

ANALISIS *CAPITAL BUDGETING* SEBAGAI PENDEKATAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI PEMBANGUNAN INTEGRATED DRY BULK TERMINAL PELABUHAN PULAI BAAI, BENGKULU (STUDI KASUS PT PELABUHAN INDONESIA II)

Oscar Herminto Hasmoro
Magister Manajemen Institut Bisnis Nusantara

Aloysius Harry Mukti
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
aloysius.harry@dsn.ubharajaya.ac.id

Edi Wahyu Wibowo
Prodi Manajemen Institut Bisnis Nusantara
edi@ibn.ac.id*

Abstract

Accelerating infrastructure development is one of the Government's programs in order to promote sustainable economic growth, especially for port development that have function as an economic gate and as a logistic chain supply that able to give many positive effect for growth of a country. Besides that a development port able to give economic benefit for PT. Pelindo II as an investor. Prudent investment in fixed assets needs to be a major concern. This study aims to determine the feasibility analysis of investment and financial aspects of the planned dry bulk terminal development project using the capital budgeting method, the method that are PP (Payback Periode) = 7 year and 1 Month, NPV (Net Present Value) = Rp 391.341.133,01 , Internal Rate of Return (IRR) = 17,1 % dan Profitability Index (PI) = 1.70. besides that also consider to Legal aspek, Marketing aspek and Technical & Operational aspek. This research method is a case study with the object of research at PT. Pelabuhan Indonesia II Bengkulu Branch. The results show that the investment decision is feasible to proceed to the development stage by considering the financial aspects consisting of payback period (PP) = , net present value (NPV) = , internal rate of return (IRR) = and profitability index (PI) = . The sensitivity test with the risk assessment of the pessimistic scenarios shows that it is still feasible to invest in continuing into the development phase.

Keywords : *Capital Budgeting, Investment, Risk Assessment*

1. PENDAHULUAN

Jasa pelabuhan sebagai salah satu sarana utama transportasi laut yang sangat dibutuhkan terutama dalam menunjang pemerataan pembangunan ke seluruh pelosok tanah air. Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan perusahaan yang digunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang dan bongkar muat barang, berupa terminal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan/keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antra moda transportasi (UU No.17 Tahun 2008). Pelabuhan

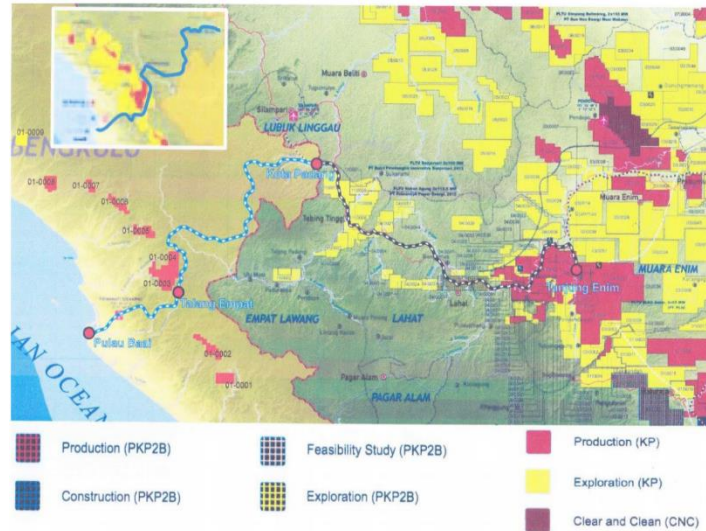
mempunyai peran penting dan strategis untuk pertumbuhan industri dan perdagangan serta dapat memberikan kontribusi bagi pembangunan nasional. Hal ini membawa konsekuensi terhadap pengelolaan segmen usaha pelabuhan agar pengoperasiannya dapat dilakukan secara efektif, efisien dan profesional sehingga pelayanan pelabuhan menjadi lancar, aman, dan cepat dengan biaya yang terjangkau. Pelayanan yang diberikan oleh pelabuhan adalah pelayanan terhadap kapal dan pelayanan termasuk muatan (barang dan penumpang). Barang yang diangkut dengan kapal akan dibongkar dan dipindahkan ke moda lain, seperti moda darat (truk atau kereta api).

