

**ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI TERHADAP
KEMAMPULABAAAN PADA PT. ISTAKA KARYA
DI MAKASSAR**



**OLEH :
TIRTA ARFIAH SRIPINA
45 08 012 138**

**SKRIPSI
Untuk Memenuhi salah satu persyaratan
Guna memperoleh gelar
Sarjana Ekonomi**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS "45 "
MAKASSAR
2011**

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI : **ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI TERHADAP KEMAMPULABAAN PADA PT. ISTAKA KARYA DI MAKASSAR**

NAMA MAHASISWA : **TIRTA ARFIAH SRIPINA**


NOMOR STAMBUK : **45 08 012 138**

FAKULTAS : **EKONOMI**

JURUSAN : **MANAJEMEN**

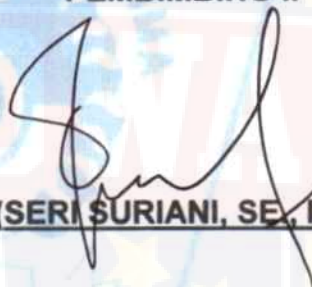
TELAH DISETUJUI :

PEMBIMBING I



(MUHLIS RUSLAN, SE., M.Si.)

PEMBIMBING II



(SERI SURIANI, SE., M.Si.)

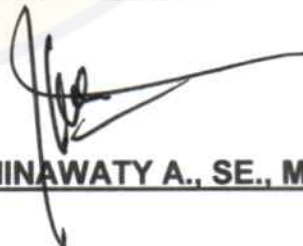
MENGETAHUI DAN MENGESAHKAN
Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Ekonomi pada Universitas "45" Makassar

DEKAN FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS "45"



(MUHLIS RUSLAN, SE., M.Si.)

KETUA PROGRAM STUDI
MANAJEMEN



(HERMINAWATY A., SE., MM.)

Tanggal Pengesahan : 2011

HALAMAN PENERIMAAN

Hari / Tanggal : Selasa, 24 Mei 2011
Skripsi Atas Nama : Tirta Arfiah Sripina
No. Stambuk : 45 08 012 138

Telah diterima oleh Panitia Ujian Skripsi Sarjana pada Fakultas Ekonomi Universitas "45" Makassar untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program studi Manajemen

PANITIA UJIAN SKRIPSI

Pengawas Umum : Prof. DR. Ir. Mir Alam, M.Si. (.....)
(Rektor Univ. "45" Makassar)

Ketua : Muhlis Ruslan, SE., M.Si. (.....)
(Dekan Fak. Ekonomi Univ. "45")

Sekretaris : Faridah, SE., M.Si., Ak. (.....)

Anggota Penguji : 1. Muhlis Ruslan, SE., M.Si. (.....)

2. Herminawaty A., SE., MM. (.....)

3. Seri Suriani, SE., M.Si. (.....)

4. Rafiuddin, SE. (.....)



Handwritten signatures of the members of the Thesis Examination Panel, corresponding to the names listed on the left.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wataalah, yang telah melimpahkan rahmat dan berkah-Nya kepada penulis sehingga skripsi ini dapat rampung tepat pada waktu yang direncanakan walaupun masih dalam bentuk yang sederhana. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu dari seluruh rangkaian per-syaratan akademik untuk memperoleh gelar Sarjana pada Jurusan Manajemen Universitas "45" Makassar.

Penulis sadar bahwa dengan keterbatasan kemampuan yang dimiliki, apa yang tertuang dalam skripsi ini, baik isi maupun teknik penulisan, masih memiliki kekurangan. Untuk itu, masukan-masukan yang bersifat konstruktif masih sangat diharapkan.

Selesainya penyusunan skripsi ini, berkat adanya bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan dan arahan serta dukungan penuh. Untuk itu, pada kesempatan ini ucapan terima kasih dan penghargaan, khususnya penulis berikan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Mir Alam, M.Si sebagai Rektor Fakultas Ekonomi Universitas "45" Makassar
2. Bapak Muchlis Ruslan, SE, M.Si sebagai Dekan Fakultas Ekonomi Universitas "45" Makassar

3. Ibu Hj. Herminawaty, A. SE, MM sebagai Ketua Jurusan Manajemen Universitas "45".
4. Bapak Muchlis Ruslan, SE, M.Si sebagai pembimbing I
5. Ibu Seri Suryani, SE, M.Si sebagai pembimbing II
6. Bapak/Ibu Dosen Universitas "45" atas segala bimbingan, bantuan, perhatian dan kerja sama yang telah diberikan selama masa perkuliahan hingga selesainya studi penulis.
7. Ucapan terima kasih kepada Bapak Jamaluddin, SE, Ak selaku staf perusahaan PT. Istaka Karya di Makassar yang telah menerima dan memberikan bantuannya selama penyusunan skripsi ini.
8. Kepada kedua orang tua, Ayahanda A. Sose dan A. Cakra yang telah memberikan dorongan dan dukungan baik spiritual, moril maupun materil kepada penulis demi suksesnya penyusunan skripsi ini.
9. Untuk semua teman-teman di Fakultas Ekonomi Universitas "45" Makassar secara khusus kepada Ika, Airin, Uni dan Fitri, terima kasih untuk kebersamaan dan persahabatan yang terjalin erat selama ini

Harapan terakhir dari penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dalam memperkaya khasanah keilmuan khususnya bagi para pembaca.

Makassar April 2011

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|-----------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN KONSULTAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR SKEMA | ix |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4. Kegunaan Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Kerangka Teori | 5 |
| 2.1.1 Pengertian Kelayakan Investasi | 5 |
| 2.1.2 Tujuan Kelayakan Investasi | 11 |
| 2.1.3 Metode Penilaian Investasi | 12 |
| 2.1.4 Lembaga-Lembaga Yang Memerlukan Studi Kelayakan | 18 |
| 2.1.5 Aspek-Aspek Yang Dinilai Dalam Studi Kelayakan | 21 |
| 2.1.6 Pengertian Capital Invesment | 23 |
| 2.1.7 Pengertian Kemampulabaan | 26 |
| 2.2 Kerangka Pikir | 29 |
| 2.3 Hipotesis | 30 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 32 |
| 3.1 Daerah Dan Waktu Penelitian | 32 |
| 3.2 Metode Pengumpulan Data | 32 |
| 3.3 Jenis dan Sumber Data | 33 |

| | |
|---|-----------|
| 3.4 Metode Analisis | 33 |
| 3.5 Definisi Operasional Variabel | 35 |
| BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN | 37 |
| 4.1 Gambaran Umum Perusahaan | 37 |
| 4.1.1. Sejarah Berdirinya PT. Istaka Karya | 37 |
| 4.1.2. Struktur Organisasi PT. Istaka Karya | 38 |
| 4.1.3. Uraian Tugas | 40 |
| 4.1.4. Bidang Usaha | 44 |
| 4.2 Pembahasan | 44 |
| 4.2.1 Proyeksi Cash Flow | 44 |
| 4.2.2 Proyeksi Aliran Cash Masuk (Cash In Flow) | 47 |
| 4.2.3 Proyeksi Cash Out Flow | 53 |
| 4.2.4 Evaluasi Atas Kelayakan Investasi | 58 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN | 59 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 59 |
| 5.2 Saran-saran | 60 |
| DAFTAR PUSTAKA | 61 |

DAFTAR TABEL

Halaman

| | |
|---|----|
| Tabel 4.1. Laporan Laba Rugi PT. Istaka Karya di Makassar Tahun 2010 | 46 |
| Tabel 4.2 Biaya Sewa Truk Tongkang yang Dikeluarkan oleh PT. Istaka Karya Makassar..... | 47 |
| Tabel 4.3 Kertas Kerja Proyeksi Penerimaan Termin Proyek Pada PT. Istaka Karya di Makassar Tahun 2006 s/d 2010 | 48 |
| Tabel 4.4 Proyeksi Aliran Kas Masuk Truk Tongkang PT. Istaka Karya di Makassar Tahun 2011 – 2015..... | 50 |
| Tabel 4.5 Proyeksi Pengeluaran (Biaya) Truk Tongkang PT. Istaka Karya di Makassar Tahun 2011 – 2015 | 52 |
| Tabel 4.6 Hasil Proyeksi Cash Flow PT. Istaka Karya di Makassar Tahun 2011 – 2015 | 53 |
| Tabel 4.7 Proceed's Truk Tongkang PT. Istaka Karya di Makassar Tahun 2011 – 2015 | 54 |
| Tabel 4.8 Besarnya NPV Truk Tongkang PT. Istaka Karya di Makassar.... | 55 |
| Tabel 4.9 Besarnya NPV dengan df 37 % PT. Istaka Karya di Makassar.. | 56 |
| Tabel 4.10 Hasil Analisis Kelayakan Investasi PT. Istaka Karya di Makassar | 58 |

DAFTAR SKEMA

Halaman

| | |
|---|----|
| Skema 1. Kerangka Pikir | 31 |
| Skema 2. Struktur Organisasi PT. Istaka Karya di Makassar | 39 |



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Investasi merupakan penanaman dana yang dilakukan ke dalam suatu asset (aktiva) dengan harapan memperoleh pendapatan di masa yang akan datang. Dilihat dari jangka waktunya, investasi dibedakan ke dalam investasi pada aktiva riil misalnya investasi dalam bentuk tanah, gedung, mesin dan peralatan-paralatan. Adapun investasi pada aktiva non-riil misalnya investasi dalam bentuk surat-surat berharga.

Keputusan investasi yang dilakukan perusahaan sangat penting artinya bagi kelangsungan hidup perusahaan yang bersangkutan. Hal ini karena keputusan investasi menyangkut dana yang digunakan untuk investasi, jenis investasi yang akan dilakukan, pengembalian investasi dan risiko investasi yang mungkin timbul. Keputusan investasi ini diharapkan memperoleh penerimaan-penerimaan yang dihasilkan dari investasi tersebut yang dapat menutup biaya-biaya yang dikeluarkannya. Penerimaan investasi yang akan diterima berasal dari proyeksi investasi apakah suatu usulan investasi tersebut layak atau tidak untuk dilaksanakan, maka konsep yang digunakan adalah konsep aliran kas bukan konsep laba. Hal ini karena laba yang dilaporkan dalam laporan keuangan belum tentu dalam bentuk kas.

Dalam hal ini, keputusan investasi diharapkan dapat memperoleh penerimaan-penerimaan yang dihasilkan dari investasi tersebut dan dapat menutup biaya-biaya yang akan dikeluarkannya. Oleh karena itulah dalam memudahkan perusahaan dalam pengambilan keputusan mengenai investasi, upaya yang dilakukan adalah memperoleh profit yang optimal dari segala aktivitas yang berkaitan dengan investasi.

Untuk memudahkan perusahaan dalam melakukan pengambilan keputusan mengenai investasi maka perlu dilakukan studi kelayakan bisnis (SKB). Studi kelayakan bisnis (SKB) merupakan kegiatan yang diarahkan untuk dapat menentukan layak atau tidaknya suatu investasi dijalankan, sebab tanpa dilakukan studi kelayakan bisnis yang akan dijalankan oleh perusahaan maka akan mengakibatkan perusahaan akan mengalami kegagalan dalam melakukan investasi dan bahkan resiko investasi akan semakin besar. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa studi kelayakan bisnis sangat memegang peranan penting terhadap kelancaran perusahaan dalam melakukan investasi.

PT. Istaka Karya adalah perusahaan yang bergerak di bidang kontraktor. Dalam menunjang pengembangan usaha kontraktor maka perusahaan tersebut di atas akan melakukan pengembangan usaha, di mana dengan pengembangan usaha maka akan dapat meningkatkan kinerja usaha dalam suatu perusahaan. kemudian perlu ditambahkan bahwa dalam analisis investasi ditekankan pada penambahan investasi yang berupa kendaraan proyek. Dimana dalam penambahan kendaraan proyek dimaksudkan untuk

dapat memperlancar pengerjaan proyek dan selain itu untuk dapat meningkatkan pendapatan proyek.

Dalam melakukan pengembangan usaha maka perusahaan berkeinginan untuk melakukan analisis study kelayakan investasi. Tujuan dan sasaran yang ingin dicapai oleh suatu perusahaan dengan melakukan study kelayakan investasi adalah untuk melihat apakah penambahan investasi layak untuk dilakukan.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, penulis tertarik dalam memilih judul : "Analisis Kelayakan Investasi Terhadap Kemampulabaan pada PT. Istaka Karya di Makassar."

