

# **PENERAPAN TEKNIK CAPITAL BUDGETING UNTUK MENILAI KELAYAKAN INVESTASI AKTIVA TETAP**

**(Studi Kasus pada PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan)**

Silvia Maysaroh  
Moch. Dzulkhirom AR  
Devi Farah Azizah  
Fakultas Ilmu Administrasi  
Universitas Brawijaya Malang

## **ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk menilai apakah suatu usulan investasi layak dilaksanakan atau tidak berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan teknik capital budgeting. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Hasil penelitian pada PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan menunjukkan bahwa dengan menggunakan teknik capital budgeting dapat diketahui investasi tersebut layak untuk dilaksanakan, karena dihitung dengan metode Average Rate of Return (ARR) sebesar 291,95% jauh di atas Cost of Capital yaitu sebesar 11,73%. Payback Period menunjukkan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan investasi yang ditanam adalah 1 tahun 8 bulan 27 hari, kurang dari masa ekonomis aktiva yaitu 8 tahun. Sedangkan hasil perhitungan Net Present Value (NPV) dinilai menguntungkan karena hasil NPV bernilai positif ( $NPV > 0$ ), yaitu sebesar Rp. 4.295.777.997. Demikian halnya dengan B/C Ratio diperoleh hasil lebih dari satu, yaitu sebesar 9,18. Internal Rate of Return (IRR) sebesar 86,07% lebih besar dari biaya modalnya yaitu 11,73%.*

**Kata kunci** : capital budgeting, investasi aktiva tetap

## **ABSTRACT**

*This study aimed to assess whether a proposed investment is feasible or not based on the results of the analysis using capital budgeting techniques. The method used in this research is a descriptive study using a case study approach. Results for PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan show that the use of capital budgeting techniques can be seen that investment is feasible, as calculated by the method of Average Rate of Return (ARR) of 291.95%, far above the Cost of Capital in the amount of 11,73%. Payback Period indicate that the time required to return the investment made is 1 year 8 months 27 days, less than the period of the assets that is 8 years old. While the calculation of Net Present Value (NPV) is considered beneficial because the result is positive ( $NPV > 0$ ), in the amount of 4.295.777.997 IDR. So with the B / C ratio obtained results more than one, that is equal to 9.18. Internal Rate of Return (IRR) of 86.07% greater than the cost of capital is 11.73%.*

**Keywords**: capital budgeting, fixed asset investment

## **1. PENDAHULUAN**

Perkembangan dunia bisnis yang tidak menentu dan situasi bisnis yang kompetitif menciptakan suatu persaingan yang semakin tajam antar perusahaan, baik perusahaan berskala besar, perusahaan menengah, maupun perusahaan berskala kecil. Banyaknya perusahaan yang didirikan merupakan faktor pemicu tingkat persaingan yang semakin ketat di lingkungan dunia usaha itu sendiri. Persaingan dalam dunia usaha menjadi tantangan perusahaan dalam

operasinya. Keadaan seperti itu secara langsung maupun tidak langsung akan dapat mempengaruhi kelangsungan hidup perusahaan.

Investasi secara umum diartikan sebagai keputusan mengeluarkan dana pada saat sekarang untuk membeli aktiva riil (tanah, gedung, kendaraan, dan sebagainya) atau aktiva keuangan (saham, obligasi, reksadana, wesel, dan sebagainya) dengan tujuan untuk mendapatkan penghasilan yang lebih besar di masa yang akan datang (Haming dan Basalamah, 2003:3).

Investasi berupa penambahan kapasitas untuk lini produk yang telah ada merupakan motif yang paling umum dijumpai untuk perluasan usaha (*expansion*). Ekspansi dapat dilakukan dengan menambah kapasitas produksi perusahaan, misalnya dengan menambah mesin-mesin baru atau mendirikan unit produksi dan *marketing outlet* di daerah baru.

Investasi dalam aktiva tetap pada umumnya membutuhkan dana yang cukup besar dan merupakan salah satu keputusan paling kritis bagi keberhasilan perusahaan. Keterbatasan dana yang dimiliki perusahaan seringkali menjadi salah satu faktor penghambat bagi perusahaan untuk berkembang dan memiliki keunggulan bersaing atas produk-produk yang dihasilkannya. Untuk mengatasi ketersediaan dana tersebut, perusahaan harus mencari sumber-sumber pendanaan yang dapat menyediakan dana dalam jumlah besar untuk membiayai investasi baru yang dilakukan perusahaan.

Investasi akan menghasilkan laba yang tinggi jika dilakukan dengan perencanaan yang matang. Apabila dilakukan dengan perencanaan yang kurang matang, maka investasi yang dilakukan akan menghasilkan suatu kerugian yang sangat besar bagi perusahaan. Hal ini disebabkan sulit untuk menarik investasi yang sudah dikeluarkan apabila terjadi kesalahan perhitungan. Agar dapat menimbang dan memutuskan dengan tepat, maka data dan fakta-fakta yang dibutuhkan harus tersedia bagi para pimpinan yang bertanggung jawab dalam hal tersebut.

