit
 - a. Kredit produktif

Kredit yang digunakan untuk peningkatan saham atau produksi atau investasi. Kredit ini diberikan untuk menghasilkan barang atau jasa.
 - b. Kredit konsumtif

Kredit yang digunakan untuk dikonsumsi secara pribadi. Dalam kredit ini tidak ada penambahan barang dan jasa yang dihasilkan, karena memang untuk digunakan atau dipakai oleh seseorang atau badan usaha.
 - c. Kredit perdagangan

Kredit yang digunakan untuk perdagangan, biasanya untuk membeli barang dagangan yang pembayarannya diharapkan dari hasil penjualan barang dagangan tersebut.
3. Dilihat dari segi jangka waktu
 - a. Kredit jangka pendek

Merupakan kredit yang memiliki jangka waktu kurang dari 1 tahun atau paling lama 1 tahun dan biasanya digunakan untuk keperluan modal kerja.
 - b. Kredit jangka menengah

Jangka waktu berkisar antara 1 tahun sampai dengan 3 tahun, biasanya untuk investasi.
 - c. Kredit jangka panjang

Merupakan kredit yang masa pengembaliannya paling panjang. Kredit jangka panjang waktu pengembaliannya diatas 3 tahun atau 5 tahun.
4. Dilihat dari segi jaminan
 - a. Kredit dengan jaminan

Kredit yang diberikan dengan suatu jaminan, jaminan tersebut dapat berbentuk barang berwujud atau tidak berwujud atau jaminan orang.

- b. Kredit tanpa jaminan
Merupakan kredit yang diberikan tanpa jaminan barang atau orang tertentu.
- 5. Dilihat dari segi sektor usaha
 - a. Kredit pertanian, merupakan kredit yang dibiayai untuk sektor perkebunan atau pertanian rakyat.
 - b. Kredit industri, yaitu kredit untuk membiayai industri kecil, menengah, dan besar.
 - c. Kredit perumahan, yaitu kredit untuk membiayai pembangunan atau pembelian perumahan.
 - d. Dan sektor-sektor lainnya.

2.6.4 Suku Bunga

Bunga bank dapat diartikan sebagai balas jasa yang diberikan oleh bank yang berdasarkan prinsip konvensional kepada nasabah yang membeli atau menjual produknya. Bunga juga dapat diartikan sebagai harga yang harus dibayar kepada nasabah/ yang memiliki simpanan dengan yang harus dibayar oleh nasabah kepada bank/ nasabah yang memperoleh pinjaman (Kusuma, 2017).

Dalam kegiatan perbankan sehari-hari ada dua macam bunga yang diberikan kepada nasabahnya yaitu sebagai berikut (Kusuma, 2017) :

1. Bunga simpanan Bunga yang diberikan sebagai rangsangan atau balas jasa bagi nasabah yang menyimpan uangnya di bank. Bunga simpanan merupakan harga yang harus dibayar bank kepada nasabahnya.
2. Bunga pinjaman Adalah bunga yang diberikan kepada para peminjam atau harga yang harus dibayar oleh nasabah peminjam kepada bank. Pembebanan besarnya suku bunga kredit dibedakan kepada jenis kreditnya. Pembebanan disini maksudnya metode perhitungan yang akan digunakan sehingga mempengaruhi jumlah bunga yang akan dibayar. Jumlah bunga yang dibayar akan mempengaruhi jumlah angsuran perbulannya. Dimana jumlah angsuran terdiri dari utang/ pokok pinjaman dan bunga.

Metode pembebanan bunga yang dimaksud adalah :

a. Sliding rate

Pembebanan bunga setiap bulan dihitung dari sisa pinjaman sehingga jumlah bunga yang dibayarkan nasabah setiap bulan menurun seiring

dengan turunnya pokok pinjaman. Cicilan nasabah (pokok pinjaman ditambah bunga) otomatis dari bulan ke bulan semakin menurun.

b. *Flat rate*

Pembebanan bunga setiap bulan tetap dari jumlah pinjamannya, demikian pula pokok pinjaman setiap bulan juga dibayar sama sehingga cicilan setiap bulan sama sampai kredit tersebut lunas.

c. *Floating rate*

Jenis ini membebaskan bunga dikaitkan dengan bunga yang ada di pasar uang sehingga bunga yang dibayar setiap bulan sangat tergantung dari bunga pasar pada bulan tersebut. Jumlah bunga yang dibayarkan dapat lebih tinggi atau lebih rendah dari bulan yang bersangkutan.