1.2 Masalah Pokok

Dari uraian mengenai latar belakang masalah di atas maka penulis merumuskan masalah pokok yang dihadapi perusahaan, yaitu : " Apakah rencana investasi yang dilakukan oleh perusahaan PT. Istaka Karya layak untuk dilaksanakan ".?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dikemukakan adalah :

1. Untuk mengetahui proyeksi pendapatan perusahaan melalui penentuan trend linear untuk tahun 2011 – 2015.

2. Untuk mengetahui proyeksi cash flow dalam 5 tahun ke depan (tahun 2011 – 2015), sehingga dapat digunakan dalam penilaian investasi.
3. Untuk menganalisis layak/tidaknya perusahaan PT. Istaka Karya menambah investasi.

1.4 Kegunaan Penelitian

Tujuan yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah :

- a) Sebagai salah satu bahan masukan bagi perusahaan dalam menentukan layak atau tidaknya investasi dilakukan.
- b) Sebagai salah satu pertimbangan sehingga dapat dijadikan sebagai alat pengambilan keputusan dalam melakukan layak atau tidaknya pengembangan usaha.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Kerangka Teori

2.1.1 Pengertian Kelayakan Investasi

Investasi merupakan penanaman dana yang dilakukan ke dalam suatu asset (aktiva) dengan harapan memperoleh pendapatan di masa yang akan datang. Dilihat dari jangka waktunya, investasi dibedakan ke dalam investasi pada aktiva riil misalnya investasi dalam bentuk tanah, gedung, mesin dan peralatan-paralatan. Adapun investasi pada aktiva non-riil misalnya investasi dalam bentuk surat-surat berharga.

Umar (2001 : 8) bahwa : "Investasi adalah penelitian terhadap rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis layak atau tidak layak nisnis dibangun, tetapi juga saat dioperasionalkan secara rutin dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal, untuk waktu yang tidak ditentukan."

Menurut Sundjaja dan Barlian (2003 : 146) bahwa : " Penganggaran modal (investasi) adalah proses mengevaluasi dan memilih investasi jangka panjang sesuai dengan sasaran perusahaan untuk memaksimalkan kekayaan perusahaan."

Rahardjo (2003 : 18) bahwa : " Investasi (*investment*) adalah suatu aktiva yang digunakan perusahaan untuk pertumbuhan kekayaan (*accretion of wealth*) melalui distribusi hasil investasi (seperti bunga, royalty, dividen, dan uang sewa)."

Warsono (2003 : 163) mengemukakan bahwa : "Investasi adalah sebagai proses pengambilan keputusan yang berbentuk aktiva tetap untuk jangka panjang."

Sebelum proyek investasi dievaluasi dan dilaksanakan, perlu diidentifikasi jenis usulan investasinya. Jenis usulan investasi biasanya dikelompokkan kedalam empat golongan :

1. Usulan Investasi Penggantian (*Replacement*)

Usulan investasi penggantian dilakukan apabila suatu aktiva tetap sudah habis umur ekonomisnya. Apabila suatu aktiva tetap sudah habis umur ekonomisnya dan tetap digunakan justru akan menyebabkan pemborosan. Tujuan dari usulan investasi penggantian ini adalah untuk mempertahankan efisiensi atau bahkan untuk meningkatkan efisiensi, sehingga dengan demikian dapat diperoleh penghematan biaya operasinya. Pada keputusan investasi penggantian ini, biasanya akan diperoleh derajat kepastian/keyakinan yang tinggi, karena untuk estimasi yang berkaitan dengan biaya dan pendapatan, biasanya data dan informasi yang dibutuhkan cukup tersedia.

2. Usulan Investasi Perluasan (*Expansion*)

Perluasan usaha dapat dilakukan dengan menambah kapasitas produksi yang sudah ada dengan cara menambah mesin-mesin yang digunakan atau dengan membuka cabang baru. Ciri utama perluasan usaha adalah menambah kapasitas untuk lini produk yang sudah ada. Perluasan ini

kadang-kadang dilakukan bersamaan dengan usulan investasi penggantian, misalnya sebuah mesin yang yang habis umur ekonomisnya dan tidak efisien lagi diganti dengan mesin baru yang mempunyai kapasitas produksi lebih besar.

Usulan investasi penggantian dan perluasan terhadap peralatan produksi, misalnya alat lama diganti dengan alat baru yang lebih canggih, biasanya berasal dari bagian produksi. Keputusan perluasan mengandung derajat ketidakpastian yang kadang-kadang sangat tinggi, tetapi perusahaan dapat mengacu dari pengalaman di waktu yang lalu (misalnya, besarnya penjualan dan biaya-biaya operasinya).

3. Usulan Investasi Pertumbuhan (*Growth*)

Usulan investasi ini dilakukan dengan cara membuka lini produk baru. Misalnya saat ini lini produk yang ada adalah lini produk rokok dan ada rencana untuk membuka lini produk elektronik, maka usulan investasi ini disebut dengan usulan investasi pertumbuhan. Untuk produk baru, pengajuan rencana investasi biasanya berasal dari bagian pemasaran. Dalam usulan investasi ini, pengalaman perusahaan sebagai dasar pengambilan keputusan relatif kecil. Jika ada, maka dapat dikatakan sedikit. Dalam situasi seperti ini, setiap estimasi harus diperlakukan sebagai perkiraan yang sangat kasar.

4. Usulan Investasi Lain-Lain

Usulan investasi lain-lain adalah usulan investasi yang tidak termasuk dalam ketiga golongan tersebut, seperti pengeluaran dana untuk memenuhi standar kesehatan yang dituntut, misalnya investasi untuk pemasangan alat pemanas pendingin, pemasangan sistem musik yang ditujukan untuk meningkatkan moral para karyawan. Usulan investasi ini, dapat juga dilakukan karena adanya tuntutan dari pihak ekstern, misalnya peraturan pemerintah, yang berupa pembelian alat pengendali polusi, dengan tujuan untuk mengurangi polusi yang diakibatkan oleh operasi pabrik perusahaan.

Gedde dan Wasif (2000 : 9) mengemukakan bahwa :

“ Investasi adalah suatu aktiva yang digunakan perusahaan untuk pertumbuhan kekayaan (*accretion of wealth*) melalui distribusi hasil investasi (seperti bunga, royalti, dividen dan uang sewa) untuk apresiasi nilai investasi, atau untuk manfaat lain bagi perusahaan yang berinvestasi seperti manfaat yang diperoleh melalui hubungan perdagangan.”

Pengaturan investasi yang efektif perlu memperhatikan faktor-faktor, menurut Husnan dan Pudjiastuti (2004 : 181), sebagai berikut :

1. Adanya usul-usul investasi
2. Estimasi arus kas dari usul-usul investasi tersebut
3. Evaluasi arus kas tersebut
4. Memilih proyek-proyek yang sesuai dengan kriteria tertentu
5. Monitoring dan penilaian terus-menerus terhadap proyek investasi setelah investasi dilaksanakan.”

Usul-usul investasi tidak mesti berasal dari bagian keuangan. Mungkin saja usul investasi tersebut berasal dari bagian pemasaran (misal, membuka jaringan distribusi baru), bagian produksi (mengganti mesin lama dengan mesin

baru), dan melibatkan berbagai bagian (meluncurkan produk baru, mendirikan pabrik baru). Demikian juga estimasi arus kas akan memerlukan kerja sama antara bagian yang mengusulkan dengan bagian keuangan. Evaluasi arus kas mungkin lebih banyak dilakukan oleh bagian keuangan, demikian juga pemilihan proyek. Akhirnya monitoring memerlukan kerja sama dengan seluruh bagian yang terlibat.

Perlu diingat bahwa keputusan investasi ini mencakup tidak hanya investasi pada *asset riil* seperti tanah, bangunan, alat kantor, kendaraan dan *asset riil* lainnya melainkan juga investasi pada *asset finansial* seperti investasi pada saham dan obligasi. Investasi pada *asset riil* juga meliputi asset berwujud atau *tangible asset* dan asset tak berwujud atau *intangible asset* seperti merek, kontrak manajemen dan hak patent. Konsep penilaian investasi ini akan menjawab pertanyaan berapa besarnya tambahan nilai riil dari suatu investasi. Keputusan investasi jangka panjang ini mempunyai arti sangat penting karena ketidaktepatan dalam memproyeksikan kebutuhan investasi akan mengakibatkan terjadinya *over* atau *underinvestment*.

Keputusan investasi mempunyai waktu jangka panjang, sehingga keputusan yang diambil harus dipertimbangkan dengan baik, karena mempunyai konsekuensi berjangka panjang pula. Keputusan investasi ini sering juga disebut sebagai *capital budgeting* yakni keseluruhan proses perencanaan dan pengambilan keputusan mengenai pengeluaran dana yang jangka waktu

kembalinya dana tersebut melebihi satu tahun atau berjangka panjang. Perencanaan terhadap keputusan ini sangat penting karena beberapa hal sebagai berikut :

- a. Dana yang dikeluarkan untuk keperluan investasi sangat besar, dan jumlah dana yang besar tersebut tidak bisa diperoleh kembali dalam jangka pendek atau diperoleh sekaligus.
- b. Dana yang dikeluarkan akan terikat dalam jangka panjang sehingga perusahaan harus menunggu selama jangka cukup lama untuk bisa memperoleh kembali dana tersebut. Dengan demikian akan mempengaruhi penyediaan dana untuk keperluan lain.
- c. Keputusan investasi menyangkut harapan terhadap hasil keuntungan di masa yang akan datang. Kesalahan dalam mengadakan peramalan akan dapat mengakibatkan terjadinya *over* atau *under investment*, yang akhirnya akan merugikan perusahaan. Misalnya proyeksi penjualan terlalu besar sehingga membeli peralatan yang besar dengan investasi juga besar, ternyata permintaan kecil, akhirnya banyak kepastian yang menganggur dan biaya tetap (penyusutan) sangat besar, demikian sebaliknya.
- d. Keputusan investasi berjangka panjang, sehingga kesalahan dalam pengambilan keputusan akan mempunyai akibat yang panjang dan berat, serta kesalahan dalam keputusan ini tidak dapat diperbaiki tanpa adanya kerugian yang besar.

2.1.2 Tujuan Kelayakan Investasi

Tujuan yang harus dicapai dalam investasi jangka panjang ini adalah memaksimalkan kemakmuran pemegang saham atau memaksimalkan nilai perusahaan melalui maksimisasi harga saham. Jika perusahaan melakukan investasi yang memberikan nilai sekarang yang lebih besar dari investasi, maka nilai perusahaan akan meningkat. Peningkatan nilai perusahaan dari investasi ini akan tercermin pada meningkatnya harga saham. Dengan kata lain, keputusan investasi harus dinilai dalam hubungannya dengan kemampuan untuk menghasilkan keuntungan yang sama atau lebih besar dari yang disyaratkan oleh pemilik modal. Pengertian nilai disini adalah nilai intrinsik investasi yang tidak lain adalah sebesar nilai sekarang dari aliran kas yang diharapkan atas investasi.

Dalam penganggaran modal beberapa informasi sangat diperlukan diantaranya adalah : alternatif kesempatan investasi, estimasi aliran kas, pemilihan investasi atas dasar kriteria yang ada dan penilaian kembali setelah ditentukannya suatu investasi. Konsep penganggaran modal ini dapat diterapkan pada berbagai alternatif investasi jangka panjang, baik berupa investasi produk baru, perluasan kapasitas, investasi penggantian aktiva tetap, atau eksplorasi sumber alam dan investasi jangka panjang lainnya. Informasi tentang aliran kas untuk masing-masing alternatif investasi dapat diperoleh dari sumber yang berbeda. Sebagai contoh investasi produk baru sangat

memerlukan informasi yang berasal dari bidang pemasaran, sedangkan investasi penggantian aktiva lebih banyak diperoleh dari bidang produksi. Dengan kata lain evaluasi investasi melibatkan berbagai fungsi dalam perusahaan. Pemasaran bertanggung jawab untuk mengestimasi *market share*, pendapatan dan tingkat pertumbuhan pasar, strategi pemasaran yang harus dilakukan untuk menjamin tercapainya target pemasaran dan analisis pesaing.

