

**ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI TERHADAP PENYEWAAN
ALAT BERAT PADA PT TRI DAYA JAYA**

Diajukan Oleh

Putri Sari

4512012044



SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Ekonomi**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS BOSOWA
MAKASSAR**

2016

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : **ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI TERHADAP PENYEWAAN**

ALAT BERAT PADA PT TRI DAYA JAYA

Nama Mahasiswa : **Putri Sari**

Nomor/Nim : **4512012044**

Program Studi : **Manajemen Keuangan**

Fakultas : **Ekonomi**



Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Muli Manrapi, SE., M.Si.

Indrayani Nur, S.Pd., SE., M.Si.

MENGETAHUI DAN MENGESAHKAN :

Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana

Ekonomi Pada Universitas Bosowa Makassar

**Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Bosowa**

Ketua Program Studi Manajemen

H.A. Arifuddin Manne, SE., M.Si., SH., MH

Indrayani Nur, S.Pd., SE., M.Si.

Tanggal Pengesahan :

Pernyataan Keaslian Skripsi

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Putri Sari

Nm : 45 12 012 044

Menyatakan dengan sebenarnya bahwas kripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerimasanksi yang seberat-beratnya atas perbuatan tidak terpuji tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan sama sekali

Makassar, Maret 2016

Yang membuat pernyataan



Putri Sari

ABSTRAK

Juni 2016. Putri Sari ,NIM : 4512012044 Dengan judul skripsi "Analisis Kelayakan Terhadap Penyewaan Alat berat Pada PT.Tri Daya Jaya " (dibimbing oleh Ramli Manrapi,SE.,M.Si. sebagai pembimbing I dan Indrayani Nur,S.Pd,SE.,M.Si sebagai pembimbing II).

Latar Belakang penelitian ini merupakan penanaman dana yang dilakukan ke dalam suatu asset (aktiva) dengan harapan memperoleh pendapatan dimasa yang akan datang. 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. PT. TRI DAYA JAYA yang terletak di jalan Anoaang No. 86A Makassar. Bergerak dibidang penyewaan alat berat penelitian ini berlangsung di bulan Mei sampai dengan bulan juli 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis layak atau tidaknya perusahaan PT. TRI DAYA JAYA perusahaan yang bergerak dibidang penyewaan alat berat. Kemudian perlu ditambahkan bahwa dalam analisis investasi ditekankan pada penambahan investasi yang berupa kendaraan. Tujuan dan sasaran yang dicapai oleh suatu perusahaan dengan melakukan study kelayakan investasi untuk melihat apakah penambahan investasi layak untuk dilakukan dengan menggunakan rumus metode penilaian investasi (NPV, IRR, PI, PP).

Dari hasil kelayakan inveastasi dengan metode *Net Present Value* (NPV) yang menunjukkan bahwa total PV *Cash Flow* sebesar Rp 44.790.364.139 sedangkan jumlah investasi yang diusulkan perusahaan sebesar Rp 35.534.195.000 dan hasil *Net Present Value* sebesar Rp 9.256.169.139 ,sedangkan perhitungan *Internal Of Return* (IRR) nampak bahwa nilai IRR sebesar 21,27 % sehingga nilai DF 12 %, kemudian nilai *Profitabilty index* (PI) 1,26 maka dapat dikatakan dengan nilai $PI > 1$ Maka dapat dikatakan bahwa kelayakan investasi layak untuk dilaksanakan.

Kata kunci : Kelayakan Investasi, Penyewaan, Proyeksi cash flow.

ABSTRACT

June 2016. Putri Sari, NIM : 4512012044 With thesis title "Feasibility Analysis Of Heavy Equipment Rental Power PT TRI DAYA JAYA" (guided by Manrapi Ramli,SE.,M.Si..as supervisor I and Indarayani Nur,S.Pd, SE.,M.Si as mentors).

Background this study was undertaken to fund investment in an asset (assets) with the hope to earn in the future. Acceptance of the investment will come from the projected investment received whether a proposed investment is feasible or not to be implemented, the concept used is the concept of cash flow. PT. TRI DAYA JAYA located on the street Anoaang No.86A Makassar. Engaged in the rental of heavy equipment this study took place in May and the month of July, 2016.

This study aims to analyze the feasibility of PT TRI DAYA JAYA company engaged in the rental of heavy equipment. Then it should be added that the emphasis on investment analysis to additional investment in the form of vehicles. Goals and objectives are achieved by a company to conduct a feasibility study to see if increased investment is well worth the investment to be done by using the formula of investment appraisal methods (NPV, IRR, PI, PP).

The result of the feasibility of investment with the net present value (NPV) that shows that total PV flow with cash amounting to Rp 44.790.364.239., while the number of investment proposed companies amounting to Rp 35.534.195.000., and the results of net present value of Rp 9.256.169.139., while calculation of internal rate of return (IRR) seemed that the value of IRR of 21.27 % so that the value of DF 12%, then the value of profitability index (PI) 1.26 then it can be said with a value $PI > 1$ that it can be said that the feasibility of investment is worth implementing.

Keywords : Investment Feasibility, leasing, project cash flow

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puja dan puji penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, dan rahmat selalu tercurah kepada junjungan kami Muhammad SAW berkat kasih dan sayangnya jualah penulis dapat membuat skripsi ini dengan rangkaian penyelesaian masa study pada UNIVERSITAS BOSOWA Makassar.

Penulis sadari masih terdapat kekurangan dalam skripsi ini, sebagai manusia biasa yang tak luput dari salah dan khilaf, tapi tetap penulis berharap agar skripsi ini dapat memenuhi syarat sebagai yang tersebut diatas.

Tak lupa penulis menghanturkan banya terimah kasih kepada dosen dosen pembina pada UNIVERSITAS BOSOWA yang telah bersusah payah membina dan mengkader penulis selama ini, yang sangat berguna untuk masa depan penulis selama ini, juga banyak terimah kasih kepada orang tua ibunda dan ayahanda yang selalu berdoa dan selalu memberi sugesti, motivasi dan dorongan sehingga dapat penulis dapat untuk menyelesaikan ilmu yang selama ini kugeluti.

Dalam kesempatan ini dengan kerendahan hati, penulis menghanturkan rasa terimah kasih yang sedalam-dalamnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya Kepada :

1. Bapak Rektor Universitas Bosowa Makassar Prof. DR.M. Saleh Pallu, M.Eng
Selaku pimpinan Universitas Bosowa Makassar

2. Bapak Dr.H.A. Arifuddin Mane SE.,SH.,M.Si.,MH selaku Dekan Fakultas Ekonomi.
3. Ibu Dr. Hj. Hermimawaty A.,SE.,M.Si Selaku Wakil Dekan I Fakultas Eonomi Universitas Bosowa Makassar.
4. Ibu Indrayani Nur.S.Pd.,MSi selaku ketua program studi Fakultas Ekonomi Manajemen dan merangkap sebagai pembimbing II penulis yang telah memberikan motivasi bimbingan, petunjuk, arahan dan semangat untuk bisa menyelesaikan skripsi ini.
5. Ramli Manrapi,SE.,M..SI. Selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan waktu dan memberikan arahan selama penulisan skripsi ini.
6. Pimpinan PT TRI DAYA JAYA dan segenap jajaranya, terimah kasih telah memberikan izin tempat untuk meneliti, meluangkan waktu dan memberikan data-data yang di butuhkan penulis sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.
7. Teristimewa dan terima kasih yang tak terhingga untuk keluarga besarku yang memberikan selalu motivasi dan dukungan serta doanya selama penulis menempuh pendidikan.
8. Buat semua Teman-teman studi manajemen angkatan 012 Universitas Bosowa dan Terutama sahabat (Wiwi, Dahlan, Ika, Ulfa, Riki, Santi, Edi, Irma, Fitri, mita, mira, herni,Tika,) Terimah kasih untuk semua kebersamaan dalam meraih gelar SE. semoga persahabatan kita tak lekang oleh waktu .

Penulis menyadari karya ini masih jauh kesempurnaan, maka penulis berharap kritik, saran beserta masuknya dari pihak- pihak lain untuk memperbaiki, membangun dan menjadikan skripsi ini agar sekiranya bisa jauh lebih baik lagi.

Semoga semua pihak yang telah memberi dorongan moral, moril dan bantuanya selama pengerjaan skripsi ini, senantiasa dibalas oleh ilahi Robbi dan harapan penulis dapat menjadikan ilmu yang selama ini di dapati berhasil guna. **Amin ya Robbil alamin.**

Makassar, Juni 2016

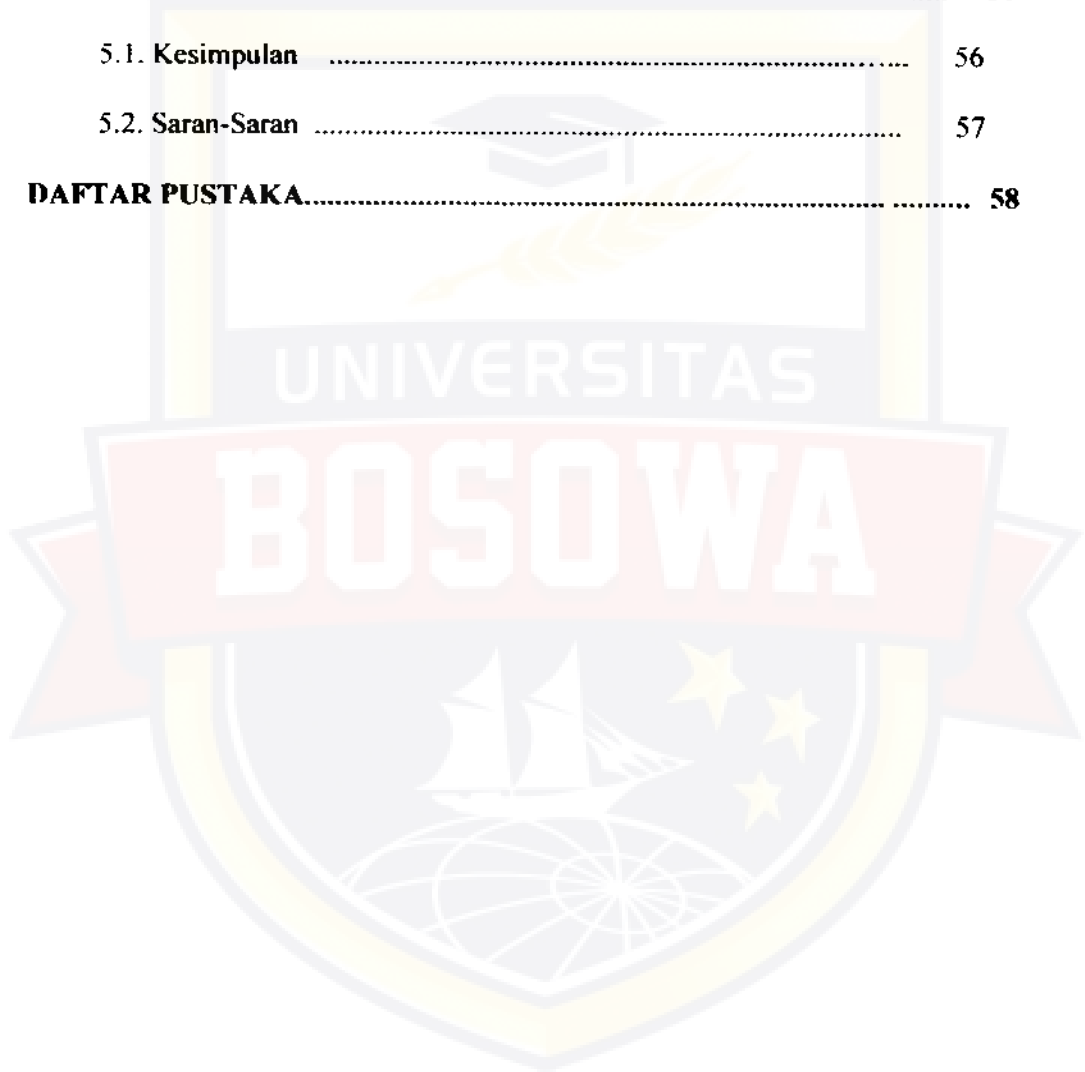
Penulis

DAFTAR ISI

Halaman	
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEAHLIAN SKRIPSI.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Kerangka Teori	5
2.1.1. Pengertian Manajemen keuangan.....	5
2.1.2. Pengertian Investasi	8
2.1.3. Pengertian Kelayakan Investasi.....	10
2.1.4. Pengertian Biaya, Klasifikasi biaya Dan Jenis- Jenisnya.....	13
2.1.4.1. Pengertian Biaya.....	13