Proyek investasi merupakan suatu rencana untuk menginvestasikan sumber daya, baik proyek raksasa ataupun proyek kecil untuk memperoleh manfaat pada masa yang akan datang. Pada umumnya manfaat ini dalam bentuk nilai uang. Sedang modal, bisa saja berbentuk bukan uang, misalnya tanah, mesin, dan bangunan. Namun baik sisi pengeluaran investasi ataupun manfaat yang diperoleh, semua harus dikonversikan dalam nilai uang. Suatu rencana investasi perlu dianalisis secara seksama. Analisis rencana investasi pada dasarnya merupakan penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek (baik besar atau kecil) dapat dilaksanakan dengan berhasil, atau suatu metode peninjauan dari suatu gagasan usaha/ bisnis tentang kemungkinan layak atau tidaknya gagasan usaha/ bisnis tersebut dilaksanakan. Suatu proyek investasi umumnya memerlukan dana yang besar dan akan mempengaruhi perusahaan dalam jangka panjang (Kusuma, 2017).

2.6.5 Inflasi

Inflasi merupakan suatu kejadian yang menggambarkan situasi dan kondisi dimana harga barang mengalami kenaikan dan nilai mata uang mengalami pelemahan. Jika kondisi ini terjadi secara terus menerus, akan berdampak pada semakin buruknya kondisi ekonomi secara menyeluruh serta terjadi guncangan pada tatanan stabilitas politik suatu negara (Kusuma, 2017).

Berdasarkan area terjadinya, inflasi terbagi menjadi dua (Kusuma, 2017) :

1. Inflasi domestik (*domestic inflation*)

Inflasi domestik terjadi karena faktor situasi dan kondisi yang terjadi didalam negeri, salah satunya kebijakan pemerintah (*government policy*) dalam

mengeluarkan deregulasi yang mampu mempengaruhi kondisi kenaikan harga.

2. Inflasi impor (*imported inflation*)

Inflasi impor disebabkan faktor situasi dan kondisi yang terjadi diluar negeri, seperti terjadinya goncangan ekonomi di Amerika Serikat yang berpengaruh pada naiknya harga berbagai barang yang berasal dari negara tersebut.

Berdasarkan skala penilaian inflasi, ada 4 (empat) kategori skala yang biasa digunakan (Kusuma, 2017) :

1. Inflasi ringan, skala penilaian < 10% pertahun

Kondisi inflasi seperti ini disebut dengan inflasi ringan karena skala inflasi dibawah 10%. Kondisi yang ringan seperti ini dialami oleh Indonesia pada era sekarang (pasca reformasi) dan masa orde baru.

2. Inflasi sedang, skala penilaian 10 – 30% pertahun

Inflasi sedang dianggap tidak efektif bagi kelangsungan ekonomi suatu negara karena dinilai dapat mengganggu dan mengancam pertumbuhan ekonomi.

3. Inflasi berat, skala penilaian 30 – 100% pertahun

Mengalami kelumpuhan (kecuali yang dikuasai oleh negara).

4. Inflasi sangat berat, skala penilaian > 100% pertahun

Hiperinflasi terjadi pada masa Perang Dunia ke-2 (1939-1945), uang terpaksa dicetak secara berlebihan untuk mencukupi kebutuhan perang.

2.6.6 Pajak

Pajak adalah kontribusi wajib kepada negara yang terutang oleh orang pribadi atau badan yang bersifat memaksa berdasarkan Undang - Undang, dengan tidak mendapatkan imbalan secara langsung dan digunakan untuk keperluan negara bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Pajak merupakan sumber utama penerimaan negara (UU No. 28/2007).

Pajak Penghasilan Badan (PPH Pasal 15), mengenai dasar pengenaan pajak untuk industri khusus adalah : perusahaan pelayaran, penerbangan internasional/ penerbangan, perusahaan asuransi asing, perusahaan pengeboran minyak, dan perusahaan yang berinvestasi dalam bentuk bangunan-serah (BOT) biasanya terkait dengan proyek-proyek yang disediakan untuk infrastruktur, seperti pembangunan jalan tol, kereta bawah tanah, dan lain-lain (UU No. 36/2008).

Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) adalah Pajak Negara yang dikenakan terhadap bumi dan atau bangunan berdasarkan Undang-Undang nomor 12 Tahun 1985 tentang Pajak Bumi dan Bangunan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang nomor 12 Tahun 1994.

Objek PBB adalah "Bumi dan atau Bangunan":

1. Bumi : Permukaan bumi (tanah dan perairan) dan tubuh bumi yang ada di pedalaman serta laut wilayah Indonesia. Contoh: sawah, ladang, kebun, tanah, pekarangan, tambang.
2. Bangunan : Konstruksi teknik yang ditanam atau dilekatkan secara tetap pada tanah dan atau perairan. Contoh: rumah tempat tinggal, bangunan tempat usaha, gedung bertingkat, pusat perbelanjaan, emplasemen, pagar mewah, dermaga, taman mewah, fasilitas lain yang memberi manfaat, jalan tol, kolam renang, anjungan minyak lepas pantai.

2.6.7 Present Value (PV)

Present Value (PV) adalah metode menghitung nilai bersih pada waktu sekarang (*present*). Asumsi present yaitu menjelaskan waktu awal perhitungan bertepatan dengan saat evaluasi dilakukan atau pada periode tahun ke - 0 (nol) dalam perhitungan *cashflow* investasi. Dengan demikian, metode PV pada dasarnya memindahkan *cashflow* yang menyebar sepanjang umur investasi ke waktu awal investasi ($t = 0$) atau kondisi *present* dengan menerapkan konsep ekuivalensi uang. *Present Value* (PV) merupakan metode untuk menentukan nilai uang yang sekarang dari berbagai aliran kas keluar dan aliran kas yang masuk pada waktu tertentu diwaktu yang didepan. Langkah pembuatan PV adalah sebagai berikut (Kusuma, 2017):

Membuat tabel atau *spreadsheet* dari semua biaya dan tabungan yang berkaitan dengan proyek, dengan cara menuliskan angka negatif apabila berupa ongkos atau pengeluaran, dan angka positif apabila berupa pemasukan atau tabungan.

Langkah berikutnya adalah menjumlahkan semua *cashflow* tersebut dari tiap tahun dimasa depan, sehingga diperoleh nilai sekarang (*net cash flow*) untuk tahun yang bersangkutan, dengan menggunakan teknik ekivalensi menuju ke *present worth*.

Konversikan tiap NCF dari semua tahun n ke nilai *present value* dengan mengalikan $NCF \cdot 1 / (1+n)^n$. Proses ini disebut dengan nama *discounting* NCF ke

nilai present value. Sebagian besar perusahaan memiliki sebuah “*discount rate*” atau “*rate of return*” (i) yang mana mereka gunakan untuk semua proyek mereka.

Jumlahkan semua hasil *discounted cashflows* untuk semua tahun. Langkah ini menghasilkan nilai investasi jika ditinjau nilai uang sekarang

2.7 Metode Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kelayakan aspek finansial. Kelayakan dari aspek finansial digunakan perhitungan analisis aliran kas dengan parameter kelayakan investasi yaitu NPV (*Net Present Value*), BCR (*Benefit Cost Ratio*), IRR (*Internal Rate of Return*) dan PBP (*Payback Period*) disertai dengan analisis sensitivitas.

2.7.1 Net Present value (NPV)

Metode *Net Present Value* (NPV) digunakan untuk mengetahui selisih nilai sekarang dengan nilai waktu yang akan datang dalam pembangunan pelabuhan. Metode ini bertujuan untuk menghitung selisih antara nilai investasi sekarang dengan nilai penerimaan-penerimaan kas bersih pada masa yang akan datang atau selama umur investasi.

Penalaran metoda ini sederhana. Jumlah *cash in flows* dikonversikan ke nilai saat ini (*Present Value*) dengan tingkat suku bunga yang dikenakan. Bila jumlah *cash in flows* dengan nilai saat ini sama dengan biaya investasi atau dengan kata lain $NPV=0$, maka pendapatan hanya cukup untuk membayar biaya investasi. Proyek disebut layak atau dapat diterima bila NPV lebih dari 0 (FISU, 2019).