2.1.3 Metode Penilaian Investasi

Menurut Sutrisno (2003 : 143) Metode-metode penilaian investasi tersebut antara lain :

1. *Metode Accounting Rate of Return*
2. *Metode Payback Period*
3. *Metode Net Present Value*
4. *Metode Internal Rate of Return*
5. *Metode Profitability Index.*

Selanjutnya akan diuraikan metode-metode penilaian investasi, sebagai berikut :

1. *Metode Accounting Rate of Return*

Metode accounting rate of return adalah metode penilaian investasi yang mengukur seberapa besar tingkat keuntungan dari investasi. Metode ini menggunakan dasar laba akuntansi, sehingga angka yang dipergunakan adalah laba setelah pajak (EAT) yang dibandingkan dengan rata-rata investasi.

$$ARR = \frac{\text{Rata-rata EAT}}{\text{Rata-rata Investasi}} \times 100\%$$

Untuk menghitung rata-rata EAT dengan cara menjumlahkan EAT (laba setelah pajak) selama umur investasi dibagi dengan umur investasi. Sedangkan untuk menghitung rata-rata investasi adalah investasi ditambah dengan nilai residu dibagi 2.

Setelah angka *accounting rate of return* dihitung kemudian dibandingkan dengan tingkat keuntungan yang disyaratkan. Apabila angka *accounting rate of return* lebih besar dibandingkan dengan keuntungan yang disyaratkan, maka proyek investasi ini menguntungkan, apabila lebih kecil daripada tingkat keuntungan yang disyaratkan proyek ini tidak layak.

Kebaikan metode ini adalah sederhana dan mudah, karena untuk menghitung cukup melihat laporan rugi-laba yang ada. Sedangkan kelemahannya metode ini mengabaikan nilai waktu uang (*time value of money*) dan tidak memperhitungkan aliran kas (*cashflow*).

2. Metode Payback Period

Kadang-kadang investor ingin mengetahui berapa lama semua investasi yang dikeluarkan dapat tertutup kembali. Untuk mengukur lamanya dana investasi yang ditanamkan kembali seperti semula disebut sebagai *payback period*. *Payback period* adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas yang diterima.

Untuk mengetahui kelayakan investasi dengan metode ini adalah membandingkan masa *payback period* dengan target lamanya kembalian investasi. Bila *payback period* lebih kecil dibanding dengan target kembalinya investasi, maka proyek investasi layak, sedangkan bila lebih besar proyek tidak layak. Dalam menghitung *payback period* laba yang digunakan adalah laba tunai atau *cashflow*. Dan untuk menghitung besarnya *payback period* bila *cashflow*nya sama tiap tahun adalah :

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi}}{\text{Cashflow}} \times 1 \text{ Th}$$

Metode penilaian investasi dengan *payback period* ini terkandung beberapa kelemahan :

- a) Tidak memperhatikan *time value of money*/faktor diskonto, sedangkan *cash flow* pada waktu yang akan datang apabila dinilai sekarang akan berbeda.
- b) Lebih mementingkan pada pengembalian nilai investasi daripada aspek laba dalam waktu umur investasi. Sehingga *cash flow* sesudah umur *payback period* tidak diperhatikan.
- c) Tidak memperhatikan variasi besar kecilnya *cash flow* tiap tahun, apakah semakin meningkat, atau menurun atau stabil.

3. Metode *Net Present Value*

Pada metode di depan keduanya mengabaikan adanya nilai waktu uang, padahal *cashflow* yang digunakan untuk menutup investasi tersebut diterima di masa yang akan datang, sementara dana untuk investasi dikeluarkan pada saat sekarang. Oleh karena itu perlu metode yang memperhatikan konsep *time value of money* adalah *net present value*.

Net Present Value (NPV) adalah selisih antara nilai sekarang dari *cashflow* dengan nilai sekarang dari investasi. Untuk menghitung NPV, pertama menghitung *present value* dari penerimaan atau *cashflow* dengan tingkat *discount rate* tertentu, kemudian dibandingkan dengan *present value* dari investasi. Bila selisih antara PV dari *cashflow* lebih besar berarti terdapat NPV positif, artinya proyek investasi layak, sebaliknya bila PV dari *cashflow* lebih kecil dibanding PV investasi, maka NPV negatif dan investasi dipandang tidak layak.

4. Metode *Internal Rate of Return*

Bila pada metode *net present value* mencari nilai sekarang berarti dengan tingkat *discount rate* tertentu, maka metode *internal rate of return* mencari *discount rate* yang dapat menyamakan antara *present value* dari aliran kas dengan *present value* dari investasi. Dengan demikian *Internal Rate of Return* (IRR) adalah tingkat *discount rate* yang dapat menyamakan PV of *cashflow* dengan PV of *investment*.

Untuk mencari besarnya IRR diperlukan data NPV yang mempunyai dua kutub, positif dan negatif. Setelah didapatkan NPV pada dua kutub positif dan negatif, selanjutnya dibuat interpolasi atau dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$IRR = rr + \frac{NPV_{rr}}{TPV_{rr} - TPV_{rt}} \times (rt - rr)$$

Dimana :

rr = Tingkat *discount rate* (r) lebih rendah

rt = Tingkat *discount rate* (r) lebih tinggi

TPV = Total *Present Value*

NPV = Net *Present Value*

5. Metode *Profitability Index*.

Metode *profitability index* (PI) ini menghitung perbandingan antara *present value* dari penerimaan dengan *present value* dari investasi. Bila *profitability index* ini lebih besar dari 1, maka proyek investasi dianggap layak untuk dijalankan. Metode ini lebih sering digunakan untuk meranking beberapa proyek yang akan dipilih dari beberapa alternatif proyek yang ada.

Untuk memilih proyek dari beberapa alternatif proyek, yang diutamakan adalah yang mempunyai *profitability index* paling besar. Rumus yang digunakan untuk mencari PI adalah sebagai berikut :

$$PI = \frac{PV \text{ of Cashflow}}{\text{Investasi}}$$

Dalam menilai menguntungkan tidaknya suatu investasi yang akan dipakai untuk mengambil keputusan investasi ada beberapa kriteria yang digunakan. Pada dasarnya kriteria penilaian investasi dapat digolongkan menjadi dua menurut Indriyo Gitosudarmo (2002 : 139), adalah :

1. Kriteria investasi yang mendasarkan pada konsep keuntungan/income adalah *Accounting Rate of Return (ARR)*.
2. Kriteria investasi yang mendasarkan pada konsep *cash flow*.

Sedangkan kriteria investasi yang mendasarkan pada konsep *cash flow* dapat dirinci :

- a) Konsep *cash flow* yang tidak memperhatikan nilai waktu dan uang atau faktor diskonto (*nondiscount cash flow*) yaitu metode *pay back periode*.
- b) Konsep *cash flow* yang memperhatikan nilai waktu dan uang atau faktor diskonto (*discounted cash flow*), antara lain :
 - Nilai sekarang bersih/neto
 - *Net Present Value (NPV)*
 - Indeks keuntungan/*Probability Index (PI)*
 - *Internal Rate of Return (IRR)*

Berdasarkan kelima metode diatas, maka hubungannya dengan penilaian investasi adalah sebagai pengambilan keputusan proyek investasi terutama didasarkan pada pertimbangan ekonomis. Secara ekonomis apakah suatu investasi layak atau tidak dilaksanakan.

Namun dari kelima metode penilaian investasi yang telah dijelaskan diatas, ternyata ada 3 (tiga) metode yang cukup baik digunakan dalam menilai investasi yaitu metode *net present value* (NPV), metode *profitability index* (PI), dan metode *internal rate of return* (IRR). Hal ini terutama karena ketiga metode tersebut memperhatikan nilai waktu uang dalam analisis penilaiannya. Dengan demikian perhitungan metode NPV, PI dan IRR semuanya menggunakan basis konsep yang sama yaitu *present value* dari aliran kas yang terjadi, baik aliran kas keluar (*initial cash outlays*) maupun aliran kas masuk (*proceeds*). Keputusan yang diambil dengan menggunakan ketiga metode tersebut juga tidak berbeda. Oleh karena itu antara NPV, PI, dan IRR memiliki hubungan yang selaras. Artinya suatu usulan proyek investasi yang layak dilaksanakan jika dinilai dengan metode NPV, maka layak pula jika dinilai dengan metode PI dan IRR.

2.1.4 Lembaga-lembaga yang Memerlukan Studi Kelayakan

Umar (2001 : 19) mengemukakan bahwa pihak-pihak yang membutuhkan laporan studi kelayakan, adalah :

- “1. Investor
2. Kreditor
3. Manajemen Perusahaan
4. Pemerintah dan Masyarakat
5. Bagi Tujuan Pembangunan.”

Selanjutnya akan diuraikan satu-persatu mengenai pihak-pihak yang membutuhkan studi kelayakan, yaitu :

1. Investor

Jika hasil studi kelayakan yang telah dibuat ternyata layak direalisasikan, pemenuhan kebutuhan akan pendanaan dapat mulai dicari. Misalnya dengan mencari investor atau pemilik modal yang mau turut serta menanamkan modalnya pada proyek yang akan dikerjakan itu. Sudah tentu calon investor ini akan mempelajari laporan studi kelayakan yang telah dibuat karena calon investor mempunyai kepentingan langsung tentang keuntungan yang diperoleh serta jaminan keselamatan atas modal yang akan ditanamkannya.

2. Kreditor

Pendanaan proyek dapat juga dipinjam dari bank. Pihak bank, sebelum memutuskan untuk memberikan kredit atau tidak, perlu mengkaji ulang studi kelayakan yang telah dibuat, termasuk mempertimbangkan sisi-sisi lain, misalnya bonafiditas dan tersedianya agunan yang dimiliki perusahaan.

3. Manajemen Perusahaan

Studi kelayakan dapat dibuat oleh pihak eksternal perusahaan maupun pihak internal perusahaan (sendiri). Terlepas dari siapa yang membuat,

pembuatan proposal ini merupakan upaya dalam rangka merealisasikan ide proyek yang ujung-ujungnya bermuara pada peningkatan usaha untuk meningkatkan laba perusahaan. Sebagai pihak yang menjadi *project leader*, sudah tentu pihak manajemen perlu mempelajari studi kelayakan itu, misalnya dalam hal pendanaan, berapa yang dialokasikan dari modal sendiri, rencana pendanaan dari investor dan dari kreditor.

4. Pemerintah dan Masyarakat

Penyusunan studi kelayakan perlu memperhatikan kebijakan-kebijakan yang telah ditetapkan oleh pemerintah karena bagaimanapun pemerintah dapat secara langsung maupun tidak langsung, mempengaruhi kebijakan. Penghematan devisa negara, penggalakan ekspor nonmigas dan pemakaian tenaga kerja massal merupakan contoh-contoh kebijakan pemerintah disektor ekonomi.

5. Bagi Tujuan Pembangunan.

Dalam menyusun studi kelayakan perlu juga dianalisis manfaat yang akan didapat dan biaya yang akan ditimbulkan oleh proyek terhadap perekonomian nasional. Aspek-aspek yang perlu dianalisis untuk mengetahui biaya dan manfaat tersebut antara lain ditinjau dari aspek Rencana Pembangunan Nasional. Distribusi nilai tambah pada seluruh masyarakat, nilai investasi per tenaga kerja, pengaruh sosial, serta analisis kemanfaatan dan beban sosial.

2.1.5 Aspek-aspek yang dinilai Dalam Studi Kelayakan

Umar (2001 : 24) aspek-aspek yang dinilai dalam studi kelayakan adalah :

- “1. Aspek pasar
2. Aspek internal perusahaan
3. Aspek persaingan dan lingkungan eksternal lainnya.”

Selanjutnya akan diuraikan aspek-aspek tersebut di atas, sebagai berikut :

1. Aspek Pasar

Pengkajian aspek pasar penting dilakukan karena tidak ada proyek investasi yang berhasil tanpa adanya permintaan atas barang/jasa yang dihasilkan proyek tersebut. Pada dasarnya, analisis aspek pasar bertujuan antara lain untuk mengetahui berapa besar luas pasar, pertumbuhan permintaan, dan *market share* dari produk bersangkutan. Bagaimana kondisi persaingan antar produsen dan siklus hidup produk juga penting untuk dianalisis. Analisis dapat dilakukan dengan cara deskriptif maupun inferensial, jenis data yang digunakan dapat berupa data kuantitatif maupun kualitatif.