Oleh karena itu, berbagai kepentingan saling bertemu di pelabuhan seperti perbankan, perusahaan pelayaran, bea cukai, imigrasi, karantina, syahbandar dan pusat kegiatan lainnya. Atas dasar inilah dapat dikatakan bahwa pelabuhan sebagai salah satu infrastruktur transportasi yang dapat meningkatkan kegiatan perekonomian suatu wilayah karena merupakan bagian dari mata rantai dari sistem transportasi maupun logistik. Guna mendukung perkembangan perekonomian di suatu wilayah utamanya menjamin aktifitas dan mobilitas masyarakat di dalam sektor industri, perdagangan dan pariwisata, diperlukan adanya upaya pengembangan sarana dan prasarana transportasi, antara lain penyediaan prasarana transportasi laut yang memadai yakni penyediaan pelabuhan. Provinsi Bengkulu secara geografis terletak antara $2^{\circ}16'$ – $3^{\circ}31'$ Lintang Selatan dan $101^{\circ}01'$ – $103^{\circ}41'$ Bujur Timur. Provinsi ini dibatasi oleh, sebelah utara : Sumatera Barat/ West Sumatera, sebelah timur : Jambi dan Sumatera Selatan/ Jambi and South Sumatera, sebelah Barat : dan Samudera Indonesia / Indonesian Ocean, sebelah selatan : Samudera Indonesia dan Lampung



Gambar 1. Lokasi Pelabuhan Pulau Baai, Bengkulu
(Sumber : RIP PT.Pelindo II Cab.Bengkulu)

Secara geografis sangat strategis letaknya karena mempunyai pantai sepanjang sisi baratnya dimana lokasi pelabuhannya berada yang sangat strategis sebagai jalur pintu perdagangan baik ekspor maupun perdagangan lokal. Dari aspek sumber daya alamnya, Provinsi Bengkulu yang mempunyai potensi sumber daya alam khususnya batu bara yang menjadi andalan dan sebagai penyumbang pendapatan terbesar. Selain dari pada itu, sumber daya Batu bara dari wilayah disekitar provinsi Bengkulu juga sangat besar, yaitu provinsi Sumatra selatan wilayah Lahat dan Muara Enim



Gambar 2. Potensi Sumber daya Tambang, Batu Bara disekitar Bengkulu (Sumber : Assosiasi Pertambangan Batu Bara Indonesia, 2017).

Dengan adanya program proyek Strategis Nasional Nomor 83 yaitu Proyek pembangunan prasarana dan sarana kereta api antar kota “ Kereta Api Muara Enim, Sumatra Selatan – Pulau Baai, Bengkulu”. (PP No.58 tahun 2017). Sehingga pelabuhan khususnya pelabuhan curah kering (dry bulk) sebagai salah satu infrastruktur transportasi yang dapat meningkatkan kegiatan perekonomian suatu wilayah provinsi Bengkulu sangat diperlukan keberadaannya. Dalam investasi jangka panjang, seperti pengembangan fasilitas dan usaha perlu dilakukan agar nilai perusahaan tersebut dapat semakin tinggi. Berdasarkan pemahaman ini maka sebuah investasi yang dilakukan oleh perusahaan merupakan sesuatu hal yang penting dalam rangka memaksimalkan kekayaan dari para pemegang saham perusahaan (*Toto Prihadi-Capital Budgeting & Fixed asset Mgmt, 2013*).

Berdasarkan latar belakang kebutuhan tersebut, PT.Pelabuhan Indonesia II (Persero) cabang Pelabuhan Pulau Baai, Bengkulu yang berada di Alamat : Jalan Yos Sudarso No.09 Pulau Baai, Bengkulu , pada tahun 2018 – 2019 berencana melakukan investasi dengan membangun terminal khusus curah kering di Pelabuhan Pulau Baai. Sehubungan dengan investasi Pembangunan Terminal curah kering di Pelabuhan Pulau Bai yang layak ditindaklanjuti dengan menganalisis tingkat kelayakan ditinjau dari aspek keuangan yang akan berdampak pada pengambilan keputusan pengembangan PT Pelabuhan Indonesia II (Persero) cabang pelabuhan Bengkulu akan lebih obyektif.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Investasi