Menanggapi permasalahan tersebut, maka setiap perusahaan perlu membuat penganggaran modal atau yang dikenal dengan *capital budgeting*. *Capital budgeting* berfungsi untuk menilai kelayakan investasi yang akan dilakukan perusahaan. Menurut Halim (2008:165) analisis *capital budgeting* adalah “suatu proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh suatu perusahaan dalam rangka pemilikan atau keperluan akan aktiva tetap”. Keputusan tersebut diambil melalui proses evaluasi atau penilaian atas aktiva tetap yang akan dimiliki atau diperlukan tersebut. Dalam analisis *capital budgeting* diadakan suatu penilaian kelayakan investasi dengan menggunakan 5 metode yaitu: metode *Average Rate of Return* (ARR), metode *Payback Period* (PP), metode *Present Value* (NPV), metode *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio), dan metode *Internal Rate of Return* (IRR).

Propinsi Jawa Timur mempunyai 11 BUMD yang dimiliki oleh Pemerintah Daerah Propinsi Jawa Timur dengan berbagai aktivitas ekonomi

(www.orbit.or.id). Kesebelas BUMD tersebut memberikan sumbangan terhadap pendapatan daerah Jawa Timur dengan peningkatan 4% sejak tahun 2008 (Santosa, 2011:528). PT. Panca Wira Usaha (PWU) Jawa Timur merupakan salah satu BUMD yang bergerak di berbagai bidang usaha yang dilaksanakan oleh unit-unit usaha. Panca Wira Usaha (PWU) Jawa Timur memiliki unit usaha industri es yaitu PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan yang memproduksi es balok untuk memenuhi kebutuhan es balok di wilayah Pandaan dan sekitarnya.

PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan merupakan salah satu perusahaan warisan zaman Belanda yang mulai berdiri sejak tahun 1918 dan tetap dipertahankan hingga sekarang. Pabrik yang berpusat di Pandaan ini hanya memproduksi es balok. Perusahaan ini menginginkan adanya peningkatan volume produksi untuk memenuhi permintaan, dengan demikian penjualan dan laba perusahaan diharapkan akan meningkat. Pada tabel berikut disajikan data produksi, permintaan, dan kapasitas mesin untuk memproduksi es balok pada PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan:

Tabel 1 Data Produksi, Permintaan dan Kapasitas Mesin Es Balok Tahun 2009-2012

Tahun	Produksi (Balok)	Jumlah Permintaan (Balok)	Kapasitas Mesin (Balok)
2009	706.744	720.000	720.000
2010	674.022	734.760	720.000
2011	558.532	771.120	720.000
2012	630.566	865.800	720.000

Sumber: PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan, 2012

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa jumlah produksi es balok mengalami penurunan, sedangkan permintaan es balok meningkat setiap tahunnya. Perusahaan sudah bekerja pada kapasitas normal, namun keterbatasan kemampuan mesin produksi untuk memproduksi es balok tidak dapat menjangkau keseluruhan permintaan pasar yang semakin meningkat. Oleh karena itu, PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan berencana investasi aktiva tetap berupa mesin produksi es balok. Dari rencana pembelian mesin baru oleh perusahaan tersebut diharapkan kegiatan produksi dapat meningkat, permintaan dapat terpenuhi dan laba perusahaan meningkat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebijakan perusahaan dalam membuat keputusan

investasi penambahan aktiva tetap, mengetahui dampak rencana penambahan aktiva tetap terhadap *incremental cash inflow* perusahaan, dan untuk mengetahui kelayakan rencana investasi aktiva tetap yang dilakukan perusahaan berdasarkan analisis *capital budgeting*.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1. *Capital Budgeting*

Proses pengambilan keputusan investasi modal sering disebut sebagai penganggaran modal (*Capital Budgeting*). Untuk mengetahui pengertian *capital budgeting* secara jelas, beberapa ahli mendefinisikan *capital budgeting* dengan berbagai macam versi. Menurut Halim (2008:165) *capital budgeting* adalah “suatu proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh perusahaan dalam rangka pemilikan atau keperluan akan aktiva tetap”. Sedangkan menurut Warsono (2003:163) penganggaran modal dapat diartikan sebagai “proses pengambilan keputusan investasi yang berbentuk aktiva tetap untuk jangka panjang”. Adapun menurut Riyanto (2010:121) *capital budgeting* adalah “keseluruhan proses perencanaan dan pengambilan keputusan mengenai pengeluaran dana di mana jangka waktu kembalinya dana tersebut melebihi waktu satu tahun”.

