

**ANALISIS TENTANG INVESTASI DALAM HUBUNGANNYA
PENGEMBANGAN USAHA TRANSPORTASI DARAT PADA
PERUSAHAAN TRANSPORTASI DARAT CV. SETUJU
DI UJUNG PANDANG**



BOSOWA

OLEH

NAMA MAHASISWA : Hj. HAJRA ALWI

NO. STB / NIRM : 4593012011/9931100410080

JURUSAN MANAJEMEN FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS "45" UJUNG PANDANG

1999

**ANALISIS TENTANG INVESTASI DALAM HUBUNGANNYA
PENGEMBANGAN USAHA TRANSPORTASI DARAT PADA
PERUSAHAAN TRANSPORTASI DARAT CV. SETUJU
DI UJUNG PANDANG**



OLEH

NAMA MAHASISWA : Hj. HAJRA ALWI

NO. STB / NIRM : 4593012011/9931100410080

JURUSAN MANAJEMEN FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS "45" UJUNG PANDANG

1999

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI : ANALISIS TENTANG INVESTASI DALAM HUBUNGANNYA PENGEMBANGAN USAHA TRANSPORTASI DARAT PADA PERUSAHAAN TRANSPORTASI DARAT CV. SETUJU DI UJUNG PANDANG

NAMA MAHASISWA : Hj. HAJRA ALWI

STAMBUK / NIRM : 4593012011 / 9931100410080

JURUSAN : M A N A J E M E N

PROGRAM STUDI : MANAJEMEN KEUANGAN

MENYETUJUI

KONSULTAN I

(H. M. IDRIS, SE, MSi)

KONSULTAN II

(AZIS ANDAWI, SE)

MENGETAHUI DAN MENGESAHKAN

Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi

Universitas "45" Ujung Pandang

DEKAN FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS "45"
(SUKMAWATI, SE, MSi)

KETUA JURUSAN MANAJEMEN

(CHAHYONO, SE)

HALAMAN PENGESAHAN

Pada hari/ tanggal : Senin/ 1 Pebruari 1999
Skripsi atas nama : Hj. Hajrah Alwi
Nomor Stambuk/Nirm : 4593012011/9931100410080

Telah diterima oleh Panitia Ujian Skripsi Sarjana Fakultas Ekonomi Universitas "45" Ujung
Pandang untuk memcnuhi salah satu syarat guna mempcrolch gelar sarjana ekonomi pada
jurusan manajemen.

PANITIA UJIAN SKRIPSI

Pengawas Umum :

1. Dr. Andi Jaya Sose, SE, MBA

(.....
[Signature].....)

2. Dr. H. Djabir Hamzah, MA

(.....
[Signature].....)

Ketua

H. M. Idris, SE, Msi

(.....
[Signature].....)

Sekretaris

Miah Said, SE

(.....
[Signature].....)

Anggota Penguji :

1. Dr. H. Djabir Hamzah, MA

(.....
[Signature].....)

2. H. M. Idris, SE, Msi

(.....
[Signature].....)

3. Hasanuddin Rcm mang, SE, Msi

(.....
[Signature].....)

4. Azis Andawi, SE

(.....
[Signature].....)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhana Wata'ala, oleh karena dengan taufiq dan hidayahnyalah sehingga skripsi ini dapat terwujud dan selesai dalam bentuk yang dapat dikatakan sangat sederhana. Meskipun dalam skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan ketidakmampuan, namun demikian penulis menyadari, sekalipun penulis telah berusaha sekuat mungkin sebagai manusia biasa kemampuan yang penulis miliki amat terbatas.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang terhingga kepada Bapak H.M. Idris, SE, MSi dan Bapak Azis Andawi, SE atas kerelaan beliau yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan pengarahan serta petunjuk dalam penyusunan skripsi ini.

Selanjutnya penulis tak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Rektor Universitas "45" Ujung Pandang
2. Ibu Dekan Fakultas Ekonomi Universitas "45"
3. Ibu Pembantu Dekan I
4. Ibu Pembantu Dekan II
5. Bapak Pembantu Dekan III
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen serta staf karyawan Fakultas Ekonomi Universitas "45" Ujung Pandang.

7. Bapak Pimpinan dan staf perusahaan CV. Setuju di Ujung Pandang, atas bantuan yang diberikan dalam rangka penyusunan penulisan skripsi ini.
8. Ayah dan Ibu serta seluruh keluarga penulis, yang telah mengasuh dan membantu serta memberikan doa restu sehingga penulis dapat menyelesaikan study.
9. Sahabat-sahabat yang baik, terutama pada Arjun, Erna, Mia, Herani serta Darma yang telah memberikan motivasi dan dorongan baik berupa material maupun moril dalam penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak yang telah membantu memberikan bantuannya baik moril maupun material, secara langsung maupun tak langsung.

Mudah-mudahan Allah SWT memberikan imbalan pahala yang sebesar-besarnya kepada semua pihak akhirnya penulis harapkan kiranya tulisan ini dapat bermanfaat sebagai sumbangan pemikiran demi pembangunan bangsa, negara dan ilmu pengetahuan. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya bagi kita semua, Amin.

DAFTAR ISI

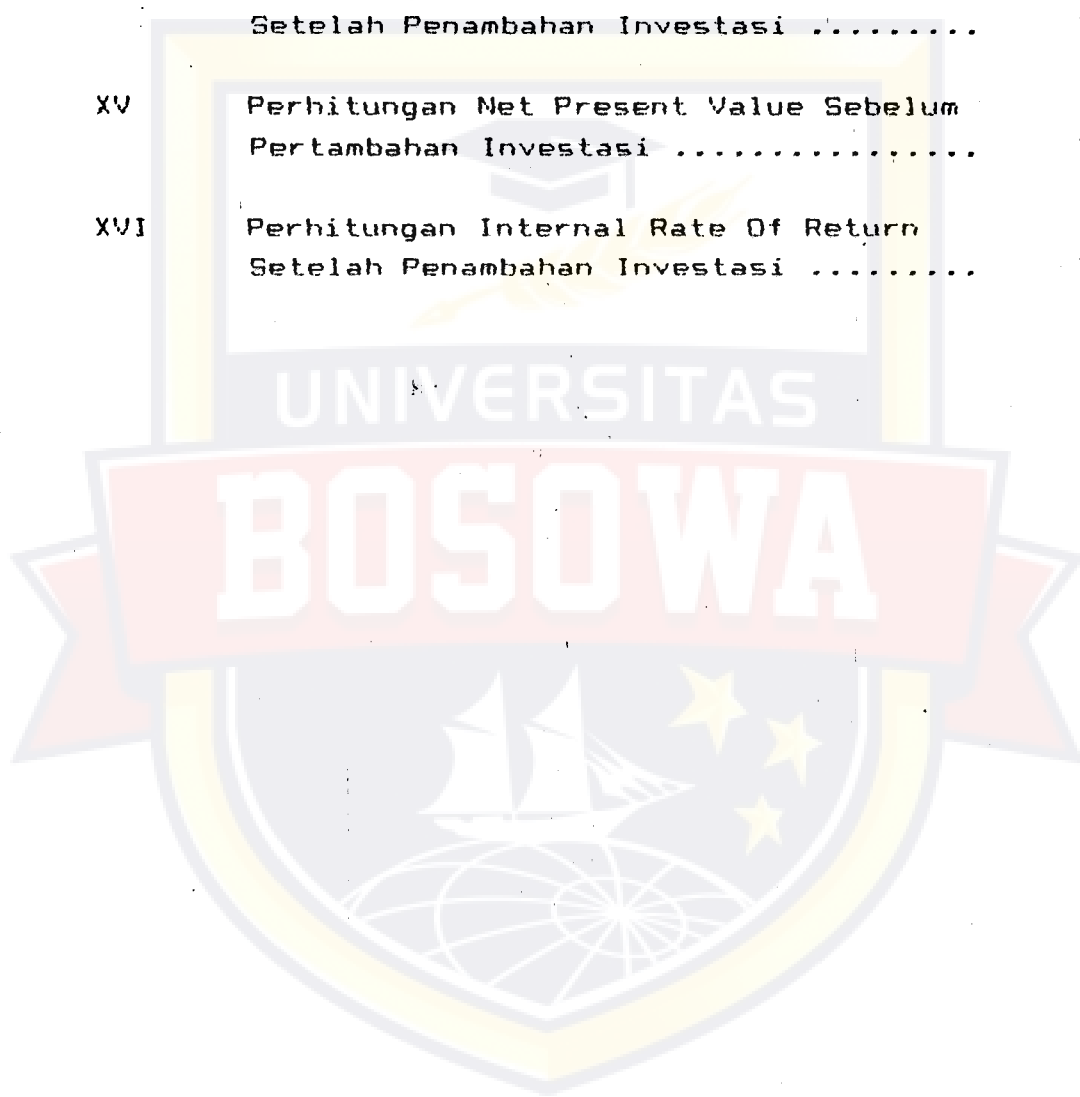
	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Masalah Pokok	4
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	5
1.3.1. Tujuan Penulisan	5
1.3.2. Kegunaan Penulisan.....	5
1.4. Hipotesis Kerja	5
BAB II KERANGKA TEORI	7
2.1. Pengertian Pembelanjaan Perusahaan..	7
2.2. Pengertian Investasi	7
2.3. Beberapa Metode Penelitian Investasi	11
2.3.1. Metode Pay Back	11
2.3.2. Discounting Method	15
2.4. Cost of Capital	24
2.5. Analisis Resiko	27
2.6. Ciri-Ciri Jasa Transportasi yang Efisien dan Efektif	30

BAB III	METODOLOGI	30
	3.1. Daerah Penelitian	36
	3.2. Metode Penelitian	36
	3.3. Metode Pengumpulan Data	36
	3.4. Jenis dan Sumber Data	37
	3.5. Metode Analisis	38
BAB IV	ANALISIS RENCANA INVESTASI	41
	4.1. Komposisi Pembelanjaan Investasi ...	41
	4.3. Proyeksi Income Statement	43
	4.3. Penilaian Investasi	66
	4.3.1. Metode Net Present Value	66
	4.3.2. Metode Internal Rate of Return (IRR)	70
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN	77
	5.1. Kesimpulan	77
	5.2. Saran-Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
I	Perhitungan Investasi Dengan Menggunakan Net Present Value	18
II	Perhitungan Investasi dengan Menggunakan Internal Rate Of Return	22
III	Perhitungan Weighted Cost Of Capital .	27
IV	CV. Setuju Ujung Pandang Schedule Pembayaran Kredit Investasi Periode Tahun 1993 - 1997	42
V	CV. Setuju Proyeksi Harga Pokok Operasi Setelah Penambahan Investasi Periode 1993-1997	58
VI	CV. Setuju Proyeksi Biaya-Biaya Operasi Setelah Penambahan Investasi Periode 1993-1997	59
VII	CV. Setuju Proyeksi Income Statement Setelah Penambahan Investasi Periode 1993-1997	60
VIII	CV. Setuju Proyeksi Cash Flow Setelah Penambahan Investasi Periode 1993-1997	61
IX	CV. Setuju Proyeksi Harga Pokok Operasi Sebelum Penambahan Investasi Periode 1993-1997	62
X	CV. Setuju Proyeksi Biaya-Biaya Operasi Periode 1993-1997	63
XI	CV. Setuju Proyeksi Income Statement Sebelum Penambahan Investasi Periode 1993-1997	64

XII	CV. Setuju Proyeksi Cash Flow Sebelum Penambahan Investasi Periode 1993-1997	65
XIII	Perhitungan Net Present Value dengan Pertambahan Investasi dengan 28 %	67
XIV	Perhitungan Internal Rate Of Return Setelah Penambahan Investasi	71
XV	Perhitungan Net Present Value Sebelum Pertambahan Investasi	74
XVI	Perhitungan Internal Rate Of Return Setelah Penambahan Investasi	75



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seperti kita ketahui bersama, bahwa pembangunan yang sedang digalakkan oleh pemerintah adalah pembangunan bertahap dan dewasa ini kita sedang berada pada pelita keenam. Bervagai usaha dan aktivitas pembangunan sudah dapat dinikmati hasilnya oleh seluruh rakyat Indonesia. Seperti dalam bidang-bidang: perdagangan, pertanian, industri dan perhubungan kesemuanya itu bertujuan untuk dapat meningkatkan taraf hidup bangsa dan masyarakat Indonesia.

Pada bidang pembangunan sektor perhubungan, pemerintah senantiasa membangun sarana dan prasarana untuk menunjang peningkatan dan kelancaran perhubungan, baik perhubungan udara, laut maupun perhubungan darat. Misalnya: membangun dan memperluas pelabuhan laut, serta merintis jalan darat dan memperbaiki jalan yang sudah ada.

Khusus di bidang jalan trayek Ujung Pandang Palopo dan Ujung Pandang Mamuju, sarana dan jalan raya sudah cukup bagus sehingga dapat pula meningkatkan arus barang dan arus penumpang sebagai pelaku kegiatan ekonomi berarti kebutuhan akan alat atau jasa transportasi

semakin meningkat, hal ini lebih ditunjang lagi oleh beberapa faktor antara lain; adanya pertumbuhan penduduk peningkatan kemakmuran masyarakat, serta keberadaan Palopo dan Mamuju sebagai batas wilayah propinsi Sulawesi Selatan dengan propinsi Sulawesi Tengah, yang merupakan daerah penghubung dalam melaksanakan kegiatan ekonomi, keadaan ini akan mempengaruhi permintaan terhadap jasa angkuta darat karena merupakan sarana transportasi yang mudah dan murah pada saat sekarang ini, bila dibandingkan dengan sarana transportasi lainnya.

Bagi perusahaan yang bergerak di bidang angkutan, khususnya darat, keadaan ini menyebabkan tingkat persaingan semakin ketat. Hal ini dengan sendirinya menuntut perhatian para pengusaha untuk senantiasa mengadakan penyempurnaan dalam usaha untuk mengadakan persaingan dengan perusahaan lain yang beroperasi pada trayek yang sama yaitu Kalosi Kabupaten Enrekang dan dari Ujung Pandang ke Tator atau sebaliknya. Penyempurnaan tersebut dapat dilakukan, misalnya penggantian armada angkutan yang sudah kurang menguntungkan secara ekonomis, penambahan armada angkutan baru untuk mengimbangi persaingan service bahkan menyaingi service dari beberapa perusahaan angkutan yang lain dan memperhatikan faktor-faktor efisiensi dalam kegiatan operasionalnya, hal

seperti ini akan memberikan kenyamanan serta keselamatan penumpang dapat terjamin dengan baik.

Sehubungan dengan keadaan persaingan service atau pelayanan dan untuk mengatasi arus penumpang yang semakin bertambah, maka perusahaan transportasi darat CV. Setuju yang dalam kegiatan sehari-harinya adalah memuat penumpang dari Ujung Pandang Kalosi Kabupaten Enrekang dan dari Ujung Pandang ke Kabupaten Tator atau sebaliknya Bermaksud untuk menambah jumlah angkutan daratnya dimana armada terdahulu tetap dioperasikan selama jangka waktu ekonomis yang ditentukan.