2.1.4.2. Klasifikasi Biaya.....	15
2.1.4.3. Jenis- Jenis Biaya.....	17
2.1.5. Pengertian Proyeksi Cas Flow	19
2.1.6. Metode Penilaian Inventasi	21
2.1.7. Pengertian Penyewaan Alat Berat.....	26
2.1.7.1.Pengertian Penyewaan	26
2.1.7.2.Pengertian alat berat.....	28
2.2. Kerangka Pikir	30
2.3. Hipotesis	32
BAB III. METODE PENELITIAN.....	33
3.1. Daerah dan Waktu Penelitian	33
3.2. Metode Pengumpulan Data	33
3.3. Jenis dan Sumber Data	34
3.4. Metode Analisis	35
3.5. Definisi Operasional	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
4.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	38
4.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan	38
4.1.2. Struktur Organisasi PT.Tri Daya Jaya	39
4.1.3. Tugas Dan tanggung Jawab.....	42
4.2. Pembahasan	44
4.2.1. Macam-Macam Biaya	44

4.2.2. Proyeksi Aliran Kas Masuk (Chas In Flow).....	45
4.2.3. Proyeksi Cash Out Flow	46
4.2.4. Analisis Kelayakan Investasi	50
4.2.5. Evaluasi Atas Kelayakan Investasi	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
5.1. Kesimpulan	56
5.2. Saran-Saran	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1	DAFTAR HARGA PENYEWAAN ALAT BERAT PT TRI DAYA JAYA MAKASSAR 28
Tabel 4.1	PROYEKSI BIAYA SEWA ALAT BERAT YANG DIKELUARKAN PT TRI DAYA MAKASSAR..... 46
Tabel 4.2	PROYEKSI BIAYA PEMELIHARAAN DAN OPERASIONAL ALAT BERAT PT TRI DAYA JAYA MAKASSAR..... 47
Tabel 4.3	TOTAL PENGELUARAN TIAP TAHUN UNTUK 12 UNIT ALAT BERAT PT TRI DAYA JAYAMAKASSAR..... 48
Tabel 4.4	ALIRAN KAS MASUK (CAHS IN FLOW) PT TRI DAYA JAYA MAKASSAR..... 49
Tabel 4.5	BESARNYA NPV ALAT BERAT DAYA JAYA MAKASSAR..... 50
Tabel 4.6	BESARNYA NPV DISCOUNT FACTOR (DF) 21,2% PT TRI DAYA JAYA MAKASSAR..... 51
Tabel 4.7	BESARNYA NPV DENGAN DISCOUNT FACTOR (DF) 21,3% PT TRI DAYA JAYA MAKASSAR..... 52
Tabel 4.8	HASIL ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI PT TRI DAYA JAYA MAKASSAR..... 55

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 BAGAN ALUR KERANGKA PIKIR	31
Gambar 4.1 STRUKTUR PERUSAHAAN PT TRI DAYA JAYA	41



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Investasi merupakan penanaman dana yang dilakukan ke dalam suatu asset (aktiva) dengan harapan memperoleh pendapatan di masa yang akan datang. Dilihat jangka waktu, investasi dibedakan kedalam investasi pada aktiva riil misalnya investasi dalam bentuk tanah, gedung, mesin dan peralatan-peralatan. Adapun investasi pada aktiva tetap non-riil misalnya diinvestasi 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 menutupi biaya-biaya yang dikeluarkannya. Penerimaan investasi yang akan diterima berasal dari proyeksi 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 itu 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 dalam 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.Tri Daya Jaya adalah perusahaan yang bergerak di bidang penyewaan alat berat. Dalam menunjang pengembangan usaha penyewaan alat berat maka perusahaan tersebut di atas akan melakukan pengembangan usaha, di mana dengan mengembangkan 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 pekerjaan 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 latar belakang, penulis menekankan untuk memperluas usaha perusahaan. Perusahaan pengadaan investasi dalam bidang penyewaan alat berat, hal inilah yang penulis untuk mengadakan penelitian pada PT Tri Daya Jaya Makassar dengan judul "*Analisis Kelayakan Investasi terhadap penyewaan alat Berat Pada PT Tri Daya Jaya Makassar.*"

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka yang menjadi masalah pokok :

"Apakah rencana investasi yang dilakukan oleh perusahaan PT.Tri Daya Jaya layak untuk dilaksanakan" ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kelayakan investasi yang dilakukan PT Tri Daya Jaya Makassar.
2. Sebagai masukan dan bahan informasi bagi pimpinan perusahaan dalam menentukan tambahan investasi pada masa yang akan datang.
3. Sebagai bahan pustaka dan acuan bagi pihak yang mengadakan penelitian lanjutan pada permasalahan yang sama.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun dalam manfaat penelitian ini adalah :

1. Sebagai salah satu bahan masukan bagi perusahaan dalam menentukan layak atau tidaknya investasi di lakukan oleh PT. Tri Daya Jaya
2. Sebagai bahan literatur bagi pembaca yang ingin mengetahui tingkat kelayakan dari pada suatu investasi dalam hubungannya meningkatkan penyewaan alat pada PT.Tri Daya Jaya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teori

2.1.1 Pengetian Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan merupakan fungsi manajemen yang sangat penting bagi perusahaan. Karena pentingnya manajemen keuangan maka banyak para ahli yang mempelajarinya. Berikut beberapa pengertian mengenai manajemen keuangan menurut para ahli. Manajemen keuangan (Finansial manajemen) menurut Martono dan Agus (2010:4) adalah sebagai berikut :

“Segala aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan bagaimana memperoleh dana, mengelola asset sesuai tujuan perusahaan secara menyeluruh”.

Adapun menurut Husnan (2008:4) manajemen keuangan adalah :

“manajemen keuangan menyangkut kegiatan perencanaan analisis dan pengendalian kegiatan keuangan dalam suatu organisasi”

Selanjutnya menurut Home dan Wachowics (2012:2) yang diterjemahkan oleh Mubarakah manajemen keuangan adalah :

“Manajemen keuangan berkaitan dengan perolehan asset, pendanaan dan manajemen asset dengan didasari beberapa tujuan umum”.

Menurut Brigham dan Houston (2012 : 132) pengertian manajemen keuangan merupakan bidang yang terluas dari tiga bidang keuangan, dan memiliki kesempatan karir yang sangat luas.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa manajemen keuangan merupakan segala aktivitas perusahaan berhubungan dengan bagaimana memperoleh, menggunakan, mengelolah asset sesuai tujuan perusahaan secara menyeluruh.

Adapun fungsi manajemen keuangan terdapat tiga fungsi keputusan, menurut Sutrisno (2012) tiga fungsi tersebut adalah :

1. Keputusan investasi.

Keputusan investasi adalah hal yang paling penting dari tiga keputusan ketika perusahaan ingin menciptakan nilai. Hal tersebut dimulai dengan penetapan jumlah total aset yang perlu dimiliki perusahaan.

2. Keputusan pendanaan.

Dalam keputusan pendanaan, manajer keuangan berhubungan dengan bagaimana mendapatkan dana yang digunakan untuk memperoleh aktiva rill yang diperlukan.

3. Kebijakan dividen.

Dalam menjalankan tanggung jawab manajer keuangan lebih memperhatikan aktiva lancar dari pada aktiva tetap. Berdasarkan pernyataan diatas, maka peranan manajemen keuangan suatu perusahaan menjadi penting karena berkaitan langsung dengan keputusan pokok perusahaan dan pengaruh terhadap nilai perusahaan.

Laporan keuangan merupakan suatu gambaran dari hasil kinerja suatu perusahaan dalam periode tertentu, yang menjadi bahan pertimbangan para pengambilan keputusan. Berikut pengetahuan laporan keuangan menurut para ahli :

Menurut Fahmi (2011) laporan keuangan merupakan suatu informasi yang menggambarkan kondisi keuangan suatu perusahaan, dan lebih jauh informasi tersebut dapat dijadikan sebagai gambaran kinerja keuangan perusahaan tersebut.

Menurut Assauri (2008) laporan keuangan merupakan laporan pertanggung jawaban manajemen sumber daya yang dipercayakan kepadanya,

dalam laporan keuangan terdapat informasi yang menyangkut posisi keuangan suatu perusahaan.

Dari pendapat para ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa laporan keuangan adalah laporan pertanggung jawaban perusahaan mengenai kondisi keuangan pada periode tertentu yang menjadi gambaran kinerja keuangan perusahaan tersebut dan menjadi bahan pertimbangan para pengambil keputusan.

Laporan keuangan digunakan untuk menjadi tolak ukur dari kinerja manajemen suatu perusahaan secara periodik dan bermanfaat untuk kalangan pengguna laporan untuk membantu dalam proses pengambilan keputusan.

Menurut Sandar Akuntansi Keuangan bahwa tujuan laporan keuangan yaitu :

1. Menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja, serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan.
2. Laporan keuangan yang disusun untuk memenuhi kebutuhan bersama sebagai besar pemakai, namun laporan keuangan tidak menyediakan semua informasi yang mungkin dibutuhkan pemakai dan pengambil keputusan ekonomi karena secara umum penggambaran pengaruh keuangan dan kejadian masa lalu, dan tidak diwajibkan untuk menyediakan informasi nonkeuangan.
3. Laporan keuangan juga menunjukkan apa yang dilakukan manajemen, atau pertanggungjawaban manajemen. Pemakai yang ingin melihat apa yang telah dilakukan atau pertanggungjawaban manajemen berbuat demikian agar mereka dapat membuat keputusan ekonomi. Keputusan ini mencakup,

misalnya, keputusan untuk menahan atau menjual investasi mereka dalam perusahaan atau keputusan untuk mengangkat kembali atau mengganti manajemen.

2.1.2. Pengertian Investasi

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

Menginvestasikan sejumlah dana pada aset rill (tanah, emas, mesin dan atau bangunan) merupakan aktivitas investasi yang umumnya dilakukan. Bagi investor yang lebih pintar dan lebih berani menanggung risiko, aktivitas investasi yang mereka lakukan juga bisa mencakup investasi aset-aset finansial lainnya.

Menurut Tandililin (2010 : 2) investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber dana lainnya yang di lakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa akan datang.

Selanjutnya menurut Jogiyanto (2009:5) adalah penundaan konsumsi sekarang untuk dimasukkan ke aktiva produktif selama periode waktu tertentu..

Dari berbagai definisi di atas, maka dapat penulis simpulkan bahwa investasi adalah suatu bentuk penanaman uang atau modal pada suatu hal baik itu

di pasar modal ataupun pada bisnis, yang kemudian dapat memberikan keuntungan di masa yang akan datang bagi investor.

Tujuan investasi untuk mencapai suatu efektivitas dan efisien dalam keputusan maka diperlukan ketegasan akan tujuan yang diharapkan. Begitu pula halnya dalam investasi kita perlu menetapkan tujuan yang hendak dicapai.