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{NB_t}{(1+i)^t} \dots\dots\dots(4)$$

2.7.2 Internal Rate of Return (IRR)

Arus pengembalian internal (*internal rate of return*) adalah arus pengembalian yang menghasilkan NPV aliran kas masuk = NPV aliran kas keluar. Pada metode NPV analisis dilakukan dengan menentukan terlebih dahulu besar arus pengembalian (*diskonto/discount rate*) (i), kemudian dihitung nilai sekarang netto (PV) dari aliran kas masuk dan kas keluar. Besarnya IRR tidak ditemukan secara langsung dan harus dicari dengan coba-coba, mula-mula digunakan *discount rate* yang lebih tinggi dan seterusnya sampai diperoleh NPV yang negatif. Kalau ini sudah dicapai maka diadakan interpolasi antara *discount*

rate yang rendah (i_1) yang masih memberi NVP positif (NPV_1) dan *discount rate* yang lebih tinggi (i_2) yang memberi NPV negatif (NPV_2) sehingga diperoleh $NVP=0$ (Ashury,2023).

Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} X (i_2 - i_1) \dots \dots \dots (5)$$

Menganalisis suatu usulan proyek dengan IRR akan didapat petunjuk bahwa :

- (1) $IRR >$ Tingkat suku bunga maka proyek diterima
- (2) $IRR <$ Tingkat suku bunga maka proyek ditolak

2.7.3 Discounted Payback Period (PBP)

Metode PBP sebetulnya merupakan penyempurnaan dari metode *Payback Period* (PP), yaitu dengan memasukkan faktor bunga dalam perhitungannya. PP merupakan waktu yang diperlukan oleh satu proyek investasi untuk mengembalikan seluruh dana yang telah diinvestasikan dalam proyek tersebut. Metode PP ini merupakan metode yang paling sederhana untuk mengevaluasi layak tidaknya suatu proyek dijalankan karena metode perhitungan yang cepat, berdasarkan intuisi serta umum digunakan dalam bisnis. Proyek dengan nilai PP yang paling kecil merupakan proyek yang akan dipilih oleh perusahaan untuk dijalankan. Hal tersebut dikarenakan semakin kecil nilai PP dari suatu proyek maka semakin kecil resiko yang akan dihadapi berkaitan dengan keadaan uncertainty di masa mendatang. Namun dikarenakan setiap perusahaan memiliki harapan jangka waktu pengembalian yang berbeda, maka PP tersebut harus memperhatikan berapa lama perusahaan mengharapkan pengembalian suatu investasi yang ditanamkan pada proyek tersebut. Apabila periode pengembalian berdasarkan pada hasil hitungan lebih pendek dari waktu yang diperkirakan, maka proyek investasi tersebut layak untuk dijalankan. Akan tetapi apabila sebaliknya dimana periode pengembalian investasi lebih panjang dari perkiraan maka proyek tersebut sebaiknya tidak dijalankan (Kusuma, 2017). Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$PBP = T_{P-1} + \frac{\sum_{i=1}^n I_i - \sum_{i=1}^n B_{icp-1}}{B_p} \dots \dots \dots (6)$$

2.7.4 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan cara untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel-variabel yang saling berhubungan jika nilai variabel-variabel itu berubah, bertambah, atau berkurang secara terus-menerus. Dengan metode analisis sensitivitas, disamping perkiraan pertama, akan disusun pula perkiraan kedua, ketiga, dan seterusnya sesuai dengan keperluan, dimana dalam setiap perkiraan tambahan dimasukkan pengaruh perubahan faktor tertentu. Analisa sensitivitas dilakukan dengan cara memberi perlakuan yaitu : merubah suatu variabel input dalam satuan tertentu, dan mempertahankan nilai variabel-variabel lain pada nilai *base case*-nya untuk menghasilkan suatu nilai *output* yang diinginkan

Analisis sensitivitas bertujuan memperhitungkan perubahan hasil studi tingkat kelayakan, terhadap kemungkinan perubahan nilai yang mempengaruhi investasi dan operasional. Analisis ini dapat diawali dengan pengumpulan data, pengolahan data, analisis pendapatan dan biaya operasi, aliran kas serta meninjau aspek finansial dengan metode *Net Present Value* (NPV), dan *Internal Rate of Return* (IRR).