Adapun penambahan unit angkutan yang baru pada tahun 1997 sebanyak 4 (empat) buah unit yang berkapasitas muat 48 orang penumpang sama dengan kapasitas bus yang lama, harga dari keempat bus tersebut sebesar Rp. 400.000.000,- yang dananya diperoleh dari :

- Pinjaman dari Bank sebesar Rp. 250.000.000
- Modal sendiri Rp. 150.000.000

Rencana pengembalian investasi akan dilakukan secara angsuran selama umur ekonomis 5 (lima) tahun. Dari pembelian bus baru ini akan direncanakan pengoperasannya dimulai pada tahun itu juga, yaitu tahun 1997.

Dalam rangka pengambilan keputusan tersebut diperoleh beberapa unsur ketidak pastian, masih diragukan apakah investasi itu dapat menghasilkan atau memberikan

keuntungan sesuai yang diharapkan. Dengan demikian akan dilakukan suatu analisis yang cermat, analisis secara ilmiah untuk mengetahui apakah proyek investasi tersebut layak dilaksanakan atau tidak, melalui analisis yang dimaksudkan itu dapat diketahui seluruh dana yang telah dikeluarkan untuk investasi. Demikian juga dapat diketahui berapa tingkat keuntungan yang dapat diperoleh.

Sumber-sumber dana yang tersedia untuk penanaman modal adalah sangat terbatas, maka perlu diadakan suatu perhitungan percobaan sebelum melaksanakan keputusan. Kesalahan dalam pengambilan keputusan tentang investasi dapat mengakibatkan perubahan secara cuma-cuma daripada sumber yang jangka tersebut.

Berdasarkan dengan data di atas dari permasalahan yang dihadapi, maka penulis mengambil judul "ANALISIS TENTANG INVESTASI DALAM HUBUNGANNYA PENGEMBANGAN USAHA TRANSPORTASI DARAT CV. SETUJU DI UJUNG PANDANG".

1.2. Masalah Pokok

Adapun masalah pokok yang dihadapi oleh perusahaan tersebut yaitu "Apakah dengan rencana investasi itu mampu mendukung, menjamin eksistensi dan kelangsungan hidup perusahaan sehingga perusahaan dapat beroperasi dengan baik untuk mencapai tujuan yaitu laba maksimum.

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penulisan

Tidak terlepas dari kegunaannya, tujuan penulisan ini mencakup hal-hal yang tidak terpisahkan dengan ilmu yang penulis miliki.

1.3.1. Tujuan Penulisan

- a. Untuk mengetahui, dengan menganalisis sejauh mana kelayakan dari rencana investasi baru pada perusahaan transportasi darat CV. Setuju.
- b. Untuk mengetahui jangka waktu yang diburuhkan untuk memperoleh kembali seluruh dana yang digunakan dalam investasi tersebut.

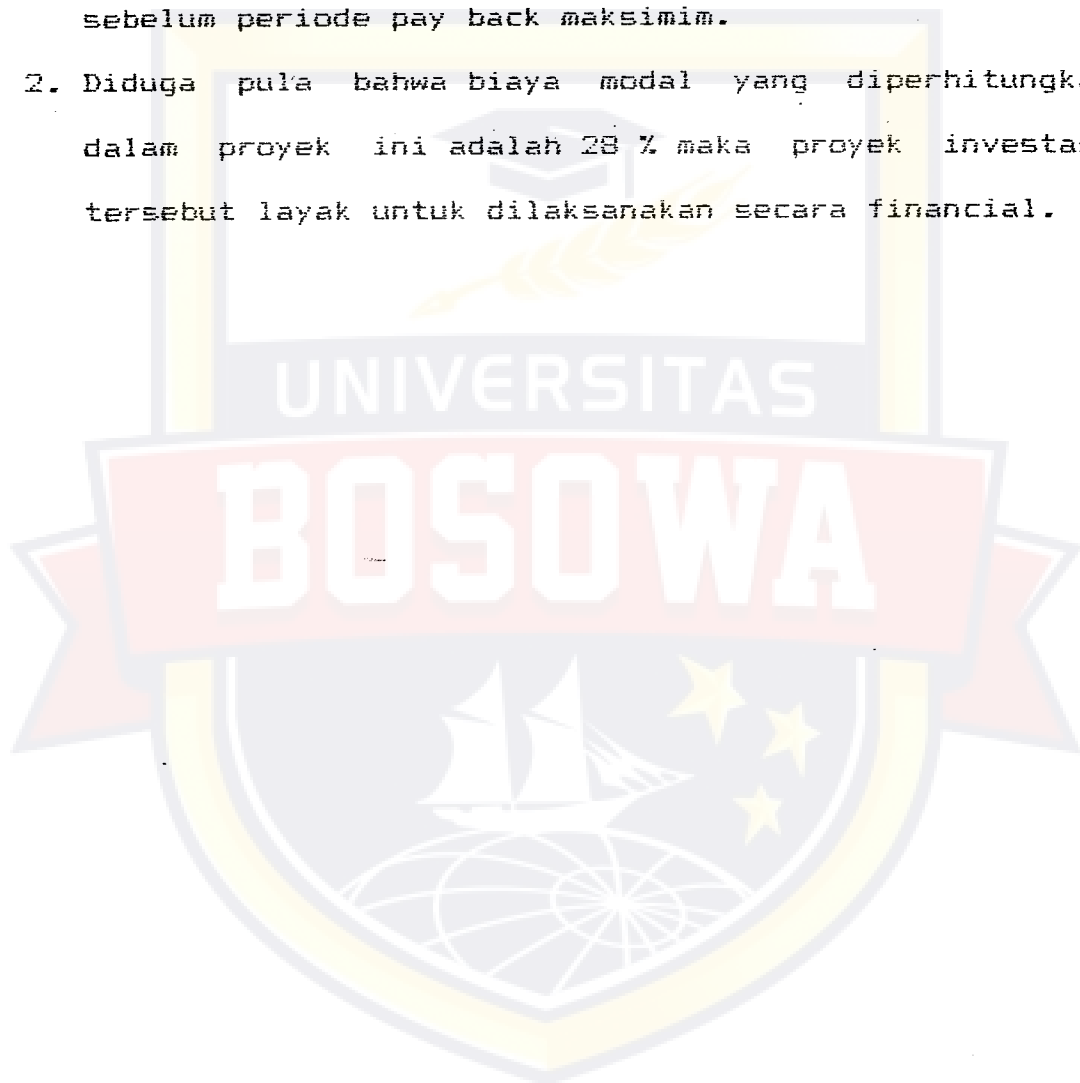
1.3.2. Kegunaan Penulisan

- a. Sebagai bahan informasi kepada pihak perusahaan, akan kebijaksanaan penggunaan dana yang dapat ditempuh dalam rangka pengambilan keputusan investasi.
- b. Sebagai bahan pustaka bagi pihak yang ingin mengetahui lebih jauh tentang investasi terhadap pengembangan transportasi darat.

1.4. Hipotesis Kerja

Berdasarkan masalah pokok yang dihadapi dan akan diupayakan pemecahannya dalam penulisan skripsi ini, maka dikemukakan hipotesis sebagai berikut :

1. Diduga bahwa dengan memperhitungkan periode pengembalian dana maksimum dalam proyek investasi pada perusahaan adalah 5 (lima) tahun, maka diperkirakan dana yang dikeluarkan itu dapat diperoleh kembali sebelum periode pay back maksimum.
2. Diduga pula bahwa biaya modal yang diperhitungkan dalam proyek ini adalah 28 % maka proyek investasi tersebut layak untuk dilaksanakan secara financial.



BAB II

KERANGKA TEORI

2.1. Pengertian Pembelanjaan Perusahaan

Pembelanjaan dapat diartikan sebagai segala kegiatan perusahaan yang meliputi usaha-usaha untuk memperoleh dana penggunaan dana secara efisien dan efektif.

Untuk memperoleh pengertian yang jelas tentang pembelanjaan perusahaan maka penulis mengutip beberapa pendapat dari para ahli ekonomi. Seperti yang dikemukakan oleh Bambang Riyanto (1979 : 13) sebagai berikut :

"Semua aktivitas perusahaan yang bersangkutan dengan usaha mendapatkan dana yang dibutuhkan oleh perusahaan beserta usaha untuk menggunakan dana tersebut seefisien mungkin".

Kemudian Nitisemito (1984:13) memberikan pengertian sebagai berikut :

"Pembelanjaan perusahaan merupakan semua kegiatan perusahaan yang ditujukan untuk mendapatkan dan menggunakan modal dengan cara efisien dan efektif".

Selanjutnya fungsi daripada pembelanjaan oleh Van Horn (1983:9) dikemukakan sebagai berikut :

"The function of finance involve three major decision teh firm must make, the investment decsion, the financing decision, and the devident decision, Each must be considered in relation the obyektif of the firm".

Dari penjelasan yang dikemukakan oleh Van Horne tersebut di atas maka dapatlah dikatakan bahwa fungsi pokok pembelanjaan meliputi tiga keputusan yang semestinya ditempuh suatu perusahaan di dalam menjalankan usahanya, yaitu :

1. Investment decision (keputusan investasi) adalah merupakan bentuk pengambilan keputusan yang berhubungan dengan masalah pemilihan alternatif investasi dalam berbagai kesempatan yang ada atau dengan kata lain pengambilan keputusan atas penggunaan modal perusahaan yang ditanamkan, baik pada harta lancar maupun pada harta tetap.
2. Financing decision (keputusan pembelanjaan), adalah bentuk pengambilan keputusan yang berkaitan dengan masalah pemilihan alternatif penggunaan sumber modal dalam membelanjai setiap investasi yang diadakan atau dengan kata lain keputusan yang berhubungan dengan masalah penentuan struktur modal (capital structure) yang menguntungkan digunakan perusahaan.
3. Devident decision (keputusan mengenai kebijaksanaan devident), adalah suatu bentuk pengambilan keputusan yang berhubungan dengan masalah penentuan besarnya bagian laba yang diperoleh

perusahaan dan akan dibagikan atau dibayarkan sebagai deviden tunai (divident per share) kepada para pemegang saham.

Dengan demikian financial management adalah aktivitas yang merupakan perpaduan dari tiga keputusan tersebut di atas. Volume kegiatan untuk setiap keputusan tergantung daripada masalah yang dihadapi oleh suatu perusahaan. Keputusan investasi lebih ditekankan dalam skripsi ini, untuk itu akan dikemukakan pengertian investasi di dalamnya.

2.2. Pengertian Investasi

Seperti yang telah dikemukakan dalam tulisan ini, bahwa keputusan investasi adalah salah satu dari tiga keputusan pembelanjaan yang harus dilakukan oleh suatu perusahaan. Masalah keputusan investasi ini dipandang penting karena menyangkut penggunaan dana untuk membiayai suatu proyek investasi yang hasilnya akan diperoleh pada beberapa tahun yang akan datang. Hal ini disebabkan oleh unsur ketidak pastian yang dihadapi dalam keputusan tersebut. Makin panjang jangka waktu yang diperlukan untuk memperoleh kembali seluruh dana yang digunakan dalam investasi, maka makin besar resiko yang dihadapi oleh investor.

Di dalam tulisan ini, investasidiberi arti yang sama dengan dikemukakan oleh beberapa pengarang sebagai berikut :

Menurut Anthony dan Reece (1981 : 396) sebagai berikut :

"The proposal to invest funds, that is capital at the present time in the expectation of earning a return on this money over some future period"

Jadi sesuai dengan defenisi di atas usulan ini untuk menanamkan modal pada waktu sekarang akan mengharapkan hasil(return) pada beberapa periode yang akan datang.

Keputusan investasi oleh Anthony dan Reece disebut capital investment. Meskipun demikian kedua pengarang tersebut juga menggunakan capital budgeting, karena menurutnya capital budgeting adalah menyangkut proyek-proyek investasi. Fred Weston dan Brigham (1975 : 612) sebagai berikut :

"Capital budgeting involves the entire process of lanning expenditure whose return are expected to extend one year".

Jadi menurut Weston dan Brigham, anggaran modal meliputi keseluruhan proses perencanaan pengeluaran yang hasilnya akan diperoleh setelah melebihi satu tahun.

2.3. Beberapa Metode Penilaian Investasi

Pada umumnya untuk menilai atau menganalisa feasible tidaknya suatu usulan investasi atau proyek, maka metode penilaian investasinya adalah :

1. Metode pay back
2. Metode net present value (NPV)
3. Metode internal rate of return (IRR)
4. Metode Profitability Indeks.

Tiga metode yang terakhir digolongkan ke dalam discounted cash flow atau discounting method. Oleh Bambang Riyanto (1981 : 206) dikatakan bahwa :

"Metode penelitian investasi berdasarkan pada disconted cash flow yaitu metode-metode : net present value, profitability indeks dan internal rate of return".

2.3.1. Metode Pay Back

Metode ini mencoba mengukur seberapa cepat suatu investasi dapat kembali, dari hasil pendapatan bersih atau aliran cash netto (net cash flow).

"Pay back method is number an the year required to recover the intial investment outlay of the a future cash flow, as their of an investment's desirability"

Sedangkan oleh Fred Wiston dan Engene F. Brigham (1980 : 403) adalah sebagai berikut :

"Pay back priod is number of year is takes a firm to recover it's original investment from net cash flow"

Dari defenisi tersebut di atas yang dimaksud dengan pay back priod adalah jangka waktu yang diperlukan suatu perusahaan untuk mengembalikan modal investasinya dari net cash flow. Semakin cepat dana investasi dapat diperoleh kembali maka semakin kecil resiko yang ditanggung oleh perusahaan, selain itu dana tersebut dapat digunakan untuk kebutuhan lain. Rumus yang digunakan untuk menghitung pay back priod adalah sebagai berikut :

$$\text{Pay back priod} = \frac{\text{Jumlah Investasi}}{\text{NCF setiap tahun}} \times 1 \text{ tahun}$$

Untuk lebih jelasnyaberikut ini akan disajikan beberapa contoh hipotesis jika pendapatan setiap tahunnya adalah sama besarnya maka :

Jumlah investasi Rp 20.000.000

Jumlah pendapatan Rp 4.000.000

Maka pay back priod dapat dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Pay back priod} &= \frac{20.000.000}{4.000.000} \times 1 \text{ tahun} \\ &= 5 \text{ tahun} \end{aligned}$$

Dengan perhitungan di atas, berarti bahwa dana yang tertanam dalam investasi tersebut dapat diterima kembali

dalam jangka waktu 5 (lima) tahun, bila pendapatan yang diperoleh setiap tahunnya bervariasi, maka hal ini dapat dihitung dengan jalan mengkumulasikan pendapatan tahunan berturut-turut hingga mencapai jumlah yang sama dengan jumlah investasi.