### 2.2. Investasi

Keberhasilan perusahaan di masa mendatang sangat dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam mengambil keputusan investasi karena bersifat jangka panjang dan memerlukan dana yang sangat besar. Pada dasarnya dana yang ditanamkan dalam aktiva tetap sama halnya dengan dana yang diinvestasikan dalam aktiva lancar. Keduanya dilakukan dengan harapan bahwa perusahaan akan dapat memperoleh kembali dana yang telah diinvestasikan dalam aktiva tetap tersebut. Namun, perputaran dana yang tertanam pada kedua aktiva tersebut berbeda. Penanaman modal dalam aktiva lancar diharapkan dapat diterima kembali dalam waktu yang relatif singkat atau kurang dari satu tahun, sedangkan investasi dalam aktiva tetap akan diterima kembali keseluruhannya oleh perusahaan dalam waktu yang relatif lama dan kembalinya secara berangsur-angsur melalui depresiasi.

Pengertian investasi menurut Simamora (2002:298) adalah “nilai moneter aktiva yang diserahkan oleh perusahaan untuk memperoleh aktiva jangka panjang”. Sedangkan menurut Halim (2005:3) “investasi pada hakekatnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat

ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan dimasa yang akan datang”. Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa investasi merupakan pengeluaran atau penanaman sejumlah dana pada saat ini untuk mendapatkan keuntungan di masa yang akan datang.

### 2.3. Aktiva Tetap

Aktiva tetap seringkali disebut sebagai *the earning assets* (aktiva yang sesungguhnya menghasilkan pendapatan bagi perusahaan) oleh karena aktiva-aktiva tetap inilah yang memberikan dasar bagi *earning power* perusahaan (Syamsuddin, 2009:409). Sedangkan menurut Baridwan (2004:271) yang dimaksud dengan aktiva tetap berwujud adalah “aktiva-aktiva yang sifatnya relatif permanen yang digunakan dalam kegiatan perusahaan yang normal”. Menurut definisinya, “aktiva tetap mempunyai masa hidup lebih dari satu tahun, sehingga dengan demikian, penanaman modal dalam aktiva tetap merupakan investasi jangka panjang” (Syamsuddin, 2009:409). Dengan berlalunya waktu mungkin aktiva-aktiva tetap tersebut tidak akan dapat dipakai lagi, ataupun membutuhkan perbaikan-perbaikan yang cukup besar dan tentu saja membutuhkan biaya yang tidak kecil.

## 3. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Metode deskriptif ini dimaksudkan untuk membuat deskripsi atau gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta sifat-sifat dari suatu fenomena yang diselidiki (Nazir, 2009:54). Penelitian deskriptif merupakan penelitian non hipotesis, sehingga langkah penelitiannya tidak memerlukan rumusan hipotesis. Studi kasus adalah penelitian tentang status subjek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas (Nazir, 2009:57).

Sehubungan dengan permasalahan yang diteliti maka fokus penelitiannya dipusatkan pada:

1. Investasi aktiva tetap

Modal atau dana yang diinvestasikan ke dalam aktiva tetap dengan harapan memberikan keuntungan di masa yang akan datang. Penilaian investasi pada penelitian ini difokuskan pada penambahan mesin produksi sebagai investasi aktiva tetap perusahaan.

2. Arus kas Masuk

Penghasilan kas bersih yang akan diperoleh di masa yang akan datang dari investasi yang

ditanam saat ini. Dimana biaya-biaya yang tidak membutuhkan pengeluaran uang kas, seperti depresiasi ditambahkan ke dalam penghasilan kas bersih setelah pajak. Ukurannya adalah peningkatan arus kas (*incremental cash flow*) yang di dapat dari *cash inflow* setelah investasi dikurangi *cash inflow* sebelum investasi.

3. Laporan Keuangan

Ringkasan pencatatan atau transaksi-transaksi keuangan yang terjadi selama satu periode yang bersangkutan. Laporan keuangan yang digunakan dalam analisis ini adalah laporan keuangan yang terdiri dari neraca dan laba/rugi tahun 2009-2012.

4. Analisis kelayakan investasi dengan *Capital Budgeting*

Kriteria penilaian investasi yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari metode *Average Rate of Return (ARR)*, *Payback Period (PP)*, *Net Present Value (NPV)*, *Benefit Cost ratio (B/C ratio)*, dan *Internal Rate of Return (IRR)*.

Adapun langkah-langkah yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghitung besarnya *initial investment* dengan cara menambahkan seluruh harga perolehan dari investasi aktiva tetap berupa mesin yang dilakukan oleh perusahaan.