2.8 Konsesi

Konsesi merupakan suatu kontrak jangka panjang yang diberikan pemerintah kepada pihak swasta sebagai imbalan/ kompensasi atas pendanaan, pengembangan, dan pembangunan yang dilaksanakan atas fasilitas publik. Penentuan masa konsesi sebagai bentuk kompensasi bagi pihak swasta menjadi suatu hal yang penting, karena terkait dengan kepentingan Pemerintah sebagai pemilik proyek maupun pihak swasta sebagai pemegang hak konsesinya. Adapun Faktor-faktor yang mempengaruhi masa konsesi, yaitu (Kusuma, 2017)

1. Jangka waktu proyek
2. Nilai aset awal
3. Biaya konstruksi
4. Tarif dan volume kendaraan
5. Biaya operasional dan perawatan
6. Tingkat diskonto
7. Depresiasi
8. Tingkat suku bunga dan tingkat inflasi
9. Praktek – praktek regulasi pemerintah.

Salah satu syarat untuk dapat melakukan kegiatan kepelabuhanan telah diatur pada Undang-Undang (UU) Pelayaran No. 17 Tahun 2008 Pasal 92 yang berbunyi “Kegiatan penyediaan dan/atau pelayanan jasa kepelabuhanan yang dilaksanakan oleh Badan Usaha Pelabuhan (BUP) dilakukan berdasarkan konsesi atau bentuk lainnya dari Otoritas Pelabuhan (OP), yang dituangkan dalam perjanjian”. Konsesi adalah pemberian hak oleh penyelenggara pelabuhan kepada Badan Usaha Pelabuhan untuk melakukan kegiatan penyediaan dan/atau pelayanan jasa kepelabuhanan tertentu dalam jangka waktu tertentu dan kompensasi tertentu (Lamong, 2020).

Dasar hukum melakukan konsesi adalah Peraturan Pemerintah Nomor 64 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 Tentang Kepelabuhanan (2015) tentang jangka waktu konsesi disesuaikan dengan pengembalian, investasi, dan keuntungan yang wajar (pasal 74 ayat 3). Sedangkan untuk ketentuan mengenai konsesi atau bentuk kerja sama lainnya diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 51 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut dan diperbarui Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 146 Tahun 2016 (Lamong, 2020).

2.9 Studi Terdahulu

Bagian ini peneliti mencantumkan berbagai hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang hendak dilakukan. Dari pengamatan peneliti, terdapat beberapa penelitian yang relevan dan mempunyai kesamaan tema dengan penelitian yang akan peneliti teliti, diantaranya:

1. **Skripsi yang ditulis oleh Alwi Sina Khaqiqi dan Tri Achmadi, 2020, Institut Teknologi Sepuluh Nopember “Model Penerapan Konsesi Pelabuhan di Indonesia: Studi Kasus Terminal Teluk Lamong”.**

Indonesia merupakan negara kepulauan yang pembangunan pelabuhan merupakan salah satu cara untuk mendukung pertumbuhan ekonomi di wilayah Indonesia. Selain itu pelabuhan berfungsi sebagai infrastruktur konektivitas logistik yang dapat menunjang arus pergerakan barang. Syarat untuk dapat melakukan kegiatan kepelabuhanan dengan melakukan konsesi telah diatur Undang-Undang. Menurut Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) untuk saat ini kinerja pengelolaan konsesi pelabuhan belum efektif. Hasil analisis dan perhitungan yang telah dilakukan menghasilkan kesimpulan bahwa terdapat beberapa faktor yang menentukan lama dan besaran tarif

konsesi. Pertama, jumlah demand pelabuhan yang akan didapatkan. Kedua, dampak yang terjadi ketika pembangunan pelabuhan. Ketiga, besaran investasi yang dilakukan untuk membangun dan mengembangkan pelabuhan. Selain itu, juga terbit Peraturan Menteri tentang hasil pemeriksaan kinerja atas efektivitas pengelolaan konsesi pelabuhan di Terminal Teluk Lamong. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan lama dan tarif konsesi yang efektif dan saling menguntungkan antara pihak-pihak yang terlibat. Analisis yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode IRR, NPV, BCR kemudian menggunakan analisis sensitivitas. Dari penelitian ini didapatkan hasil IRR sebesar 13,2%, NPV Rp 577.402.711.679,-, nilai BCR diatas 1 ketika pada tahun ke 32. Untuk lama konsesi Terminal Teluk Lamong selama 32 tahun dan tarif konsesi sebesar 3 % dari pendapatan Terminal Teluk Lamong.