Contoh :

Ada usul investasi, dalam melaksanakan suatu proyek yang membutuhkan dana sejumlah Rp. 20.000.000 yang diperkirakan mempunyai pendapatan tahunan yang berbeda selama 4 tahun untuk dituliskan di bawah ini :

Tahun	Pendapatan
1	Rp. 6.000.000
2	Rp. 8.000.000
3	Rp. 10.000.000
4	Rp. 11.000.000

Investasi yang diusulkan ini dapat dihitung sebagai berikut :

Jumlah investasi awal	Rp. 20.000.000
Pendapatan tahun pertama	Rp. 6.000.000
	<hr/>
	Rp. 14.000.000
Pendapatan tahun kedua	Rp. 8.000.000
	<hr/>
	Rp. 6.000.000

Investasi yang belum tertutupi sesudah tahun kedua adalah sebesar Rp. 6.000.000 sedangkan pendapatan untuk tahun ketiga sebesar Rp. 10.000.000 berarti waktu yang

dibutuhkan untuk memperoleh dana sebesar Rp. 6.000.000 setelah tahun ketiga yaitu :

$$\frac{6.000.000}{10.000.000} \times 1 \text{ Tahun} = \frac{6}{10} \text{ atau } 7 \text{ bulan } 6 \text{ hari}$$

Maka pay back priod dari investasi yang diusulkan adalah 2 tahun 7 bulan 6 hari.

Setelah diketahui jangka waktu dari pengembalian investasi ini, maka selanjutnya dibandingkan dengan umur investasi tersebut untuk mengetahui layak atau tidaknya suatu investasi. Untuk lebih jelasnya akan dikemukakan pendapat Bambang Riyanto (1983 : 116) seperti di bawah ini :

"Apabila pay back priod dari suatu investasi diusulkan lebih pendek dari pada priod pay back priod maksimum maka usul investasi tersebut dapat diterima. Sebaliknya kalau pay back priodnya lebih panjang dari pada priod maksimumnya, maka usul investasi tersebut seharusnya ditolak".

Dari contoh tersebut di atas kita lihat bahwa metode ini sangat sederhana dan mudah menggunakannya sebagai salah satu ukuran untuk menilai investasi. Jadi metode pay back priod ini menitik beratkan pada jangka waktu pengembalian modal, yaitu berapa lama suatu dana yang tertanam dalam proyek sampai keseluruhan dana tersebut diterima kembali.

Problema utama dari metode ini adalah sulitnya menentukan periode pay back maksimum yang diisyaratkan, untuk digunakan sebagai angka pembandingan secara normatif memang tidak ada pedoman yang bisa dipakai untuk menentukan pay back maksimum. Dalam prakteknya yang dipergunakan umumnya dari perusahaan-perusahaan yang sejenis. Kelemahan-kelemahan dari metode ini adalah diabaikannya nilai waktu uang, diabaikannya aliran kas setelah periode pay back.

2.3.2. Discounting Method

Metode ini sering pula disebut discounted cash flow method yaitu teknik yang memperhitungkan nilai waktu dari uang (time value of money) yang didiskontokan atas dasar tingkat bunga yang berlaku atau cost of capital ataupun rate of return yang dijadikan sebagai cost of rate. Untuk penerapan discounted cashflow dalam rangka menilai investasi dapat digunakan metode-metode :

A. Metode Net Present value (NPV)

Metode ini adalah teknik untuk menilai atau mengevaluasi proyek dengan menggunakan discounted cash flow sehingga biasa juga disebut present value.

Oleh Van Horne (1993 : 150) didefinisikan sebagai berikut

"The present value is a discounted cash flow approach to capital budgeting with the present value method all cash flow are discounted to present value using required rate of return"

Selanjutnya oleh Anthony dan Reece (1981 : 614) mengemukakan tentang present value sebagai berikut :

"Present value of an amount that is expected to be received at a specified time in the future is the amount which, if invested to day at designated rate of return would cumulate to the specified amount".

Dari uraian yang dikemukakan di atas, bahwa net present value adalah selisih antara jumlah present value dari cash flow yang direncanakan diterima dalam beberapa waktu mendatang dengan jumlah present value dari investasi. Secara matematis dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Dimana : A_t = Cash flow pada periode t

k = Discount rate yang ditentukan

n = Lamanya proyek tersebut diharapkan

t = Periode tahun ke n

I = Investasi awal

Adapun kriteria diterima atau tidaknya suatu usulan investasi dengan menggunakan net present value adalah bahwa :

jika NPV positif (+), maka proyek atau usulan investasi feasible atau diterima, sedangkan apabila NPV negatif (-) maka usulan investasi ditolak.

Untuk lebih jelasnya maka di bawah ini akan diberikan contoh perhitungan net present value sebagai berikut :

1. Apabila suatu proyek mempunyai cash flow yang sama setiap tahunnya, maka perhitungannya adalah :

Jumlah investasi awal	Rp. 15.000.000
Cash flow per tahun sebesar	Rp. 6.000.000
Discount rate 20 % serta umur proyek 5 tahun	
Present value cash flow	= $3,326 \times \text{Rp. } 6.000.000$
	= Rp. 19.958.000
Present value dari outlay	= Rp. 15.000.000
Net present value (+)	= Rp. 4.958.000

Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa rate of return yang diinginkan 20 %, ternyata present value dari pendapatan lebih besar dari pada PV dari investasinya, berarti positif (+) maka investasi yang dilaksanakan layak.

2. Kalau proyek tersebut mempunyai cash flow tidak sama besarnya setiap tahunnya, maka perhitungannya adalah sebagai berikut :

TABEL 1
 PERHITUNGAN INVESTASI DENGAN MENGGUNAKAN
 NET PRESEN VALUE

Tahun	Cash Flow (NCF) Pendapatan	Discount Faktor 20 %	P.V. Dari NCF
1	Rp 6.000.000	0,833	Rp 5.497.800
2	Rp 6.750.000	0,694	Rp 4.684.500
3	Rp 6.900.000	0,579	Rp 3.995.100
4	Rp 6.975.000	0,482	Rp 3.361.950
5	Rp 7.125.000	0,402	Rp 2.864.250
Jumlah P.V Cash flow			Rp 20.403.600
Present value investasi			Rp 15.000.000
Net Present Value (+)			Rp. 6.403.600

Dari hasil perhitungan di atas terlihat bahwa, investasi menghasilkan net present value (NPV) positif, berarti usulan proyek dapat diterima.

B. Metode Internal Rate of Return (IRR)

Internal rate of return adalah untuk mencari suatu tingkat bunga yang akan menyamakan jumlah nilai dari sekarang dari penerimaan yang diharapkan diterima (presen value of future procced) dengan jumlah nilai sekarang dari pengeluaran untuk investasi. Dengan kata lain IRR adalah discount rate yang menjadi net present value (NPV) sama dengan nol. Untuk lebih jelasnya maka di bawah ini

akan dijelaskan beberapa defenisi dari para ahli.

Menurut Levy dan Sarnat (1978 : 31) diuraikan sebagai berikut :

"The internal rate of return is defined as that of discount which aquates the present value of the stream of net receipt with the initial investment outlay"

Dari uraian tersebut di atas dapatlah ditarik suatu pemahaman bahwametode IRR menekankan cara mencari tingkat bunga yang menyamakan present value dari cash flow dengan biaya investasi yang dilakukan atau dengan kata lain metode ini mengadakan evaluasi dari usulan investasi yang hasilnya akan menjadikan NPV sama dengan nol.

Pendapat ini didukung pula oleh Fred Weston (1980 : 407) sebagai berikut :

"The internal rate of return is defined as the interest rate that aquates the present value of the expected future cash flow, or receipt to the cost outlay".

Demikian pula halnya dengan Bambang Riyanto (1979 : 120) yang menulis tentang pengertian daripada IRR sebagai berikut :

"Pengertian IRR itu sendiri dapat didefenisikan sebagai tingkat bungan yang menjadikan jumlah nilai sekarang dari proceed yang diharapkan diterima sama dengan jumlah nilai sekarang dari pengeluaran modal".

Dengan memperhatikan definisi yang dikemukakan di atas, maka dapat dikatakan bahwa, pada metode internal rate of return yang dicari adalah tingkat pengembalian investasi atau discount rate yang akan menjadikan NPV sama dengan nol. Sedangkan pada metode net present value yang dicari adalah net present value dengan discount rate yang telah ditentukan.

Pada dasarnya internal rate of return dapat dicari dengan cara trail and error atau system coba-coba, pertama-tama dihitung dahulu present value dari proceed yang diharapkan dengan menggunakan discount rate yang kita tentukan, kemudian hasilnya dibandingkan dengan investment outlay. Kalau present value dari proceed lebih besar dari pada present value dari investasi, maka kita harus menggunakan tingkat bunga yang lebih tinggi, begitu pula sebaliknya.

Cara tersebut dilakukan sampai kita menemukan tingkat bunga yang lebih tinggi, begitu pula sebaliknya, cara itu dilakukan sampai kita menemukan tingkat bunga yang dapat menjadikan PV dari proceed sama dengan NPV dari outlaynya atau dengan kata lain NPV sama dengan nol. Dengan perumusan secara matematika, internal rate of return dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$r = P_1 - C_1 \frac{P_2 - P_1}{C_2 - C_1}$$

Dimana : r = Internal rate yang dicari

P_1 = Tingkat bunga pertama

P_2 = Tingkat bunga kedua

C_1 = Net present value pertama

C_2 = Net present value kedua

Ketentuan untuk pengambilan keputusan dengan menggunakan metode internal rate of return adalah sebagai berikut :

- Apabila IRR lebih besar daripada tingkat biaya modal yang diperhitungkan maka proyek investasi layak untuk dilaksanakan.
- Apabila IRR lebih kecil daripada tingkat biaya modal maka sebaiknya proyek investasi tersebut ditolak.

Untuk lebih jelasnya dan untuk meyakinkan kita atas kebenaran prosedur dan rumus untuk mencari IRR, maka dapat dilihat contoh sebagai berikut :

Sebuah perusahaan mengadakan investasi sebesar Rp.16.000.000 dan penerimaan setiap tahunnya adalah :

tahun pertama	Rp. 7.000.000
tahun kedua	Rp. 6.000.000
tahun ketiga	Rp. 5.000.000
tahun keempat	Rp. 4.000.000
tahun kelima	Rp. 3.000.000

dengan discount rate 15 % dan umur ekonomisnya 5 tahun, maka analisisnya sebagai berikut :

Dalam rangkaian menghitung IRR digunakan dua tingkat bunga sebagaimana yang terdapat di analisa tersebut misanya tingkat bunga 20 % dan 21 %.

Dengan demikian perhitungan internal rate of return pada tingkat bunga 20 % dan 21 % adalah sebagai berikut :

TABEL 2
 PERHITUNGAN INVESTASI DENGAN MENGGUNAKAN
 INTERNAL RATE OF RETURN

TAHUN	PROCEEDS (Rp)	TINGKAT BUNGA 20 %		TINGKAT BUNGA 21 %	
		D.F	P.V. (Rp)	D.F.	P.P. (Rp)
1.	7.000.000	0,833	5.831.000	0,827	5.789.000
2.	6.000.000	0,694	4.164.000	0,683	4.098.000
3.	5.000.000	0,579	2.895.000	0,565	2.825.000
4.	4.000.000	0,482	1.928.000	0,467	1.868.000
5.	3.000.000	0,402	1.206.000	0,386	1.158.000
	P.V. of Procees		16.024.000		15.738.000
	P.V. of outlays		16.000.000		16.000.000
	N.P.V.		+ 24.000 =====		- 262.000 =====

Hasil yang dicapai pada tingkat bunga 20 % pada tabel di atas menghasilkan present value pendapatan yang lebih besar dari investasi yang dilakukan. Sedangkan pada tingkat bunga discount faktor 21% menghasilkan present value pendapatan lebih kecil dari investasi yang

dilakukan, sehingga tingkat bunga yang dapat mempersamakannya atau rate internal rate of return yang sebenarnya berada diantara 20 % dengan 21 %.

Untuk mendapatkan hasil yang tepat diinterfolasikan, maka dapat dihitung IRR nya sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 r &= P_1 - C_1 \frac{P_2 - P_1}{C_2 - C_1} \\
 r &= 20\% - 24.000 \frac{21\% - 20\%}{-262.000 - 24.000} \\
 &= 20\% - \frac{24.000 (1)}{-286.000} \\
 &= 20\% + \frac{24.000}{286.000} = 20\% + 0,08\% = 21,1\%
 \end{aligned}$$

Dengan minimum rate of return yang telah ditentukan sebesar 15 % maka investasi tersebut dapat dilaksanakan karena internal rate of returnnya lebih besar daripada syarat yang telah ditentukan, hal ini menunjukkan bahwa walaupun terjadi kenaikan tingkat bunga hingga mencapai 20,1 % proyek tersebut masih dapat dinyatakan layak atau feasible.

C. Metode Profitability Indeks

Metode profitability indeks biasa juga disebut metode benefit cost (b/c ratio).

Saud Husnan dan Suwarsono (1983 : 192) mengemukakan

tentang metode profitability indeks atau benefit ratio sebagai berikut :

"Metode ini menghitung perbandingan antara nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih di masa datang dengan nilai sekarang. Kalau profitability indeksnya lebih besar dari satu, maka proyek dikatakan menguntungkan tetapi kurang dari satu dikatakan tidak menguntungkan"

Sedangkan formulasinya sebagai berikut :

$$PI = \frac{PV \text{ Net Cash Flow}}{\text{Investasi Awal}}$$

Perlu pula diketahui bahwa sebagaimana dengan metode net present value, maka metode ini harus menentukan terlebih dahulu tingkat bunga yang akan digunakan. Jadi jelaslah bahwa ketentuan dari suatu usulan investasi akan dapat diterima apabila indeks dari profitability lebih kecil dari satu.

2.4. Cost of Capital

Setiap faktor produksi apabila digunakan akan mengharapkan suatu imbalan atau balas jasa, seperti tanah balas jasanya berupa rente tanah. Kalau menggunakan tenaga manusia dalam proses produksi maka balas jasa dari tenaga tersebut berupa upah atau gaji, sedangkan faktor modal yang digunakan untuk menghasilkan suatu barang atau jasa maka perlu pula diberikan balas jasa dari penggunaan

faktor modal, dihitung dengan menggunakan atau dengan mengetahui cost of capital dari modal sendiri.

Biaya modal atau cost capital yang dimaksud dalam tulisan ini, oleh Van Horne (1993 : 192) mendefinisikan sebagai berikut :

"The discount rate that equates the present value of fund received by the firm, net of underwriting and other cost with the present value of expected out flow this out flow may be interest payment, repayment or devident".

Pendapat di atas mengatakan bahwa expilisit cost of capital adalah discount rate yang dapat mempersamakan present value dari dana yang diterima oleh perusahaan, biaya underwriting dan biaya-biaya lain dengan present value dari out flow yang diharapkan, outlay ini adalah dalam bentuk pembayaran bunga, pembayaran hutang pokok atau principle dan devident.

Adapun cost of capital dimaksudkan adalah biaya penggunaan modal secara keseluruhan yang juga lazim disebut sebagai weighted average cost of capital dengan melalui prosedur sebagai berikut :

- a. Tentukan jenis dan jumlah masing-masing modal yang membentuk capital struktur yaitu : kalau ada saham biasa, saham istimewa, pinjaman jangka panjang dan retained earnings.

b. Menghitung dan menetapkan cost of capital dari tiap komponen modal.

c. WACC dapat dihitung berdasarkan ratio atau perbandingan an komponen modal.