Secara etimologis, investasi adalah penanaman uang atau modal pada suatu perusahaan atau proyek, yang bertujuan memperoleh keuntungan. Pada dasarnya investasi adalah membeli aset yang diharapkan pada masa datang dapat dijual kembali dengan nilai yang lebih tinggi (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008; 562)

2.2. *Capital Budgeting*

Investasi memerlukan pengeluaran kas yang besar. Pengeluaran ini sering disebut dengan pengeluaran modal (*capital expenditure, capex*). Istilah *capex* lebih sering merujuk pada pengeluarannya itu sendiri dalam konteks anggaran. Analisis atas investasinya sendiri disebut *capital budgeting*. Keputusan *capital budgeting* melibatkan penggunaan sumber daya perusahaan yang terbatas untuk suatu komitmen dalam jangka panjang. Ketika keputusan tersebut akan dilaksanakan maka perusahaan tersebut harus dapat menetapkan kondisi sekarang dan kemungkinan pengeluaran dana dimasa depan sehingga dapat melakukan mitigasi resiko atas kerugian dikemudian hari.

2.3. Metode Analisis Penilaian Investasi Proyek

Suatu investasi baru akan menyangkut aktiva tetap, terutama dalam pembelian alat-alat produksi yang harus dipertimbangkan secara seksama. Karena apabila investasi sudah dijalankan tapi kemudian ditengah jalan terjadi kekeliruan perhitungan, akan sulit untuk menarik kembali dana yang sudah tertanam dalam aktiva tetap tersebut, dan karena dana ini tertanam dalam waktu yang cukup lama, dana ini berarti merupakan kerugian besar yang harus diterima oleh perusahaan.

Penilaian investasi biasa disebut juga dengan kriteria investasi, yaitu cara yang dapat digunakan untuk menilai baik atau tidaknya suatu usulan investasi. Menurut Toto prihadi (2013) penilaian investasi diperlukan 2 (dua) jenis data, yaitu *cash flow* (arus kas) dan proyeksi laba rugi. Setiap metode penilaian investasis akan menggunakan salah satu dari data proyeksi tersebut.

Penilaian investasi menggunakan metode capital budgeting adalah :

- 1) Payback Period (PP)
- 2) Present value yang terdiri dari :
 - Net Present Value (NPV)
 - Profitability Index (PI)
 - Internal Rate of Return (IRR).

2.4. Analisis Risiko

Risiko merupakan bagian yang tidak terpisahkan dan setiap keputusan yang diambil, evaluasi resiko dalam setiap tahap proyek perlu dilakukan untuk meminimalkan terjadinyakemungkinan yang timbul akibat ketidakpastian kondisi yang ada (*Picken, 2001*).

3. METODE

3.1. Metode Penelitian

Jenis Penelitian ini adalah penelitian Deskriptif tentang analisis penganggaran modal terhadap rencana investasi pembangunan terminal curah kering PT Pelabuhan Indonesia II, dipelabuhan Pulau Baai , Provinsi Bengkulu.

3.2. Sumber Data

Sumber data diperoleh dari sumber internal PT. Pelabuhan II cabang pelabuhan Bengkulu serta sumber eksternal yaitu seperti asosiasi INZA, Asosiasi pengusaha batu bara provinsi Bengkulu dan data pendukung lainnya.

3.3. Teknik Analisis Data

Teknik pengolahan data akan menggunakan :

- 1) Data dari nara sumber diolah menggunakan Microsoft Excel
- 2) Melakukan estimasi pertumbuhan pasar, pertumbuhan tarif serta arus kas dari proyek.
- 3) Melakukan evaluasi dengan beberapa metode dalam Capital Budgeting seperti Payback Period (PP), Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR) dan Profitability Index (PI).

4. HASIL

4.1 Aspek Keuangan

Rencana investasi pembangunan *integrated Dry Bulk Terminal* ini terbagi dalam 3 tahap pengembangan, dimana setiap tahap pengembangan disesuaikan dengan jumlah *troughtput cargo* batu baranya, yang secara detail besaran nilai investasinya, sebagai berikut :

1) Pembangunan Tahap I

Nilai Investasi Total yang dibutuhkan untuk mengakomodir Pengembangan Terminal Curah Kering Tahap 1 adalah sebesar Rp. 59.359.126.800 (*Lima Puluh Sembilan Milyar Tiga Ratus Lima Puluh Sembilan Juta Seratus Dua Puluh enam Ribu Delapan Ratus Rupiah*). Secara detail ruang lingkup dan besaran nilainya dijelaskan pada tabel 1 dibawah.