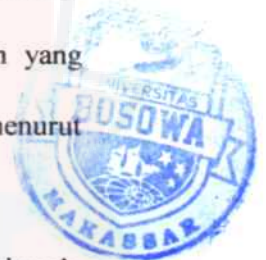
Menurut Fahmi dan Hadi (2009 : 6) tujuan investasi :

1. Tercapainya keberlanjutan dalam investasi tersebut.
2. Tercapainya profit yang maksimum atau keuntungan yang diharapkan
3. Tercapainya kemakmuran bagi para pemegang saham
4. Turut memberikan adil bagi pembangunan bangsa.

Bentuk investasi sangat beragam yang dapat dijadikan investasi. Masing-masing dengan ciri tersendiri dengan kandungan risiko return harapan yang berbeda-beda. Investor tinggal memilih bentuk investasi mana menurut menurut mereka dapat memenuhi kegiatan untuk berinvestasi.

Menurut Fahmi dan Hadi (2009 : 7) dalam aktivitasnya investasi pada umumnya dikenal ada dua bentuk, yaitu :

1. *Real investemnt* (investasi nyata)
Investasi nyata (*real investemnt*) secara umum melibatkan aset berwujud seperti tanah, mesin-mesin atau pabrik.
2. *Financial investment* (investasi keuangan).
Investasi keuangan (*Financial investment*) melibatkan kontrak tertulis, seperti saham biasa (*common stock*) dan obligasi (*bond*). Perbedaan antara investasi pada real *Financial investment* dan *financial investment* adalah tingkat likuiditas dari kedua investasi tersebut. Investasi *Financial investment* relatif lebih sulit untuk dicairkan karena terbentuk pada komitmen jangka panjang antara investor dengan perusahaan. Sementara investasi pada *financial investment* lebih mudah di cairkan karena dapat diperjual belikan tanpa terikat waktu.



Adapun resiko investasi berinvestasi, investor tidak hanya mendapatkan imbalan investasi yang dilakukannya tetapi juga risiko yang harus di tanggung atas investasi *return* dan risiko mempunyai hubungan yang positif, di mana semakin besar resiko yang harus ditanggung maka semakin besar pula *return* yang diperoleh.

Jogiyanto (2009 : 219) mendefinisikan risiko sebagai variabilitas return terhadap return yang di harapkan. Untuk menghitung risiko, metode yang sering digunakan adalah devisi standar (*standar deviation*) yang mengukur penyimpangan nilai-nilai yang sudah terjadi dengan nilai ekspektasinya.

Menurut Tandelilin (2010 : 104) dalam teori portofolio modern telah di perkenalkan bahwa risiko investasi total dapat dipisahkan menjadi dua jenis risiko yaitu sistematis dan risiko tidak sistematis.

1. Risiko sistematis
Merupakan risiko yang berkaitan dengan perubahan yang terjadi di pasar secara keseluruhan.
2. Risiko tidak sistematis
Risiko tidak sistematis (*unsystematic risks*) atau dikenal dengan risiko spesifik (risiko perusahaan) adalah risiko yang tidak terkait dengan perubahan pasar secara keseluruhan .

2.1.3 Pengertian Kelayakan Investasi

Pada setiap perusahaan dalam pelaksanaan kegiatan perusahaan menyangkut operasionalnya selalu mengarah pada tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya yang dapat disesuaikan dengan ruang lingkupnya perusahaan itu sendiri, maka diperlukan suatu perencanaan yang berlandaskan modal serta anggaran. Investasi pada perusahaan mengharapkan kelayakan pada perusahaan

akan memperoleh kembali dana yang diinvestasikan dalam jangka waktu yang cukup lama.

Lebih jelasnya pengertian tentang kelayakan investasi pada perusahaan penulis mengemukakan dari beberapa ahli ekonomi yang membahas masalah yang ada kaitannya dengan kelayakan investasi.

Bambang Riyanto, *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan* (2011 : 112) menyatakan bahwa :

kelayakan investasi mencakup seluruh proses perencanaan pengeluaran modal yang hasilnya diharapkan sampai lebih dari satu tahun lamanya. Pengeluaran modal adalah pengeluaran untuk pembelian tanah, bangunan dan peralatan serta pengeluaran untuk tambahan aktiva tetap pada modal kerja yang berhubungan dengan peralatan pabrik (perusahaan).

Pengeluaran modal disini dengan jangka waktunya cukup lama, sehingga modal yang tertanam berupa investasi tidak terlalu mengharapkan dalam waktu singkat, artinya modal yang tertanam itu mempunyai jangka waktu lebih dari satu tahun lama.

Penganggaran modal itu merupakan pengeluaran dana untuk berlangsung untuk jangka waktu yang cukup lama, dimana untuk mengetahui pembelian satu unit kendaraan, membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengetahui hasil akhir dari adanya pembelian tersebut. Mengambil keputusan dalam hal ini diperlukan analisa yang cukup matang, sehingga investasi yang telah dilaksanakan telah memperhitungkan resiko yang muncul oleh perusahaan.

Charles T. Horngren, Cost Accounting (2010 : 204) memberikan definisi tentang investasi kelayakan, menyatakan bahwa dalam pengambilan keputusan penanaman investasi jangka panjang sesuai dengan perencanaan.

Pengertian kelayakan investasi menurut penulis ialah keseluruhan proses dalam perencanaan dan pengambilan keputusan pengeluaran dana untuk investasi di mana jangka waktu kembalinya dana tersebut melebihi satu tahun lamanya. Hal ini mempunyai arti yang sangat penting bagi kelanjutan hidup perusahaan (kesinambungan). Dana yang dikeluarkan akan terikat untuk waktu yang cukup lama, artinya perusahaan harus menunggu beberapa tahun sampai keseluruhan dana yang tertanam dapat diperoleh kembali. Hal ini berpengaruh terhadap kebutuhan dana untuk keperluan-keperluan lain dalam menutupi kekurangan biaya operasional perusahaan.

Keputusan dalam penanaman modal, hal yang paling penting untuk dalam memutuskan langkah-langkah yang harus ditempuh oleh investor, adalah bagaimana metode pengalokasian dana dengan tidak berisiko tinggi. Jadi kelayakan investasi yang dibuat oleh pengelola perusahaan adalah pengalokasian modal terhadap suatu usul investasi dimana manfaat atau keuntungan yang akan diperoleh telah dipertimbangkan sebelumnya untuk masa depan yang akan datang, karena manfaat atau keuntungan yang akan diperoleh perusahaan belum diketahui secara pasti, yang berarti usul atau rencana investasi mengandung unsur-unsur risiko.

Kelayakan investasi pada perusahaan perlulah diadakan penelitian dan evaluasi terlebih dahulu apakah pendapatan yang diharapkan akan diterima dan dapat menutupi kemungkinan-kemungkinan risiko yang mungkin terjadi serta bunga yang diharapkan dapat diperhitungkan, bila investor itu sendiri dengan kemungkinan perusahaan ini mempunyai risiko.



Financing decision making memutuskan apakah investasi tersebut akan dijalankan dengan modal, pinjaman modal sendiri (equity) atau bahkan kombinasi dari keduanya.

2.1.4 Pengertian Biaya, klasifikasi biaya Dan Jenis-Jenisnya

2.1.4.1 Pengertian Biaya

Untuk menghasilkan sesuatu apakah itu barang atau jasa maka perlulah dihitung dan diketahui besarnya biaya yang dikeluarkan atau yang perlu dan kemungkinan memperoleh pendapatan yang mungkin diterima. Setiap pengorbanan biaya selalu diharapkan akan mendatangkan hasil yang lebih besar dari pada yang telah dikorbankan tersebut pada masa yang akan datang.

Dengan demikian, seorang pengusaha hendaknya dapat mengetahui bagaimana besarnya pengorbanan dalam proses produksi pada dasarnya setiap untuk yang merupakan komponen biaya perusahaan. Dalam hal ini, total biaya selalu dapat dihitung dan dapat dibandingkan dengan total penerimaan yang mungkin dapat diperoleh dengan kemungkinan laba yang akan diperoleh.

Berbicara mengenai masalah biaya merupakan suatu masalah yang cukup luas, oleh karena di dalamnya terlihat dua pihak yang saling berhubungan. Oleh Winardi, Akuntansi Biaya, (2010 : 147), menyatakan bahwa bahwa bilamana kita memperhatikan biaya-biaya yang harus dikeluarkan untuk suatu proses produksi, maka dapat dibagi ke dalam dua sifat, yaitu yang merupakan biaya bagi produsen adalah mendapat bagi pihak yang memberikan faktor produksi yang terbaik pada perusahaan bersangkutan.

Demikian halnya bagi konsumen, biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh alat pemuas kebutuhannya atau merupakan pendapatan bagi pihak yang memberikan alat pemuas kebutuhan tersebut. Oleh Ikatan Akuntansi Indonesia. (1994: Pasal I ayat 1) dikatakan bahwa biaya (cost) adalah jumlah yang diukur dalam satuan uang, yaitu pengeluaran-pengeluaran dalam bentuk konstan atau dalam bentuk pemindahan kekayaan pengeluaran modal saham, jasa-jasa yang disertakan atau kewajiban-kewajiban yang ditimbulkannya, dalam hubungannya dengan barang-barang atau jasa-jasa yang diperoleh atau yang akan diperoleh pada masa yang datang, karena mengeluarkan biaya berarti mengharapkan pengembalian lebih banyak.

Dari definisi dan pengertian biaya di atas, dapatlah dikatakan bahwa pengertian biaya yang dikemukakan di atas adalah suatu hal yang masih merupakan pengertian secara luas oleh karena semua yang tergolong dalam pengeluaran secara nyata keseluruhannya termasuk biaya.

Sejalan dengan definisi dan pengertian di atas, maka D. Hartanto Akuntansi Untuk Usahawan (2010 : 89), memberikan atasan tentang biaya (cost) dan ongkos (expense), sebagai berikut cost adalah biaya-biaya yang dianggap akan memberikan manfaat atau service potensial di waktu yang akan datang dan karenanya merupakan aktiva yang dicantumkan dalam neraca. Sebaliknya expense atau expred cost adalah biaya yang telah digunakan untuk menghasilkan prestasi. Jenis-jenis biaya ini tidak dapat memberikan manfaat lagi diwaktu yang akan datang, maka tempatnya adalah pada perkiraan laba rugi.

2.1.4.2 Klasifikasi biaya

Penggolongan biaya merupakan salah satu hal yang dapat membantu perusahaan untuk mencapai tujuannya. Pengertian klasifikasi biaya menurut Bastian Bustami dan Nurlela (2010:12) adalah:

“Klasifikasi biaya atau penggolongan biaya adalah suatu proses pengelompokan biaya secara sistematis atas keseluruhan elemen biaya yang ada ke dalam golongan-golongan tertentu yang lebih ringkas untuk dapat memberikan informasi yang lebih ringkas dan penting”.

Menurut Mulyadi (2010:13), biaya dapat digolongkan menurut :

1. Objek pengeluaran

Dalam cara penggolongan ini, nama objek pengeluaran merupakan dasar penggolongan biaya. Contoh penggolongan biaya atas dasar objek pengeluaran dalam perusahaan kertas adalah sebagai berikut : biaya benang, biaya gaji dan upah, biaya soda, biaya depresiasi mesin, biaya asuransi, biaya buanga, biaya zat warna

1. Fungsi pokok dalam perusahaan

Dalam perusahaan munufaktur ada tiga fungsi pokok, yaitu fungsi produksi, fungsi pemasaran dan fungsi administrasi dan umun. Oleh karena itu dalam perusahaan munafaktur, biaya biaya dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yaitu :

1. Biaya Produksi

Merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap dijual.