2. Perusahaan menggunakan metode garis lurus dalam menentukan besarnya depresiasi suatu aktiva. Perhitungan depresiasinya adalah:

$$\text{Depresiasi} = \frac{HP - NS}{n}$$

Sumber: Baridwan (2004:308)

Keterangan :

HP = harga perolehan (*cost*)

NS = nilai sisa (*residu*)

n = taksiran umur kegunaan

3. Menghitung biaya modal (*cost of capital*) dengan metode *weighted average cost of capital (WACC)*.

4. Menghitung proyeksi laba setelah pajak (*EAT*).

5. Memperkirakan *cash inflow* untuk tahun 2013-2020 berdasarkan pada data masa lalu dengan menggunakan metode *trend linier*.

Metode *Trend Linier* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$a = \sum Y : n$$

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

$$\text{Jika } \sum X = 0$$

Keterangan :

Y = variabel permintaan

n = jumlah data

X = variabel tahun

a, b = koefisien

6. Menghitung besarnya *incremental cash inflow* dengan cara mengurangi *cash inflow* jika perusahaan menambah mesin dan jika perusahaan tidak melakukan penambahan mesin.

7. Analisis kelayakan investasi dengan menggunakan metode *capital budgeting*:

a. Metode *Average Rate of Return (ARR)*

Perhitungan ARR “didasarkan atas jumlah keuntungan bersih sesudah pajak (*EAT*) yang tampak dalam laporan rugi laba”. Suatu proyek layak dilakukan apabila nilai ARR suatu proyek investasi  $\geq$  tingkat *CoC* yang diharapkan oleh perusahaan.

ARR dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Average rate of return} = \frac{\text{Average Earning After Taxes}}{\text{Average Investment}}$$

Sumber : Syamsuddin (2009:438)

b. Metode *Payback Periode (PP)*

Metode PP adalah “perhitungan atau penentuan jangka waktu yang diperlukan untuk menutup *initial investment* dari suatu proyek dengan menggunakan *cash inflow* yang dihasilkan oleh proyek tersebut”. Suatu investasi layak untuk dilakukan apabila waktu yang dibutuhkan untuk menutup *initial investment*  $\leq$  umur proyek tersebut.

PP dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Payback period} = t + \frac{b-c}{d-c}$$

Sumber: Syamsuddin (2009:445)

c. Metode *Net Present Value (NPV)*

NPV adalah “salah satu dari teknik *capital budgeting* yang mempertimbangkan nilai waktu yang paling banyak digunakan”. Suatu usulan investasi layak diterima apabila nilai NPV  $\geq 0$

NPV dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$NPV = \text{present cash inflow} - \text{present value Investasi}$$

Sumber: Syamsuddin (2009:448)

d. Metode *B/C Ratio*

*Benefit Cost Ratio* atau biasa disebut sebagai *profitabilitas index* “menghitung perbandingan antar nilai sekarang

penerimaan–penerimaan kas bersih di masa yang akan datang dengan nilai sekarang investasi”. Selama  $B/C Ratio \geq 1$  maka usulan suatu proyek layak untuk dilaksanakan.

$B/C Ratio$  dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$B/C Ratio = \frac{\text{present value cash inflow}}{\text{present value initial investment}}$$

Sumber: Syamsuddin (2009:453)

e. Metode *Internal Rate of Return* (IRR)

Menurut Syamsuddin (2009:460) metode ini dilakukan dengan cara *trial and error* sampai pada akhirnya diperoleh tingkat diskon yang menyebabkan  $NPV = 0$ . Metode ini menghitung tingkat bunga dengan cara menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang.

Usulan proyek investasi akan diterima apabila:

$$IRR > \text{Cost of capital}$$

dan akan ditolak apabila:

$$IRR < \text{Cost of capital}$$

8. Memberi kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1. *Initial Investment*

Berdasarkan data yang diperoleh, perusahaan berencana akan membeli 1 unit mesin produksi es balok. Besarnya *initial investment* yang diperlukan untuk rencana penambahan aktiva tetap tersebut sebesar Rp. 524.900.000. Umur ekonomis mesin diperkirakan 8 tahun dengan nilai residu sebesar 10% dari harga perolehan. Berikut ini adalah perhitungan depresiasi terhadap mesin produksi es balok yang akan diinvestasikan dengan menggunakan metode garis lurus:

$$\begin{aligned} \text{Depresiasi} &= \frac{\text{Harga Peroleh} - \text{Nilai Residu}}{n} \\ &= \frac{524.900.000 - (10\% \times 524.900.000)}{8} \\ &= \frac{472.410.000}{8} \\ &= 59.051.250 / \text{tahun} \end{aligned}$$

##### 4.2. *Biaya Modal (Cost of Capital)*

Dalam melakukan rencana investasi dengan pembelian aktiva tetap berupa mesin pendingin,

PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan memperoleh dana dari dua sumber yaitu 20% modal sendiri dan 80% merupakan pinjaman dari bank.