Untuk lebih jelasnya, maka di bawah ini akan disajikan contoh hipotesis dan perhitungan dari the weighted cost of capital :

Sebuah perusahaan mempunyai capital struktur modal sebagai berikut :

Hutang jangka panjang	Rp 2.000.000
Saham Istimewa	Rp 2.500.000
Saham biasa	Rp 5.500.000
Total capital struktur	Rp 10.000.000
Cost of debt	10 %
Cost of preferred	7 %
Cost of common stock	12 %
Cost of debt	10 %

Maka dengan demikian the weighted cost of capital dapat dihitung sebagai berikut :

TABEL 3
 PERHITUNGAN WEIGHTED COST OF CAPITAL

	Proporsi Cost (1)	Cost (2)	Weighted Cost (3)
Hutang J. panjang	20%	10%	2,0%
Saham istimewa	25%	7%	1,75%
Saham biasa	55%	12%	6,6%
			10,16%

Dari contoh di atas kita dapat mengetahui WACC nya adalah sebesar, 9,75 %.

2.5. Analisa Resiko

Setiap perusahaan di dalam mengambil kebijaksanaan investasi tentu sangat mengharapkan akan hasil-hasil financial yang optimum dalam jangka panjang dan sekaligus membatasi ketidakpastian atau tingkat kemungkinan dan resiko pada tingkat yang minimum. Akan tetapi kemungkinan untuk memperoleh laba yang lebih tinggi atau pemulihan

yang lebih cepat. ini berarti kesediaan untuk menerima tambahan resiko yang lebih besar akibat adanya unsur ketidak pastian. Oleh karena makin tinggi keuntungan yang diharapkan maka secara otomatis makin besar pula resiko yang dihadapi, sebab pada prinsipnya terjun ke dalam dunia bisnis berarti siap untuk menghadapi segala macam tambahan resiko. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka oleh Levy dan Sarnat (1978 : 217) mengemukakan bahwa untuk memperhitungkan masalah resiko dalam keadaan uncertainly adalah sebagai berikut :

- 1) Two indirect methods for adjusting the NPV calculation for risk are discussed :
 - The certainty equivalent method
 - The adjusted discount rate method
- 2) This type of approach is a direct method of incorporating risk in to the decision making process since we directly attempt to measure the risk of each investment proposal or combination of proposal. One example of this approach is the E - V (expected NPV - Varince of NPV) rule".

Dalam kesempatan ini tidak akan dijelaskan secara mendetail tentang teknik-teknik evaluasi tersebut, tetapi dalam hal ini yang akan digunakan untuk mengevaluasi unsur uncertainly pada perusahaan transportasi darat CV. Setuju hanyalah metode adjusted discount rate. Oleh karena itu yang akan dijelaskan pada pembahasan selanjutnya hanyalah metode tersebut.

Karena ini yang disesuaikan adalah tingkat bunganya (yaitu disesuaikan resiko usaha), maka metode ini disebut sebagai risk adjusted discount rate method. Dengan menggunakan adjusted discount rate, NPV dari suatu usulan investasi dapat dihitung dengan formulasi :

$$NPV = -A_0 + \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+r)^t}$$

Dimana : A_0 = Investasi awal

A_t = Aliran kas masuk bersih pada tahun ke t

r = Adjusted discount rate atau tingkat keuntungan yang disyaratkan dengan memperhatikan resiko usaha

n = Umur ekonomis proyek

Contoh penerapan formulasi yang dikemukakan di atas adalah sebagai berikut :

Suatu perusahaan membutuhkan dana sebesar Rp.27.000.000 cash flow dari tahun pertama sampai dengan tahun kelima masing-masing : Rp. 6.000.000, Rp. 7.000.000 Rp. 9.000.000, Rp. 10.000.000, Rp. 8.000.000. Riskless interest rate ditambah dengan risk premium atau risk premium adalah selisih antara adjusted discount rate dengan riskless interest rate. Dengan demikian maka NPV dapat dihitung yaitu :

$$NPV = -A_0 + \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+r)^t}$$

$$\begin{aligned}
&= -27.000.000 + \frac{6.000.000}{(1 + 0,17)^1} + \frac{7.500.000}{(1 + 0,17)^2} \\
&\quad + \frac{9.000.000}{(1 + 0,17)^3} + \frac{10.000.000}{(1 + 0,17)^4} + \frac{8.500.000}{(1 + 0,17)^5} \\
&= -27.000.000 + 6.000.000 (0,855) + 7.500.000 \\
&\quad (0,731) + 9.000.000 (0,624) + 10.000.000 \\
&\quad (0,534) + 8.500.000 (0,456) \\
&= -27.000.000 + 5.130.000 + 5.482.500 + \\
&\quad 5.616.000 + 5.340.000 + 3.876.000 \\
&= -27.000.000 + 25.444.500 \\
NPV &= -1.555.500
\end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas diketahui bahwa NPV negatif (-1.555.500), berarti proyek ini tidak feasible atau tidak layak untuk dilaksanakan.

2.6. Ciri-Ciri Jasa Transportasi Yang Efisien dan Efektif

Di dalam pengelolaan perusahaan yang beroperasi di bidang jasa angkutan penumpang, maka perlu dipahami beberapa ciri-ciri jasa transportasi yang efisien dan efektif seperti yang dikemukakan oleh Schumer (1968 : 33) sebagai berikut :

"For the transport of good, the service shall have the qualities of : speed, safety, adequacy, frequansy, regularity, compehensiveniss, respon-sibility, acceptable cost and comfort"

Berikut ini akan diuraikan satu per satu unsur yang terdapat dalam kutipan di atas.

1. Kecepatan (speed)

Faktor kecepatan dalam transportasi adalah sangat penting karena memberikan beberapa keuntungan yang antara lain adalah :

- a. Waktu jelajah yang di perpendek dapat mengurangi biaya perjalanan usaha
- b. Transportasi yang cepat menyebabkan investasi yang ditanamkan pada sektor tersebut akan memberikan keuntungan yang lebih besar dengan periode waktu yang sama, jarak tempuh akan lebih panjang. Jadi produktivitas dari sistem transportasi yang cepat jauh lebih menguntungkan dari pada sistem transportasi yang lebih lambat.
- c. Masyarakat dapat lebih bebas memilih daerah tempat tinggal dengan sistem transportasi yang cepat masyarakat dapat lebih mudah mencapai tempat bekerja, pusat kota, pusat rekreasi dan tempat-tempat kegiatan lainnya.

2. Keamanan (Safety)

Disamping kecepatan perlu pula diperhatikan faktor keselamatan dalam transportasi. Konstruksi dan pengoperasian dari pada fasilitas transportasi harus didasarkan kepada prinsip bahwa jiwa manusia adalah sangat

4. Frekuensi (frequency)

Untuk angkutan penumpang, frekuensi perjalanan yang tinggi akan memperpendek waktu tunggu (waiting time) dan selanjutnya memperlancar setiap penumpang. Dengan demikian jumlah permintaan terhadap jasa angkutan tersebut akan meningkat. Bukankah setiap orang menginginkan agar perjalanan berlangsung dengan lancar, menggunakan waktu perjalanan seefisien mungkin.

Untuk transportasi barang, frekuensi perjalanan yang tinggi dapat memberikan keuntungan yang antara lain bahwa kebutuhan terhadap gudang untuk menyimpan barang dapat dihindari atau dikurangi. Barang yang dibutuhkan oleh penduduk di suatu tempat dapat segera diangkut dari daerah produksinya dengan alat angkutan yang tersedia setiap saat.

5. Keteraturan (regularity)

Regularity dari suatu kegiatan transportasi ialah keberangkatan dan kedatangan alat angkutan dalam interval waktu yang tertentu.

Tatanan kegiatan masyarakat modern umumnya membutuhkan sistem transportasi yang teratur, masyarakat lebih suka menggunakan jasa angkutan yang teratur dengan maksud agar mereka dapat tiba di tempat tujuan tepat waktu yang direncanakan.

6. Comprehensiveness (Luasnya jaringan transportasi)

Fasilitas transportasi berbedasatu dengan yang lainnya baik dari jenisnya atau bentuk peralatan, pemilik perusahaan maupun daerah yang dijelajahnya. Fasilitas angkutan yang bervariasi dari berbagai jenis atau segi, memungkinkan orang dapat menggabungkan beberapa macam alat angkutan untuk digunakan. Orang dapat berpindah dari satu jenis fasilitas transportasi ke fasilitas transportasi lainnya sesuai dengan kebutuhan dan kesanggupan membayarnya. Perusahaan angkutan perlu memilih bentuk alat angkutan yang sesuai dengan minat dan kemampuan masyarakat.

7. Responsibility (bertanggung jawab)

Perusahaan angkutan sebaiknya bersedia untuk menanganihal-hal yang merugikan penumpang. Pemakai jasa angkutan akan lebih suka memilih untuk menggunakan fasilitas angkutan dari sebuah perusahaan yang dapat bertanggung jawab atas segala kerugian yang mungkin terjadi terhadap setiap penumpang pemakai jasa dalam perjalanan.

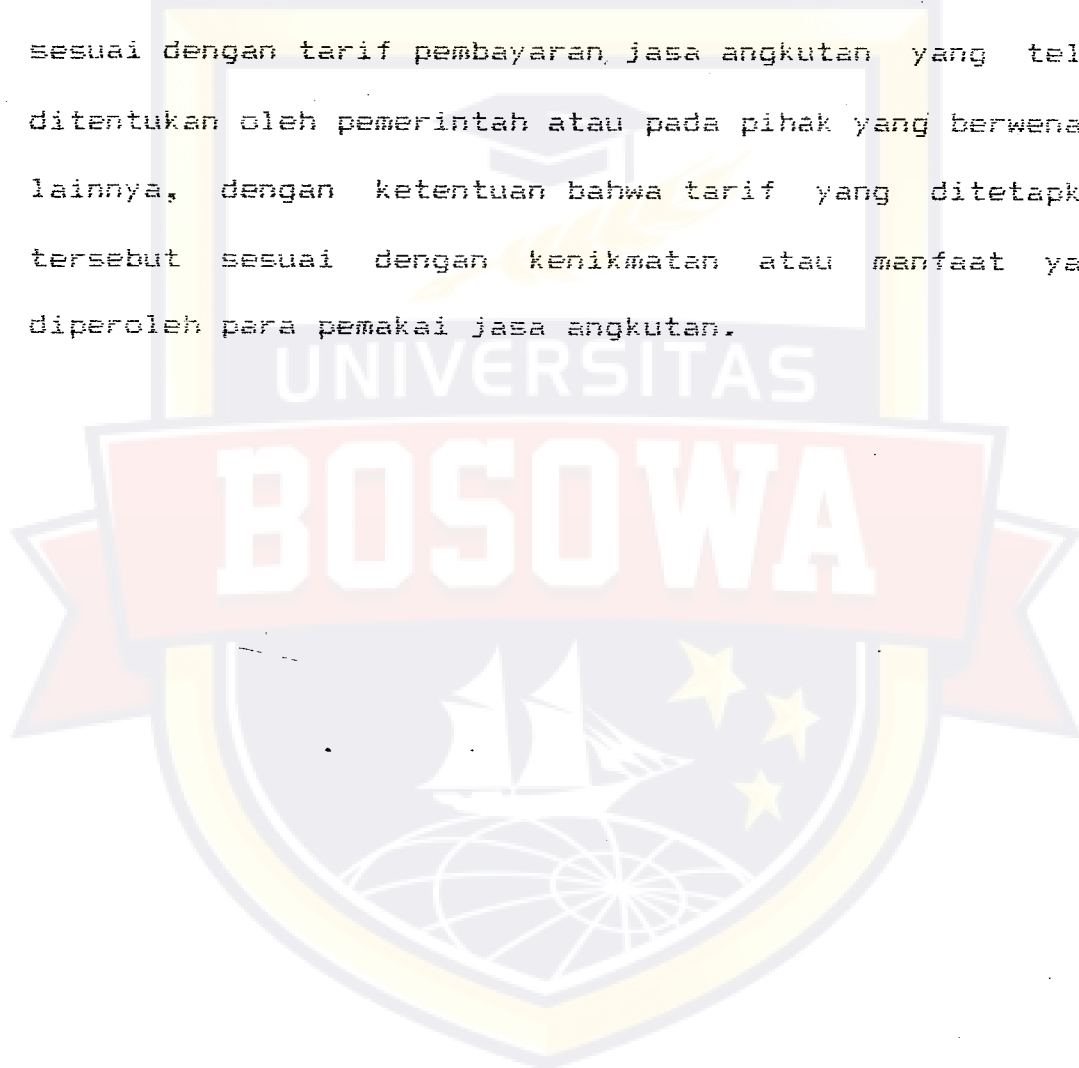
B. Comfort (kenyamanan)

Kenyamanan merupakan unsur yang sangat penting dalam hal memilih peralatan angkutan yang akan dipakai. Kenyamanan yang dimaksud disini antara lain mengenai

tempat duduk yang serasi, ventilasi, udara segar dan bersihalat yang dipakai untuk tidur dan lain-lain.

9. Biaya transportasi yang layak

Ongkos transportasi itu harus layak, besarnya harus sesuai dengan tarif pembayaran jasa angkutan yang telah ditentukan oleh pemerintah atau pada pihak yang berwenang lainnya, dengan ketentuan bahwa tarif yang ditetapkan tersebut sesuai dengan kenikmatan atau manfaat yang diperoleh para pemakai jasa angkutan.



BAB III

METODOLOGI

3.1. Daerah Penelitian

Daerah penelitian yang ditetapkan pada pembahasan dan penyusunan skripsi ini ialah Ujung Pandang, dengan pertimbangan akan lebih memudahkan kegiatan selanjutnya baik tenaga, waktu dan biaya.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan ini adalah metode studi kasus, yaitu dengan memilih perusahaan transportasi darat CV. Setuju sebagai obyek penelitian yang terbatas pada masalah analisa investasi terhadap pengembangan perusahaan.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh informasi dan data sebagai kelengkapan dalam penyusunan skripsi ini, digunakan beberapa metode pengambilan data sebagai berikut :

1. Penelitian Lapang (Field Research), ialah penelitian yang penulis lakukan dengan cara wawancara langsung dengan pimpinan perusahaan serta para karyawan guna memperoleh informasi yang relevan dengan pembahasan skripsi ini, serta

mempelajari struktur organisasi dan pedoman pada perusahaan tersebut.

2. Penelitian pustaka (library research), yaitu dimaksudkan untuk memperoleh pengetahuan dan landasan teori dari berbagai literatur dan segala bentuk karangan ilmiah serta informasi yang berhubungan dengan permasalahan yang akan di bahas dalam penulisan skripsi ini.