2. Biaya pemasaran

Merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk melaksanakan kegiatan pemasaran produk.

3. Biaya administrasi dan umum.

Merupakan biaya untuk mengkoordinasi kegiatan produksi dan pemasaran produk.

2. Hubungan biaya dengan sesuatu yang dibiayai

Sesuatu yang dibiayai dapat berupa produk atau departemen dalam hubungannya dengan sesuatu yang dibiayai, biaya dapat dikelompokkan menjadi dua golongan:

a. Biaya langsung (Direct Cost)

adalah biaya yang terjadi, yang penyebab satu-satunya adalah karena adanya sesuatu yang dibiayai. Jika sesuatu yang dibiayai tersebut tidak ada, maka biaya langsung ini tidak akan terjadi.

b. Biaya tidak langsung (Indirect Cost)

adalah biaya yang terjadi tidak hanya disebabkan oleh sesuatu yang dibiayai. Biaya tidak langsung dalam hubungannya dengan produk disebut dengan istilah biaya produksi tidak langsung atau biaya overhead pabrik (factory overhead cost).

3. Perilaku biaya dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan

Dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan, biaya dapat digolongkan menjadi :

a. Biaya variable

adalah biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan.

b. Biaya semivariable

adalah biaya yang berubah tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan.

c. Biaya semifixed

adalah biaya yang tetap untuk tingkat volume kegiatan tertentu dan berubah

dengan jumlah yang konstan pada volume produksi tertentu Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap dalam kisar volume kegiatan tertentu.

4. Jangka waktu manfaatnya

Atas dasar jangka waktu manfaatnya, biaya dapat dibagi menjadi dua, yaitu:

a. Pengeluaran modal (Capital Expenditures)

b. Pengeluaran pendapatan (Revenue Expenditures)

2.1.4.3 Jenis-Jenis Biaya

Untuk menghasilkan sesuatu apakah itu barang atau jasa maka perlulah dihitung dan diketahui besarnya biaya yang dikeluarkan atau yang perlu dan kemungkinan memperoleh pendapat yang mungkin diterima. Setiap pengorban biaya selalu diharapkan akan mendatangkan hasil yang lebih besar dari pada yang telah dikorbankan tersebut pada masa yang akan datang.

Dengan demikian, seorang pengusaha hendaknya dapat mengetahui bagaimana besarnya pengorbanan biaya dalam proses produksi, pada dasarnya setiap mengadakan proses produksi perlu diadakan evaluasi komponen yang termaksud biaya. Dalam hal ini, total biaya selalu dapat dihitung dan dapat dibandingkan dengan total penerimaan yang mungkin dapat diperoleh dengan kemungkinan laba yang diperoleh dan diketahuikeuntungan setiap satu periode.

Berbicara mengenai masalah biaya merupakan suatu masalah yang cukup luas, oleh karena di dalamnya terlihat dua pihak yang saling berhubungan. Dalam suatu proses produksi melibatkan sustu jenis-jenis biaya yang dibebankan menurut kelompok biaya tertentu guna menyusun harga pokok produksi yang dapat digabungkan ke dalam jneis-jenis biaya. Tetapi ini tidaknya segera dapat dipandang sebagai biaya, karena biaya itu harus sesuai dengan faktor biaya yang dianut perusahaan. Sehubung dengan jenis-jenis tersebut, maka D. Hartanto dalam bukunya Akuntansi untuk Usahawan, (2009 : 37) mengelompokan biaya menurut tujuan perencanaan dan pengawasan, sebagai berikut :

1. Biaya variabel dan biaya tetap
2. Biaya yang dapat dikendalikan

Sedangkan menurut Mulyadi dalam bukunya Akuntansi Biaya, (2008 : 127) menghubungkan tingkah laku biaya dengan perusahaan volume kegiatan sebagai berikut biaya variebel adalah biaya yang secara total berfluktuasi secara langsung sebanding dengan volume penjualan atau produksi, atau ukuran kegiatan yang lain. Sedangkan biaya tetap atau biaya kapasitas merupakan biaya untuk mempertahankan kemampuan beroperasi perusahaan pada tingkat kapasitas tertentu



dengan tetap memperhatikan jenis-jenis biaya apa yang di gunakan agar memudahkan dalam pengelompokanya.

Dari gambaran umum diatas, maka dapat dijelaskan, sebagai berikut :

1. Biaya variabel adalah sejumlah biaya yang ikut berubah- ubah untuk mengikuti volume produksi atau penjualan. Misalnya atau bahan langsung hanya ikut dalam proses produksi, bahan baku langsung yang dipakai dalam proses produksi baiaya tenaga kerja langsung
2. Biaya tetap adalah sejumlah biaya yang tidak berubah-ubah walaupun ada perubahan volume produksi atau penjualan. Miasalnya gaji bulanan, asuransi penyusutan , biaya umum dan lain-lain sebagainya. sifat-sifat biaya tersebut sangat penting untuk diketahui seorang manejer dalam perencanaan dan pengawasan dalam proses produksi.

2.1.5 Pengertian Proyeksi Cash Flow

Cash flow adalah merupakan suatu alat yang sangat berguna untuk menentukan dana yang diperlukan oleh perusahaan guna menjalankan fungsinya. Dalam arti bahwa perusahaan membutuhkan modal kerja sesuai dengan kegiatan perusahaan, agar fungsi manajemen terarah dan terkontrol utamanya penggunaan keuangan pada perrusahaan.

Cas flow merupakan suatu taksiran dari total penerimaan yang diharapkan akan dapat diperoleh, yang disebut cash in flow selanjutnya menutupi pengeluaran-pengeluaran yang diperkirakan akan timbul selama periode tertentu atau *cash out flow*.

Hubungan ini Hunt dan kawan-kawan *Basic Business Finance* (2008 : 35) mengemukakan pengertian *cash flow* adalah penggunaan dana sesuai dengan proyek proposal yang telah dibuat berdasarkan perencanaan dengan mempunyai jangka waktu tertentu penyelesaian proyek tersebut.

Pengertian *cash flow* yang dikemukakan person hunt memberikan suatu gambaran bahwa *proyeksi cash flow* adalah meliputi perencanaan uang kas yang akan diterima dimasa yang akan datang dan pengeluaran uang kas tersebut untuk kegiatan operasi perusahaan.

Ada dua cara metode dalam menyelesaikan untuk menghitung *cash flow* adalah :

3. *Cash receipt and disbursement method*, yaitu metode ini berdasarkan atas rencana laba, dalam penyusunan dan proyeksinya meliputi penjualan dan pola penerimaannya serta dilain pihak biaya yang dikeluarkan. Pada metode ini baik digunakan untuk menyusun anggaran kas yang bersifat jangka pendek. Jadi dapatlah dikatakan bahwa *proyeksi cash flow*, dengan menggunakan metode *cash flow receipt and disbursement* yang dapat diketahui total penerimaan dan pengeluaran yang akan timbul dalam perusahaan.
4. *Net income cash flow*, dengan yang menjadi titik tolak ukur dalam penyusunan proyeksi *cash flow* adalah *income statement* dari perusahaan, sebab dari sinilah dapat dihitung kas, baik sumber maupun penggunaan kas dilakukan oleh perusahaan. Metode ini digunakan untuk proyeksi kas yang bersifat jangka panjang proyeksi *cash flow* dengan *net present value (NPV)* sebagai alat

evaluasi dalam rencana investasi untuk melihat kemungkinan layak atau tidaknya rencana tersebut untuk dalam rencana.

2.1.6 Metode Penilaian Investasi

Menurut sutrisno (2009 : 143) metode-metode penilayan 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 di uraikan metode-metode penilayan investasi, sebagai berikut :

1. Metode Accounting Rate of Return

Metode *Accounting Rate of Return* adalah metode penilayan investasi yang mengukur seberapa besar tingkat keuntungan dari investasi. Metode ini menggunakan atas dasar laba akuntansi, sehingga angka yang dipergunakan adalah laba setelah pajak (EAT) yang di bandingkan 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 umur investasi . Sedangkan untuk menghitung rata-rata investasi adalah investasi ditambah 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 di banding dengan keuntungan yang disyaratkan, maka penyewaan alat berat investasi ini menguntungkan, apabila lebih kecil dari pada tingkat keuntungan yang di syatkan penyewaan ini tidak layak.

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

2. Metode Payback period

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

Untuk mengetahui kelaykan invetasi dengan metode ini adalah membandingkan masa *payback period* dengan target lamanya kembali invetasi. Bila *payback period* leih kecil di banding dengan target kembalinya invetasi, maka penyewaan alat berat investasi layak, sedangkan bila lebih besar penyewaan alat 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

$$\text{payback period} = \frac{\text{investasi}}{\text{cashflow}} \times 1 \text{ tahun}$$

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

- a. Tidak memperlihatkan *time value of money factor diskonto*, sedangkan *cashflow* pada waktu yang akan datang apabila dinilai sekarang akan berbeda.
- b. Lebih meningkatkan dengan pengembalian nilai investasi dari pada 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 dasarnya metode di depan keduanya mengabaikan adanya nilai waktu uang. Padahal *cash flow* yang digunakan dengan untuk menutup investasi tersebut di terima 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 selisi antara nilai sekarang dan dari *cash flow* dengan nilai sekarang dari investasi. Untuk menghitung NPV, pertama menghitung *present value* dari penerimaan atau *cash flow* dengan tingkat *discount rate* tertentu. Kemudian dia dibandingkan dengan *present value* dari investasi. Bila selisi antara PV dari *cash flow* lebih besar berarti terdapat NPV

positif, artinya penyewaan alat berat investasi ini layak, sebaiknya bila PV dari *cash flow* lebih kecil di banding PV investasi, maka NPV negative dari investasi dibanding tidak layak

4. Metode Internal Of Return

Bila pada masa metode *net present value* mencari nilai sekarang berarti dengan tingkat *discount rate* tertentu, maka metode *internal rate of return* mencari *discount rate* yang 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 *cash flow* dengan PV of *investment*.

Untuk mencari besarnya IRR diperlukan data NPV yang mempunyai dua data kutub, positif dan negative. Setelah di dapatkan NPV pada dua kutub positif dan negatif, selanjunya di buat intepolasi atau di hitung dengan rumus sebagai beriku :

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

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) in menghitung perbandingan antara *net present value* dari penerimaan denga *present value* dari investasi. Bila *profitability index* ini



lebih besar dari 1, maka penyewaan alat berat investasi dianggap layak untuk dijalankan. Metode ini lebih sering di gunakan untuk merengkin beberapa penyewaan yang akan dipilih dari beberapa alternatif, yang diutamakan adalah yang mempunyai *profitability index* paling besar. Rumus yang digunakan untuk mencari PI adalah sebagai berikut :

$$PI = \frac{NPV}{I_0} + 1$$

Dalam menilai menguntungkan tidaknya suatu investasi yang akan dipakai untuk mengambil keputusan investasi ada beberapa criteria yang digunakan. Pada dasarnya criteria penilaian investasi dapat di golongkankan menjadi dua menurut indriyo Gitosudarmo (2009 : 139), adalah :

1. Criteria investasi yang mendasarkan pada konsep keuntungan/income adalah *accounting rate of return* (ARR)
2. Criteria investasi yang mendasarkan pada konsep *cash flow* dapat dirinci :
 - a. Konsep *cash flow* yang tidak memperhatikan nilai waktu dan uang atau factor diskonto (*nondiscountd cash flow*) yaitu metode *pay back periode*.
 - b. Konsep *cash flow* yang memperhatikan nilai waktu dan uang atau factor diskonto (*discounted cash flow*), antara lain :
 - Nilai sekarang bersih/neto
 - Net Present Value (NPV)
 - Indeks keuntungan/Probability indek (PI)
 - Internal Rate Of Rerurn (IRR)

Berdasarkan kelima metode di atas, maka hubungannya dengan penilaian investasi adalah sebagai pengambilan keputusan penyewaan alat berat investasi terutama didasarkan pada pertimbangan ekonomis. Secara ekonomis apakah suatu investasi layak atau tidak di laksanakan.