Tabel 1. *Scope* dan Estimasi nilai Investasi Tahap I

2) Pembangunan Tahap II

| No | P | Item Investasi | Nilai (Rp.) |
|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1 | Pe | Sipil Penataan jalan sekitar stockpile lini I + pagar + penerangan Lanjutan Jetty-A Tahap I (Barge) | 1.374.676.000 5.200.950.000 |
| 2 | ME | Eskavator Floating Rampdoor Tahap I Conveyor A-1500 ton/H Tahap I (Barge) Pengerukan phase #1 | 3.190.000.000 8.750.044.800 20.843.458.000 20.000.000.000 |
| | T | TOTAL | 59.359.128.800 |

Nilai Investasi total yang dibutuhkan untuk mengakomodir Pengembangan Terminal Curah Kering Tahap 2 adalah sebesar Rp. 106.026.067.000 (*Seratus enam Milyar dua puluh enam Juta enam puluh tujuh Ribu Rupiah*) .

Tabel 2. Scope dan Estimasi nilai Investasi Tahap II

| No | Item Investasi | Nilai (Rp) |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1 | Sipil | |
| | Pembuatan Lapangan Feeding Area di Dermaga Samudera | 15.150.000.000 |
| | Fasilitas Lapangan Feeding Area (kantor, workshop, CCTV, lampu + Genset 800 KVA) | 26.150.014.000 |
| 2 | ME | |
| | Perbaikan/Perkuatan Dermaga Samudera (Kapal) | 39.250.803.000 |
| | Modifikasi Conveyor C menjadi TC Mobile | 25.475.250.000 |
| | TOTAL | 106.026.067.000 |

2) **Pembangunan Tahap III**

Nilai Investasi Total yang dibutuhkan untuk mengakomodir Pengembangan Terminal Curah Kering Tahap 3 adalah sebesar **Rp. 307.898.962.000** (*Tiga Ratus Tujuh Milyar Delapan Ratus Sembilan Puluh Delapan Juta Sembilan Ratus Enam Puluh Dua Rupiah*).

Tabel 3. Scope dan Estimasi nilai Investasi Tahap III

| No | Item Investasi | Nilai (Rp.) |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1 | Sipil | |
| | Perpanjangan Jetty-A Tahap II (Kapal) berikut Jetty Extension | 105.001.586.000,- |
| 2 | ME | |
| | Pembuatan integrated Stockpile support Conveyor-A termasuk fasilitas dan Genset 1600 KVA | 45.642.638.000,- |
| 3 | Pengerukan Phase #2 | |
| | Extend Conveyor A to support system Shiploader, Pembangunan Shiploader Conveyor serta pembangunan Skyland Conveyor dan fasilitas Feeding | 117.254.738.000,- |
| | TOTAL | 307.898.962.000 |

4.2 **Analisis Kelayakan Investasi**

Analisis kelayakan investasi menggunakan metode *Capital Budgeting*, dihitung menggunakan data cashflow perusahaan dan akan menghasilkan data diantaranya *Payback Period (PP)*, *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Profitability Index (PI)* dengan hasil sebagai berikut :

1) Payback Period (PP)

Payback period untuk sebuah proyek adalah lamanya waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan kembali seutuhnya uang / modal yang telah diinvestasikan dalam proyek tersebut. Periode waktu adalah sejak waktu awal mulainya dikeluarkannya dana investasi oleh perusahaan sampai pada tercapainya jumlah dana yang sama dengan arus keluar yang diperoleh oleh arus masuk dari hasil investasi yang dilakukan. Pada umumnya semakin cepat waktu yang dibutuhkan *payback period*, maka proyek tersebut semakin baik. *Payback Period* atas proyek ini adalah tahun ke 7 bulan ke 1.

2) Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) adalah penjumlahan dari nilai sekarang arus kas di tingkat pengembangan yang diinginkan dikurangi dengan nilai investasi. Nilai bersih sekarang pada suatu proyek, memberikan suatu ukuran nilai bersih (net value) dari proposal investasi yang terkait dengan nilai sekarang. Karena semua arus kas didiskontokan kembali ke nilai sekarang, membandingkan perbedaan antara nilai sekarang dari arus kas bebas tahunan dan peneluaran awal adalah memadai. Ketika NPV suatu proyek lebih besar atau sama dengan nol, maka proyek tersebut akan diterima, ketika NPV negatif, maka proyek tersebut akan ditolak. Perhitungan NPV dalam analisis proyek ini menunjukkan angka yang positif yaitu sebesar Rp. 391.341.133,01

3) Internal Rate of Return (IRR)

Tingkat pengembalian internal (IRR) adalah tingkat pengembalian yang menyebabkan nilai NPV proyek itu sama dengan nol. Metode ini merupakan suatu tingkat pengembalian persentasi proyek berdasarkan arus kas yang diperkirakan tersebut. Jika IRR melebihi tingkat pengembalian yang diinginkan itu, proyek dapat diterima dan diharapkan mampu untuk dapat meningkatkan nilai perusahaan. Namun jika IRR kurang dari tingkat pengembalian yang diinginkan, proyek tidak dapat diterima dan diprediksi untuk berkurang nilainya. Pengembalian tingkat internal dalam analisis investasi proyek pembangunan *integrated Dry Bulk Terminal* ini adalah sebesar 17,1 %, Dengan nilai IRR = 17,1 % > dari suku bunga yang ditargetkan oleh perusahaan, yaitu 9.9 %, artinya batas maksimal yang menghasilkan laba (tidak rugi) pada tingkat bunga tersebut, maka proyek ini layak untuk dikerjakan.

4) Profitability Index (PI)

Profitability index adalah membandingkan PV operasi dengan PV investasi. Hasil perhitungan dari *cashflow* perusahaan didapat nilai *performance index (PI)* adalah sebesar 1.70. Dimana nilai PI >1, sehingga proyek ini layak untuk dilakukan. Dari hasil analisis aspek keuangan dengan metode *Capital Budgeting* diatas, maka dapat disusun tabelnya, sebagai berikut :

Tabel 4. Rekapitulasi Analisis Aspek Keuangan

| Metode | Hasil | Parameter | Layak / Tidak Layak |
|----------------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------|
| Payback Period ("PP") | 7 Tahun, 1 bulan | < usia proyek (30 tahun) | Layak |
| Net Present Value ("NPV") | Rp.391.341.133,01 | NPV > 0 | Layak |
| Internal Rate of Return ("IRR") | 17.1 % | IRR > 9.9 % | Layak |
| Profitability Index (PI) | 1.70 | PI > 1 | Layak |

4.3 Analisis Resiko Investasi

Analisis skenario adalah teknik analisis resiko dimana NPV proyek terbaik dan terburuk diperbandingkan dengan NPV proyek yang diharapkan. Analisis ini dilakukan untuk mengantisipasi keadaan perusahaan dimasa yang akan datang akibat ketidakstabilan variable – variable yang berhubungan dengan perhitungan analisis kelayakan suatu proyek. Analisis skenario diawali dengan memperkirakan dua skenario, yaitu kondisi buruk / pesimis dan kondisi baik / optimis. Dalam kasus investasi di PT.Pelabuhan Pulau Baai, Bengkulu yang bergerak dibidang usaha kepelabuhanan diasumsikan bahwa variable yang bergerak adalah naik turunnya *troughtput* (volume cargo) batubara. Asumsi ini diambil dengan mempertimbangkan kondisi historis, iklim dan keadaan pasar batu bara baik domestic maupun dunia. Harga layanan B/M cargo batu bara diasumsikan sesuai kondisi *forecash*. Didalam perhitungan proyeksi produksi Batubara Provinsi Bengkulu ini menggunakan metode *Compound Annual Growth Rate* (CAGR).

