

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia adalah negara kepulauan, dua pertiga wilayahnya merupakan perairan dan berada pada rute perdagangan dunia. Wilayah Indonesia terbentang antara Samudera Hindia dan Samudera Pasifik sepanjang 3.977 mil, luas Indonesia 1.9 juta mil persegi dan di kelilingi oleh 17.508 pulau. (“Indonesia”, para 1-3). Lokasi Indonesia merupakan lokasi yang strategis terletak pada jalur perdagangan internasional. Luas wilayah Indonesia ini belum didukung dengan infrastruktur yang memadai sehingga biaya transportasi Indonesia menjadi cukup mahal. Ini salah satu faktor yang menyebabkan produk Indonesia kurang dapat bersaing dengan negara-negara lain yang telah dapat memanfaatkan secara maksimal infrastruktur transportasinya.

Sebagai negara kepulauan, transportasi laut merupakan pilihan utama, dan merupakan transportasi yang cukup murah dibandingkan dengan transportasi yang menggunakan jalan raya. Sayangnya sektor pelabuhan belum dikembangkan dan dikelola dengan baik dan efisien sehingga transportasi ini juga menjadi mahal (Ray, 2008).

Pelabuhan merupakan infrastruktur transportasi yang penting bagi dunia maritim. Keberadaannya mempengaruhi banyak aspek kehidupan, termasuk ekonomi. Perdagangan internasional saat ini masih mengandalkan jalur laut dengan pelabuhan sebagai salah satu komponen terpentingnya. Pengelolaan dan penyediaan jasa kepelabuhanan serta fasilitas penunjang lainnya di kawasan pelabuhan akan menunjang kegiatan industri dan perdagangan. Semakin tinggi perkembangan ekonomi maka akan semakin pesat pula perkembangan kegiatan perdagangan dan peningkatan aktivitas pelabuhan. Oleh karenanya pelabuhan

menjadi faktor penting bagi pemerintah dalam menjalankan roda perekonomian negara.

Dalam satu dekade ini, perekonomian global berkembang sangat pesat, aktivitas perdagangan antara negara meningkat pesat. Krisis keuangan global tidak banyak mempengaruhi aktivitas perdagangan dunia, yang terjadi saat ini adalah berkurangnya dominasi Amerika Serikat. China dan India mengalami pertumbuhan ekonomi yang positif memainkan peranannya sebagai pusat perindustrian bagi produk-produk yang dikonsumsi oleh hampir semua negara.

Sejak ditandatanganinya kerjasama bebas hambatan antara ASEAN dan China (CAFTA), ekspor dan impor antara kedua kawasan menjadi meningkat. Hambatan perdagangan dunia akan semakin berkurang, perdagangan menjadi semakin bebas dan industri-industri mencari biaya produksi dengan biaya murah menjadi suatu pemicu perubahan pergerakan produksi dan pertumbuhan arus pergerakan barang.

Hasil perdagangan dan pendistribusian tersebut menggunakan jasa angkutan laut dengan menggunakan peti kemas. Penggunaan peti kemas sebagai sarana distribusi sangat baik, karena biayanya relatif murah karena dapat mengangkut dalam jumlah banyak dan risiko kerusakan barang kecil dan rangkaian pelayanan pendistribusian dapat menggunakan transportasi yang lain selain jasa angkutan laut misalnya menggunakan kereta api.

Distribusi hasil produksi dan perdagangan dunia memberi kesempatan bagi perkembangan sektor industri pelabuhan. Trend peningkatan aktivitas pelabuhan dapat dilihat pada meningkatnya jumlah kapal yang berlabuh di pelabuhan Indonesia. Tabel 1.1 halaman 3, menunjukkan jumlah kapal yang berlabuh di seluruh pelabuhan Indonesia. Tahun 2003 dan 2004, jumlah kapal yang berlabuh di pelabuhan Indonesia mengalami penurunan disebabkan oleh krisis ekonomi dan politik yang terjadi pada waktu itu.

Pergerakan arus barang harus didukung dengan biaya transportasi yang murah. Angkutan laut merupakan transportasi yang murah. Namun untuk Indonesia kondisi ini belum dapat dikatakan murah. Ini adalah salah faktor yang menyebabkan biaya transportasi Indonesia menjadi mahal.