Namun dari kelima metode penilayn investasi yang di jelaskan di atas, ternyata ada 3 (tiga) metode yang cukup baik di gunakan dalam penilyan 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 menalisis penilaynnya. Dengan demikian perhitungan metode NPV, PI, IRR semuanya menggunakan basis konsep yang sama yaitu present value dari 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 uulan penyewaan alat berat investasi yang layak dilaksanakan jika di nilai dengan metode NPV, maka layak pula jika dinilai dengan metode PI dan IRR.

2.1.7 Penyewaan alat berat

2.1.7.1 Pengetian penyewaan.

Penyewaan adalah persetujuan maanfaat (barang) dengan penukaran (imbalan). Di dalamnya ada tiga bentuk :

1. Pertama yaitu yang persetujuan di dalamnya terjadi pada jasa benda-benda. seperti penyewaan kendaraan, rumah dan sejenisnya.

2. Kedua yaitu yang persetujuannya di dalamnya terjadi pada jasa pekerjaan seperti penyewaan para ahli dalam bergai bidang-bidang untuk melakukan pekerjaan tertentu.
3. Ketiga yaitu persetujuan di dalamnya terjadi pada jasa orang lain seperti pembantu, buruh, dan sejenisnya.

penyewaan adalah suatu kegiatan yang melayani jasa peminjaman dengan tidak mengabaikan suatu ketentuan atau kesepakatan dan syarat-syarat yang berlaku didalam organisasi tersebut guna mencapai satu tujuan. Penyewaan adalah pemindahan hak guna pakai suatu barang, benda atau jasa dari pihak pemilikan barang atau benda kepada pihak penyewaan dalam jangka waktu tertentu dengan pembayaran uang oleh pihak penyewa kepada pemilik barang atau benda sesuai dengan perjanjian kedua belah pihak.

Menurut Kimmel (2011 : 452), dikemukakan bahwa Penyewaan adalah perjanjian dimana pemiliki dari aset perusahaan memungkinkan pihak lain untuk menggunakan aset yang ada untuk jangka waktu tertentu pada harga yang telah disepakati.

Daftar harga dan daftar jumlah alat dalam penyewaan pada PT Tri Daya Jaya. Harga yang ditentukan disistem ini didapatkan dari PT Tri Daya Jaya sendiri seperti harga penyewaan alat perjam dan tarif masing-masing alat berbeda tergantung dengan merek alat, dan ukuran alat, sebagai berikut :

TABEL 1.1.
 DAFTAR HARGA PENYEWAAN ALAT BERAT
 PT TRI DAYA JAYA MAKASSAR

No	Jenis Alat	Harga/Jam	Jumlah Alat
1.	Excavator bobcat type long	Rp.450.000	2
2.	Excavator caterpillar type long	Rp. 450.000	2
3.	Excavator sinoway type long	Rp. 450.000	2
4.	Loader small hitachi type large	Rp.450.000	2
5.	Loader doosaan type large	Rp.450.000	2
6.	Loader valvo type large	Rp. 450.000	2

Sumber : Kantor PT.Tri Daya Jaya, Makassar, 20016

Harga diatas dapat sewaktu-waktu berubah tergantung kondisi alat berat dan kondisi pasaran.

2.1.7.2 Pengertian Alat berat

Alat berat atau *heavy equipment*, adalah alat bantu yang di gunakan oleh manusia untuk mengerjakan pekerjaan yang berat atau susah untuk dikerjakan dengan tenaga manusia atau pembantu manusia dalam mengerjakan pekerjaan yang berat. Misalnya untuk membuat sebuah danau, manusia menggunakan alat berat untuk mengerjakannya.

Alat berat terbagi berdasarkan fungsi dan operasionalnya. Berdasarkan fungsinya, alat berat terbagi menjadi :

1. Alat berat untuk mengolah lahan (membersihkan dan merapikan lahan).
 contoh *excavator, motor grader, scraper*.

2. Alat berat untuk menggali (menggali dan menimbun), contoh *excavator, front shovel, dragline, shell.*
3. Alat berat untuk mengangkut (transportasi), contoh *crane, truck, truck mixer, belt convey.*
4. Alat berat untuk memindahkan material pada jarak yang pendek/dekat, contoh *wheel loader, bulldozer.*
5. Alat berat untuk memadatkan suatu lahan, contoh *pneumatic tire roller, smooth sheel roller, sheep foot roller, tamping roller.*
6. Alat berat untuk produksi material pada proyek konstruksi, contoh *mixer, atau beton moderen, concrete batching plant, stone crusher, asphalt mixing plant (AMP).*
7. Alat berat untuk menempatkan akhir, contoh *concrete sprader, concrete pump, asphalt paver.*

Berdasarkan operasionalnya, alat berat terbagi menjadi :

1. Alat berat yang statis (tetap atau tidak berpindah tempat)
2. Alat berat dengan penggerak (dapat berpindah tempat).

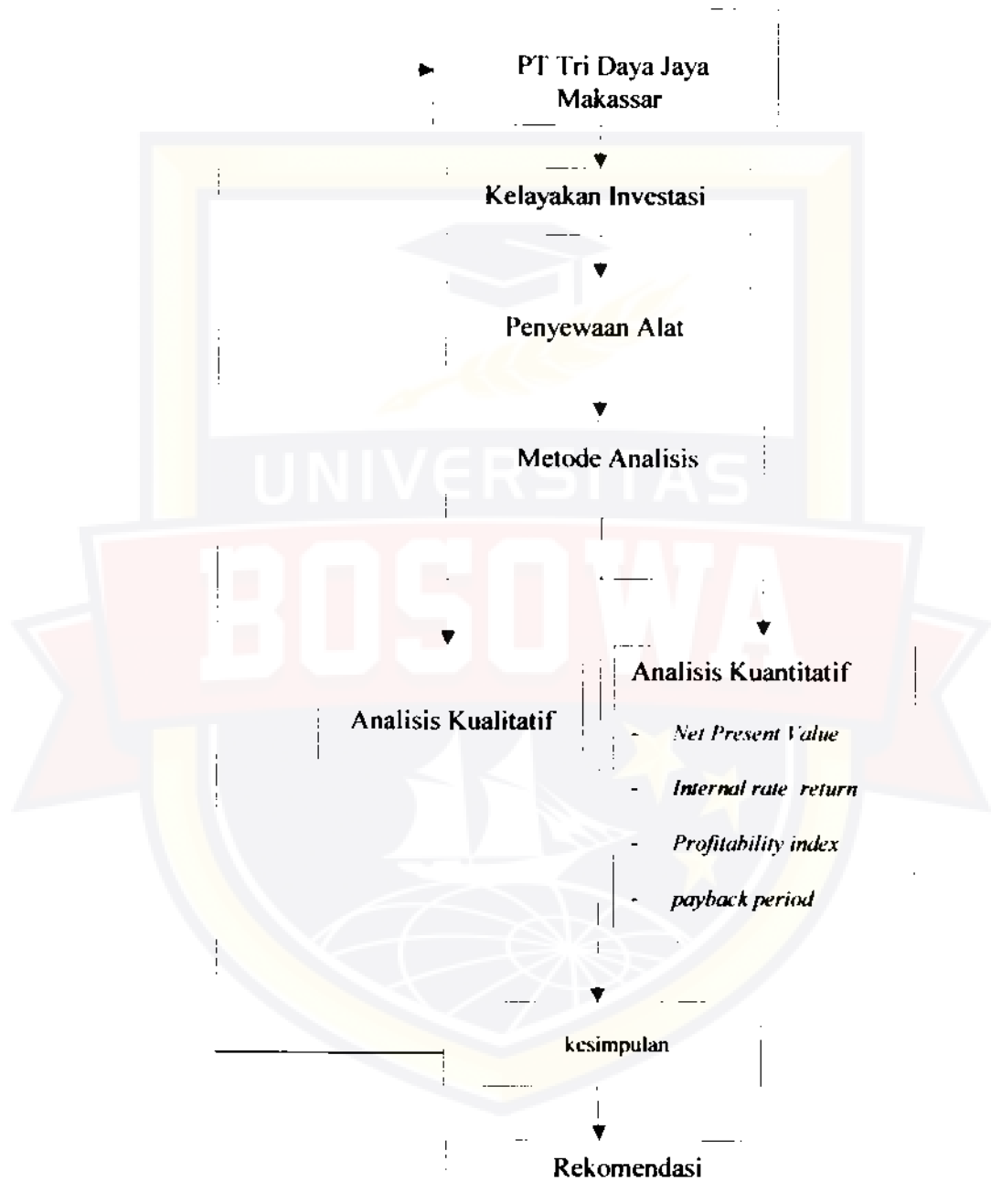
2.2 Kerangka pikir

PT Tri Daya Jaya di Makassar sebagai perusahaan yang bergerak di bidang penyewaan alat berat, dalam menunjang pengembangan usaha perusahaan tersebut melakukan pengembangan usaha dalam analisis kelayakan investasi melalui penambahan investasi pembelian alat berat. Untuk menunjang aktivitas operasionalnya maka perusahaan perlu melakukan analisis kelayakan investasi dengan proyeksi *cash flow*, metode *net present value*, *internal rate return*, *profitability index*. 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 :

Gambar 2.1

Kerangka pikir



2.3. Hipotesis

Dengan mengacu pada masalah pokok yang dikemukakan, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :” Diduga bahwa rencana kelayakan investasi layak untuk dilaksanakan



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Daerah dan Waktu Penelitian

penelitian di laksanakan pada PT. Tri Daya Jaya yang berlokasi Jl. Anuang No.86A, Kota Makassar. Adapun Waktu yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian ini yaitu Selma 3 bulan yang di mulai terhitung pada bulan mei sampai bulan Juli 2006.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Sebagai pelengkap pembahasan ini maka diperlukan adanya data atau informasi yang baik dari dalam perusahaan penulis memperoleh dan mengumpulkan data dengan menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. penelitian kepustakaan (*Library Reseach*) yaitu dengan mempelajari dan mengkaji literatur yang berhubungan dengan judul yang di ajukan, serta mempelajari kembali bahan kuliah yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas sekaligus sebagai bahan pertimbangan untuk membuktikan hipotesis yang diajukan.
2. Penelitian Lapangan (*field research*) yaitu kegiatan penelitian lapangan dimana penulis mencari data yang menjadi objek penelitian ,yaitu melakukan pengamatan setempat dan wawancara langsung dengan pimpinan serta beberapa karyawan perusahaan dan mengumpulkan data



berupa laporan – laporan yang disajikan dan menggunakan informasi yang diperlukan serta utamanya laporan keuangan.

3.3. Jenis Data dan Sumber Data

1. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Data kualitatif Adalah : data yang diperoleh dari instansi dalam bentuk informasi baik secara lisan maupun tulisan.
- b. Data kuantitatif adalah : data – data yang diperoleh dari perusahaan dalam bentuk angka atau bilangan, baik yang diperoleh dari hasil pengukuran maupun dengan jalan mengubah data kualitatif menjadi kuantitatif.

2. Sumber data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah :

- a. Data Primer yaitu data yang diperoleh langsung dari perusahaan melalui observasi dan wawancara tentang hal-hal yang berhubungan dengan materi penelitian.
- b. Data Sekunder yaitu data yang melengkapi dan menunjang hasil penelitian yang bersumber dari perusahaan baik berupa laporan-laporan dan dokumen – dokumen yang berhubungan dengan materi penelitian.