2. Aspek Internal Perusahaan

Aspek Internal Perusahaan terdiri dari beberapa aspek yaitu :

a. Aspek Pemasaran

Pemasaran adalah kegiatan perusahaan yang bertujuan menjual barang/jasa yang diproduksi perusahaan ke pasar. Oleh karena itu,

aspek ini bertanggung jawab dalam menentukan ciri-ciri pasar yang akan dipilih. Analisis kelayakan dari aspek ini yang utama adalah dalam hal :

1. Penentuan segmen, target, dan posisi produk pada pasarnya.
2. Kajian untuk mengetahui konsumen potensial, seperti perihal sikap, perilaku, serta kepuasan mereka atas produk.
3. Menentukan strategi, kebijakan, dan program pemasaran yang akan dilaksanakan.

b. Aspek Teknis dan Teknologi

Studi aspek teknis dan teknologi akan mengungkapkan kebutuhan apa yang diperlukan dan bagaimana secara teknis proses produksi akan dilaksanakan. Dari kajian teknologi, perlu dipahami bahwa perkembangan teknologi adalah sesuatu yang tidak dapat dihindari. Hendaknya, antisipasi perkembangan teknologi perlu dikaji agar teknologi yang akan digunakan nantinya dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan ekonomi, sehingga akhirnya produk yang dihasilkan mampu bersaing di pasar.

c. Aspek Sumber Daya Manusia

Aspek sumber daya manusia merupakan aspek penting yang perlu dianalisis. Aspek SDM dibagi kedalam dua bagian. Pertama, peran SDM dalam pembangunan proyek investasi. Kedua, peran mereka dalam operasional rutin investasi.

d. Aspek Manajemen

Studi aspek manajemen dilaksanakan dua macam. Pertama, manajemen saat pembangunan proyek investasi. Kedua, manajemen saat investasi dioperasionalkan secara rutin. Banyak terjadi, bahwa proyek-proyek investasi gagal dibangun maupun dioperasionalkan bukan disebabkan karena aspek lain, tetapi karena lemahnya manajemen.

e. Aspek Keuangan

Dari sisi keuangan, proyek investasi dikatakan sehat apabila dapat memberikan keuntungan yang layak dan mampu memenuhi kewajiban finansialnya.

3. Aspek Persaingan dan Lingkungan Eksternal Lainnya.

Aspek persaingan dan lingkungan eksternal lainnya yang akan disingkat dengan aspek-aspek eksternal saja, merupakan kondisi-kondisi di luar perusahaan yang bersifat dinamis dan tidak dapat dikendalikan. Perusahaan tidak dapat dilepaskan dari lingkungan ini. Perusahaan, hendaknya dapat memanfaatkan informasi secara maksimal mengenai aspek-aspek ini, juga dalam rangka menganalisis aspek- aspek lainnya.

2.1.6 Pengertian *Capital Investment*

Keputusan investasi modal (*capital investment decision*) berhubungan dengan akuisisi/pemerolehan asset jangka panjang dan biasanya melibatkan pengeluaran dana yang signifikan. Ada dua jenis proyek investasi modal : *independent* dan *mutually exclusive* (saling meniadakan). Proyek

independent adalah proyek yang baik diterima atau ditolak tidak mempengaruhi aliran kas proyek lain. Proyek *mutually exclusive* adalah proyek yang apabila diterima akan membuat proyek lain (yang juga berkompetisi) ditolak.

Menurut Krismiaji (2002 : 267) bahwa : " Investasi modal digunakan untuk menjelaskan rencana manajer untuk mengeluarkan dana dalam jumlah besar untuk membiayai proyek-proyek yang memiliki amplikasi jangka panjang. "

Pada umumnya perusahaan memiliki lebih banyak potensi proyek dibandingkan proyek yang benar-benar didanai (direalisasi). Dalam hal ini, manajer harus secara hati-hati memilih proyek yang menjanjikan kembalian masa mendatang yang paling besar. Kepiawian para manajer untuk membuat keputusan investasi modal merupakan faktor penting yang berpengaruh terhadap kemampulabaan perusahaan dalam jangka panjang.

Penggunaan istilah investasi memiliki makna bahwa kegiatan ini melibatkan kebutuhan dana sekarang dan dalam jumlah besar untuk memperoleh kembalian yang diinginkan di masa yang akan datang. Investasi tidak hanya mencakup penanaman dana dalam sekuritas seperti saham obligasi saja. pembelian barang dagang dan peralatan juga merupakan investasi.

Pada dasarnya semua keputusan bisnis yang melibatkan pengeluaran kas sekarang untuk memperoleh kembalian (berupa kenaikan pendapatan

atau penurunan biaya) di masa mendatang. Jenis-jenis keputusan investasi modal adalah :

1. Keputusan pengurangan biaya
2. Keputusan perluasan pabrik dan fasilitas penggudangan
3. Keputusan pemilihan mesin
4. Keputusan untuk membeli atau menyewa
5. Keputusan penggantian peralatan.

Keputusan investasi modal dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu keputusan penyaringan (*screening decision*) dan keputusan pemilihan (*preference decision*). *Screening decision* adalah jenis keputusan yang berkaitan dengan apakah usulan proyek investasi memenuhi standar yang telah ditetapkan sebelumnya.

Preference decision adalah jenis keputusan yang berkaitan dengan pemilihan beberapa alternatif usulan proyek investasi.

Pengaturan investasi modal yang efektif perlu memperhatikan faktor-faktor berikut ini :

1. Adanya usul-usul investasi
2. Estimasi arus kas dari usul-usul investasi tersebut
3. Evaluasi arus kas tersebut
4. Memilih proyek-proyek yang sesuai dengan kriteria tertentu
5. Monitoring dan penilaian terus menerus terhadap proyek investasi setelah investasi dilaksanakan.

Usul-usul investasi tidak mesti berasal dari bagian keuangan. Mungkin saja usul investasi tersebut berasal dari bagian pemasaran (misal membuka jaringan distribusi baru), bagian produksi (mengganti mesin lama dengan mesin baru), dan melibatkan berbagai bagian (meluncurkan produk baru, mendirikan pabrik baru). Demikian juga estimasi arus kas akan memerlukan kerja sama antara bagian yang mengusulkan dengan bagian keuangan, demikian juga pemilihan proyek. Akhirnya monitoring memerlukan kerja sama dengan seluruh bagian yang terlibat.

2.1.7 Pengertian Kemampulabaan

Ada banyak ukuran profitabilitas. Masing-masing hasil perusahaan dihubungkan terhadap penjualan, aktiva, modal atau nilai saham. Alat yang umum digunakan untuk mengevaluasi profitabilitas dihubungkan dengan penjualan yaitu laporan laba rugi dalam persentase yang umum yaitu laporan laba rugi dimana setiap posnya dinyatakan dalam persentase penjualan.

Pada laporan laba rugi dalam persentase yang umum, setiap unsur dinyatakan sebagai persentase penjualan. Sehingga memudahkan evaluasi hubungan antara penjualan dan pendapatan tertentu serta biaya. Laporan laba rugi dalam persentase yang umum yaitu :

1. **Marjin laba kotor**
2. **Marjin laba operasi**
3. **Marjin laba bersih**

Pengukuran tingkat profitabilitas dapat dilakukan dengan membandingkan tingkat *Return On Investment* (ROI) yang diharapkan dengan tingkat *return* yang diminta oleh investor dalam pasar modal. Jika hasil yang diharapkan lebih besar dari pada hasil yang diminta, maka investasi tersebut dikatakan sebagai menguntungkan.

Rasio profitabilitas tergantung dari informasi akuntansi yang diambil dari laporan keuangan. Karenanya profitabilitas dalam konteks analisis rasio, mengukur pendapatan menurut laporan rugi laba dengan nilai buku investasi.

Apabila perusahaan bermaksud untuk meningkatkan keuntungan yang diperoleh maka peningkatan keuntungan tersebut akan diikuti pula oleh resiko yang semakin besar. Demikian pula kalau perusahaan ingin melakukan yang sebaliknya, menurunkan risiko, maka penurunan tingkat risiko ini akan diikuti oleh menurunnya tingkat profitabilitas. Pemilihan antara kedua alternatif tersebut dapat dilakukan dengan beberapa cara tetapi dalam pembahasan ini ditekankan pada perubahan komposisi aktiva perusahaan atau jelasnya, *trade-off* tersebut akan diukur dengan melihat jumlah *net working capital* yang tersedia di dalam perusahaan.

Nilai pasar suatu saham tergantung kepada perkiraan dari *expected return* dan risiko dari arus kas di masa mendatang. Penilaian dari arus kas ini merupakan proses dasar, karena laporan keuangan tidak cukup menunjukkan aktivitas perusahaan di masa mendatang. Namun demikian, beberapa macam

analisis profitabilitas, yang didasarkan pada laporan keuangan merupakan informasi yang berguna bagi manajer.

Selanjutnya Astuti (2004 : 36) mengemukakan bahwa : " Rasio profitabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba. Satu-satunya ukuran profitabilitas yang paling penting adalah laba bersih ".

Dari definisi yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa para investor dan kreditor sangat berkepentingan dalam mengevaluasi kemampuan perusahaan menghasilkan laba saat ini maupun di masa mendatang. Rasio profitabilitas terdiri dari rasio margin laba atas penjualan, rasio pengembalian atas total aktiva yang dikenal dengan *return on asset ratio*, rasio pengembalian atas ekuitas saham biasa atau dikenal dengan *return on equity ratio*

Sinuraya (2005 : 30) definisi profitabilitas sebagai berikut : "Profitabilitas adalah hasil akhir dari berbagai keputusan dan kebijakan yang dilakukan perusahaan ".

Analisis yang selama ini dibahas berbicara tentang cara perusahaan beroperasi. Analisis profitabilitas memberikan jawaban akhir tentang efektif tidaknya perusahaan. Profitabilitas dapat diukur melalui kemampuan perusahaan mempertahankan kebijakan deviden yang stabil sementara pada saat yang sama dapat mempertahankan kenaikan kekayaan pemilik (pemegang saham) dalam perusahaan.

Pada umumnya analisis profitabilitas menggunakan angka-angka indikator sebagai berikut :

1. Laba persaham (*earning per share*)
2. Margin laba atas penjualan (*profit margin on sales*)
3. Pengembalian modal (*return on capital*)
4. Pengembalian investasi (*return on investment*)
5. Nilai buku persaham biasa (*book value per share of common stock*)
6. Rasio harga saham laba (*price earning rasio*)
7. Tingkat laba terhadap harga saham (*rate of earning on the market price*)
8. Hasil deviden per saham (*deviden yield on common stock*)

Rasio profitabilitas digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Dalam analisis ini diperlukan suatu ukuran perbandingan untuk menentukan *performance* perusahaan. Cara yang lazim digunakan adalah membandingkan rasio-rasio tersebut dengan rasio yang sama dari perusahaan yang sejenis. Alternatif lainnya adalah dengan membandingkan rasio tersebut dengan rata-rata rasio perusahaan pada tahun-tahun yang lampau.