Tabel 5. Daftar Produksi Batubara Bengkulu

| No. | Periode | Produksi | Pertumbuhan |
|-----|--------------|-----------|-------------|
| 0 | Tahun 2013 | 3,751,938 | 0 |
| 1 | Tahun 2014 | 4,807,625 | 28% |
| 2 | Tahun 2015 | 4,250,684 | -12% |
| 3 | Tahun 2016 | 6,291,832 | 48% |
| 4 | Tahun 2017 | 4,545,260 | -28% |
| 5 | Tahun 2018 * | 4,097,233 | -10% |

Tahun 2018 merupakan nilai volume diperkirakan dengan mengitung rata-rata pertumbuhan dikalikan dengan th ke-0. Dari data diatas dapat dihitung CAGR Produksi Batubara Provinsi Bengkulu dengan rumus sebagai berikut :

$$CAGR = [Produksi Th ke n - Produksi Th ke nol]^{1/[Th ke n - Th ke nol]} - 1$$

dan diperoleh nilai laju pertumbuhan majemuk tahunan atau *Compound Annual Growth Rate* (CAGR) cargo batubara di Bengkulu sebesar = 1.78 % per tahun, hasil ini menunjukkan produksi batubara Provinsi Bengkulu dalam satu tahun

1) Analisis Skenario Kondisi Optimis

Variable yang sangat berpengaruh terhadap *cashflow* investasi ini adalah *Troughput Volume* cargo Batu bara, oleh sebab itu asumsi kondisi optimis dengan tingkat pertumbuhan sebesar 4.2 % per tahun. Sehingga didapat analisis kelayakan investasinya, sebagai berikut :

Tabel 6. Rekapitulasi Analisis Aspek Keuangan –Skenario Optimis

| Metode analisis | Hasil | Parameter | Keterangan |
|-----------------|-------------------|-------------|------------|
| NPV | Rp 562.818.351,10 | NPV > 0 | Layak |
| IRR | 18.8 % | IRR > 9.9 % | Layak |
| PBP | 6 tahun, 8 bulan | | Layak |
| PI | 2.03 | PI > 1 | Layak |

2) Analisis Skenario Kondisi Pesimis

Variable yang sangat berpengaruh terhadap *cashflow* investasi ini adalah *Troughput Volume* cargo Batu bara, oleh sebab itu asumsi kondisi pesimis dengan tingkat pertumbuhan tahunan sebesar 1.78 % per tahun. Sehingga didapat analisis kelayakan investasinya, sebagai berikut :

Tabel 7 Rekapitulasi Analisis Aspek Keuangan –Skenario Pesimis

| Metode analisis | Hasil | Parameter | Keterangan |
|-----------------|-------------------|-------------|------------|
| NPV | Rp 261.422.046,00 | NPV > 0 | Layak |
| IRR | 15.4 % | IRR > 9.9 % | Layak |
| PBP | 7 tahun , 4 bulan | | Layak |
| PI | 1.44 | PI > 1 | Layak |

Perhitungan analisis sensitivitas yang dilakukan pada rencana investasi pembangunan *Integrated Dry Bulk Terminal* ini menggunakan 2 asumsi yaitu kondisi optimis dengan nilai pertumbuhan *troughput* cargo sebesar 4.2 % per tahun dan kondisi pesimis dengan nilai pertumbuhan *troughput* cargo sebesar 1.78 % per tahun, hasil tersebut menunjukkan bahwa secara aspek keuangan rencana investasi ini masih menguntungkan sehingga dapat disimpulkan bahwa rencana investasi ini layak untuk dilanjutkan ke phase pembangunannya.

5. KESIMPULAN

- 1) Gambaran umum rencana investasi terminal curah kering terdiri dari 3 tahap pembangunan dengan nilai pembangunan di tahap pertama adalah Rp 59.359.126.800,- .Tahap kedua dengan nilai Rp 106.026.067.000,-. dan tahap ketiga dengan nilai Rp 30 7.898.962.000, dengan asumsi rata-rata tingkat inflasi 4.5 persen dan rata-rata nilai tukar mata uang asing Rp 13.500,00 / USD
- 2) Analisis kelayakan investasi dari aspek keuangan yang terdiri dari *payback period* (PP) = 7 Tahun, 1 bulan, *net present value* (NPV) = Rp.391.341.133,01, *internal rate of return* (IRR) = 17.1 % dan *profitability index* (PI) = 1.70, menunjukkan bahwa keputusan investasi ini layak dilanjutkan ke tahap pembangunan.
- 3) Analisis resiko investasi dari aspek keuangan dengan skenario pesimis pun menunjukkan bahwa keputusan investasi ini masih layak untuk dilanjutkan ke tahap pembangunan dengan hasil perhitungan *payback period* (PP) = 7 tahun , 4 bulan, *net present value* (NPV) = Rp 261.422.046,00, *internal rate of return* (IRR) = 15.4 % dan *profitability index* (PI) = 1.44.