3.4. Jenis dan Sumber Data

Untuk membuktikan hipotesis yang telah diajukan sebagai kelengkapan pembahasan dalam penulisan ini, maka diperlukan jenis dan sumber data sebagai berikut :

a. Jenis data

Jenis data yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah :

- Data kuantitatif, adalah data yang diperoleh dari pimpinan perusahaan serta para karyawan perusahaan tersebut sebagai hasil wawancara.
- Data kualitatif, adalah data yang diperoleh dari bagian pembukuan pada perusahaan yang bersangkutan.

b. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah :

- Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari perusahaan dengan mengamati dan menanyakan langsung kepada pimpinan perusahaan.
- Data sekunder yaitu data yang didapatkan dari luar perusahaan tersebut, diantaranya informasi dari lembaga-lembaga swasta serta bahan-bahan tertulis dokumentasi, sebagai bahan pertimbangan di dalam penulisan ini.

3.5. Metode Analisis

Untuk mengupayakan dalam pemecahan masalah ini akan digunakan metode-metode penelitian investasi sebagai berikut :

- Proyek Income Statement, yang dimaksudkan untuk mengetahui berapa besar pendapatan bersih yang diperoleh perusahaan pada tahun-tahun yang akan datang.
- Proyeksi Cash Flow, yaitu untuk mengetahui in flow sesudah investasi.
- Pay Back Priod, yaitu untuk mengetahui jangka waktu yang diperlukan untuk mendapatkan atau memperoleh kembali saluran dana yang telah dipergunakan dalam investasi.

Formulasinya adalah :

$$\text{Fay Back Priod} = \frac{\text{Jumlah Investasi}}{\text{NCF Tiap Tahun}} \times 1 \text{ tahun}$$

$$= \dots \text{ Tahun}$$

- Discounted cash flow method adalah analisa mengenai nilai waktu dari uang (time money of value) dengan memperhatikan bahwa nilai uang hari ini tidak sama nilainya dengan hari besok. Untuk penerapan discounted cash flow method digunakan metode-metode :

1. Net present value (NPV), yaitu selisih antara jumlah present value dari cash flow yang direncanakan diterima dalam beberapa waktu mendatang dengan jumlah beberapa waktu mendatang dengan jumlah present value dari investasi, formulasinya sebagai berikut :

$$\text{NPV} = \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+k)^t} - I$$

Dimana : AT = Net flow priode t

k = Discount rate

n = Lamanya proyek tersebut diharapkan

t = Periode tahun ke n

I = Investasi awal

2. Internal rate of return (IRR), adalah mencari suatu tingkat bunga dari investasi. Formulasnya sebagai berikut :

$$r = P1 - C1 \frac{P2 - P1}{C2 - C1}$$

Dimana : r = Internal rate of return

P1 = Tingkat bunga pertama

P2 = Tingkat bunga kedua

C1 = Net present value pertama

C2 = Net present value kedua

3. Metode Profitability Indeks yang sering pula disebut benefit cost ratio (b/c ratio), yaitu metode yang menghitung perbandingan antara nilai sekarang dari penerimaan kas bersih di masa datang dengan nilai sekarang investasi.

Formulasinya sebagai berikut :

$$PI = \frac{\text{Present value cash flow}}{\text{Investasi Awal}}$$

BAB IV

ANALISA RENCANA INVESTASI

4.1. Komposisi Pembelanjaan Investasi

Seperti yang telah dikemukakan dalam tulisan ini, bahwa pada tahun 1997, perusahaan darat CV. Situju merencanakan untuk menambah armadanya sebanyak 4 (empat) unit. Dengan adanya penambahan investasi pada perusahaan transportasi darat CV. Situju, diharapkan dapat memberikan laba bagi perusahaan untuk menjaga agar kontinuitas dari perusahaan dapat berjalan dengan baik.

Adapun dana yang dibutuhkan dalam proyek ini hanya meliputi biaya pembelian unit-unit kendaraan bus atau biaya untuk aktiva tetap saja. Mengenai dana untuk keperluan modal kerja dapat dipenuhi dari pendapatan penjualan karcis setiap hari. Informasi selengkapnya tentang sumber dana yang dibutuhkan dalam penambahan investasi baru, dapat dilihat seperti di bawah ini :

- Modal sendiri	Rp. 150.000.000,-
- Pinjaman dari bank	Rp. 250.000.000,-
	Rp. 400.000.000,-

Modal sendiri yang sebesar Rp. 150.000.000,- bersumber dari laba yang ditahan tahun 1996.

Bunga atas modal pinjaman dari bank adalah sebesar 28 % per tahun dan rencana pengembalian modal pinjaman tersebut akan dilakukan secara angsuran selama masa ekonomis dari pengoperasian aktiva tersebut, yaitu selama jangka waktu 5 (lima) tahun ditambah dengan bunga.

Perinciannya sebagai berikut :

TABEL IV
CV. SETUJU UJUNG PANDANG
SCHEDULE PEMBAYARAN KREDIT INVESTASI
PERIODE TAHUN 1993-1997
(Rp. 000)

TAHUN	JUMLAH PEMBAYARAN	BUNGA	ANGSURAN POKOK	SISA PINJAMAN
1993	98.736,2	70.000,0	28.736,2	230.000
1994	98.736,2	61.953,8	36.782,3	221.263,8
1995	98.736,2	51.654,8	47.081,4	184.481,5
1996	98.736,2	38.472,0	60.264,1	137.400,2
1997	98.736,2	21.598,1	77.138,1	77.136,0
				-2,1

Sumber : Hasil perhitungan sendiri

Keterangan :

- Jumlah pembayaran diperoleh, atas $R = \frac{An}{IF}$

$$R = \frac{250.000.000}{2,532} = 96.736.178,94 = 98.736.177$$

- Bunga dihitung atas dasar sisa pinjaman dengan tingkat bunga per tahun sebesar 28%.
- Angka 2,532 diperoleh dari tabel A-2 tahun ke 5 (lima)
- Kelebihan angsuran sebesar Rp - 2,1 (Rp. 2.100) disebabkan oleh adanya pembulatan angka.

Angsuran pokok tersebut di atas merupakan kas keluar (cash out flow).

Untuk menilai investasi daripada proyek ini apakah feasible (layak dilaksanakan) atau tidak feasible, maka digunakan analisis seperti : Proyeksi income statement, proyeksi cash flow, pay back period, discounted cash flow method, serta metode analisis resiko.

4.2. Proyeksi Income Statement

Dalam memperoleh gambaran mengenai keadaan financial suatu perusahaan, maka perlulah diadakan interpretasi data financial dari perusahaan yang bersangkutan, dimana data itu akan terlihat pada laporan financialnya.

Laporan financial yang utama adalah : Rugi-Laba (income statement) dan neraca (balance sheet), seperti yang telah disinggung pada bab terdahulu. Namun pada kesempatan ini untuk lebih jauh membahas tentang proyeksi cash flow, maka yang lebih diutamakan ialah laporan financial tentang rugi laba (income statement).

Sebagai pedoman untuk mengadakan proyeksi tersebut perlu adanya beberapa asumsi dasar. Informasi-informasi untuk melengkapi data dalam proyeksi income statement adalah bahwa :

- Umur ekonomis proyek diperkirakan 5 (lima) tahun, dengan demikian proyeksi akan disesuaikan dengan umur proyek tersebut
- Tahun 1992 dianggap sebagai tahun dasar untuk tahun 1993 sampai tahun 1997 sebagai tahun proyeksi.
- Kapasitas angkut rata-rata yang dipenuhi untuk bus baru diasumsikan 70% dari jumlah sit yang tersedia dan untuk bus lama sebesar 55 %.
- Frekwensi setiap kendaraan bus yang beroperasi dalam sebulan adalah sebanyak 30 kali atau sama dengan 360 kali dalam periode 1 (satu) bulan.

Setelah asumsi dasar ditetapkan maka untuk perhitungan selanjutnya akan diperinci mengenai komponen-komponen rugi laba seperti berikut :

I. Pendapatan (Revenue)

Pendapatan pengoperasian bus penumpang yang dimaksud disini adalah total penghasilan dari penjualan karcis selama periode satu tahun. Kemudian di dalam memproyeksikan pendapatan dari tahun 1993 sampai dengan 1997, maka

diperlukan tarif yang berlaku pada tahun 1993 dengan asumsi bahwa tarif angkutan mengalami kenaikan sebesar 7% setiap tahunnya.

Tarif pada saat itu adalah sebesar Rp.10.000,- untuk trayek Ujung Pandang Sudu dan Rp. 12.500,- untuk trayek Ujung Pandang Baraka masing-masing per unit.

Adapun total penghasilan dari penjualan karcis untuk tahun 1993 untuk trayek Ujung Pandang Sudu dan Ujung Pandang Baraka adalah sebagai berikut :

- Pendapatan bus baru untuk kedua trayek tersebut di atas adalah :

$$\begin{aligned} \text{Ujung Pandang Sudu} &= 70 \% \times 35 \text{ (sit)} \times 2 \text{ (Unit)} \times 360 \times \\ &\quad \text{Rp. 10.000,-} \\ &= \text{Rp. 176.400.000,-} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ujung Pandang Baraka} &= 70 \% \times 35 \text{ (sit)} \times 2 \text{ (Unit)} \times 360 \times \\ &\quad \text{Rp. 12.000,-} \\ &= \text{Rp. 211.680.000,-} \end{aligned}$$

- Pendapatan Bus lama untuk kedua trayek tersebut di atas adalah :

$$\begin{aligned} \text{Ujung Pandang Sudu} &= 55 \% \times 35 \text{ (sit)} \times 12 \text{ Unit} \times 360 \times \\ &\quad \text{Rp. 10.000,-} \\ &= \text{Rp. 831.600.000,-} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ujung Pandang Baraka} &= 55 \% \times 35 \text{ (sit)} \times 2 \text{ (Unit)} \times 360 \times \\ &\quad \text{Rp. 12.000,-} \\ &= \text{Rp. 166.320.000,-} \end{aligned}$$

Jadi total pendapatan dalam tahun 1993 adalah sebesar Rp. 1.386.000.000,-

Untuk proyeksi berikutnya diasumsikan seperti asumsi terdahulu yaitu mengalami kenaikan tarif 7% per tahun.

II. Biaya-Biaya

1. Bahan Bakar

Pemakaian bahan bakar diasumsikan sama antara bus baru dengan bus lama.

- Pemakaian solar

Diasumsikan harga bahan bakar solar mengalami kenaikan 12 % setiap tahun. Pemakaian solar dalam satu kali perjalanan untuk trayek Ujung Pandang Sudu rata-rata 125 liter tiap bus, dan Ujung Pandang Baraka rata-rata 180 liter tiap bus dan harga solar yang berlaku pada saat itu adalah Rp. 300,- per liter. Jadi pemakaian bahan bakar solar untuk trayek tersebut dalam satu tahun yaitu tahun proyeksi 1993 adalah :

$$\begin{aligned} \text{- Ujung Pandang Sudu} &= 14 \times 125 \times 360 \times \text{Rp.}300,- \\ &= \text{Rp.} 159.000.000,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{- Ujung Pandang Baraka} &= 4 \times 180 \times 420 \times \text{Rp.} 300,- \\ &= \text{Rp.} 90.720.000,- \end{aligned}$$

Jad keseluruhan biaya pemakaian bahan bakar solar adalah :

$$= \text{Rp. } 189.000.000 + \text{Rp. } 90.720.000,-$$

$$= \text{Rp. } 279.720.000,-$$

- Pemakaian Minyak Pelumas

Minyak pelumas dalam hal ini terdiri dari minyak motor, minyak gardan, minyak rem dan gemuk. Setiap bus diperkirakan rata-rata dapat menghabiskan dari masing-masing minyak pelumas dalam setiap 2500 km mempergunakan rata-rata :

- Minyak motor 16 liter, @ Rp. 1.650,-

- Minyak gardan 2 liter, @ Rp. 1.750,-

- Minyak rem 2 liter @ Rp. 2.250,-

- Gemuk (gress) 2 kg @ Rp. 3.000,-

Maka dengan demikian satu kali jalan, setiap bus untuk semua trayek memerlukan :

1. Pemakaian minyak pelumas trayek Ujung Pandang Sudu sebagai berikut :

a. Minyak motor

$$= \frac{16}{2500} \times 360 \text{ km} = 2,3 \text{ atau dengan harga lebih kurang Rp. } 3.795,- \text{ yaitu dengan jarak tempuh } 360 \text{ km.}$$

b. Minyak garden

$$= \frac{2}{2500} \times 360 \text{ km} = 0,29 \text{ atau dengan harga lebih kurang Rp. } 510,- \text{ yaitu dengan jarak tempuh } 360 \text{ km.}$$

c. Minyak rem

$$= \frac{2}{2500} \times 360 \text{ km} = 0,29 \text{ atau dengan harga lebih}$$

kurang Rp. 650,- yaitu dengan jarak tempuh 360 km.

d. Gemuk (gress)

$$= \frac{2}{2500} \times 360 \text{ km} = 0,29 \text{ atau dengan harga lebih}$$

kurang Rp. 875,- yaitu dengan jarak tempuh 360 km.

2. Pemakaian minyak Pelumas trayek Ujung Pandang Baraka

sebagai berikut :

a. Minyak motor

$$= \frac{16}{2500} \times 420 \text{ km} = 2,7 \text{ atau dengan harga lebih}$$

kurang Rp. 450,- yaitu dengan jarak tempuh 420 km.

b. Minyak garden

$$= \frac{2}{2500} \times 420 \text{ km} = 0,35 \text{ atau dengan harga lebih}$$

kurang Rp. 615,- yaitu dengan jarak tempuh 420 km.

c. Minyak rem

$$= \frac{2}{2500} \times 420 \text{ km} = 0,35 \text{ atau dengan harga lebih}$$

kurang Rp. 790,- yaitu dengan jarak tempuh 420 km.

d. Gemuk (gress)

$$= \frac{2}{2500} \times 420 \text{ km} = 0,36 \text{ atau dengan harga lebih}$$

kurang Rp.1080,- yaitu dengan jarak tempuh 420 km.