3.4 Metode Analisis

Metode analisis yang perlu di gunakan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut :

1. *Net present value*, yang bertujuan untu menilai investasi yang dilakukan oleh perusahaan ini apakah layak atau tidak layak. Secara lebih tepatnya dapat dilihat sebagai berikut :

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

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

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

2. *Internal rate of return*, dengan rumus yang dikemukakan yang dilakukan oleh sutrisno (2009 : 146) sebagai berikut :

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

Dimana :

IRR = Internal Rate of Return

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

rt = 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 dibandingkan keuntungan yang disyaratkan berarti layak, dan apabila IRR lebih dari kecil disbanding keuntungan disyaratkan berarti investasi layak dilakanakan.

3. Metode Profitability Index

Rumus yang digunakan untuk mencari PI adalah sebagai berikut :

$$PI = \frac{NPV}{I_0} + 1$$

Dalam menilai menguntungkan tidaknya suatu investasi yang akan dipakai untuk mengambil keputusan investasi

4 Metode Payback period 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

$$\text{payback period} = \frac{\text{investasi}}{\text{cashflow}} \times 1 \text{ tahun}$$

4.5 Definisi Operasional

Adapun definisi operasional yang dikemukakan sebagai berikut :

1. Investasi adalah penanaman dana yang dilakukan kedalam suatu asset (aktiva) dengan harapan memperoleh pendapatan di masa yang akan datang.
2. Kelayakan investasi adalah keseluruhan proses dalam perencanaan dan pengambilan keputusan pengeluaran dana untuk investasi di mana jangka waktu kembalinya dana tersebut melebihi satu tahun lamahnya.
3. Penyewaan adalah suatu kegiatan yang meleyani suatu peminjaman dengan tidak mengabaikan suatu pinjaman ketentuan atau kesepakatan dan syarat-syarat yang berlaku didalam organisasi guna pemcapai satu tujuan.
4. Alat berat adalah alat bantu yang digunakan manusia untuk mengerjakan yang berat atau susah untuk dikerjakan dengan tenaga manusia atau pembantu manusia dalam mengerjakan pekerjaan yang berat.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Perusahaan

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

PT. Tri Daya Jaya Makassar adalah perusahaan yang bergerak di bidang penyewaan alat berat. Perusahaan ini didirikan Pada tahun 1987, PT.Tri Daya Jaya oleh Frans Kalalo. Perusahaan ini juga berkonsentrasi pada bisnis logging untuk industri kayu lapis. Sepanjang tahun 1980, PT.TRI Daya Jaya sebagai kontraktor telah dipercaya untuk memberikan layanan untuk divisi bisnis ASTRA agro di Sulawesi mulai dari pembukaan lahan untuk transportasi.

Selain itu, Tri Daya Jaya telah memperoleh pengalaman dan pengetahuan ditambah dengan integritas bisnis terkemuka memungkinkan perusahaan untuk memperluas layanan infrastruktur bekerja seiring dengan perkembangan dengan tambang besar bekerja pada pulp, batubara dan pertambangan nikel.

Dalam tahun-tahun terakhir, kelompok Tri Daya Jaya yang terutama bekerja sebagai kontraktor umum dan pertambangan perusahaan telah melakukan diversifikasi layanan untuk berbagai industri termasuk properti dan bisnis perkapalan. Sekarang, kelompok Tri Daya Jaya telah menjadi salah satu perusahaan inovasi dengan beragam layanan. Pada awal berdirinya perusahaan ini berkedudukan di jalan Anuang No. 86A Ujung Pandang, pada tahun 1987 perusahaan ini memiliki gedung tersendiri.

Visi dan misi perusahaan menjadi sumber kekuatan yang menyemangati setiap kegiatan kinerja karyawan :

1. visi yaitu sebagai sebuah kelompok, bertujuan untuk berada di daftar teratas dari bangsa `kontraktor terkemuka. Dalam rangka untuk mencapai hal ini, kami selalu berusaha untuk memberikan pelayanan yang terbaik untuk memenuhi kebutuhan klien kami.
2. Misi yaitu Kami percaya, bahwa ini akan mungkin dengan hati-hati menjaga hubungan jangka panjang yang saling menguntungkan dengan klien kami dan para pemangku kepentingan kami.

4.1.2. Struktur organisasi

Dalam usaha untuk mewujudkan tujuan yang telah di tetapkan perusahaan, perlu diketahui sampai dimana batas-batas tanggung jawab masing-masing bagian atau personil yang dalam perusahaan. Dalam suatu organisasi baik perusahaan maupun organisasi lainnya, wewenang dan tanggung jawab masing-masing bagian atau personil yang ada dalam organisasi harus diluruskan serta bentuk-bentuk dari bagian kerjasama atau struktur organisasinya, di samping mempermudah pengawasan atas kemungkinan terjadinya bias penyelewangan dalam tubuh perusahaan.

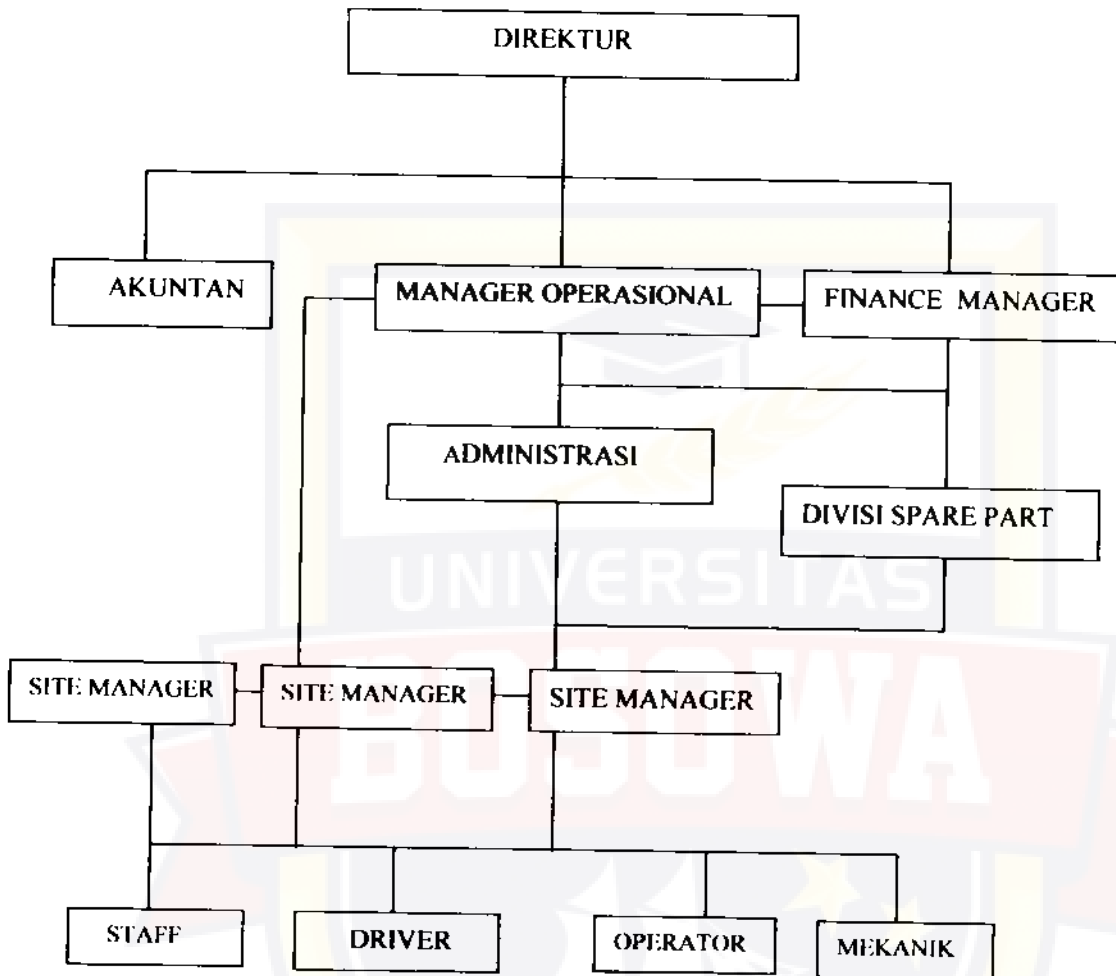
Organisasi adalah suatu wadah dalam mana pekerjaan- pekerjaan ditempatkan pada suatu bagian masing- masing yang telah ditentukan guna bekerja dan bertanggung jawab atas tugas- tugasnya. Jadi bentuk orgnisasi yang dimiliki oleh

suatu perusahaan dapat mempengaruhi atau memberikan warna terhadap kegiatan cara kerja dan tanggung jawab dari para pekerja.

Perusahaan bergerak dalam bidang penyewaan alat berat PT. Tri Daya Jaya Makassar, dalam melakukan kegiatan sehari-hari, maka pimpinan perusahaan Direksi perusahaan ini dalam pengambilan kebijaksanaan terhadap pengembangan perusahaan.

Jadi struktur organisasi merupakan suatu kerangka yang mewujudkan seluruh kegiatan-kegiatan untuk pencapaian tujuan perusahaan dan organisasi, hubungan antara fungsi-fungsi lainnya serta wewenang dan tanggung jawabnya. Struktur organisasi pada perusahaan penyewaan alat berat PT Tri Daya Jaya Makassar dapat dilihat dalam bentuk skema. Struktur organisasi perusahaan tersebut berbentuk ini, yang tercermin dari hubungan struktur antara bagian yang satu dengan bagian yang lainnya di dalam menjalankan tugasnya.

**STRUKTUR PERUSAHAAN
PT TRI DAYA JAYA**



Keterangan :

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Direktur | : Frans Salim |
| 2. Finance Manager | : Ronny Lim dan Juniati |
| 3. Akuntan | : Gunawan |
| 4. manager Operasional | : Burhanuddin |
| 5. Divisi Spare Part | : Muh.Hatta |
| 6. Administrasi | : Yeisy dan Angel |

4.1.3. Tugas Dan Tanggung Jawab

Berikut adalah Tugas dan tanggung jawab sesuai dengan tugas organisasi di PT. Tri Daya Jaya :

1. Direktur

1. Sebagai pimpinan tertinggi yang bertanggung jawab atas kelancaran dan pelaksanaan kegiatan perusahaan, mengkoordinir serta membimbing kegiatan perusahaan sehari-hari.
2. Mempertanggungjawabkan semua kewajiban yang menyangkut rugi dan laba perusahaan, produksi, keuangan dan pemasaran di PT.Tri Daya Jaya.

2. Finance Manager

1. Menangani semua masalah yang menyangkut pendanaan, dengan cara merencanakan, mengatur dan mengawasi penerimaan dan pengeluaran dana sehubungan dengan transaksi-transaksi yang terjadi di PT Tri Daya Jaya
2. Menyediakan informasi kepada bagian-bagian yang lain mengenai kedudukan keuangan perusahaan
3. mengevaluasi laporan tahunan di PT. Tri Daya Jaya.

3. Akuntan

1. Menyusun system akuntansi
2. Menyusun laporan akuntansi untuk pihak luar perusahaan yang berkaitan dengan kegiatan di PT. Tri Daya Jaya .
3. Menyusun anggaran dan melaporkan kepada direktur perusahaan

4. Menangani masalah pajak perusahaan.

4. Manager Operasional

1. Manager operasional bertanggung jawab untuk memberikan nasehat, saran dan solusi dalam hal teknis maupun non teknis kepada direktur PT. Tri Daya Jaya dari hasil evaluasi analisa pemantuan masalah pekerjaan di kantor dan perkembangan di lapangan dan membuat laporan pemantuan keadaan yang ada di kantor maupun hasil pekerjaan yang ada di lokasi pekerjaan/ lapangan.