**Tabel 1.1 Jumlah Kapal Yang Berlabuh di  
Seluruh Pelabuhan Indonesia Periode 1995 – 2008**

Tahun	Seluruh Pelabuhan	
	Unit	GT (000)
1995	863 672	535 998
1996	542 086	674 141
1997	505 759	644 999
1998	471 807	712 816
1999	602 953	746 561
2000	665 245	731 851
2001	678 234	735 293
2002	755 781	909 546
2003	713 415	752 059
2004	531 250	734 532
2005	755 781	909 546
2006	509 228	743 463
2007	591 278	786 272
2008	729 564	822 968

Sumber: Balai Pusat Statistik

Data *Global Competitiveness Report* 2008-2009, Indonesia menduduki peringkat ke 104 dari 134 negara, hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan pelabuhan Indonesia masih di bawah standar internasional. Selain itu, produktivitas bongkar muat kapal di pelabuhan Indonesia masih sangat rendah yaitu sekitar 40-45 peti kemas per jam sedangkan pelabuhan Singapura dan Malaysia sekitar 100-110 peti kemas per jam (Ray, 2008). Dan masih banyak faktor geografis dan faktor lainnya

seperti kondisi jalan akses pelabuhan memprihatinkan, banyak pelabuhan yang berlokasi di sungai-sungai dan kedalaman pelabuhan yang memerlukan pengerukan terus-menerus merupakan halangan utama terhadap kinerja pelabuhan yang pada akhirnya mempengaruhi pengelolaan dan kinerja pelabuhan.

Singapura dan Malaysia telah terlebih dahulu mengembangkan pelabuhan mereka untuk dijadikan kawasan transit bagi armada laut yang mengangkut barang-barang ekspor maupun impor antar negara tersebut. Karena Indonesia tidak memiliki pelabuhan pindah muat (*trans-shipment*) yang mampu melayani kapal-kapal besar maka hasil ekspor-impor Indonesia dipindahmuatkan melalui pelabuhan Singapura atau pelabuhan Malaysia (Ray, 2008). Sektor ini menjadi salah satu penghasil devisa yang cukup besar bagi kedua negara ini.

Pelabuhan regional Indonesia kekurangan sarana penunjang pelabuhan. Sistem pelabuhan Indonesia disusun menjadi sebuah sistem hierarkis yang terdiri atas sekitar 1700 pelabuhan. Terdapat 111 pelabuhan, yang dianggap sebagai pelabuhan komersial dan dikelola oleh empat BUMN yaitu Perum Pelabuhan Indonesia I, II, III and IV tetapi hanya 11 pelabuhan yang mempunyai peralatan bongkar muat peti kemas dan dinyatakan sebagai Terminal Peti Kemas oleh Departemen Perhubungan (Ray, 2008). Karena kurangnya peralatan maka perusahaan-perusahaan pelayaran harus menyediakan peralatan sendiri. Inilah yang menjadi penyebab utama waktu tunggu yang panjang di pelabuhan Indonesia dan lambatnya produktivitas pelabuhan.

Untuk membenahi sektor pelabuhan ini, pemerintah mengeluarkan UU No. 17 tahun 2008 tentang pelayaran, yang memberikan peluang bagi sektor swasta dan menghapus monopoli negara atas pelabuhan. Langkah ini harus didukung penuh oleh semua pihak sehingga sektor pelabuhan dapat menjadi lebih efisien dan maksimal. Untuk meningkatkan produktivitas pelabuhan, pengelola pelabuhan melakukan penambahan peralatan yang mendukung kegiatan bongkar muat dan efisiensi kapal. Di samping penambahan peralatan, pelabuhan di Indonesia melakukan penataan tata

ruang pelabuhan seperti saat ini dilakukan oleh Pelabuhan Indonesia II cabang Tanjung Priok.

Penelitian yang dilakukan oleh Japan International Corporation Agency (JICA) dan Direktorat Perhubungan Laut menyatakan kapasitas Pelabuhan Tanjung Priok akan maksimal pada tahun 2010. Rekomendasi yang dikeluarkan adalah melakukan rehabilitasi dan pembangunan Pelabuhan Tanjung Priok. Perbaikan tata guna lahan, saat ini bercampur antara berbagai peruntukan, penggunaan lahan dari berbagai fasilitas seperti adanya pelabuhan penumpang yang bercampur dengan area penanganan peti kemas, gabungan muatan peti kemas dan curah serta alokasi depo peti kemas yang tersebar dan penggunaan lahan untuk fasilitas yang tidak ada kaitannya dengan pelayanan jasa kepelabuhanan.