Sehingga biaya pemakaian minyak pelumas untuk proyeksi tahun 1993 dapat dihitung sebagai berikut :

- Ujung Pandang Sudu

$$\text{Minyak motor} = 14 \times \text{Rp. } 3.795 \times 360 \text{ km} = \text{Rp } 20.034.000$$

$$\text{Minyak gardan} = 14 \times \text{Rp. } 510 \times 360 \text{ km} = \text{Rp } 2.570.000$$

$$\text{Minyak rem} = 14 \times \text{Rp. } 650 \times 360 \text{ km} = \text{Rp } 3.276.000$$

$$\text{Gemuk (gress)} = 14 \times \text{Rp. } 875 \times 360 \text{ km} = \text{Rp } 4.410.000$$

- Ujung Pandang Baraka :

$$\text{Minyak motor} = 4 \times \text{Rp. } 4.725 \times 420 \text{ km} = \text{Rp } 7.938.000$$

$$\text{Minyak gardan} = 4 \times \text{Rp. } 615 \times 420 \text{ km} = \text{Rp } 1.033.200$$

$$\text{Minyak rem} = 4 \times \text{Rp. } 790 \times 420 \text{ km} = \text{Rp } 1.327.200$$

$$\text{Gemuk (gress)} = 4 \times \text{Rp. } 1.080 \times 420 \text{ km} = \text{Rp } 1.841.400$$

$$\text{Total Pemakaian minyak pelumas} = \text{Rp } 42.402.800$$

Jadi jumlah pemakaian bahan bakar (solar + minyak pelumas) adalah sebesar :

$$= \text{Rp } 279.720 + \text{Rp. } 42.402.800 = \text{Rp } 322.122.800$$

2. Gaji sopir dan kernek

Sistem penggajian sopir dan kernek yang telah disebutkan pada tabel V yaitu struktur penggajian pada perusahaan transportasi darat CV. Setuju adalah sebagai berikut :

1 (satu) unit bus terdiri dari 4 orang pegawai yaitu :
 Sopir utama 1 orang + sopir pembantu 1 orang dan kernek 2
 orang gaji sopir dan kernek dalam satu hari adalah :

Sopir utama	Rp. 12.000
Sopir bantu	Rp. 12.000
Kernek 2 orang	Rp. 12.000
Total	<u>Rp. 36.000</u>

Dengan demikian gaji sopir dan kernek dalam tahun 1993
 dapat dihitung :

$$= 18 \times \text{Rp. } 36.000 \times 360 \text{ hari}$$

$$= \text{Rp } 233.280.000$$

Kenaikan gaji sopir dan kernek ini diasumsikan mengalami
 kenaikan 12 % per tahun

3. Biaya pemakaian ban

Untuk pemakaian ban seperangkat ban pada sebuah
 kendaraan yang dioperasikan diperkirakan dapat diperguna-
 kan untuk perjalanan sepanjang 35.000 km. Sedangkan harga
 ban per buah adalah sebesar Rp. 280.000

Dengan demikian biaya rata-rata penggunaan ban per
 kilometer perjalanan :

$$\frac{\text{Rp } 280.000}{35.000 \text{ km}} \times \text{Rp } 1$$

$$= \text{Rp. } 8$$

Jadi untuk 1 (satu) kendaraan bus dalam satu kilometer biaya penggunaan bannya adalah :

$$6 \text{ ban} \times \text{Rp } 8 = \text{Rp } 48.$$

Sehingga keseluruhan biaya pemakaian ban untuk ke 18 buah unit bus dalam tahun proyeksi 1993 yaitu :

- Trayek Ujung Pandang Sudu
 - = 14 unit \times Rp 48 \times 360 \times 360 frekuensi
 - = Rp 77.414.400
- Trayek Ujung Pandang Baraka

$$= 4 \text{ unit} \times \text{Rp } 48 \times 420 \times 360 \text{ frekuensi}$$

$$= \text{Rp. } 29.030.400$$

Jadi total biaya pemakaian ban kedua trayek tersebut di atas adalah :

$$= \text{Rp } 77.414.400 + 29.030.400$$

$$= \text{Rp } 106.444.800$$

Untuk proyeksi tahun berikutnya, harga ban diasumsikan mengalami kenaikan 10 % setiap tahunnya.

4. Penyusutan kendaraan baru dan lama sebagai berikut :

- Penyusutan untuk kendaraan baru

Seperti yang telah dikemukakan terdahulu bahwa nilai total investasi baru adalah Rp 400.000.000 dengan umur ekonomis selama 5 (lima) tahun. Adapun harga jual bus baru sesudah akhir tahun proyeksi (nilai residu) sebesar Rp. 15.000.000 per unit bus. Jadi nilai sisa dari keempat

bus baru setelah tahun proyeksi, yaitu sebesar Rp. 60.000.000, maka penyusutan bus baru tiap tahun dapat dihitung sesudah dikurangkan nilai residu seperti berikut ini :

Total investasi	Rp 400.000.000
Total nilai residu	Rp 60.000.000
	<hr/>
	Rp 340.000.000

Untuk total penyusutan per tahun adalah :

$$= \frac{340.000.000}{5 \text{ tahun}} = \text{Rp. } 68.000.000$$

- Penyusutan untuk kendaraan lama

Sesuai dengan eraca akhir tahun 1992 nilai investasi kendaraan bus lama adalah sebesar Rp. 210.000.000 dan diasumsikan setelah akhir tahun proyeksi sudah tidak mempunyai nilai sisa atau harga jual. Dengan demikian maka penyusutan setiap tahun dapat dihitung dengan metode garis lurus yaitu :

Penyusutan bus lama per tahun

$$= \frac{\text{Rp } 210.000.000}{5 \text{ tahun}}$$

$$= \text{Rp. } 42.000.000$$

Jadi penyusutan kendaraan (bus baru + bus lama), adalah :

$$= \text{Rp. } 68.000.000 + \text{Rp. } 42.000.000$$

$$= \text{Rp. } 110.000.000$$

5. Biaya pemeliharaan

Pada biaya pemeliharaan diasumsikan rata-rata tiap tahun, untuk bus baru sebesar 3 % dari nilai investasi dan untuk bus lama sebesar 6 % dari nilai neraca akhir.

Dengan demikian biaya pemeliharaan dapat dihitung sebagai berikut :

$$- \text{Bus baru} = 4 \text{ (unit)} \times 3\% \times 400.000.000 = \text{Rp. } 48.000.000$$

$$- \text{Bus lama} = 14 \text{ (unit)} \times 6\% \times 210.000.000 = \text{Rp. } 176.000.000$$

Jadi jumlah biaya pemeliharaan untuk tahun proyeksi 1992 adalah $\text{Rp. } 48.000.000 + \text{Rp. } 176.000.000 = \text{Rp. } 224.000.000$

6. Asuransi Kendaraan

Asuransi kendaraan bus relatif sama selama umur proyek per unit Rp. 500.000 setiap bulan.

Jumlah asuransi per tahun untuk semua bus baru dan lama adalah :

$$= 18 \text{ (unit)} \times \text{Rp } 500.000 \times 12 \text{ (bulan)}$$

$$= \text{Rp } 108.000.000$$

7. Pajak Kendaraan

Tarif yang berlaku untuk pajak kendaraan saat ini adalah Rp 220.000 per tahun untuk satu unit bus. Pajak kendaraan ini diasumsikan naik sebesar 10 % setiap tahun.

Untuk ke 18 unit bus, tarif pajaknya adalah :

$$= (18 \text{ (unit)}) \times \text{Rp } 220.000$$

$$= \text{Rp. } 3.960.000$$

B. Biaya-Biaya Operasi

1. Gaji pegawai

Seperti terlihat pada struktur penggajian tabel V seluruhan gaji pegawai berjumlah Rp. 40.704.000

Gaji tersebut diasumsikan akan naik sebesar 10 % tiap tahun.

2. Potongan perwakilan

Potongan perwakilan ditetapkan 5 % dari total hasil penjualan karcis. Untuk tahun 1993 potongan perwakilan dapat dihitung sebagai berikut :

$$= 5 \% \times \text{Rp. } 1.386.000.000 = \text{Rp. } 69.300.000$$

Dengan demikian untuk menghitung proyeksi tahun berikutnya sama dengan perhitungan di atas, karena kenaikan potongan perwakilan tergantung dari besarnya volume penjualan karcis.

3. Asuransi penumpang

Perusahaan angkutan ini memungut dana kecelakaan atau asuransi penumpang pada karcis yang telah dibeli, dalam hal ini harga karcis yang dibeli penumpang sudah termasuk asuransi sebesar Rp. 60 per penumpang. Asuransi penumpang ini akan dibayarkan nantinya kepada perusahaan angkutan yang bersangkutan. Dan diasumsikan pula, jumlah yang dibayarkan perusahaan angkutan untuk asuransi penumpang ini relatif sama setiap tahun.

Adapun jumlah pembayaran asuransi tersebut dapat dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned} - \text{Untuk bus baru} &= 70 \% \times 4 \times 35 \times 360 \times 60 \\ &= \text{Rp. 2.116.800} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} - \text{Untuk bus lama} &= 55 \% \times 14 \times 35 \times 360 \times 60 \\ &= \text{Rp. 25.821.200} \end{aligned}$$

Jadi total pembayaran asuransi penumpang dalam 1 (satu) tahun adalah sebesar Rp. 2.116.800 + Rp. 5.821.200
= Rp. 7.938.000

4. Retribusi

Biaya retribusi yang berlaku saat ini, untuk tiap perjalanan satu ret per satu unit adalah Rp. 3.500. Dalam setahun (360) hari perjalanan dilakukan sebanyak 180 kali ret, dan biaya retribusi untuk proyeksi tahun 1993 dapat dihitung sebagai berikut :

$$= 18 \times 180 (\text{ret}) \times \text{Rp } 3.500,- = \text{Rp. 340.000}$$

5. Penyusutan gedung

Pada neraca per 31 Desember 1992, nilai bangunan kantor adalah sebesar Rp. 60.000.000 bangunan tersebut diperkirakan masih dapat dipergunakan untuk jangka waktu 15 tahun.

Dengan demikian penyusutan setiap tahun dapat dihitung sebagai berikut :

$$= \frac{\text{Rp } 60.000.000}{15}$$

$$= \text{Rp. } 4.000.000$$

6. Penyusutan investasi garasi dan peralatan

Berdasarkan pada neraca per 31 Desember 1992. Sebagaimana yang tersedia pada tabel Vi, nilai investasi garasi dan peralatan adalah sebesar Rp. 9.500.000 . Investasi garasi dan peralatan ini dipergunakan selama jangka waktu sepuluh tahun lagi. Dengan demikian penyusutan investasi garasi dan peralatan dapat dihitung sebagai berikut :

$$= \frac{\text{Rp } 9.500.000}{10}$$

$$= \text{Rp } 950.000$$

7. Penyusutan inventaris kantor

Pada neraca per 31 Desember 1992, nilai inventaris kantor adalah sebesar Rp. 12.000.000. Dan diperkirakan masih dapat dipergunakan selama jangka waktu 10 tahun. Sehingga penyusutan inventaris kantor dapat dihitung :

$$= \frac{\text{Rp. } 10.800.000}{10}$$

$$= 1.080.000$$

8. Biaya umum

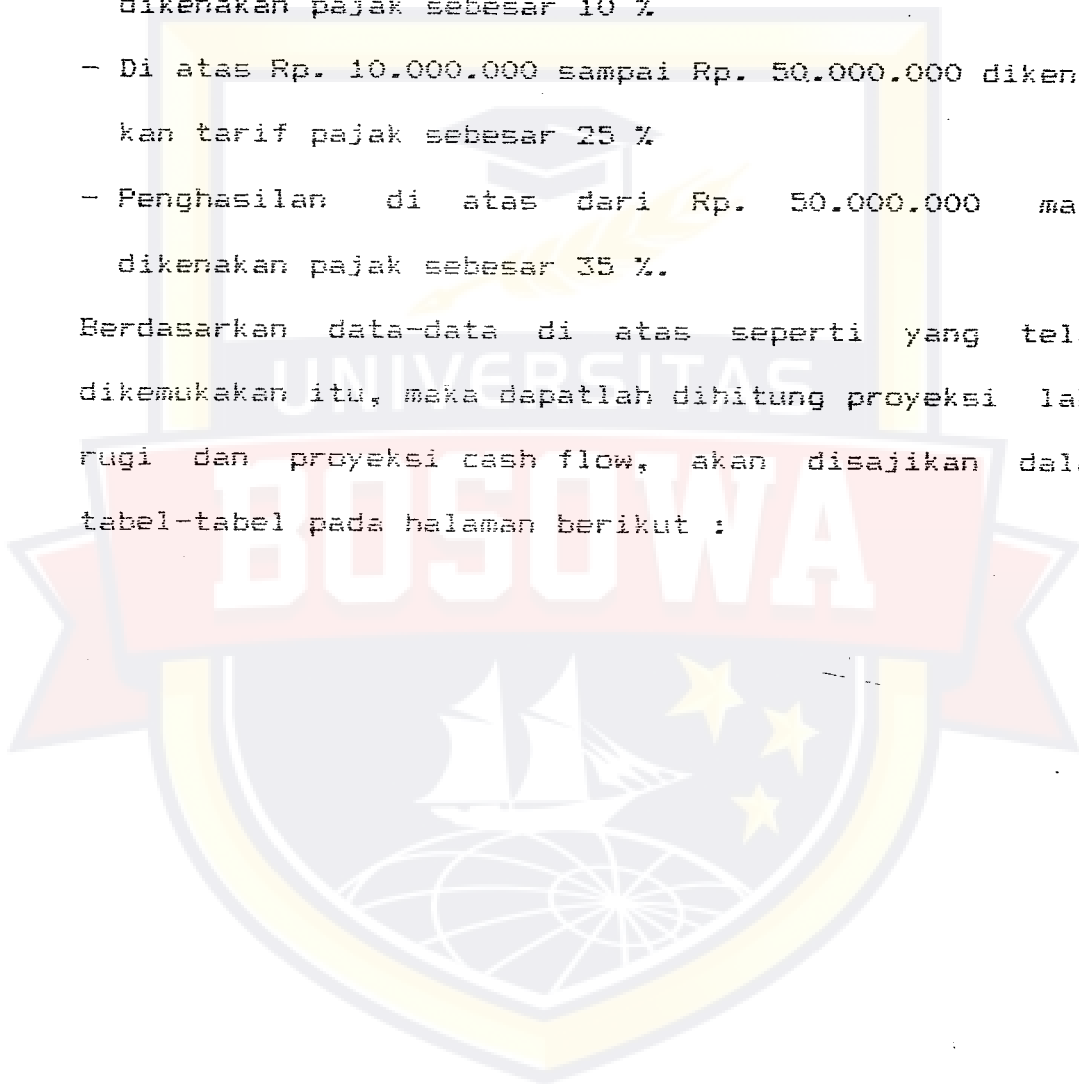
Diperkirakan biaya umum atau macam-macam biaya untuk semua unit bus dalam pengoperasiannya per tahun adalah sebesar Rp. 9.985.500

9. Pajak pendapatan

Tarif pajak yang berlaku saat sekarang ini adalah sebagai berikut :

- Penghasilan kena pajak sampai Rp. 10.000.000 dikenakan pajak sebesar 10 %
- Di atas Rp. 10.000.000 sampai Rp. 50.000.000 dikenakan tarif pajak sebesar 25 %
- Penghasilan di atas dari Rp. 50.000.000 maka dikenakan pajak sebesar 35 %.