$$\begin{aligned} \text{Modal sendiri} &: \text{Rp. } 524.900.000 \times 20\% \\ &= \text{Rp. } 104.980.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Modal pinjaman} &: \text{Rp. } 524.900.000 \times 80\% \\ &= \text{Rp. } 419.920.000 \end{aligned}$$

Modal sendiri yang akan digunakan sebesar 20% dari total investasi. Perhitungan biaya modal (CoC) perusahaan adalah dengan mencari tingkat keuntungan perusahaan melalui ROE tahun 2012, yaitu dengan membandingkan laba bersih dengan modal sendiri, perhitungannya:

$$\begin{aligned} \text{ROE} &= \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total modal sendiri}} \\ &= \frac{482.604.253,3}{5.001.651.332} \\ &= 9,65\% \end{aligned}$$

Modal pinjaman sebesar 80% dari total investasi dengan tingkat bunga pinjaman sebesar 14% per tahun, dalam jangka waktu 5 tahun. Adapun Perhitungan biaya modal pinjaman adalah sebagai berikut:

$$kd^* = kd (1 - t)$$

Dimana,

$$\begin{aligned} t &= \frac{\text{Pajak}}{\text{Laba Sebelum Pajak}} \times 100\% \\ &= \frac{68.943.464,75}{551.547.718} \times 100\% \\ &= 12,5\% \end{aligned}$$

Sehingga,

$$\begin{aligned} kd^* &= kd (1 - t) \\ &= 14\% \times (1 - 12,5\%) \\ &= 12,25\% \end{aligned}$$

Karena menggunakan dua sumber dana dalam melakukan rencana investasi aktiva tetap yaitu modal sendiri dan pinjaman dari bank, maka biaya modalnya merupakan rata-rata tertimbang dari seluruh biaya modal yang digunakan (*Weight Average Cost of Capital* atau WACC). WACC dari kedua jenis biaya modal dapat dihitung sebagai berikut:

Tabel 2 Perhitungan WACC PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan

Jenis Modal	CoC	Proporsi	WACC
Modal Sendiri	9,65%	20%	1,93%
Pinjaman	12,25%	80%	9,8%
			11,73%

Sumber: Data diolah

Dari hasil perhitungan, dapat diketahui bahwa biaya modal (*Cost of Capital*) adalah sebesar 11,73%.

### 4.3. Angsuran Pinjaman

$$PA_n = \text{Rp. } 524.900.000 \times 80\% \\ = \text{Rp. } 419.920.000$$

$$A = \frac{PA_n}{(PVIFA_{i,n})} \\ = \frac{419.920.000}{(PVIFA_{14\%,5})} \\ = \frac{419.920.000}{3.433} \\ = \text{Rp. } 122.318.671,7$$

Tabel 3 Perhitungan Pembayaran Angsuran Pinjaman pada Tingkat Bunga Sebesar 14% Selama 5 Tahun (dalam rupiah)

Tahun (a)	Pinjaman (b)	Bunga (c)	Total (d = b + c)	Angsuran/ Tahun (e)
2013	419.920.000	58.788.800	478.708.800	122.318.671,7
2014	356.390.128	49.894.618	406.284.746	122.318.671,7
2015	283.966.075	39.755.250,44	323.721.325	122.318.671,7
2016	201.402.653	28.196.371,46	229.599.025	122.318.671,7
2017	107.280.353	15.019.249,43	122.299.602	122.318.671,7

Sumber: Data diolah

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 3, PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan akan melunasi pinjaman dengan angsuran sebesar Rp. 122.318.671,7 setiap tahunnya.

### 4.4. Proyeksi Jumlah Produksi

Berdasarkan data yang telah disajikan, proyeksi jumlah produksi es balok tahun 2013-2020 dengan menggunakan metode *trend linier* disajikan pada tabel 4.

Tabel 4 Proyeksi Jumlah Produksi Es Balok PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan Tahun 2013-2020 (dalam balok)

Tahun	Produksi
2013	556.460
2014	522.058
2015	487.655
2016	453.253
2017	418.850
2018	384.448
2019	350.046
2020	315.643

Sumber: Data diolah

Pada tabel 4 dapat diketahui bahwa perkiraan produksi es balok untuk 8 tahun mendatang terus mengalami penurunan, yaitu pada tahun 2013 jumlah produksi es balok pada PT. Pabrik Es

Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan mencapai 556.460 balok dalam setahun dan terus mengalami penurunan hingga tahun 2020 sebesar 315.643 balok dalam setahun.

### 4.5. Proyeksi Permintaan

Berdasarkan data yang diperoleh, permintaan es balok yang terealisasi relatif menurun. Sedangkan jumlah permintaan es balok terus meningkat dari tahun ke tahun, sehingga perusahaan tidak dapat memenuhi keseluruhan permintaan pasar yang terus mengalami peningkatan. Pada tabel 16 akan disajikan proyeksi permintaan yang terealisasi dan jumlah permintaan es balok tahun 2013-2020.