Pelabuhan Tanjung Priok sebagai pusat logistik regional dan citra pelabuhan di Indonesia perlu melakukan pembenahan tata guna lahan. Saat ini tata guna pelabuhan Tanjung Priok terlihat tidak tertata dengan baik. Rencana induk pelabuhan Tanjung Priok adalah menjadi kawasan khusus (*dedicated terminal*). Rancangan yang ada saat ini adalah birai (kolam) III dan II sisi Timur akan melayani peti kemas internasional serta kargo umum. Birai II sisi Barat akan menjadi pusat pelayanan kapal general kargo internasional. Birai I sisi Timur dialokasikan untuk melayani peti kemas domestik dan kargo umum. Birai II sisi Utara untuk melayani curah kering dan kawasan pergudangan<sup>1</sup>.

Untuk menjadi terminal kawasan khusus dan menjadi terminal penghubung (*hub port*), dibutuhkan investasi yang besar. Saat ini pengelola Pelabuhan Tanjung Priok menyiapkan dana sebesar Rp. 2,7 triliun di tahun 2010 untuk menambah kurang lebih 50 unit *crane*. Selain itu ekspansi juga dilakukan oleh anak perusahaan Pelindo II. Semua usaha ini dilakukan untuk meningkatkan produktivitas pelabuhan.

---

<sup>1</sup> Wawancara dengan Bapak Ir. Arif Suhartono, M.Inf, Manager Teknologi PT. MTI, tanggal 09 April 2010

PT Multi Terminal Indonesia (PT MTI) adalah anak perusahaan dari Pelindo II-Tanjung Priok. Saat ini mengelola terminal 009, yang melayani kapal *ocean going* dan gudang CDC dan curah domestik. Untuk menyelaraskan dengan rencana dari Pelindo II-Tanjung Priok, rencana dari PT. MTI adalah mengembangkan lahan Inggom di Tanjung Priok-Jakarta. Lahan ini akan dijadikan terminal untuk curah kering seperti gypsum, batubara dan pasir dan pergudangan CDC. Rencana investasi untuk mengembangkan lahan Inggom ini adalah sebesar Rp. 85.965.440.000,- dengan luas lahan 10 ha.

## 1.2 Rumusan Masalah

Investasi yang dilakukan oleh suatu perusahaan tidak terlepas dari persaingan usaha dan risiko. Setiap perusahaan mempunyai strategi bisnis masing-masing dalam menghadapi persaingan dan risiko tersebut. Perusahaan perlu melakukan inovasi dan melakukan peninjauan ulang atas strategi bisnisnya untuk menghasilkan suatu operasi yang efisien dan efektif yang pada akhirnya akan meningkatkan pertumbuhan usaha dan peningkatan nilai perusahaan.

Analisis kelayakan investasi dan struktur modal yang optimal dapat membantu investor dalam menghitung tingkat pengembalian yang optimal. Untuk mengetahui tingkat pengembalian optimal bagi suatu investasi maka perlu dilakukan analisis perubahan *net present value*.

Investasi yang dilakukan oleh PT. MTI membutuhkan dana yang cukup besar, dan bersifat jangka panjang, maka yang menjadi permasalahan adalah:

1. Dengan menggunakan metode APV dan IRR untuk menilai kelayakan investasi, apakah perluasan usaha tersebut layak untuk dilaksanakan oleh PT. MTI?

2. Berapakah banyak bongkar muat yang dibutuhkan untuk mencapai *break-even* menurut metode *Present Value* dan metode akuntansi?
3. Faktor mana yang paling mempengaruhi perhitungan APV dan IRR?

### 1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

Tujuan dari penulisan Karya Akhir ini adalah:

1. Untuk menganalisis kelayakan investasi PT. MTI mengingat banyaknya ketidakpastian dan risiko yang dihadapi.
2. Untuk mengetahui jumlah bongkar muat yang dibutuhkan untuk mencapai *break-even* dengan metode *Present Value* dan metode akuntansi
3. Untuk mengetahui asumsi yang paling sensitif mempengaruhi perhitungan APV dan IRR

### 1.4 Metode Penelitian

Metode analisis yang digunakan dalam Karya Akhir ini adalah menggunakan asumsi-asumsi untuk menilai kelayakan investasi perusahaan dengan *Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, *sensitivity analysis*, *scenario analysis*, *breakeven analysis*, dan *Monte Carlo simulation*.

Analisis dimulai dengan melihat kondisi perekonomian Indonesia saat ini, bagaimana kondisi dari industri pelabuhan dan kondisi keuangan PT. MTI. Kemudian dilanjutkan dengan menganalisis asumsi-asumsi yang mempengaruhi proyeksi pendapatan dan biaya-biaya selama periode pelaksanaan proyek tersebut. Asumsi yang digunakan didasarkan pada kondisi perekonomian Indonesia saat ini.