Berdasarkan data-data di atas seperti yang telah dikemukakan itu, maka dapatlah dihitung proyeksi laba rugi dan proyeksi cash flow, akan disajikan dalam tabel-tabel pada halaman berikut :



CV. SITUJU
 PROYEKSI HARGA POKOK OPERASI
 SETELAH PENAMBAHAN INVESTASI
 PERIODE 1993-1997
 (Rp. 000,-)

NO. KETERANGAN	ASUMSI KENAIKAN	TAHUN	TAHUN	TAHUN	TAHUN	TAHUN
		1993	1994	1995	1996	1997
1. Bahan Bakar	12 %	322.122,8	360.777,5	404.070,8	452.559,3	506.866,4
2. Gaji Sopir dan kernek	12 %	233.280,0	261.273,6	292.026,4	327.741,6	367.070,6
3. Biaya Pemakaian Ban	19 %	106.444,8	117.089,3	128.798,2	141.678,0	155.845,8
4. Biaya Pemeliharaan	- %	224.400,0	224.400,0	224.400,0	224.400,0	224.400,0
5. Penyusutan	- %	110.000,0	110.000,0	110.000,0	110.000,0	110.000,0
6. Asuransi Kendaraan	- %	108.000,0	108.000,0	108.000,0	108.000,0	108.000,0
7. Pajak Kendaraan	10 %	3.950,0	4.356,0	4.791,6	5.270,7	5.070,8
J U M L A H		1.108.207,6	1.185.896,4	1.272.687,0	1.369.689,6	1.477.980,6

Sumber : Hasil Pengolahan Data

TABEL VI
 CV. SITUJU
 PROYEKSI BIAYA-BIAYA OPERASI
 SETELAH PENAMBAHAN INVESTASI
 PERIODE 1993-1997
 (Rp. 000,-)

No. KETERANGAN	ASUMSI KENAIKAN	TAHUN 1993	TAHUN 1994	TAHUN 1995	TAHUN 1996	TAHUN 1997
1. Gaji Pegawai	10 %	40.704,0	44.774,4	49.251,8	54.177,0	59.594,7
2. Potongan Perwakilan	-	69.300,0	74.151,0	79.341,6	84.895,5	90.838,2
3. Asuransi Penumpang	-	7.938,0	7.938,0	7.938,0	7.938,0	7.938,0
4. Retribusi	-	11.340,0	11.340,0	11.340,0	11.340,0	11.340,0
5. Penyusutan Gedung	-	4.000,0	4.000,0	4.000,0	4.000,0	4.000,0
6. Penyusutan Inventaris Garasi dan Peralatan	-	950,0	950,0	950,0	950,0	950,0
7. Penyusutan Inventaris Kantor	-	1.080,0	1.080,0	1.080,0	1.080,0	1.080,0
8. Biaya Umum	-	9.985,5	9.985,5	9.985,5	9.985,5	9.985,5
J U M L A H		145.297,5	154.218,9	163.896,9	174.366,0	185.726,4

Sumber : Hasil Pengolahan Data

TABEL VII

CV. SITUJU

PROYEKSI INCOME STATEMENT
 SETELAH PENAMBAHAN INVESTASI
 PERIODE 1993-1997
 (Rp. 000,-)

NO. KETERANGAN	TAHUN 1993	TAHUN 1994	TAHUN 1995	TAHUN 1996	TAHUN 1997
1. Pendapatan	1.386.000,0	1.483.302,0	1.586.831,4	1.697.909,6	1.816.763,3
2. Harga Pokok Operasi	1.108.207,6	1.185.896,4	1.272.687,0	1.369.689,6	1.477.980,6
3. Laba Kotor	277.792,4	297.405,6	314.144,4	328.220,0	338.782,7
4. Biaya Operasi	145.297,5	154.218,9	163.886,9	174.366,0	185.726,4
5. Laba Sebelum Bunga	132.494,9	143.186,7	150.257,5	153.854,0	153.056,3
6. Bunga Pinjaman	70.000,0	61.953,8	51.654,8	38.470,0	21.598,1
7. Laba Operasi (EBIT)	62.494,9	81.232,9	98.602,7	115.840,0	131.458,2
8. Pajak	21.873,2	28.431,5	34.510,9	40.544,0	46.010,4
9. Laba Bersih (EAT)	40.621,7	52.801,4	64.091,8	75.296,0	85.447,8

Sumber : Hasil Pengolahan Data

PROYEKSI CASH FLOW
 SETELAH PENAMBAHAN INVESTASI
 PERIODE 1993-1997
 (Rp. 000,-)

No. KETERANGAN	TAHUN	TAHUN	TAHUN	TAHUN	TAHUN
	1993	1994	1995	1996	1997
1. Laba Bersih Operasi	40.621,7	52.801,4	64.091,8	75.296,0	83.447,8
2. Penyusutan	116.030,0	116.030,0	116.030,0	116.030,0	116.030,0
3. i (1 - T)	45.000,0	40.270,0	33.575,6	25.005,5	14.038,8
4. Nilai Residu	-	-	-	-	60.000,0
J U M L A H	201.651,7	209.101,4	213.697,4	216.331,5	275.516,6

Sumber : Tabel IX, X, XII Data diolah kembali

TABEL IX
 CV. SITUJU
 PROYEKSI HARGA FOKOK OPERASI
 SEBELUM PENAMBAHAN INVESTASI
 PERIODE 1993-1997
 (Rp. 000,-)

No. KETERANGAN	ASUMSI	TAHUN	TAHUN	TAHUN	TAHUN	TAHUN
	KENAIKAN	1993	1994	1995	1996	1997
1. Bahan Bakar	12 %	238.602,0	267.234,2	299.302,3	355.559,3	375.444,8
2. Gaji Sopir dan kernet	12 %	181.440,0	203.272,8	227.598,3	254.910,1	285.499,3
3. Biaya Pemakaian Ban	19 %	80.870,4	88.957,4	97.853,1	107.638,4	118.402,2
4. Biaya Pemeliharaan	- %	176.400,0	176.400,0	176.400,0	176.400,0	176.400,0
5. Penyusutan	- %	42.000,0	42.000,0	42.000,0	42.000,0	42.000,0
6. Asuransi Kendaraan	- %	84.000,0	84.000,0	84.000,0	84.000,0	84.000,0
7. Pajak Kendaraan	10 %	3.080,0	3.388,0	3.725,8	4.099,5	4.509,5
J U M L A H		806.392,4	865.192,4	930.880,5	1.004.265,6	1.086.256,1

Sumber : Hasil Pengolahan Data

TABEL X
 CV. SITUJU
 PROYEKSI BIAYA-BIAYA OPERASI
 SEBELUM PENAMBAHAN INVESTASI
 PERIODE 1993-1997
 (Rp. 000,-)

No. KETERANGAN	ASUMSI KENAIKAN	TAHUN	TAHUN	TAHUN	TAHUN	TAHUN
		1993	1994	1995	1996	1997
1. Gaji Pegawai	10 %	40.704,0	44.774,4	49.251,8	54.177,0	59.594,7
2. Potongan Perwakilan	-	49.896,0	53.388,7	57.125,9	61.124,7	65.403,5
3. Asuransi Penumpang	-	5.821,2	5.821,2	5.821,2	5.821,2	5.821,2
4. Retribusi	-	8.820,0	8.820,0	8.820,0	8.820,0	8.820,0
5. Penyusutan Gedung	-	4.000,0	4.000,0	4.000,0	4.000,0	4.000,0
6. Penyusutan Inventaris Garasi dan Peralatan	-	950,0	950,0	950,0	950,0	950,0
7. Penyusutan Inventaris Kantor	-	1.080,0	1.080,0	1.080,0	1.080,0	1.080,0
8. Biaya Umum	-	9.985,5	9.985,5	9.985,5	9.985,5	9.985,5
J U M L A H		121.256,7	128.819,8	137.034,4	145.958,4	155.654,9

Sumber : Hasil Pengolahan Data

CV. SITIJU
 PROYEKSI INCOME STATEMENT
 SEBELUM PENAMBAHAN INVESTASI
 PERIODE 1993-1997
 (Rp. 000,-)

KETERANGAN	TAHUN	TAHUN	TAHUN	TAHUN	TAHUN
	1993	1994	1995	1996	1997
Pendapatan	997.920,0	1.067.774,4	1.142.518,0	1.222.494,9	1.308.069,5
Harga Pokok Operasi	806.392,4	865.192,4	930.880,5	1.004.266,6	1.086.256,1
Labda Kotor	191.527,6	202.582,0	211.638,1	218.234,3	227.813,4
Biaya Operasi	121.256,7	128.819,8	137.034,4	245.958,4	155.654,9
Labda Operasi (EBIT)	70.270,9	73.762,2	74.603,7	72.275,9	72.158,5
Pajak	24.594,8	25.816,8	26.111,3	425529606	25.255,5
9. Laba Bersih (EAT)	45.676,1	47.945,5	48.492,4	46.979,3	46.979,3

Sumber : Hasil Pengolahan Data

TABEL XII
 CV. SITIJU
 PROYEKSI CASH FLOW
 SEBELUM PENAMBAHAN INVESTASI
 PERIODE 1993-1997
 (Rp. 000,-)

KETERANGAN	TAHUN	TAHUN	TAHUN	TAHUN	TAHUN
	1993	1994	1995	1996	1997
Laba Bersih Operasi	45.676,1	47.945,4	48.492,4	45.979,3	46.903,0
Penyusutan	48.030,0	48.030,0	48.030,0	48.030,0	48.030,0
Nilai Residu	-	-	-	-	-
S U M L A H	93.706,1	95.975,4	96.522,4	95.009,3	94.933,0

Sumber : Tabel IX, X, XII Data diolah kembali

present value. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut :

Investasi (Initial Investment) selisih itu disebut net tertentu kemudian jumlah present value dari jumlah cash flow yang diharapkan atas dasar discount rate adalah nilai sekarang (present value) dari proceeds atau

Dalam metode analisis ini yang pertama dihitung

ditolak.

feasible atau tidak layak untuk dilaksanakan atau harus

valuenya negatif maka ini berarti proyek tersebut tidak

tersebut layak untuk dilaksanakan dan kalau net present

Apabila net present value positif maka proyek

untuk dilaksanakan atau tidak.

gambaran, apakah suatu proyek akan layak atau feasible

suatu metode untuk menilai investasi yang memberikan

terdapat bahwa metode net present value (NPV) adalah

Seperti yang telah diuraikan pada bab-bab teori

4.3.1. Metode Net Present Value

2. Metode profitability indeks

- Metode internal rate of return (IRR)
- Metode net present value (NPV)

1. Discounting method yakni meliputi

penilaian yang digunakan adalah :

tidaknya suatu usulan investasi atau proyek, maka metode

Pada umumnya untuk menilai atau menganalisa feasible

4.3. Penilaian Investasi

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas maka proyek menghasilkan net present value yang positif yaitu sebesar Rp. 147.842.400 yang berarti rencana investasi tersebut dipandang layak untuk dilaksanakan.

Sumber : Tabel XII data diolah kembali

TAHUN	CASH FLOW (NCF)	DISCOUNT	P.V. DARI NCF
1993	Rp. 201.651,7	0,781	Rp. 157.489,9
1994	Rp. 209.101,4	0,610	Rp. 127.551,9
1995	Rp. 213.697,4	0,477	Rp. 101.933,7
1996	Rp. 216.331,5	0,373	Rp. 80.691,6
1997	Rp. 275.516,6	0,291	Rp. 80.175,3
Jumlah P.V. Cash Flow			Rp. 547.842,4
Present Value Investasi			Rp. 400.000,0
Net present value (+)			Rp. 147.842,4

TABEL XIII
PERHITUNGAN NET PRESENT VALUE DENGAN
PERTAMBAHAN INVESTASI DENGAN 28 %
(DALAM RUPIAH)

k = Discount rate yang ditentukan
 n = Lamanya proyek tersebut diharapkan
 t = Periode tahun ke n
 I = Investasi awal

dimana : A_t = Cash flow pada periode t

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

$$NPV = -A_0 + \sum_{t=1}^n \frac{At}{(1+r)^t}$$

Adapun formulasi ini adalah sebagai berikut :

dalam analisis ini adalah sebesar 38 % yaitu 28 + 10%. dikemukakan terdahulu yakni resiko yang diperkirakan analisis, yaitu Adjusted Discount Rate seperti yang kemungkinan di atas, maka akan dikemukakan suatu - Untuk mengurangi resiko terjadinya kemungkinan- pengaruhi jumlah cash flow yang diterima. terjadinya di masa datang. Yang akhirnya akan mem- kesemuanya itu tidak dapat diketahui dengan pasti kecelakaan / tabrakan dan lain-lain kemungkinan yang permintaan, kerusakan pada kendaraan bus, atau terjadinya kerusakan pada kendaraan bus, atau terjadinya perubahan tertentu seperti : terjadinya perubahan permintaan, sifat ketidak pastian karena adanya faktor-faktor Hal ini sesuai dengan sifat peramalan yang mendukung adanya beberapa faktor yang tidak dapat diduga sebelumnya dalam kenyataannya sering mengalami perubahan dikarenakan dianggap tidak berubah. Namun demikian kedua unsur ini rencana. Demikian pula cost of capital atau discount rate asumsibahwa cash flow akan diterima sesuai dengan Hasil perhitungan tersebut di atas didasarkan atas

dimana : A0 = Investasi awal

At = Aliran kas masuk bersih pada tahun ke

t

r = Adjusted discount rate atau tingkat

keuntungan yang disyaratkan dengan

mempertahankan resiko usaha

n = umur ekonomi proyek

Dengan formula yang telah disebutkan terdahulu maka net present value dapat dihitung sebagai berikut :

$$NPV = - 400.000.000 + \frac{201.651.700}{(1 + 0,38)^1} + \frac{209.101.400}{(1 + 0,38)^2} + \frac{213.697.400}{(1 + 0,38)^3} + \frac{216.331.500}{(1 + 0,38)^4} + \frac{275.516.600}{(1 + 0,38)^5}$$

$$= - 400.000.000 + 201.651.700 + 209.101.400 (0,525) + 216.331.500 (0,381) + 219.331.500 (0,276) + 275.516.600 (0,200) + 400.000.000 + 146.197.500 + 109.778.200 + 81.418.700 + 59.707.500 + 55.103.300$$

$$= - 400.000.000 + 452.205.200$$

$$= + 52.205.200$$

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan

metode adjusted discount rate maka net present value dari

investasi pada perusahaan transportasi darat CV. Setuju

menunjukkan hasil yang positif, setelah dimasukkan ke

tidak pasti sebesar 10 %. Dengan keadaan dimana akan

terjadi cost of capital sebesar 28 % yaitu (28% + 10%) sebagai unsur resiko, net present value pada investasi ini positif berarti pada keadaan tersebut nilai proyek atau investasi dapat dilaksanakan.

4.3.2. Metode Internal Rate Of Return (IRR)

Metode internal rate of return menggunakan cara-cara mencari tingkat bunga yang akan menyamakan present value dari cash flow dengan biaya investasi yang telah dilakukan. Pada dasarnya internal rate of return dicari dengan cara "trial error" atau sistem coba-coba. Pertama-tama dihitung dahulu present value dari proceeds yang diharapkan dengan menggunakan discount faktor yang ditentukan. Kemudian dibandingkan dengan outlay, kalau present value dari cash flow (proceeds) lebih besar dari pada present value investasi, maka harus digunakan tingkat bunga yang lebih tinggi hingga present value mendekati nol.