Tabel 5 Proyeksi Permintaan Es Balok PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan Tahun 2013-2020 (dalam balok)

Tahun	Permintaan yang Terealisasi	Jumlah Permintaan
2013	486.309	891.260
2014	439.612	938.596
2015	392.916	985.932
2016	346.220	1.033.268
2017	299.523	1.080.604
2018	252.827	1.127.940
2019	206.131	1.175.276
2020	159.434	1.222.612

Sumber : Data diolah

Berdasarkan hasil proyeksi permintaan es balok pada tabel 16, permintaan yang terealisasi terus menurun, namun jumlah permintaan dapat diperkirakan mengalami peningkatan setiap tahunnya.

### 4.6. Proyeksi Harga Jual Per Balok Es

Berdasarkan data yang telah disajikan, proyeksi harga jual es balok tahun 2013-2020 disajikan pada tabel 6.

Tabel 6 Proyeksi Harga Jual Per Balok Es PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan Tahun 2013-2020 (dalam rupiah)

Tahun	Harga Jual Per Balok Es
2013	6.417
2014	7.187
2015	7.956
2016	8.726
2017	9.495
2018	10.265
2019	11.034
2020	11.804

Sumber: Data diolah

Berdasarkan hasil proyeksi pada tabel 6, dapat diperkirakan bahwa harga jual es balok selama 8 tahun mendatang yaitu tahun 2013-2020 akan terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

#### 4.7. Proyeksi Pendapatan

Proyeksi pendapatan dari hasil penjualan es balok pada PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan tahun 2013-2020 disajikan pada tabel 7.

Tabel 7 Proyeksi Pendapatan PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan Tahun 2013-2020 (dalam rupiah)

Tahun	Pendapatan
2013	3.341.666.693
2014	3.611.885.649
2015	3.882.104.605
2016	4.152.323.561
2017	4.422.542.517
2018	4.692.761.473
2019	4.962.980.429
2020	5.233.199.385

Sumber: Data diolah

Berdasarkan hasil proyeksi pendapatan pada tabel 7, dapat diperkirakan bahwa pendapatan dari hasil penjualan es balok selama 8 tahun mendatang yaitu tahun 2013-2020 akan mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

#### 4.8. Proyeksi Biaya Operasional

Biaya operasional merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan yang berkaitan dengan distribusi dan penjualan produk serta pengeluaran untuk menjalankan kegiatan operasional perusahaan. Proyeksi Biaya operasional dilakukan untuk memprediksi besarnya beban operasional di masa yang akan datang. Biaya operasional perusahaan meliputi biaya pemasaran dan biaya administrasi dan umum.

Biaya pemasaran merupakan semua biaya yang dikeluarkan perusahaan yang berkaitan dengan seluruh aktivitas penjualan dan pendistribusian produk perusahaan. Pada tabel 8 akan disajikan proyeksi biaya pemasaran selama 8 tahun mendatang yaitu tahun 2013-2020.

Tabel 8 Proyeksi Biaya Pemasaran PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan Tahun 2013-2020 (dalam rupiah)

Tahun	Biaya Pemasaran
2013	207.183.335
2014	223.936.910
2015	240.690.486

2016	257.444.061
2017	274.197.636
2018	290.951.211
2019	307.704.787
2020	324.458.362

Sumber: Data diolah

Berdasarkan tabel 8, dapat diperkirakan bahwa biaya pemasaran es balok tahun 2013-2020 akan meningkat dari tahun ke tahun.

Biaya administrasi dan umum merupakan biaya yang berkaitan dengan aktivitas untuk mengatur dan mengendalikan perusahaan. Adapun hasil proyeksi biaya administrasi dan umum tahun 2013-2020 disajikan pada tabel 20.

Tabel 9 Proyeksi Biaya Administrasi dan Umum PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan Tahun 2009-2020 (dalam rupiah)

Tahun	Biaya Administrasi dan Umum
2013	551.375.004
2014	595.961.132
2015	640.547.260
2016	685.133.388
2017	729.719.515
2018	774.305.643
2019	818.891.771
2020	863.477.899

Sumber: Data diolah

Berdasarkan tabel 9, dapat diperkirakan bahwa biaya administrasi dan umum es balok tahun 2013-2020 akan mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

Tabel 10 Proyeksi Total Biaya Operasional PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan Tahun 2013-2020 (dalam rupiah)

Tahun	Biaya Pemasaran	Biaya Administrasi dan Umum	Total Biaya Operasional
2013	207.183.335	551.375.004	758.558.339
2014	223.936.910	595.961.132	819.898.042
2015	240.690.486	640.547.260	881.237.746
2016	257.444.061	685.133.388	942.577.449
2017	274.197.636	729.719.515	1.003.917.151
2018	290.951.211	774.305.643	1.065.256.854
2019	307.704.787	818.891.771	1.126.596.558
2020	324.458.362	863.477.899	1.187.936.261

Sumber: Data diolah

#### 4.9. Proyeksi Laba Setelah Pajak (EAT)

Proyeksi laba setelah pajak dilakukan untuk mengetahui besar laba atau rugi setelah dikurangi dengan pajak penghasilan yang akan didapat perusahaan berkaitan dengan investasi yang akan dilakukan. Pajak yang dikenakan terhadap

penghasilan yang diterima oleh perusahaan adalah sebesar 12,5%.