- 2. Skripsi yang ditulis oleh Tri Achmadi dan Alwi Sina Khaqiqi, 2021, Institut Teknologi Sepuluh Nopember “Model Perhitungan Penerapan Konsesi Pelabuhan di Indonesia”.** Pelabuhan merupakan salah satu infrastruktur yang dapat mendukung Sistem Logistik Nasional di Indonesia dikarenakan Indonesia merupakan negara kepulauan. Adanya pelabuhan juga dapat mendukung pertumbuhan ekonomi di wilayah Indonesia. Salah satu syarat untuk dapat melakukan kegiatan kepelabuhanan dengan melakukan konsesi telah diatur pada UU Pelayaran Nomor 17 Tahun 2008 Pasal 92. Menurut Badan Pemeriksa Keuangan (BPK), untuk saat ini kinerja pengelolaan konsesi pelabuhan belum efektif. Selain itu, Instruksi Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2018 tentang hasil pemeriksaan kinerja atas efektivitas pengelolaan konsesi pelabuhan di Terminal Teluk Lamong belum dilakukan kajian secara mendalam terkait penentuan tarif sebesar 2,5% dan lama waktu konsesi. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan model konsesi yang efektif dan saling menguntungkan antara pihak-pihak yang terlibat. Metode yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode BCR (*Benefit Cost Ratio*) dan analisis sensitivitas. Dari hasil penelitian ini, komponen-komponen yang paling berpengaruh adalah tarif konsesi dan tarif pelabuhan. Selain itu juga didapat nilai BCR > 1 adalah pada tahun ke-27, *payback period* adalah pada tahun ke-23, dan lama konsesi yaitu 60 tahun dengan tarif konsesi 2,5% dari pendapatan pelabuhan.

3. **Skripsi yang ditulis oleh Yoga Budi Pratama, 2021, Universitas Riau, “Analisis Kelayakan Finansial Pembangunan Koneksi Pelabuhan Kapal Ro-Ro Dumai–Malaka Metode Deterministik”.** Dalam rangka mendorong pengembangan kawasan implementasi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) Pelabuhan Penyeberangan RoRo Dumai–Melaka menjadi salah satu dari tiga Pelabuhan Penyeberangan Ro-Ro yang akan diprioritaskan pengembangannya. Dalam rangka merealisasikan program tersebut, perlu dilakukan persiapan berupa penyediaan fasilitas pokok dan fasilitas yang akan menggunakan pendanaan/investasi yang besar. Adapun tujuan dilakukan penelitian adalah melakukan analisa kelayakan finansial dengan pendekatan deterministik (*single point estimate*) dan mengidentifikasi variabel yang paling sensitif (berpengaruh) terhadap finansial rencana pembangunan rute koneksi kapal Ro-Ro Dumai–Malaka sekaligus seberapa besar pengaruhnya sehingga dapat menjadi referensi skenario solusi pengambilan keputusan yang dapat diambil oleh pemerintah, badan usaha maupun investor secara komprehensif dalam melakukan investasi terhadap rencana pembangunan rute koneksi kapal Ro-Ro Dumai–Malaka. Besar total investasi adalah Rp. 56.702.000.000,00 dengan umur rencana proyek selama 30 tahun. Metode analisa kelayakan finansial yang dipakai melalui pendekatan deterministik. Berdasarkan hasil *Net Present Value*/NPV bernilai negatif dengan nilai NPV adalah Rp.- 11.520.600.000 pada akhir umur rencana. Selanjutnya berdasarkan dari perhitungan *Internal rate of return* (IRR) didapatkan nilai IRR 3,75% dimana nilai ini lebih kecil dari nilai discount rate yaitu 4,92%. Dan berdasarkan hasil *Benefit Cost Ratio* (BCR) didapat nilai BCR 0,832 (BCR).