Internal rate of return dapat dicari dengan menggunakan cara interfolasi, dengan formula sebagai berikut :

$$r = P1 - C1 \frac{C2 - C1}{P2 - P1}$$

dimana : r = internal rate yang dicari

P1 = tingkat bunga pertama

P2 = tingkat bunga kedua

Hasil yang dicapai pada tingkat bunga 4% pada tabel di atas menghasilkan present value pendapatan yang lebih besar dari investasi yang dilakukan. Sedangkan

Sumber : Data dari tabel XII diolah kembali

TAHUN PROSES	TINGKAT BUNGA 45%		TINGKAT BUNGA 46%	
	(Rp)	D.F	P.V. (Rp)	D.F
1993	201.651,0	0,690	139.139,7	0,685
1994	209.101,4	0,476	99.532,3	0,469
1995	213.697,4	0,328	70.092,7	0,321
1996	216.331,5	0,226	48.890,9	0,220
1997	275.516,6	0,156	42.980,6	0,151
P.V. of proceeds	400.636,2		400.636,2	
P.V. of outlay	400.000,0		400.000,0	
NPV			+ 636,2	- 6.007,2

TABEL XIV
 PERHITUNGAN INTERNAL RATE OF RETURN
 SETELAH PENAMBAHAN INVESTASI
 (DALAM RUPIAH)

Ini dapat dihitung sebagai berikut :

Sehingga internal rate of return dengan penambahan investasi pada perusahaan transportasi darat CV. Setuju

C1 = Net present value pertama
 C2 = Net present value kedua

pada tingkat bunga discount faktor 45% menghasilkan present value lebih kecil investasi yang dilakukan, sehingga tingkat bunga yang dapat mempersamakannya atau rate internal of return yang sebenarnya berada diantara 45% dengan 46%. Untuk mendapatkan hasil yang tepat maka perlu diinterpolasikan sehingga internal rate of returnnya dapat dihitung sebagai berikut :

$$r = P1 - C1 \frac{P2 - P1}{C2 - C1}$$

$$r = 45\% - 636.200 \frac{46\% - 45\%}{-9.007.200 - 636.200}$$

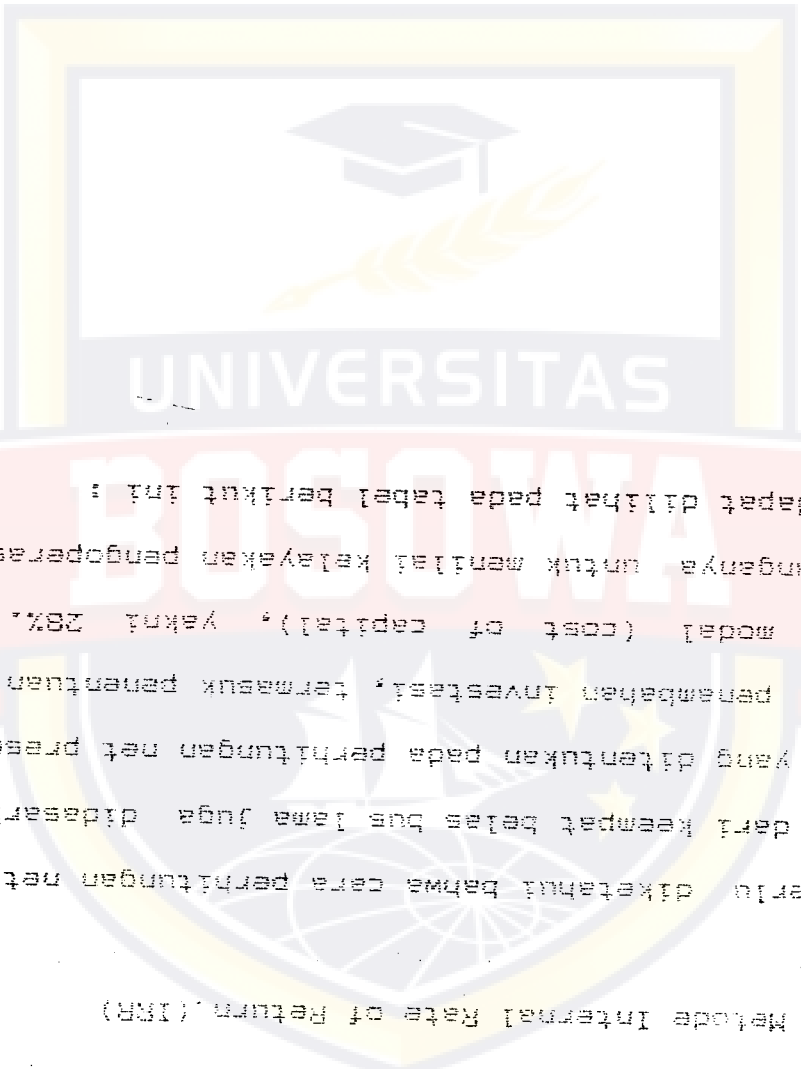
$$= 45\% - \frac{636.200 (1)}{-9.643.200}$$

$$= 45\% + \frac{636.200}{9.643.200}$$

$$= 45\% + 0,06\%$$

$$= 45,1\%$$

Dengan demikian internal rate of return dari proyek investasi yang dianalisis adalah sebesar 45,1% sedangkan batas minimum cut of rate yang ditetapkan oleh perusahaan sebesar 38% hasil tersebut memberikan informasi bahwa walaupun investasi masih tetap layak dilaksanakan atau masih feasible.



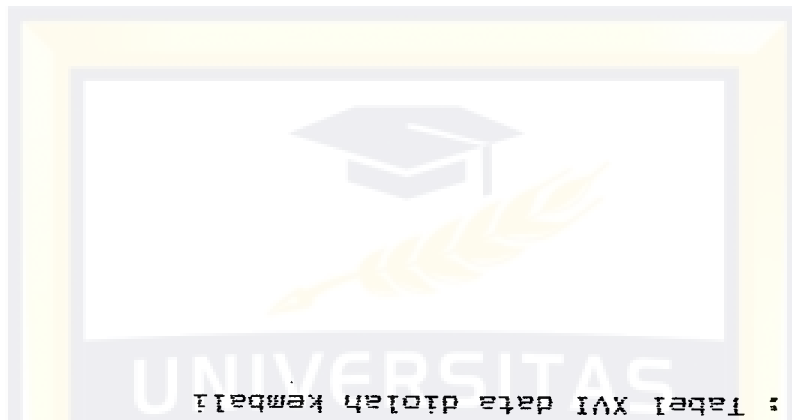
B. Tanpa dengan penabahan investasi

Sebagai studi perbandingan terhadap penabahan investasi, pada kesempatan ini akan digunakan metode seperti yang telah digunakan terlebih dahulu yakni :

- Net present value = (NPV)

- Metode Internal Rate of Return (IRR)

Perlu diketahui bahwa cara perhitungan net present value dari keempat belas bus lama juga didasarkan atas asumsi yang ditentukan pada perhitungan net present value dengan penabahan investasi, termasuk penentuan tingkat biaya modal (cost of capital), yakni 28%. Adapun perhitungannya untuk menilai kelayakan pengoperasian bus lama, dapat dilihat pada tabel berikut ini :



Sumber : Tabel XVI data diolah kembali

TAHUN	CASH FLOW (NCF)	DISCOUNT	FAKTOR 28 %	P.V. DARI NCF
1993	Rp. 93.706,1	0,781		Rp. 73.184,5
1994	Rp. 95.975,4	0,610		Rp. 58.545,0
1995	Rp. 96.522,4	0,477		Rp. 46.041,2
1996	Rp. 95.009,3	0,373		Rp. 35.438,5
1997	Rp. 94.933,0	0,291		Rp. 27.625,5
Jumlah P.V. Cash Flow				Rp. 240.834,7
Present Value Investasi				Rp. 210.000,0
Net present value (+)				Rp. 30.834,7

TABEL XV
 PERHITUNGAN NET PRESENT VALUE SEBELUM
 PERTAMBAHAN INVESTASI
 (DALAM RUPIAH)

TABEL XVI
 PERHITUNGAN INTERNAL RATE OF RETURN
 SETELAH PENAMBAHAN INVESTASI
 (DALAM RUPIAH)

TAHUN	PROCEEDS (Rp)	D.F	P.V. (Rp)	D.F	P.V. (Rp)
1993	93.706,1	0,741	69.436,2	0,735	68.874,0
1994	95.975,4	0,549	52.690,5	0,541	51.922,7
1995	96.522,4	0,406	39.188,1	0,398	38.415,9
1996	99.933,0	0,301	28.597,8	0,292	27.742,7
1997	94.933,0	0,223	21.170,1	0,215	20.410,6
	P.V. of proceeds		211.082,7		207.365,9
	P.V. of outlay		210.000,0		210.000,0
	NPV		+ 1.082,7		- 2.634,1

Sumber : Data dari tabel XVI diolah kembali

Untuk mendapatkan hasil yang tepat dari tingkat bunga yang bisa dipersamakan dengan nol maka perlu diinterfasikan sehingga internal rate of returnnya dapat dihitung sebagai berikut :

$$r = \frac{P2 - P1}{P1 - P1} = \frac{C2 - C1}{C1 - C1}$$

$$36\% - 35\%$$

$$r = 35\% - 1.082.700 \frac{-2.634.100 - 1.082.700}{-2.634.100}$$

$$= 35\% - \frac{1.082.700 (1) - 2.634.100}{1.082.700}$$

Dari hasil perhitungan di atas, baik dengan perhitungan net present value yang positif yaitu sebesar Rp.30.834,7 serta perhitungan kelayakan investasi dengan menggunakan IRR sebesar 35,41% yang berarti hampir mendekati batas minimum rate of return sebesar 38%. Dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa investasi lama masih tetap layak untuk dilaksanakan, jika dibandingkan dengan net present value serta internal rate of return sebelum dan sesudah diadakan perubahan investasi maka tanpa perubahan, investasi lama masih dianggap layak untuk dilaksanakan akan tetapi melihat hasil perhitungan baik dengan metode net present value yang positif maupun internal rate of return sebesar 34,1% setelah penambahan investasi baru maka lebih layak lagi kalau diadakan atau dilaksanakan investasi yang diusulkan tersebut.

$$\begin{aligned}
 &= 35,41\% \\
 &= 35\% + 0,41\% \\
 &= 35\% + \frac{2.634.100}{1.082.700}
 \end{aligned}$$

Setelah melalui dan berdasarkan uraian dan analisis yang telah dikemukakan pada bab-bab terdahulu mengenai aspek-aspek yang berhubungan dengan kasus di dalam penelitian ini, maka dapat diambil beberapa simpulan yakni sebagai berikut :

1. Pay back period dari proyek investasi pada perusahaan CV. Setuju adalah sebesar 1,11 tahun. Ini berarti bahwa Pay back period investasi lebih pendek dari pada usia proyek. Dengan demikian penilaian investasi tersebut layak dilaksanakan atau feasible.
2. Dengan menggunakan net present value, hasil dari perhitungan pada perusahaan ini, baik pada penambahan investasi maupun tanpa dengan penambahan investasi menunjukkan jumlah yang positif yang berarti bahwa proyek ini menguntungkan bagi perusahaan. Namun karena net present value pada investasi lama yaitu sebesar Rp. 30.834.700 menunjukkan jumlah yang lebih rendah dibandingkan dengan present value pada saat penambahan investasi yaitu sebesar Rp. 147.842.400 ini menunjukkan bahwa sangat layak apabila diadakan penambahan

5.1. Simpulan

SIMPULAN DAN SARAN-SARAN

BAB V

Dalam usaha untuk meningkatkan angkutan penumpang khususnya pada perusahaan transportasi darat CV. Setuju ini, maka di bawah ini akan dikemukakan saran-saran yang tentunya didasarkan atas hasil pengamatan dan analisis yang telah dilakukan oleh penulis sebagai berikut :

5.2. Saran-saran

4. Dengan menggunakan internal rate of return maka hasil dari perhitungannya menunjukkan jumlah sebesar 45,1 % yang berarti jauh melampaui batas minimum cost of capital, ini berarti bahwa proyek tersebut layak dilaksanakan.
3. Oleh karena adanya unsur ketidak pastian maka perusahaan memperkirakan 10 % sebagai resiko usaha. Sehingga cost of capital yang diunya sebesar 28 % meningkat menjadi 38 % atau 18 % + 28 %. Dalam perhitungan ini dengan menggunakan teknik adjusted discount rate menunjukkan hasil net present value yang positif, berarti pengoperasian bus dengan penambahan unit armada baru pada perusahaan transportasi CV. Setuju dianggap layak sekali untuk dilaksanakan.
4. Dengan menggunakan internal rate of return maka hasil dari perhitungannya menunjukkan jumlah sebesar 45,1 % yang berarti jauh melampaui batas minimum cost of capital, ini berarti bahwa proyek tersebut layak dilaksanakan.

1. Sehubungan dengan hasil penilaian investasi menggunakan metode net present value, dan internal rate of return terhadap rencana investasi merupakan investasi layak untuk dilaksanakan karena hasil dari perhitungan tersebut mampu melampaui batas minimum cost of capital yang mengandung resiko, maka sangat menguntungkan apabila dana investasi untuk penambahan armada unit angkutan dilaksanakan, karena akan memungkinkan perusahaan mendapatkan keuntungan yang lebih besar, paling tidak pimpinan perusahaan sebaiknya mengambil kebijaksanaan untuk penambahan investasi baru.
2. Sebaiknya setiap personal unit angkutan penumpang tetap paham dan menerapkan ciri-ciri pelayanan jasa transportasi yang lebih efisien dan efektif.
3. Pihak manajemen harus lebih mengutamakan faktor-faktor pelayanan (service) yang baik terhadap kepentingan-kepentingan konsumen, sebab umumnya konsumen lebih mementingkan faktor kenyamanan, kecepatan waktu, serta pelayanan lainnya.
4. Sebaiknya di dalam menilai karyawan untuk dipekerjakan, dipilih perusahaan harus lebih selektif, karena baik buruknya cara perusahaan banyak ditentukan oleh tingkah laku dan cara kerja dari para karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anthony, Robert N. And Reece, James S. Management Accounting Text and Case : Fifth Edition. Homewood, Illinois : Richard D. Irwin, Inc. 1975.
2. Fred Wistom, J. and Brugham, Engene F. Managerial Finance: Homewood, Illinois : Richard D. Irwin 1975.
3. Kartadinata, Abbas. Analisa Belanja: Edisi Pertama Jakarta : Penerbit PT. Bina Aksara, 1983.
4. Levy, Hain and Sernat, Marshall, Capital Investment and Financial Decision: Englewood Cliffs, New Jersey Prentice Hall, 1978.
5. Robert W. Capital Budgeting : Belmont, California Wods Worth, 1970.
6. Riyanto, Bambang. Dasar-Dasar Pembelajaran Perusahaan Cetak dan Kesepuluh, Yogyakarta : Yayasan Penerbit Gajah Mada, 1984.
7. Schumer, A. Leisje, The Elements Of Transport: Third Edition, London Butterworths, 1968.
8. Sud, Husnan dan Suwarsono, Studi Kelayakan Proyek: Cetakan Pertama, Yogyakarta : Penerbit BPFE Bekerjasama Dengan LPMZM AMP, YKPN, 1984.
9. Van Horne, James C. Financial Management and Policy : Fourth Edition, London : Prentice Hall Inter-national, 1977.
10. Winardi. Analisa Neraca: Bandung Alumnri, 1978.
11. Wright, M.G. Manajemen Keuangan: Seri Manajemen No. 26, Jakarta : Lembaga dan Pembinaan Manajemen (LPPM), Yogyakarta : Yayasan Karnisius, 1976.