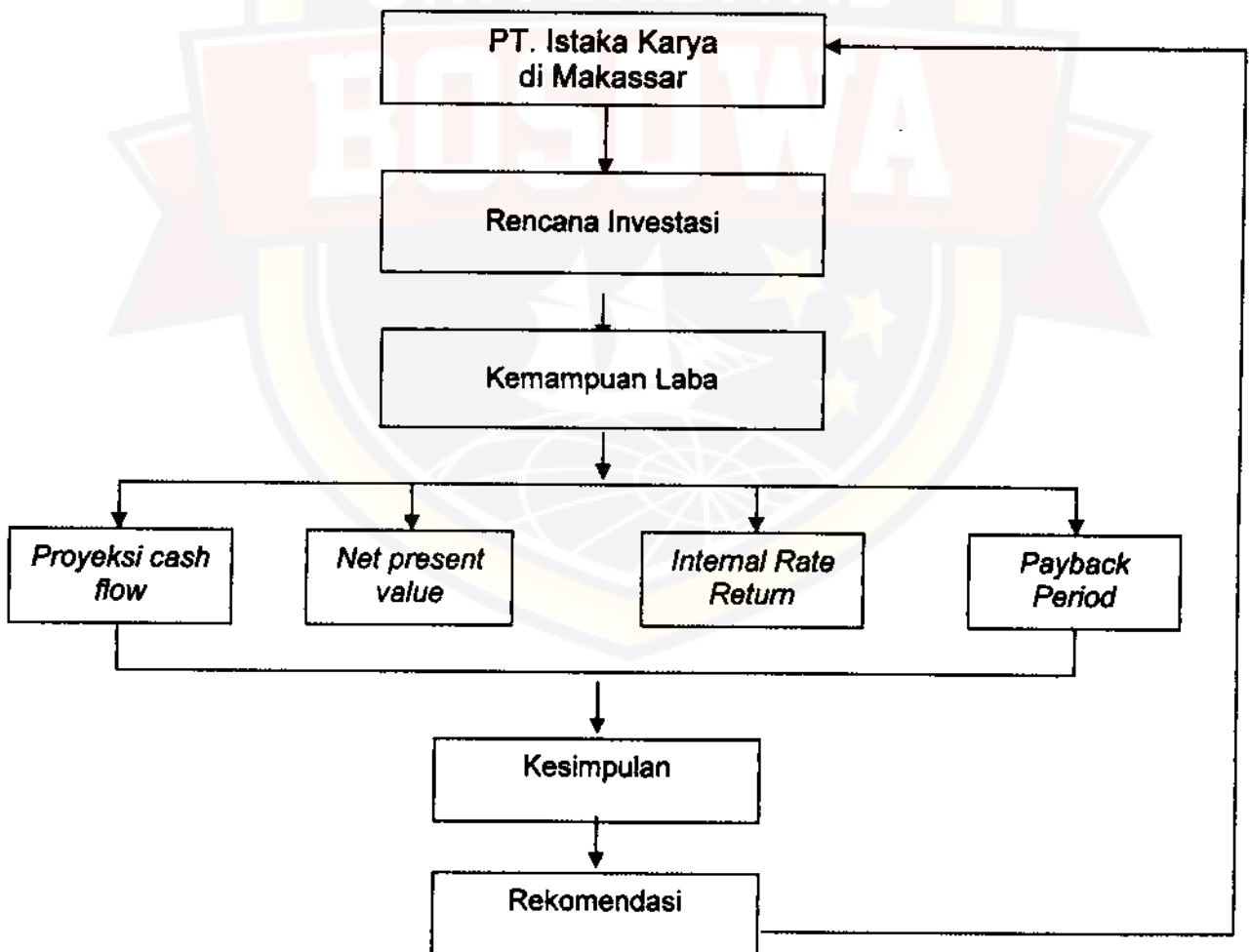
B. Kerangka Pikir

PT. Istaka Karya di Makassar sebagai perusahaan yang bergerak dibidang kontraktor, dalam menunjang pengembangan usaha perusahaan tersebut melakukan pengembangan usaha dalam analisis kelayakan

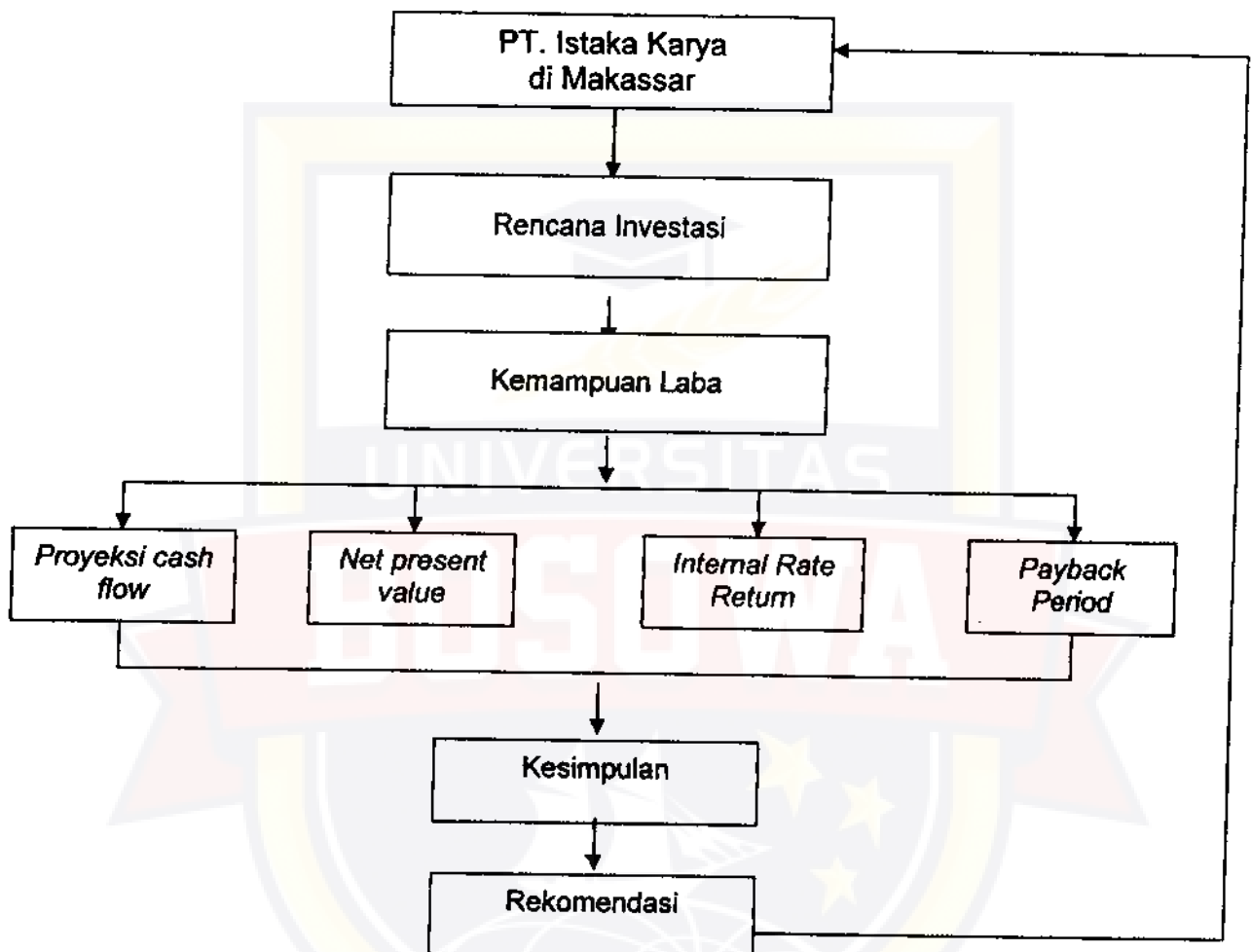
investasi melalui penambahan investasi pembelian kendaraan proyek. Untuk menunjang aktivitas operasionalnya maka perusahaan perlu melakukan analisis kelayakan investasi dengan proyeksi cash flow, metode *net present value*, *internal rate return*, *payback period*. Sehingga dari hasil analisis kelayakan investasi yang dilakukan oleh perusahaan dari tiap metode dapat menunjukkan bahwa layak atau tidaknya penambahan investasi dilaksanakan.

Untuk memudahkan penyusunan dan pembahasan ini maka penulis membuat suatu acuan atau gambaran yang tercakup dalam kerangka pikir sebagai berikut :

Skema 1. Kerangka Pikir



Skema 1. Kerangka Pikir



C. Hipotesis

Dengan mengacu pada masalah pokok yang dikemukakan, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah : " Diduga bahwa rencana investasi melalui penambahan kendaraan proyek oleh perusahaan ini layak untuk dilaksanakan " .

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Daerah dan Waktu Penelitian

Untuk kebutuhan penulisan ini, penulis mengadakan penelitian pada PT. Istaka karya berlokasi di Jalan Pendidikan (Belakang Ikip). Sedangkan waktu penelitian yang direncanakan kurang lebih tiga bulan lamanya.

3.2 Metode Pengumpulan Data.

Dalam pengumpulan data digunakan metode penelitian lapangan, yakni penelitian secara langsung pada perusahaan bersangkutan, dengan jalan :

1. Observasi yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara langsung pada perusahaan yang menjadi obyek penelitian untuk mendapatkan data-data sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi dan uraian tugas masing-masing bagian.
2. Dokumentasi yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan dokumen-dokumen atau arsip perusahaan yang ada kaitannya dengan penelitian ini, seperti : proyeksi cash flow, cash out flow dan data lainnya yang menunjang pembahasan skripsi ini.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Untuk melengkapi penelitian ilmiah ini, penulis menggunakan data sebagai berikut :

1. Data Kualitatif yakni data yang berupa keterangan-keterangan mengenai sejarah berdirinya perusahaan dan uraian masing-masing bagian dalam menjalankan tugas-tugas perusahaan
2. Data Kuantitatif yakni data yang diperoleh dalam bentuk angka-angka yang masih perlu diolah lebih lanjut untuk mendapatkan hasil penelitian yang dilakukan.

Sedangkan sumber data yang dibutuhkan adalah :

1. Data Primer yaitu data yang bersumber dari hasil observasi pada obyek penelitian yang dilakukan serta hasil wawancara dengan pimpinan dan karyawan dalam perusahaan.
2. Data Sekunder yaitu data yang bersumber dari dokumentasi dan laporan tertulis perusahaan yang dibuat secara berkala.

3.4 Metode Analisis

Metode analisis yang penulis gunakan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Proyeksi cash flow, yaitu analisis yang bertujuan untuk mengetahui pertambahan inflow sesudah investasi.

2. Metode Present Value, yang bertujuan untuk menilai investasi yang dilakukan oleh perusahaan ini apakah layak atau tidak layak. Secara lebih tepatnya dapat dilihat sebagai berikut :

- Apabila nilai sekarang dari *proceeds* atas dasar *discount rate* (yaitu sebagai *cost of capital*) lebih besar dari pada nilai sekarang dari pengeluaran investasinya sehingga nilai sekarang netto atau Net Present Valuenya positif, maka usul investasi tersebut diterima atau layak dilaksanakan.

$$NPV = \sum_{t=1}^N \frac{A_t}{(1+k)^t}$$

di mana :

NPV = Net Present Value.

k = Discount Rate.

A^t = Net Cash Flow pada periode t

n = Periode yang terakhir.

t = Periode yang diperhitungkan.

3. Internal rate of return, dengan rumus yang dikemukakan oleh Sutrisno (2003, hal. 146) sebagai berikut :

$$IRR = rr + \frac{NPV_{rr}}{TPV_{rr} - TPV_{rt}} \times (rt - rr)$$

di mana :

IRR = Internal Rate of Return

r_r = Tingkat discount rate (r) lebih rendah

r_t = Tingkat discount rate (r) lebih tinggi

TPV = Total Present Value

NPV = Net Present Value

Apabila nilai IRR ditentukan, maka untuk menilai apakah proyek investasi layak dijalankan atau ditolak, maka nilai IRR dibandingkan dengan tingkat keuntungan yang disyaratkan. Bila IRR lebih besar dibanding keuntungan yang disyaratkan berarti layak, dan apabila IRR lebih kecil dibanding keuntungan disyaratkan berarti investasi layak dilaksanakan.

4. Metode Payback Periods

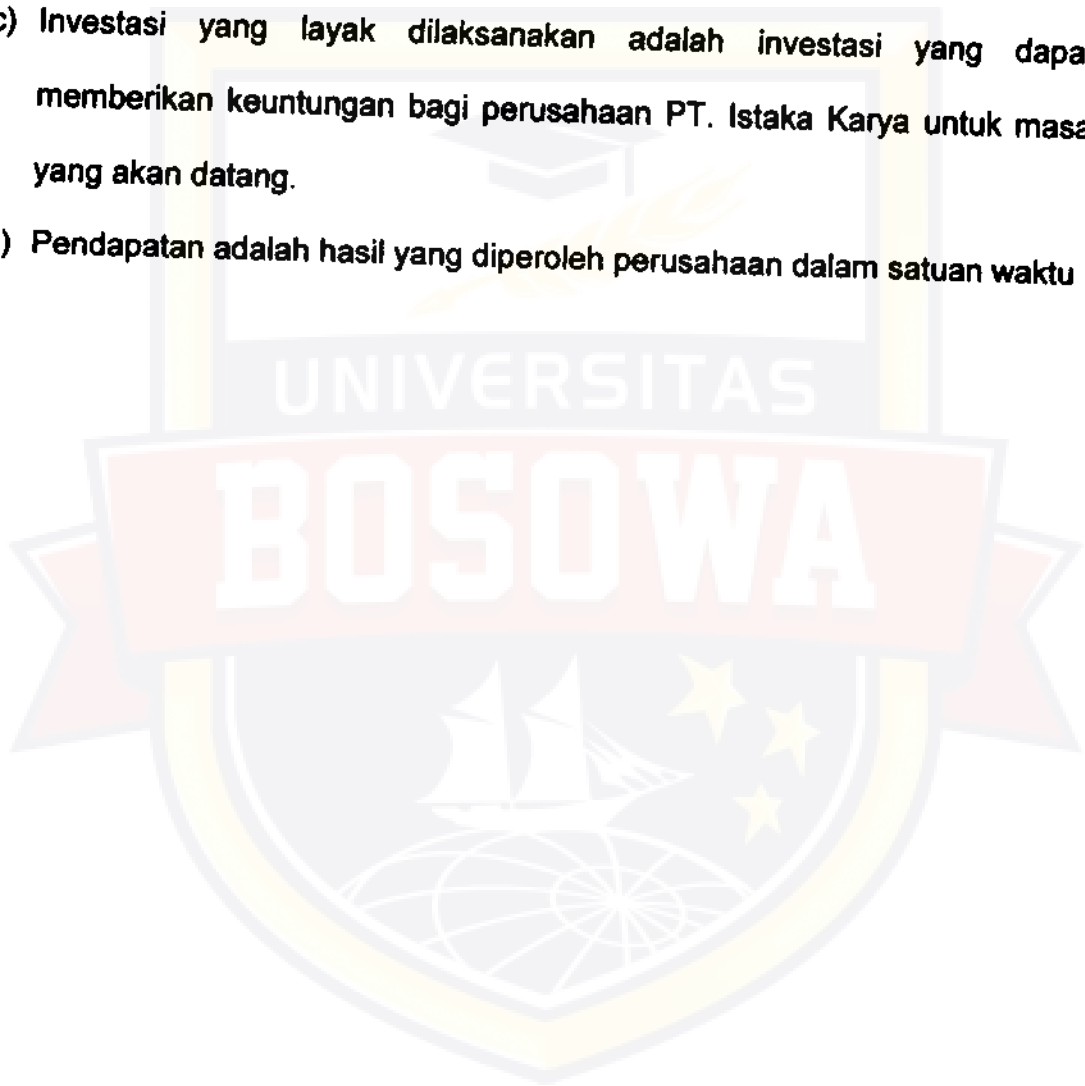
$$\text{Payback Periods} = \frac{\text{Investasi}}{\text{Net Benefit Rata - rata Per Tahun}}$$