#### 4.10. Proyeksi Cash Inflow

Proyeksi *cash inflow* dilakukan untuk menggambarkan kondisi kas perusahaan di masa yang akan datang, sehingga dapat diketahui jumlah kas bersih yang diterima atas investasi yang dilakukan. Pada tabel 23 akan disajikan proyeksi *cash inflow* PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan setelah adanya investasi selama 8 tahun mendatang yaitu tahun 2013-2020:

Tabel 11 Proyeksi *Cash Inflow* Setelah Investasi PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan Tahun 2013-2020 (dalam Rupiah)

Tahun	EAT	Depresiasi	Bunga (1 - t)	Nilai Sisa	Cash Inflow Setelah Investasi
2013	587.633.392,50	59.051.250	58.788.800	-	705.473.442,50
2014	784.169.682,63	59.051.250	49.894.618	-	893.115.550,63
2015	981.795.509,24	59.051.250	39.755.250,44	-	1.080.602.009,68
2016	1.180.663.410,10	59.051.250	28.196.371,46	-	1.267.911.031,56
2017	1.380.947.273,62	59.051.250	15.019.249,43	-	1.455.017.773,05
2018	2.153.806.235,13	59.051.250	-	-	2.212.857.485,13
2019	2.448.075.985,64	59.051.250	-	-	2.507.127.235,64
2020	2.742.345.736,16	59.051.250	-	52.490.000	2.853.886.986,16

Sumber: Data diolah

#### 4.11. Incremental Cash Inflow

Pada tabel 12 akan disajikan proyeksi *incremental Cash Inflow* selama 8 tahun mendatang yaitu tahun 2013-2020. Dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa proyeksi *incremental Cash Inflow* tiap tahunnya semakin meningkat.

Tabel 12 Proyeksi *Incremental Cash Inflow* PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan Tahun 2013-2020 (dalam rupiah)

Tahun	Cash Inflow Setelah Investasi	Cash Inflow Sebelum Investasi	Incremental Cash Inflow	Kumulatif Cash Inflow
2013	705.473.442,50	482.604.253,3	222.869.189,20	222.869.189,20
2014	893.115.550,63	482.604.253,3	410.511.297,33	633.380.486,53
2015	1.080.602.009,68	482.604.253,3	597.997.756,38	1.231.378.242,91
2016	1.267.911.031,56	482.604.253,3	785.306.778,26	2.016.685.021,17
2017	1.455.017.773,05	482.604.253,3	972.413.519,75	2.989.098.540,92
2018	2.212.857.485,13	482.604.253,3	1.730.253.231,83	4.719.351.772,75
2019	2.507.127.235,64	482.604.253,3	2.024.522.982,34	6.743.874.755,09
2020	2.853.886.986,16	482.604.253,3	2.371.282.732,86	9.115.157.487,95
Jumlah			9.115.157.487,95	

Sumber: Data diolah

Perhitungan Kelayakan Investasi dengan Menggunakan Teknik *Capital Budgeting*:

#### 4.12. Average Rate of Return (ARR)

$$\begin{aligned} \text{Average EAT} &= \frac{\sum \text{EAT}}{n} \\ &= \frac{12.259.437.225,02}{8} \\ &= \text{Rp. 1.532.429.653} \end{aligned}$$

*Average Investment* dihitung dengan membagi dua jumlah investasi. Rata-rata ini mengasumsikan bahwa perusahaan menggunakan metode garis lurus dan tidak ada nilai residu pada akhir ekonomis proyek. *Average Investment* untuk rencana investasi PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan tidak dibagi dua, meskipun menggunakan metode garis lurus. Hal ini disebabkan terdapat nilai residu dari rencana investasi yang akan dilaksanakan. Jadi  $\text{Average investment} = \text{initial investment} = \text{Rp. 524.900.000}$ .

$$\begin{aligned} \text{ARR} &= \frac{\text{Average earning after taxes}}{\text{Average investment}} \\ &= \frac{\text{Rp. 1.532.429.653}}{\text{Rp. 524.900.000}} \\ &= 2,9195 \\ &= 291,95\% \end{aligned}$$

Suatu usulan investasi layak untuk dilakukan apabila ARR lebih besar dari *cost of capital*. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, nilai ARR yang didapat adalah sebesar 291,95% dan melebihi tingkat keuntungan yang diharapkan oleh perusahaan yaitu sebesar 11,73%. Hal ini berarti bahwa investasi layak untuk dilakukan.