5. Divisi Spare Part

6. Menyimpan *spare part* yang telah dibeli dan mengaturnya dengan baik agar *spare part* tersebut dapat disalurkan kelokasi secara teratur
7. Membuat laporan mengenai stok *spare part*
8. Mengeluarkan *spare part* sesuai dengan permintaan dan kebutuhan proyek di lokasi
9. Member informasi sedini mungkin atas *spare part* yang sudah mencapai persediaan yang minimum.

6. Administrasi

1. Melaksanakan aktifitas penyiapan ruang kerja dan peralatan kantor untuk seluruh pegawai, untuk memastikan ketersediaan ruangan kerja dan peralatan kantor bagi setiap pekerja sesuai dengan jenis pekerjaan dan jabatan

2. Melaksanakan kegiatan surat- menyurat, dokumentasi dan pengarsipan. untuk memastikan dukungan administrasi bagi kelancaran kegiatan seluruh karyawan
3. Membuat rencana dan mengevaluasi kerja harian dan bulanan untuk memastikan tercapainya kualitas target kerja yang dipersyaratkan dan bahan informasi kepada atasan
4. Mengawasi pelaksanaan keberhasilan dan kenyamanan ruang kantor dan keamanan kantor.

4.2. Pembahasan

4.2.1 Macam-macam Biaya

- Biaya langsung (Direct Cost)

Biaya langsung meliputi harga alat berat yang akan dioperasikan di PT TRI DAYA JAYA sebanyak 12 unit, yaitu : 6 unit eskavator dengan harga Rp 3.331.000.000/unit dan 6 unit loader dengan harga 1.785.000.000/unit, jadi jumlah total biaya langsung adalah

1. Eskavator @ Rp 3.331.000.000 x 6 unit = Rp 19.986.000.00
2. Loader @ Rp 1.785.000.000 x 6 unit = Rp 10.710.000.000

Sehingga total biaya lansung yang harus dikeluarkan adalah Rp 19.986.000.00 + Rp 10.710.000.000 = **Rp 30.889.300.000**

- Biaya Tidak Langsung (Indirect Cost)

Biaya tak lansung yang meliputi biaya engineering, biaya tak terduga, dan biaya bunga. Biaya tak langsung (indirect cost) di asumsikan sebesar 15% dari biaya langsung. Yaitu 15% x Rp 30.889.300.000 = Rp 4.634.895.000

- **Biaya modal awal**

Modal awal yang digunakan adalah biaya langsung ditambah dengan biaya tak langsung yaitu :

$$\text{Rp } 30.889.300.000 + \text{Rp } 4.634.895.000 = \text{Rp } 35.534.195.000$$

Jadi, besarnya modal awal dalam investasi ini adalah sebesar Rp 35.534.195.000.

Pada perencanaan ini, dilakukan peminjaman ke salah satu bank konvensional yaitu bank mandiri. Bank tersebut memiliki tingkat suku Bunga 12% per tahun, dimana Bank Mandiri memberikan pinjaman maksimal 65% dari total biaya, sehingga dalam hal ini pihak Bank Mandiri mampu memberikan pinjaman sebesar $65\% \times \text{Rp } 35.534.195.000 = \text{Rp } 23.097.226.750$ dengan tenor 5 tahun.

Sehingga Bunga yang harus dibayar adalah sebagai berikut :

Bunga per tahun :

$$\text{Bunga} = \text{induk modal} \times \text{persentase Bunga}$$

$$\text{Bunga} = \text{Rp } 23.097.226.750 \times 12\%$$

$$\text{Bunga} = \text{Rp } 2.771.667.210$$

$$\text{Jumlah Bunga yang harus dibayar, adalah : } \text{Rp } 2.771.667.210 \times 5 = \text{Rp}$$

13.858.336.050 Biaya Pemeliharaan dan operasional alat

4.2.2. Proyeksi Aliran kas masuk

Aliran kas masuk (Cash In Flow) adalah aliran yang didalamnya meliputi rencana penerimaan kas untuk biaya sewa alat berat.

Menurut kepala bagian keuangan PT. Tri Daya Jaya Makassar bahwa sewa alat berat yang dikeluarkan perusahaan dari tahun 2011-2015 dapat dilihat dari tabel sebagai berikut :

TABEL 4.1
PROYEKSI BIAYA SEWA ALAT BERAT YANG DIKELUARKAN PT TRI
DAYA JAYA MAKASSAR TAHUN 2016-2020

Tahun	Hasil Sewa Alat Berat
2016	Rp 34.560.000.000
2017	Rp 36.288.000.000
2018	Rp 38.102.400.000
2019	Rp 40.007.520.000
2020	Rp 42.007.896.000

Sumber : 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 dalam kas keluar yang dapat ditentukan sebagai berikut :

Biaya pemeliharaan alat berat (menurut Pingkan Ane Kristy Prastasi,2010) adalah sebesar Rp 40.500.000 per tahun sedangkan biaya operasional alat yang meliputi : jumlah pemakaian oli dan solar untuk alat berat tiap tahun nya sebesar Rp 601.204.480. dengan tingkat inflasi tiap tahunnya diperkirakan sebesar 5%, sehingga proyeksi biaya pemeliharaan dan operasional alat dapat dilihat pada table berikut :

TABEL 4.2
PROYEKSI BIAYA PEMELIHARAAN DAN OPERASIONAL ALAT BERAT
PT TRI DAYA JAYA TAHUN 2016-2020

Tahun	Biaya pemeliharaan	Biaya pengoperasian	Total (12 unit)
2016	Rp 40.500.000	Rp 601.204.480	Rp 7.700.453.760
2017	Rp 42.252.000	Rp 631.264.704	Rp 8.085.476.448
2018	Rp 44.651.250	Rp 662.827.939	Rp 8.914.237.784
2019	Rp 46.883.813	Rp 695.969.336	Rp 8.914.237.784
2020	Rp 49.228.003	Rp 730.767.803	Rp 9.359.949.673

Sumber : Olahan Data

Berdasarkan tabel 4.2 yakni proyeksi biaya pemeliharaan dan operasional yang harus dikeluarkan oleh perusahaan, maka dapat dihasilkan total pengeluaran

tiap tahun adalah sebagai berikut :

Pengeluaran = biaya tidak tetap + biaya tetap + overhead + bunga + pajak

TABEL 4.3

TOTAL PENGELUARAN TIAP TAHUN UNTUK 12 UNIT ALAT BERAT
PT TRI DAYA JAYA MAKASSAR TAHUN 2016-2020

Tahun	Biaya tidak tetap	Biaya tetap	Biaya overhead (15%)	Bunga (10%)	Pajak (12,5%)	Total 12 unit
2016	Rp 7.700.453.760	Rp 7.727.112.560	Rp 771.378.316	Rp 1.542.756.632	Rp 1.928.445.790	Rp 19.670.147.0
2017	Rp 8.085.476.448	Rp 7.727.112.560	Rp 790.629.450	Rp 1.581.258.901	Rp 1.976.573.626	Rp 20.161.050.9
2018	Rp 8.489.750.270	Rp 7.727.112.560	Rp 810.843.142	Rp 1.621.686.283	Rp 2.027.107.854	Rp 20.676.500.1
2019	Rp 8.914.237.284	Rp 7.727.112.560	Rp 832.067.517	Rp 1.664.135.034	Rp 2.080.165.793	Rp 21.217.721.6
2020	Rp 9.359.949.637	Rp 7.727.112.560	Rp 854.353.112	Rp 1.708.706.223	Rp 2.135.882.779	Rp 21.786.004.3

Sumber : Olahan Data



TABEL 4.4
ALIRAN KAS (CASH FLOW) PT TRI DAYA JAYA
MAKASSAR TAHUN 2016-2020

Uraian	Tahun				
	2016	2017	2018	2019	2020
PENDAPATAN (CASH IN FLOW)					
Hasil pendapatan dari penyewaan alat berat	Rp 34.560.000.000	Rp 36.288.000.000	Rp 38.102.400.000	Rp 40.007.520.000	Rp 42.007.896.000
Nilai sisa alat berat	-	-	-	-	Rp 3.533.419.500
TOTAL PENDAPATAN	Rp 34.560.000.000	Rp 36.288.000.000	Rp 38.102.400.000	Rp 40.007.520.000	Rp 45.541.315.500
PENGELUARAN (CASH OUT FLOW)					
Biaya operasional alat berat	Rp 601.204.480	Rp 631.264.704	Rp 662.827.939	Rp 695.969.336	Rp 730.767.803
Biaya pemeliharaan alat berat	Rp 40.500.000	Rp 42.525.000	Rp 44.651.250	Rp 46.883.813	Rp 49.228.003
Biaya overhead	Rp 723.175.408	Rp 742.426.542	Rp 762.640.234	Rp 783.864.609	Rp 806.150.204
Biaya bunga (10%)	Rp 1.542.756.631	Rp 1.581.258.901	Rp 1.621.686.283	Rp 1.664.135.034	Rp 1.708.706.220
Angsuran pokok bank	Rp 4.016.909.000	Rp 4.016.909.000	Rp 4.016.909.000	Rp 4.016.909.000	Rp 4.016.909.000
Beban bunga pinjaman bank	Rp 2.410.145.400	Rp 2.410.145.400	Rp 2.410.145.400	Rp 2.410.145.400	Rp 2.410.145.400
Gaji karyawan @7 orang	Rp 336.000.000	Rp 336.000.000	Rp 336.000.000	Rp 336.000.000	Rp 336.000.000
Inventaris kantor	Rp 5.700.000	Rp 5.700.000	Rp 5.700.000	Rp 5.700.000	Rp 5.700.000
TOTAL PENGELUARAN	Rp 19.670.147.058	Rp 20.161.050.985	Rp 20.676.500.109	Rp 21.217.721.688	Rp 21.786.004.300
Lababersihsebelum pajak	Rp 14.889.852.942	Rp 16.118.949.015	Rp 17.425.899.891	Rp 18.789.798.312	Rp 23.755.271.140
PPh terutang (30%)	Rp 4.446.955.882	Rp 4.835.684.704	Rp 5.227.769.967	Rp 5.636.939.493	Rp 7.126.581.340
Lababersihsetelah pajak	Rp 10.442.897.059	Rp 11.283.264.310	Rp 12.198.129.923	Rp 13.152.858.818	Rp 16.628.689.800

Sumber : Olahan Data

4.2.4. Analisis kelayakan investasi

Berdasarkan data cash flow diatas untuk tahun 2011 hingga 2020, maka selanjutnya dapat dilakukan analisis penilaian kelayakan investasi dengan menggunakan :

1. Net Present Value (NPV)

Besarnya Net present value dalam penilaian kelayakan investasi dapat di tentukan dengan rumus menggunakan perhitungan cash flow di kalikan present value tingkat bunga yang berlaku pada bank yang akan memberikan pinjaman.

Menurut kepala bagian keuangan PT.Tri Daya Jaya di Makassar bahwa investasi ini akan di biayai oleh kredit investasi Bank Mandiri dengan tingkat bunga 12 % per tahun, dengan demikian NPV dapat dihitung sebagai berikut :

TABEL 4.5
BESARNYA NPV ALAT BERAT PT TRI DAYA JAYA
MAKASSAR TAHUN 2016-2020

Tahun	Cash Flow (CF)	Discount Factor (DF 12%)	Nilai PV
2016	Rp 10.422.897.059	0,892	Rp 9.306.158.089
2017	Rp 11.288.864.310	0,797	Rp 8.999.413.513
2018	Rp 12.198.129.924	0,561	Rp 8.682.387.940
2019	Rp 13.152.858.818	0,635	Rp 8.358.879.562
2020	Rp 16.642.717.807	0,567	Rp 9.443.525.036
Total PV cash Flow			Rp 44.790.364.139
PV investasi			<u>Rp35.534.195.000 –</u> Rp 9. 256.169.139

Sumber : Data Diolah

Dengan discon factor yang disyaratkan perbankan yakni sebesar 12 % usulan dari proceeds yang lebih besar dari pada present value dari pengeluaran model, sehingga NPV-nya positif atau Rp 9. 256.169.139 maka investasi tersebut dapat dikatakan menguntungkan atau layak untuk dilakukan.