3.5 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional yang diajukan sebagai pedoman atau panduan dalam menyusun penulisan skripsi selanjutnya adalah sebagai berikut :

- a) Investasi adalah penanaman dana yang dilakukan oleh perusahaan ke dalam suatu asset (aktiva) dengan harapan memperoleh pendapatan di masa yang akan datang. Adapaun pengembangan usaha yang dilakukan oleh perusahaan adalah melalui penambahan kendaraan truk tongkang Fuso LX dan Forklip merk Mitsubishi

- b) Metode penilaian investasi adalah alat untuk menilai apakah investasi tersebut dapat dilaksanakan atau tidak berdasarkan jangka waktu pengembalian investasi atau kemampuan investasi dalam menghasilkan laba.
- c) Investasi yang layak dilaksanakan adalah investasi yang dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan PT. Istaka Karya untuk masa yang akan datang.
- d) Pendapatan adalah hasil yang diperoleh perusahaan dalam satuan waktu



BAB V

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Perusahaan

4.1.1 Sejarah Berdirinya Perusahaan PT. Istaka Karya

PT Istaka Karya (Persero) adalah perusahaan milik negara yang bergerak dalam bidang jasa konstruksi umum antara lain pembangunan jalan, jembatan, drainase, dan pembangunan konstruksi gedung. Ditahun-tahun sebelumnya, perusahaan tersebut bernama PT ICCI (*Indonesian Consortium of Construction industries*) yang berdiri atas 18 (delapan belas) perusahaan konstruksi besar di Indonesia. Setelah berhasil menyelesaikan proyek-proyek di Saudi Arabia yang bernilai US\$ 300 juta ditahun 1985, dengan pengalaman yang diperoleh dan sumber daya yang dimiliki, PT Istaka Karya (Persero) kini memusatkan kegiatannya dipasaran dalam negeri sebagai lingkup usahanya yang utama.

Tanggal 1 April 1986, pemerintah membentuk kembali PT ICCI (Persero) dibawah nama yang baru PT Istaka Karya (Persero), yang disahkan dengan akte pendirian No. 1 tahun 1986 dan diumumkan dalam lembaran negara tanggal 28 Agustus 1986, No. 69 agar sesuai dengan Peraturan Pemerintah yang khusus dibuat untuk perusahaan-perusahaan milik pemerintah. Dalam pengoperasian didalam negeri PT Istaka Karya (Persero) berhasil menerapkan dan mengembangkan konstruksi bertaraf

internasional dan tehnik-tehnik manajemen penerapannya secara efisien telah dilakukan melalui pengoperasian komputer secara efektif. Banyaknya pengakuan yang diterima untuk proyek-proyek yang bermutu tinggi telah meningkatkan profesionalisme dalam industri konstruksi pada umumnya.

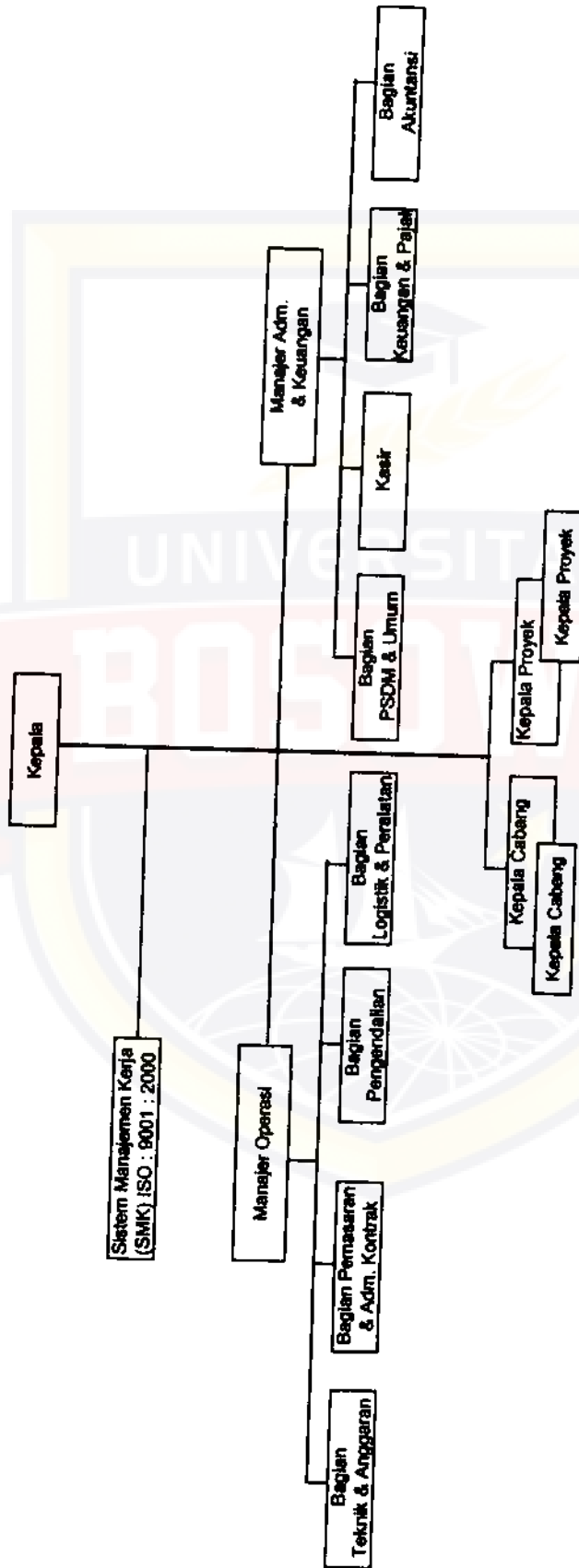
Pada tahun 1997 PT Istaka Karya (Persero) telah mendapatkan sertifikat Sistem Jaminan Mutu ISO-2007 dari SGS ICS United Kingdom. tahun 2007, Presiden menyerahkan Medali Perak dalam bidang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Kepada PT Istaka Karya (Persero).

4.1.2 Struktur Organisasi PT Istaka Karya

Organisasi merupakan suatu kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dengan suatu usaha dalam melaksanakan kegiatannya sebab bila suatu usaha tanpa organisasi, maka tujuan yang hendak dicapai sulit untuk direalisasikan.

Berdasarkan uraian di atas mengenai bentuk-bentuk struktur organisasi yang ada di PT Istaka Karya (Persero) Wilayah IV Makassar adalah didasarkan atas bentuk organisasi Fungsional. Untuk lebih jelasnya berikut ini akan disajikan bagan struktur organisasi perusahaan PT Istaka Karya di Makassar, yang dapat dilihat melalui skema berikut ini :

SKEMA 4.2
STRUKTUR ORGANISASI PT. ISTAKA KARYA DI MAKASSAR



Sumber : PT. Istaka Karya di Makassar

4.1.3 Uraian Tugas

Struktur organisasi PT Istaka Karya (Persero) Wilayah IV Makassar terdiri dari Satu orang Kepala Wilayah, dan dibantu oleh dua orang Manajer masing-masing adalah Manajer Operasi, dan Manajer Administrasi dan Keuangan. Masing-masing manajer tersebut mempunyai peranan masing-masing, namun pertanggung jawaban operasional perusahaan dilakukan oleh Kepala Wilayah kepada Direktur Utama sekaligus mewakili Direktur Utama untuk mengambil langkah dan keputusan untuk arah jalannya perusahaan.

A. Kepala Wilayah.

Kepala Wilayah bertugas untuk membuka, memimpin dan mengurus Kantor Wilayah dalam menangani proyek-proyek yang dilaksanakan terutama untuk :

1. Menyusun program kerja dan struktur organisasi Kantor Wilayah serta melengkapi tenaga pendukungnya (dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan perkembangan Kantor Wilayah).
2. Mengelola dan membina proyek-proyek sipil, pengairan, jalan dan jembatan, gedung dan bangunan industri diwilayah kewenangannya.
3. Melaksanakan dan mengendalikan tugas-tugas bidang operasional, pemasaran administrasi dan keuangan terhadap kegiatan wilayah dan proyek yang menjadi tanggungjawabnya.
4. Mengkoordinasikan proyek-proyek yang berada diwilayah operasional dan sekitarnya.

Dalam melaksanakan tugasnya Kepala Wilayah bertanggung jawab langsung kepada Direksi dan membawahi:

1. Kepala Cabang

Kepala Cabang merupakan organisasi wilayah yang lebih fokus pada kegiatan pemasaran untuk mendapatkan proyek-proyek tetapi tidak terbatas pada mengikuti pra kualifikasi dan berkoordinasi dengan Kepala Proyek yang berada di cabang masing-masing, yang dalam melaksanakan tugasnya Kepala Cabang membuat dan menyampaikan laporan serta bertanggungjawab Kepala Wilayah.

2. Manajer Operasi

Manajer Operasi, bertugas untuk mengendalikan bidang operasional proyek-proyek di wilayah baik dalam hal mutu, waktu dan biaya sesuai dengan ketentuan dalam gladi resik proyek dan target-target yang sudah disetujui. Manajer Operasional bertanggungjawab kepada Kepala Wilayah.

3. Bagian Teknik dan Anggaran

Bagian Teknik dan anggaran mempunyai tugas yaitu menyusun rencana anggaran dan pendapatan terhadap proyek baru.

4. Bagian Pemasaran dan Administrasi kontrak

Bagian pemasaran dan administrasi kontrak mempunyai tugas mencari proyek, dan membuat kontrak baik kepada pemberi proyek maupun terhadap rekanan.

5. Bagian Pengendalian

Bagian pengendalian mempunyai tugas menganalisa produksi dan biaya yang telah terjadi dilapangan menyusun rencana kerja berikutnya.

6. Bagian Logistik & Peralatan

Bagian logistik dan peralatan mempunyai tugas memonitor pemakaian peralatan baik alat intern maupun alat ekstern, dan melakukan pengadaan material yang dibutuhkan proyek.

7. Manajer Administrasi dan Keuangan.

Manajer administrasi dan keuangan, bertugas untuk mengendalikan bidang administrasi, pembinaan sumber daya manusia, keuangan dan pembukuan yang berkaitan dengan kegiatan diwilayahnya. Manajer administrasi dan keuangan bertanggungjawab kepada Kepala Wilayah.

8. Bagian PSDM & Umum

Bagian PSDM dan umum mempunyai tugas memonitor kebutuhan karyawan, penggajian serta urusan umum kantor Wilayah.

9. Kasir

Kasir mempunyai tugas menerima dan membayar sejumlah uang dalam rangka kegiatan perusahaan.

10 Bagian Keuangan & Pajak

Bagian keuangan dan pajak mempunyai tugas menyusun laporan perpajakan, membuat *cashflow* serta memverifikasi data keuangan yang masuk.