Penelitian ini menggunakan *scenario analysis* dengan 3 (tiga) skenario yaitu normal, *delay* dan *expand* untuk menilai kelayakan investasi tersebut. Untuk

menganalisis kelayakan investasi digunakan metode/teknik APV dan IRR yang menggunakan metode *Discounted Cash Flow Method* (DCF). Karena dalam proyek ini, PT. MTI menggunakan hutang sebesar 30% untuk membiayai investasinya dan hutang tersebut diasumsikan berjangka waktu 10 tahun, maka metode yang digunakan dalam penilaian adalah metode *Adjusted Present Value* (APV). Langkah-langkah yang digunakan dalam menghitung APV adalah sebagai berikut:

1. Menghitung NPV yang diperoleh dari *free cash flow* (FCF) didiskontokan dengan biaya modal. FCF diperoleh dari *Earning After Tax* (EAT) ditambah dengan penyusutan. Biaya modal digunakan sebagai tingkat diskonto karena diasumsikan perusahaan tidak menggunakan hutang.
2. Menghitung *net present value of financing effects* (NPVF), yang diperoleh dari *present value* dari *tax shield* didiskontokan dengan biaya hutang.

Penelitian ini juga menghitung *break-even point* dari proyek ini. Perhitungan *break-even point* menggunakan metode *accounting profit* dan *present value*. Langkah-langkah yang digunakan dalam menghitung *present value break-even point* adalah sebagai berikut:

1. Menghitung rata-rata pendapatan, depresiasi, dan biaya.
2. Menghitung *equivalent annual cost* (EAC) diperoleh dari investasi awal dibagi dengan tingkat diskonto. Tingkat diskonto yang digunakan adalah *weighted cost of capital* (WACC) karena investasi ini dibiayai dari hutang dan modal.
3. Menghitung biaya setelah pajak diperoleh dari EAC ditambah biaya tetap setelah pajak dikurangi dengan *tax shield* dari depresiasi.
4. *Present value break-even point* diperoleh dari biaya setelah pajak dibagi dengan *contribution margin* (harga jual per unit dikurangi biaya variabel per unit).

Sedangkan untuk mendapatkan *accounting profit break-even point* adalah biaya tetap ditambah depresiasi dibagi dengan *contributin margin*.

Untuk mengetahui asumsi yang paling sensitif dalam perhitungan APV dan IRR digunakan *sensitivity analysis* yang mana hanya ada 1 (satu) variabel saja yang diasumsikan berubah sedangkan variabel lain tetap.

Analisis ini juga menggunakan alat bantu yaitu *Crystal Ball*. Software ini akan mulai menganalisis dengan melakukan pilihan secara acak setiap variabel (asumsi) yang berpengaruh dalam *cash flow*, kemudian program tersebut akan menghitung kemungkinan APV yang dapat terjadi. Rata-rata (*mean*) merupakan ekspektasi probabilitas proyek sedangkan standar deviasi merupakan risiko dari proyek tersebut.

Untuk itu dalam penelitian ini data-data didapatkan melalui wawancara dengan pengelola dan pihak-pihak terkait PT MTI dan pengumpulan bukti pendukung melalui *website* pengelola pelabuhan Indonesia. Data yang dikumpulkan selanjutnya diolah dan disajikan untuk menghasilkan informasi yang relevan.

Dan untuk mendapatkan informasi dan ilustrasi yang jelas mengenai masalah dan solusi di dalam *capital budgeting*, penelitian ini menggunakan studi kepustakaan terutama dari buku *Corporate Finance*.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memperoleh gambaran mengenai hal-hal yang akan dibahas dalam penulisan ini dibagi ke dalam 5 bab, sistematika pembahasan adalah sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan

Menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penulisan, metode penelitian serta sistematika penulisan.

## Bab II : Tinjauan Pustaka

Merupakan studi kepustakaan yang berisi teori keuangan yang berhubungan dengan penilaian proyek investasi. Teori yang akan diterapkan antara lain *capital budgeting, scenario analysis, sensitivity analysis, breakeven analysis dan Monte Carlo simulation.*

## Bab III : Gambaran Perusahaan

Menjelaskan gambaran perusahaan PT Multi Terminal Indonesia, visi-misi perusahaan dan kegiatan operasional perusahaan.

## Bab IV : Analisis dan Pembahasan

Melakukan analisis dengan menggunakan asumsi-asumsi untuk menilai kelayakan investasi perusahaan dengan *Net Present Value, Internal Rate of Return, scenario analysis, sensitivity analysis, breakeven analysis, dan Monte Carlo simulation.*

## Bab V : Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan dan saran rekomendasi atas hasil analisis dan pembahasan dari bab sebelumnya.