2. Internal Rate Return (IRR)

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" atau serba coba-coba.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table 4.6. untuk mencari internal rate oleh return-nya dengan menggunakan tingkat bunga 21.2% dan 21.3%

TABEL 4.6
BESARNYA NPV DENGAN DISCOUNT FACTOR (DF) 21.2%
PT TRI DAYA JAYA MAKASSAR TAHUN 2016-2020

Tahun	Cash Flow (CF)	Discount Factor (DF 21,2%)	Nilai PV
2016	Rp 10.422.897.059	0,825	Rp 8.599.750.049
2017	Rp 11.288.864.310	0,680	Rp 7.685.020.198
2018	Rp 12.198.129.924	0,561	Rp 6.851.495. 791
2019	Rp 13.152.858.818	0,463	Rp 6.095.504.822
2020	Rp 16.642.717.807	0,382	Rp 6.363.721.283
Total PV cash Flow			Rp 35.595.492.143
PV investasi			<u>Rp35.534.195.000 –</u>
NPV 1 (positif)			Rp 61.297.143

Sumber : Data Diolah

TABEL 4.7
 BESARNYA NPV DENGAN DISCOUNT FACTOR (DF) 21.3%
 PT TRI DAYA JAYA MAKASSAR TAHUN 2016-2020

Tahun	Cash Flow (CF)	Discount Factor (DF 21,3%)	Nilai PV
2016	Rp 10.422.897.059	0,824	Rp 8.592.660.395
2017	Rp 11.288.864.310	0,679	Rp 7.672.354.325
2018	Rp 12.198.129.924	0,560	Rp 6.834.564.590
2019	Rp 13.152.858.818	0,461	Rp 6.075.429.071
2020	Rp 16.642.717.807	0,380	Rp 6.337.533.165
Total PV cash Flow			Rp 35.595.492.143
PV investasi			Rp 35.512.541.546 -
NPV 2 (negative)			Rp -Rp 21.653.454

Sumber : Data Diolah

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

Dimana :

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

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

TPV = Total *present value*

NPV = Net *present value*

Yang criteria penilainnya

- Apabila IRR < DF Maka investasi dinyatakan tidak layak

- Apabila $IRR > DF$ Maka investasi dinyatakan layak

$$\begin{aligned}
 IRR &= 21,2\% + \frac{Rp\ 61.297,143}{Rp\ 61.297,143 - Rp\ 21.653,143} (21,3-21,2) \\
 &= 21,2\% + \frac{Rp\ 61.297,143}{Rp\ 82.950,597} (0,0738) \\
 &= 21,2\% + 0,738 (0,1\%) \\
 &= 21,2\% + 0,0738 \times 0,1\% \\
 &= 21,27\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan internal rate of return di atas maka $IRR > DF$ atau $21,27\% > 21,2\%$ maka dapat dikatakan bahwa kelayakan investasi penyewaan alat berat pada PT.Tri Daya Jaya di Makassar **LAYAK** untuk di laksanakan.

3. Profitability Index (PI)

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

$$PI = \frac{NPV}{I_0} + 1$$

$$PI = \frac{Rp\ 9.256.169.139}{Rp\ 35.595.492.143} + 1$$

$$PI = 0,26 + 1$$

$$PI = 1,26$$

Oleh karena $PI > 1$, maka dapat dikatakan bahwa kelayakan investasi alat beat PT Tri Daya Jaya Makassar **LAYAK** untuk dilaksanakan.

4. PayBack Period (PP)

Payback period adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutupi kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas yang diterima.

$$PP = \frac{\text{investasi}}{\text{Cash flow}} \times 1 \text{ tahun}$$

$$PP = \frac{\text{Rp } 35.534.195.000}{\text{Rp } 12.741.093.584} \times 1 \text{ tahun}$$

$$PP = 2,7 \text{ tahun (2 tahun 7 bulan)}$$

dengan menggunakan metode payback period maka dapat diperlihatkan target kembalinya investasi. Yaitu 2,7 tahun (2 tahun 7 bulan). Maka investasi ini dikatakan LAYAK karena investasi kembali sebelum akhir periode investasi yaitu 5 tahun.

2.2.5. Evaluasi atas Kelayakan Investasi

Dalam menunjang kelayakan penambahan investasi khususnya pada perusahaan PT.Tri Daya Jaya di Makassar maka dapat disajikan melalui table berikut ini :

TABEL 4.8
HASIL ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI
PT. TRI DAYA JAYA DI MAKASSAR

No	Metode Kelayakan Investasi	Kelayakan investasi
1.	NPV	Rp 9. 256.169.139
2.	IRR	21,27%
3.	PI	1,26
4.	PP	2.7 tahun (2 tahun 7 bulan)

Sumber : Hasil olahan data

Hasil penilayan investasi ada perusahaan PT.Tri Daya Jaya di Makassar, dapat disajikan sebagai berikut :

1. Dari hasil penilaian investasi dengan menggunakan metode net present value maka diperoleh hasil positif sebesar Rp 9.256.169.139,-
2. Hasil penilayan investasi dengan metode IRR maka dapat diketahui bahwa $IRR > DF$ yakni sebesar $21,27\% > 21,2\%$ maka dapat di katakana bahwa penambahan investasi layak untuk dilaksanakan.
3. Hasil penilaian Profitability Indek (PI) lebih besar dari 1 atau sebesar 1,26
4. Hasil penilayan payback period (PP) selama 2,7 tahun

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN

5.1 Simpulan

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

1. Dalam kelayakan investasi dengan metode Net Present Value (NPV) yang mebunjukan bahwa dengan total PV Cash Flow Rp 44.790.364.139 sedangkan jumlah investasi yang diusulkan perusahaan Rp35.534.195.000 sehingga diperoleh hasil Net Present Value (NPV) sebesar Rp 9.256.169.139 . dengan demikian maka kelayakan investasi dalam perusahaan dapat di katakana layak.
2. Dari hasil perhitungan Internal Rate Of Return (IRR), nampak bahwa nilai IRR sebesar 21,27% sehingga nilai DF = 12 %. Oleh karena nilai IRR = 21.27 % > DF = 12 %, sehingga kelayakan investasi penyewaan alat berat PT Tri Daya Jaya Makassar layak untuk di laksanakan.
3. Dengan nilai Profitabilty Index PI = 1,26 maka dapat di katakana dengan nilai PI > 1 maka dapat dikatakan bahwa kelayakan investasi layak untuk laksanakan .
4. Kemudian dengan nilai payback period (PP) = 2,7 tahun atau 2 tahun 7 bulan maka dapat dikatakan bahwa kelayakan investasi layak untuk laksanakan, karna tidak melebihi umur investasi yaitu 5 tahu.

5.2 Saran – Saran

Dalam usaha untuk mengetahui kelayakan investasi pada PT Tri Daya Jaya Makassar, penulis akan mengemukakan saran-saran sebagai berikut :

1. Perlunya dilakukan penelitian yang lebih spesifik terhadap jumlah kebutuhan air tawar kota pare-pare dan laju pertumbuhan setiap tahunnya.
2. Perlu dilakukan studi lebih lanjut mengenai kelayakan teknis dan kelayakan ekonomis rencana pembangunan alat sea water reverse osmosis secara spesifik dan mendetail.
3. Perlu dilakukan Pengembangan lebih lanjut mengenai model dan pemanfaatan air reject sea water reverse osmosis (SWRO) sehingga alat tersebut mampu menghasilkan nilai ekonomis yang jauh lebih tinggi.
4. Bekerjasama dengan badan atau instansi yang terkait langsung dengan penelitian sehingga mempermudah pengambilan data secara akurat dan rill.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, S.(2008). **Analisis Laporan Keuangan**. Yogyakarta : Bumi Aksara.
- Bambang, Riyanto (2011), *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi Kedua, Cetakan Kedelapan, Penerbit Fakultas Ekonomi, UGM, Yogyakarta
- Brigham, Eugene F., dan Joel F. Houston, (2012). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Buku 1, Salemba Empat, Jakarta.
- Bustami, Bastian dan Nurlela, (2010) *Akuntansi biaya*, Edisi Dua. Jakarta : Mitra
- Fahmi dan Hadi (2009). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi* Bandung : Alfabeta.
- Fahmi, Irham. (2011). **Analisis Laporan Keuangan** Edisi Satu. Bandung : Alfabeta
- Husnan, S. (2008). *Manajemen Keuangan Teori dan Penerapan* Yogyakarta : BPFE
- Horgren, Charles, T,(2010), *Cost Accounting, A.Managerial Emphasis*, Fourth Edition, Prentice-Hall, of India Private Limited, New Delhi
- Hartanto, D, 2010, *Akuntansi Untuk Usahawan, (Management Accounting)*. Cetakan Kedua Edisi Ketiga, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Jogiyanto, (2009). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Enam.Yogyakarta : BFEE.
- Martono dan Harjito, D. Agus. (2010). *Manajemen Kuangan*, Ekonomi Kampus Fakultas Ekonomi UII, Yogyakarta.

- Muliadi (2010), *Akuntansi Biaya*, Edisi ke Lima, Cetakan ketuju, Yogyakarta
- Sutrisno. (2010). *Manajemen Keuangan Teori, Konsep dan Aplikasi*. Edisi Pertama Cetakan Kedua. Ekonisia. Yogyakarta..
- Tandelilin, Eduardus. (2010). *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi*. Edisi Pertama, Yogyakarta : Kanisius.
- Umar, H. (2007). *Studi Kelayakan Bisnis*. Edisi Delapan. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.
- Van Home, James C dan John M. Wachowicz, Jr. (2012). *Prinsip-prinsip Manajemen Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Winardi, 2010, *Akuntansi Biaya*, Edisi Ketujuh, Penerbit Alumni, Bandung.



LAMPIRAN



PT. TRI DAYA JAYA

General Contractor, Supplier & Rent Of Heavy Equipment

Head Office : Jln. Anuang No. 88 Makassar Phone : 0411-874218 Fax-0411-858398

Nomor : 41/TDJ-SIP/VI/2016
Lampiran :-
Perihal : Surat Izin Pengambilan Data Penelitian

Kepada
Bh. Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Bosowa

Makassar

Dengan hormat,

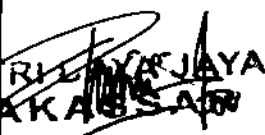
Sehubungan dengan surat No. A-289/FE/UNIBOS/VI/2016 tanggal 20 Juni 2016 perihal permohonan pengambilan data penelitian kepada:

Nama : Putri Sari
Nomor Stambuk : 4512012044
Program Studi : Manajemen / Manajemen Keuangan
Judul Skripsi : Analisis Kelayakan Investasi Terhadap Penyewaan Alat Berat PT. Tri Daya Jaya Makassar

Kami sampaikan bahwa mahasiswi tersebut diatas dapat melakukan pengambilan data penelitian di PT. Daya Jaya. Pengambilan data dapat dilakukan pada tanggal 24 Juni 2016 di Kantor PT. Tri Daya Jaya. Demikian surat izin ini kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas kerja samanya, Kami ucapkan terima kasih.

Makassar, 21 Juni 2016

PT. TRI DAYA JAYA


RIZKI AKASARI

Maniati Tou
Accounting