Referensi :

- Hyttinen, Kirsi. (2017). *Project Management Handbook*. Laurea Publication.
- United Nations. (1985) *Improvement and Development of Dry Bulk Terminal*, United Nations Conference On Trade and Developmen (UNCTAD)
- Triatmodjo, Bambang. (2010). *Perencanaan Pelabuhan*. Beta Offset. Yogyakarta
- Dayananda, Don et al. (2002). *Capital Budgeting Financial Appraisal of investment Project*. Cambridge
- Brigham, F. Eugene. (2008). *Finansial Management Theory and Practice*. Thomosn Learning
- Kho Sin Hien & Fransiska Ida.M (2017). *Financial Management Canvas*. Kompas Gramedia.
- Prihadi, Toto. (2013). *Capital Budgeting and Fixed Aset Management*. PPM Manajemen.
- Belkaoui, Ahmad Riahi. (2001.). *Evaluating Capital Projects*. Greenwood Publishing Group
- Giatman. M. (2011). *Ekonomi Teknik*. Raja Grafindo. Jakarta
- Harjito, Agus. Martono. (2014). *Manajemen Keuangan*. Ekonisia. Yogyakarta
- Drs.Lukman Syamsudin, MA (2016). *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Rajawali Pers,2016
- Ruslan, Wegie. (2016). *Bunga Uang dengan Pemajemukannya, Dilengkapi Anggaran dan Investasi*. Penerbit Atmajaya. Jakarta
- Umar, Husein. (2005). *Studi Kelayakan Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Dadang Husein Sobana.M.Ag. (2018). *Studi Kelayakan Bisnis*. Pustaka setia Bandung.
- Husnan, Suad. Suwarsono Muhammad. (2014). *Studi Kelayakan Proses Bisnis*. YKPN. Yogyakarta.
- Pangestu Subagyo. (1986). *Forecasting, Konsep dan Aplikasi*. BPFE. Yogyakarta
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Manajemen*. Alfabeta. Bandung
- Dadvar, Ehsan et al. (2011). *Feasibility of establishment of "Dry Ports" in the developing countries—the case of Iran*. Journal of Transportation Security. Vol 4 (1).
- Melnic, Andreia Simona. Constantin Eliescu. (2017). *Projects Financial Feasibility*. Economy Transdisciplinarity Cognition. Vol.20 (2).
- Fitriani, Heni. (2006). *Kajian Penerapan Model NPV at Risk sebagai Alat untuk melakukan Evaluasi Investasi pada Proyek Infrsstruktur Jalan Tol*. Tesis. Institut Teknologi Bandung.
- Wiratama, Desi Harmada. (2020). *Feasibility Analysis of Investment Assets For Business Development in the Calculation of Captal Budgeting in Surabaya UD Rahayu*. International Journal of Education and Social Sciences. Vol 1(1)
- Wardani, Adetia (2019). *Capital Budgeting Analysis of Investment Project Feasibility in PT. Integra Indocabinet*. Tbk. Journal of World Conference. E-ISSN 2656-1174
- Detail Design Engineering Report dan Owner Cost Estimation (OCE) *Project Integrated Dry Bulk Terminal Pulau Baai*, Bengkulu by Aurecon Indonesia.
- <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>, Diakses pada tanggal 25 February, Pukul 15.00
- <https://statistik.kemendag.go.id/gross-domestic-product>, diakses pada tanggal 20 February 2020, Pukul 13.00
- <https://www.bps.go.id/indicator/8/1753/3/nilai-ekspor-migas-nonmigas.html>, diakses pada tanggal 20 February 2020, pukul 14.00
- <https://www.bi.go.id/id/tentang-bi/profil/Default.aspx>, diakses pada tanggal 13 Februray 2020, Pukul 14.00
- <https://www.kemenkeu.go.id/>, diakses pada tanggal 5 February 2020, Pukul 11.