11. Bagian Akuntansi

Bagian Akuntansi mempunyai tugas memasukkan data dan membuat laporan keuangan setiap periode.

12. Kepala Proyek

Kepala proyek bertugas untuk melaksanakan proyek dan mengendalikan baik dalam mutu, waktu dan biaya sesuai dengan ketentuan dalam gladi resik proyek dan sistem Manajemen Kerja yang merupakan integrasi sistem manajemen mutu, lingkungan (ISO) dan K3N/OHSAS. Kepala proyek bertanggung jawab kepada Kepala Wilayah.

4.1.4 Bidang Usaha

Sebagai kontraktor umum, PT Istaka Karya (Persero) Wilayah IV Makassar Mengelola berbagai jasa konstruksi antara lain: Perencanaan, pelaksanaan dan lain-lain produk yang inovatif.

PT Istaka Karya (Persero) Menyediakan jasa konstruksi baik dalam jasa konsultasi atau dalam konstruksi meliputi :

- A. Survei
- B. Penyelidikan
- C. Perencanaan
- D. Konstruksi Bangunan
- E. Pengawasan
- F. Manajemen proyek

- G. Manajemen Konstruksi
- H. Rekayasa dan Arsitektur
- I. Pemeliharaan, perbaikan dan renovasi bangunan sipil, arsitektur gedung listrik,

Menyediakan jasa rekayasa, arsitektur, produksi/pabrikasi, perakitan penjualan hal-hal berikut:

- A. Komponen-komponen dan Fasilitas Kontruksi Gedung
- B. Alat-alat Suku Cadang
- C. Fasilitas Mesin dan Listrik
- D. Fasilitas Elektronik dan Telekomunikasi
- E. Pekerjaan Karet dan Plastik
- F. Pekerjaan Beton dan Keramik
- G. Produk Metal/Baja

4.2 Pembahasan

4.2.1 Proyeksi Cash Flow

Dalam menunjang pengelolaan usaha kontraktor, salah satu faktor yang berpengaruh adalah kas, tanpa kas yang dimiliki oleh perusahaan, maka perusahaan tidak akan dapat menjalankan unit usahanya. Berkaitan dengan uraian tersebut di atas, yang menjadi obyek penelitian penulis adalah perusahaan PT. Istaka Karya yang berdomisili di Kota Makassar, yakni perusahaan yang bergerak di bidang jasa general kontraktor. Dalam

menunjang kegiatan usaha kontraktor, perusahaan perlu menetapkan *cash flow*.

Kemudian perlu ditambahkan bahwa dalam melaksanakan unit usaha kontraktor, perusahaan berkeinginan untuk melakukan evaluasi terhadap kelayakan penambahan investasi, hal ini bertujuan untuk menentukan layak atau tidaknya suatu penambahan investasi, khususnya pada perusahaan kontraktor PT. Istaka Karya Makassar adapun penambahan investasi yang direncanakan perusahaan adalah membeli truk tongkang sebanyak 4 unit dimana harga perunit adalah Rp.325.000.000 sehingga jumlah investasi yang direncanakan sebesar Rp.1,3 Milyar

Berdasarkan data rencana penambahan investasi, akan disajikan laporan laba rugi untuk tahun 2006-2010 dapat dilihat melalui tabel 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1 Laporan Laba Rugi Pada PT. Istaka Karya di Makassar
Tahun 2006 - 2010

| Uraian | Tahun | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Hasil pendapatan proyek : | | | | | |
| - Penerimaan termin proyek | 1.515.857.500 | 1.601.292.150 | 1.722.670.100 | 1.877.710.350 | 1.915.260.600 |
| - Penerimaan piutang proyek | 718.862.500 | 912.352.150 | 1.010.552.300 | 1.215.782.350 | 1.392.669.350 |
| Jumlah pendapatan proyek | 2.234.320.000 | 2.513.644.300 | 2.733.222.400 | 3.093.492.700 | 3.307.929.950 |
| Biaya operasional | | | | | |
| Biaya material proyek | 718.355.945 | 797.263.945 | 885.002.445 | 1.048.923.945 | 1.280.743.845 |
| Biaya tenaga kerja proyek | 198.215.500 | 216.516.250 | 286.992.500 | 298.717.250 | 316.856.200 |
| Biaya gaji karyawan non proyek | 79.662.350 | 84.554.300 | 94.354.850 | 108.550.300 | 115.882.800 |
| Biaya reparasi dan pemeliharaan aktiva tetap | 25.662.300 | 31.862.500 | 36.982.300 | 42.658.250 | 45.000.000 |
| Biaya entertainment | 81.654.350 | 88.515.350 | 94.215.200 | 98.717.250 | 108.516.500 |
| Biaya admn proyek | 36.772.500 | 42.516.250 | 46.550.520 | 47.350.000 | 50.000.000 |
| Biaya penyusutan aktiva tetap | 102.304.305 | 102.304.305 | 102.304.305 | 102.304.305 | 102.304.305 |
| Biaya sewa alat berat | 48.852.500 | 54.818.300 | 56.215.300 | 59.616.300 | 66.650.000 |
| Biaya kesejahteraan karyawan | 51.115.250 | 56.500.000 | 57.250.000 | 60.515.200 | 62.500.000 |
| Jumlah biaya operasional | 1.340.595.000 | 1.474.651.200 | 1.659.867.420 | 1.867.350.800 | 2.148.453.450 |
| Labu bersih sebelum pajak | 893.725.000 | 1.038.993.100 | 1.073.354.980 | 1.226.141.900 | 1.159.476.500 |
| PPh terutang | 250.618.400 | 294.187.930 | 304.506.500 | 350.342.570 | 330.342.950 |
| Labu bersih setelah pajak | 643.106.600 | 744.795.170 | 768.848.480 | 875.799.330 | 829.133.550 |

Sumber : PT. Istaka Karya di Makassar

4.2.2 Proyeksi Aliran Kas Masuk (*Cash Inflow*)

Aliran kas masuk (*Cash Inflow*) adalah aliran yang didalamnya meliputi rencana penerimaan kas untuk truk tongkang. Sedangkan rencana penerimaan kas dapat meliputi penerimaan sewa truk yang dikeluarkan oleh PT. Istaka Karya yang meliputi sewa truk yang dikeluarkan oleh PT. Istaka Karya selama ini dan kemungkinan penyewaan truk tongkang.

Menurut Kepala bagian Keuangan PT. Istaka Karya Makassar bahwa selama ini biaya sewa truk tongkang yang dikeluarkan perusahaan cukup besar yakni 90% dari biaya sewa alat berat yang dikeluarkan perusahaan tiap tahunnya, sehingga sewa truk tongkang yang dikeluarkan perusahaan dari tahun 2006 s/d tahun 2010 dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.2 Biaya Sewa Truk Tongkang yang Dikeluarkan oleh PT. Istaka Karya di Makassar

| Tahun | Sewa Alat Berat | Sewa Truk Tongkang |
|-------|-----------------|--------------------|
| 2006 | 48.852.000 | 43.966.800 |
| 2007 | 54.818.000 | 49.336.200 |
| 2008 | 56.215.000 | 50.593.500 |
| 2009 | 59.616.000 | 53.654.670 |
| 2010 | 66.650.000 | 59.985.000 |

Sumber : PT. Istaka Karya di Makassar

Berdasarkan tabel 4.2 yakni biaya sewa truk tongkang yang dikeluarkan perusahaan dalam 5 tahun terakhir, maka akan dilakukan penilaian sebagai berikut :

Tabel 4.3 Kertas Kerja Biaya Sewa Truk Tongkang Pada PT. Istaka Karya di Makassar Tahun 2006 s/d 2010

| Tahun | Sewa Truk Tongkang | X | X ² | XY |
|-------|--------------------|----|----------------|-------------|
| 2006 | 43.966.800 | -2 | 4 | -87.933.600 |
| 2007 | 49.336.200 | -1 | 1 | -49.336.200 |
| 2008 | 50.593.500 | 0 | 0 | 0 |
| 2009 | 53.654.670 | 1 | 1 | 53.654.670 |
| 2010 | 59.985.000 | 2 | 4 | 119.970.000 |
| | 257.635.170 | | 10 | 36.354.870 |

Sumber : Hasil olahan data

Berdasarkan tabel 4.3 maka besarnya nilai a dan b dapat ditentukan sebagai berikut :

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{257.635.170}{5}$$

$$= 51.527.034$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{36.354.870}{10}$$

$$= 3.635.487$$

Hasil perhitungan tersebut di atas dapat ditentukan persamaan trend linier yaitu sebagai berikut :

$$Y = \text{Rp.}51.527.034 + 3.635.487 (X)$$

Sehingga :

$$Y_{2011} = \text{Rp.}51.527.034 + 3.635.487 \quad (3)$$

$$= 52.623.495$$

$$Y_{2012} = \text{Rp.}51.537.034 + 3.635.487 \quad (4)$$

$$= 56.258.982$$

$$Y_{2013} = \text{Rp.}51.537.034 + 3.635.487 \quad (5)$$

$$= 59.894.469$$

$$Y_{2014} = \text{Rp.}51.537.034 + 3.635.487 \quad (6)$$

$$= 63.529.956$$

$$Y_{2015} = \text{Rp.}51.537.034 + 3.635.487 \quad (7)$$

$$= 67.165.443$$

Selain biaya sewa alat berat berkurang maka penerimaan juga dapat diterima dari penyewaan truk tongkang kepada perusahaan-perusahaan lain dengan asumsi bahwa PT. Istaka Karya selama ini menyewa truk rata-rata mengeluarkan biaya sewa per bulan sebesar Rp.15.000.000,- ini berarti truk tongkang yang nantinya di beli akan dipersewakan dengan perkiraan pendapatan rata-rata Rp.15.000.000 per truk per bulan sehingga pendapatan sewa truk dalam sebulan Rp.60.000.000,- atau rata-rata Rp.720.000.000 per tahun.

Dengan demikian hasil proyeksi aliran kas masuk untuk truk tongkang pada PT. Istaka Karya Makassar dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini :

Tabel 4.4 Proyeksi Aliran Kas Masuk Truk Tongkang PT. Istaka Karya di Makassar Tahun 2011 – 2015

| No. | Uraian | Tahun | | | | |
|-----------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1 | Berkurangnya biaya sewa alat berat | 52.623.495 | 56.258.982 | 59.894.469 | 63.529.956 | 67.165.443 |
| 2 | Penyewaan truk tongkang pada perusahaan lain | 720.000.000 | 720.000.000 | 720.000.000 | 720.000.000 | 720.000.000 |
| Total Kas Masuk | | 772.623.495 | 776.258.982 | 779.894.469 | 782.526.956 | 787.165.443 |

Sumber : Hasil olahan data

4.2.3 Proyeksi *Cash Out Flow*

Aliran kas keluar adalah aliran yang didalamnya meliputi segala biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam membiayai segala kegiatan yang berkaitan dengan investasi truk tongkang. Untuk lebih jelasnya dapat disajikan asumsi-asumsi dalam melakukan proyeksi kas keluar yang dapat ditentukan sebagai berikut :

1. Biaya reparasi (pemeliharaan truk tongkang)

Biaya pemeliharaan ini diperkirakan akan dikeluarkan 5 % dari penerimaan pertahun.

2. Biaya gaji supir truk tongkang

Biaya gaji supir ini diperkirakan akan dikeluarkan sebesar 15 % dari penerimaan pertahun.

Untuk lebih jelasnya dapat disajikan hasil proyeksi aliran kas keluar untuk tahun 2011 s/d tahun 2015 sebagai berikut :

Ad.1. Biaya pemeliharaan truk tongkang

Biaya pemeliharaan = 5 % x cash inflow

$$BP_{2011} = 5 \% \times 772.623.495$$

$$= 38.631.175$$

$$BP_{2012} = 5 \% \times 776.258.982$$

$$= 38.125.491$$

$$BP_{2013} = 5 \% \times 779.894.469$$

$$= 38.994.723$$

$$BP_{2014} = 5 \% \times 782.526.956$$

$$= 39.126.348$$

$$BP_{2015} = 5 \% \times 787.165.443$$

$$= 39.358.272$$

Ad.2. Biaya gaji supir truk tongkang

$$BG_{2011} = 15 \% \times 772.623.495$$

$$= 115.893.524$$

$$BG_{2012} = 15 \% \times 776.258.982$$

$$= 116.438.847$$

$$BG_{2013} = 15 \% \times 779.894.469$$

$$= 116.984.170$$

$$\begin{aligned} BG_{2014} &= 15 \% \times 782.526.956 \\ &= 117.379.043 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} BG_{2015} &= 15 \% \times 787.165.443 \\ &= 118.074.816 \end{aligned}$$

Untuk lebih terinci biaya yang dikeluarkan PT. Istaka Karya di Makassar tahun 2011 – 2015 dapat dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut :

Tabel 4.5 Proyeksi Pengeluaran (Biaya) Truk Tongkang PT. Istaka Karya di Makassar Tahun 2011 – 2015

| No. | Uraian | Tahun | | | | |
|-----|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1 | Biaya pemeliharaan truk tongkang | 38.631.175 | 38.125.491 | 38.994.723 | 39.126.348 | 39.358.272 |
| 2 | Biaya gaji supir truk tongkang | 115.983.524 | 116.438.847 | 116.984.170 | 117.379.043 | 118.074.816 |
| | | 154.614.699 | 154.564.338 | 155.974.893 | 156.505.391 | 157.433.088 |

Sumber : Hasil olahan data

Sebelum dilakukan analisis proyeksi cash flow, terlebih dahulu akan disajikan data penyusutan truk tongkang. Dari informasi kepala bagian keuangan bahwa proyeksi nilai residu setiap truk tongkang adalah Rp.95.000.000/truk sehingga untuk 4 truk tongkang diperkirakan Rp.380.000.000.

Selain itu pada PT. Istaka Karya di Makassar memberlakukan sistem penyusutan aktiva tetap yakni metode garis lurus, sehingga penyusutan 4 truk tongkang sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Investasi} - \text{Nilai Residu}}{5 \text{ tahun}} \\
 &= \frac{1.300.000.000 - 380.000.000}{5 \text{ tahun}} \\
 &= 184.000.000
 \end{aligned}$$

Dengan demikian maka besarnya pengaruh net cash flow dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.6 Hasil Proyeksi Cash Flow PT. Istaka Karya di Makassar Tahun 2011 – 2015

| No. | Uraian | Tahun | | | | |
|-----|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1 | Penerimaan truk tongkang | 772.623.495 | 776.258.982 | 779.894.469 | 782.526.956 | 787.165.443 |
| 2 | Biaya penyusutan | 184.000.000 | 184.000.000 | 184.000.000 | 184.000.000 | 184.000.000 |
| 3 | Biaya-biaya truk tongkang | 154.614.699 | 154.564.338 | 155.978.893 | 156.505.391 | 157.433.088 |
| | Cash Flow | 434.008.796 | 437.694.644 | 439.915.576 | 442.021.565 | 445.732.355 |

Sumber : Hasil olahan data

Sebelum melakukan penilaian kelayakan investasi terlebih dahulu menghitung proceed's truk tongkang. Dalam menghitung proceeds maka cash flow ditambahkan penyusutan, karena pada dasarnya biaya penyusutan tidak dikeluarkan dari kas perusahaan.

Dengan demikian proceeds truk tongkang dapat dilihat pada tabel 4.7 sebagai berikut :

Tabel 4.7 Proceed's Truk Tongkang PT. Istaka Karya di Makassar
Tahun 2011 – 2015

| No. | Uraian | Tahun | | | | |
|-----------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1 | Cash flow truk tongkang | 434.008.796 | 437.694.644 | 439.915.576 | 442.021.565 | 495.735.355 |
| 2 | Penyusutan truk tongkang | 184.000.000 | 184.000.000 | 184.000.000 | 184.000.000 | 184.000.000 |
| Proceed's | | 618.008.796 | 621.694.644 | 623.915.576 | 626.021.565 | 629.732.355 |

Sumber : Hasil olahan data

Berdasarkan data proceed's untuk tahun 2011 s/d 2015, maka selanjutnya dapat dilakukan analisis penilaian kelayakan investasi dengan menggunakan rumus :

1. Net Present Value

Besarnya Net Present Value dalam penilaian kelayakan investasi dapat ditentukan dengan menggunakan perhitungan proceed's dikalikan present value tingkat bunga yang berlaku pada bank yang akan memberikan pinjaman.

Menurut kepala bagian keuangan PT. Istaka Karya di Makassar bahwa investasi ini akan dibiayai oleh kredit investasi Bank Mandiri dengan tingkat bunga 15 % per tahun, dengan demikian NPV dapat dihitung sebagai berikut :

Tabel 4.8 Besarnya NPV Truk Tongkang PT. Istaka Karya di Makassar

| Tahun | Proceed's | DF (15 %) | PV dari Proceed's |
|--------------------|-------------|-----------|--------------------|
| 2011 | 618.008.796 | 0,869 | 537.049.644 |
| 2012 | 621.694.644 | 0,756 | 470.001.151 |
| 2013 | 623.915.576 | 0,657 | 409.912.533 |
| 2014 | 626.021.565 | 0,571 | 357.458.314 |
| 2015 | 629.732.355 | 0,497 | 312.976.980 |
| Total PV Cash Flow | | | 2.087.398.622 |
| PV Investasi | | | 1.300.000.000 - |
| | | | <u>787.398.622</u> |

Sumber : Data diolah

Dengan discon faktor yang disyaratkan perbankan yakni sebesar 15 %, usulan dari proceeds yang lebih besar dari pada present value dari pengeluaran model, sehingga NPV-nya positif atau Rp.787.398.622, maka investasi tersebut dapat dikatakan menguntungkan atau layak untuk dilaksanakan.

2. Internal Rate of Return

Adapun perhitungan internal rate of return diartikan sebagai tingkat bunga yang akan menjadikan jumlah nilai sekarang dari proceeds yang diharapkan akan diterima (PV of Future Proceeds) pada dasarnya harus dicari dengan cara "trial an error" dengan serba coba-coba.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.9 untuk mencari internal rate oleh return-nya dengan menggunakan tingkat bunga 15 % dan 37 %.

Tabel 4.9 Besarnya NPV dengan df 37 % PT. Istaka Karya di Makassar

| Tahun | Proceed's | DF (37 %) | PV dari Proceed's |
|--------------------|-------------|-----------|--------------------|
| 2011 | 618.008.796 | 0,711 | 439.404.254 |
| 2012 | 621.694.644 | 0,514 | 319.551.047 |
| 2013 | 623.915.576 | 0,371 | 231.472.679 |
| 2014 | 626.021.565 | 0,265 | 165.895.715 |
| 2015 | 629.732.355 | 0,189 | 119.019.415 |
| Total PV Cash Flow | | | 1.275.343.110 |
| PV Investasi | | | 1.300.000.000 - |
| | | | <u>-24.656.890</u> |

Sumber : Data diolah

Besarnya perhitungan internal rate of return dapat disajikan melalui perhitungan berikut :

$$IRR = rr + \frac{NPV_{rr}}{TPV_{rr} - TPV_{rt}} (rt - rr)$$

Dimana :

rr = Tingkat discon rate (r) lebih rendah

rt = Tingkat discon rate (r) lebih tinggi

TPV = Total Present Value

NPV = Net Present Value

Yang kriteria penilaiannya

- Apabila $IRR < DF$ maka investasi dinyatakan tidak layak
- Apabila $IRR > DF$ maka investasi dinyatakan layak

$$\begin{aligned}
 \text{IRR} &= 15 \% + \frac{787.398.622}{2.087.398.622 - 1.275.343.110} (40 - 15) \\
 &= 15 \% + \frac{787.398.622}{812.055.512} (25) \\
 &= 15 \% + 0,97 (25) \\
 &= 15 \% + 24,25 \\
 &= 39,25 \%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan internal rate of return di atas maka IRR > DF atau 39,25 % > 15 % maka dapat dikatakan bahwa kelayakan penambahan truk tongkang sebanyak 4 unit pada PT. Istaka Karya di Makassar layak untuk dilaksanakan.

3. Profitability Index

Dalam menghitung Profitability Index (PI) diperlukan nilai present value atau return on investment selama umur aktiva yang diperkirakan dan nilai tunai investasi awal dengan membandingkan keduanya, yang diformulasikan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{PI} &= \frac{\text{PV Cash In Flow}}{\text{PV Cash Out Flow}} \\
 &= \frac{2.087.398.622}{1.275.343.110} \\
 &= 1,64
 \end{aligned}$$

Oleh karena $PI > 1$, maka dapat dikatakan bahwa kelayakan penambahan investasi dalam hal ini truk tongkang layak untuk dilaksanakan.

4.2.4 Evaluasi atas Kelayakan Investasi

Dalam menunjang kelayakan penambahan investasi khususnya pada perusahaan PT. Istaka Karya di Makassar maka dapat disajikan melalui tabel berikut ini :

Tabel 4.10 Hasil Analisis Kelayakan Investasi
PT. Istaka Karya di Makassar

| No. | Metode Kelayakan Investasi | Kelayakan Investasi |
|-----|----------------------------|---------------------|
| 1 | NPV | 787.348.622 |
| 2 | IRR | 39,25 |
| 3 | PI | 1,64 |

Sumber : Hasil olahan data

Hasil penilaian investasi ada perusahaan PT. Istaka Karya di Makassar, dapat disajikan sebagai berikut :

1. Dari hasil penilaian investasi dengan menggunakan metode net present value maka diperoleh hasil positif sebesar + Rp.787.398.622,-
2. Hasil penilaian invesatasi dengan metode IRR maka dapat diketahui bahwa $IRR > DF$ (15 %) yakni sebesar $39,25 > 15 \%$ maka dapat dikatakan bahwa penambahan inveastasi layak untuk dilaksanakan.
3. Hasil penilaian Profitability Indeks (PI) lebih besar dari 1 atau sebesar 1,64.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka penulis menarik beberapa kesimpulan dari hasil analisis secara keseluruhan yaitu sebagai berikut :

1. Dalam kelayakan penambahan investasi dengan metode Net Present Value yang menunjukkan bahwa dengan total PV Cash Flow Rp.2.087.398.622 Sedangkan jumlah investasi yang diusulkan perusahaan Rp.1.275.343.110, sehingga diperoleh hasil net present value (NPV) sebesar Rp.787.398.622. Dengan demikian maka kelayakan penambahan investasi dalam perusahaan dapat dikatakan layak.
2. Dari hasil perhitungan Internal Rate of Return (IRR), nampak bahwa nilai IRR sebesar 39,25 % sehingga nilai $DF = 15\%$. Oleh karena nilai $IRR = 39,25\% > DF = 15\%$, sehingga kelayakan penambahan investasi layak untuk dilaksanakan.
3. Kemudian dengan nilai $PI = 1,64$ maka dapat dikatakan bahwa dengan nilai $PI > 1$ maka dapat dikatakan bahwa kelayakan penambahan investasi layak untuk dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti Dewi, 2004, **Manajemen Keuangan Perusahaan**, cetakan pertama, Penerbit : Ghalia Indonesia, Jakarta
- Gitosudarmo Indriyo, 2002, **Manajemen Keuangan**, edisi keempat, cetakan pertama, Penerbit BPFE, Yogyakarta
- Husnan Suad dan Enny Pudjiastuti, 2004, **Dasar-Dasar Manajemen Keuangan**, edisi pertama, cetakan pertama, edisi pertama, cetakan pertama, Penerbit : UPP AMP YKPN, Yogyakarta
- Krismiaji, 2002, **Dasar-Dasar Akuntansi Manajemen**, cetakan pertama, Penerbit : UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Muhammad Gade dan Said Khaerul Wasif, 2000, **Akuntansi Keuangan Menengah**, Penerbit : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Raharjo Budi, 2003, **Laporan Keuangan Perusahaan**, cetakan pertama, Penerbit : Gadjah Mada University, Yogyakarta.
- Sutrisno, 2003, **Manajemen Keuangan, Teori, Konsep dan Aplikasi**, edisi pertama, cetakan ketiga, Penerbit : Ekonisia, Yogyakarta
- Sundjaja, Ridwan S, dan Inge Barlian, 2002, **Manajemen Keuangan**, edisi kelima, cetakan kedua, buku satu, Penerbit : Literata Lintas Media, Jakarta
- Sinuraya Murthada, 2005, **Teori Manajemen Keuangan**, edisi revisi, Penerbit : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta
- Umar Husein, 2001, **Studi Kelayakan Bisnis**, edisi kedua, cetakan pertama, Penerbit : Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Warsono, 2003, **Manajemen Keuangan Perusahaan**, edisi ketiga, cetakan pertama, jilid satu, Penerbit : Bayu Media, Malang