#### 4.13. Payback Periode (PP)

$$\begin{aligned} \text{Payback Period} &= t + \frac{b-c}{d-c} \\ &= 1 + \frac{524.900.000 - 222.869.189,20}{633.380.486,53 - 222.869.189,20} \\ &= 1 + 0,74 \\ &= 1,74 \\ &= 1 \text{ tahun, lebih } 0,74 \text{ bulan} \\ 0,74 \times 12 \text{ bulan} &= 8,9 \text{ bulan} \\ 0,9 \times 30 \text{ hari} &= 27 \text{ hari} \\ \text{Payback Period} &= 1 \text{ tahun } 8 \text{ bulan } 27 \text{ hari} \end{aligned}$$

*Payback Period* yang ditentukan perusahaan adalah selama umur investasi yaitu 8 tahun. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, *payback period* atau masa pengembalian investasi adalah selama 1 tahun 8 bulan 27 hari. Dengan demikian usulan investasi ini layak untuk dilaksanakan karena periode pengembalian lebih pendek dari yang ditentukan.

#### 4.14. Net Present Value (NPV)

Metode *Net Present Value* menilai selisih antara nilai sekarang (*present value*) investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang. NPV dapat dihitung dengan mengurangkan *present value cash inflow* dengan *present value initial investment* yang dihasilkan oleh investasi tersebut. Dalam perhitungan *net present value*, akan digunakan *discount factor* sebesar 11,73%



yang didapat dari nilai biaya modal (*cost of capital*).

Adapun perhitungan *net present value* adalah sebagai berikut:

Tabel 13 Perhitungan *Net Present Value* PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan pada *Discount Rate* Sebesar 11,73% Tahun 2013-2020

Tahun	<i>Incremental Cash Inflow</i> (Rp)	PVIF (11,73%)	<i>Present Value Cash Inflow</i> (Rp)
2013	222.869.189,20	0,895	199.467.924,33
2014	410.511.297,33	0,810	332.514.150,84
2015	597.997.756,38	0,717	428.764.391,32
2016	785.306.778,26	0,642	504.166.951,64
2017	972.413.519,75	0,574	558.165.360,34
2018	1.730.253.231,83	0,514	889.350.161,16
2019	2.024.522.982,34	0,460	931.280.571,88
2020	2.371.282.732,86	0,412	976.968.485,94
<b>Total PVCI</b>			<b>4.820.677.997</b>
<b>PV Initial Investment</b>			<b>524.900.000</b>
<b>NPV</b>			<b>4.295.777.997</b>

Sumber: Data diolah

Suatu usulan investasi dapat diterima apabila  $NPV > 0$ . Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 13, dapat diketahui bahwa *present value cash inflow* adalah sebesar Rp.4.820.677.997, sedangkan *present value initial investment* sebesar Rp. 524.900.000. NPV yang diperoleh bernilai positif yaitu sebesar Rp. 4.295.777.997. Oleh karena itu, usulan investasi layak untuk dilaksanakan.

#### 4.15. *Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)*

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Present value cash inflow}}{\text{Present value initial investment}}$$

$$= \frac{4.820.677.997}{524.900.000}$$

$$= 9,18$$

Dari perhitungan tersebut, *Benefit Cost Ratio* yang didapat adalah sebesar 9,18. Suatu usulan investasi dapat diterima apabila  $B/C \text{ Ratio} \geq 1$ . Dengan demikian usulan investasi ini layak untuk dilaksanakan.

#### 4.16. *Internal Rate of Return (IRR)*

Tabel 14 Perhitungan *Trial Error* NPV PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan Tahun 2013-2020

Tahun	<i>Incremental Cash Inflow</i> (Rp)	PVIF 86%	<i>Present Value Cash Inflow</i> (Rp)	PVIF 87%	<i>Present Value Cash Inflow</i> (Rp)
2013	222.869.189,20	0,538	119.903.623,79	0,535	119.235.016,22
2014	410.511.297,33	0,289	118.637.764,93	0,286	117.406.231,04
2015	597.997.756,38	0,155	92.689.652,24	0,153	91.493.656,73
2016	785.306.778,26	0,084	65.965.769,37	0,082	64.395.155,82
2017	972.413.519,75	0,045	43.758.608,39	0,044	42.786.194,87
2018	1.730.253.231,83	0,024	41.526.077,56	0,023	39.795.824,33
2019	2.024.522.982,34	0,013	26.318.798,77	0,013	26.318.798,77
2020	2.371.282.732,86	0,007	16.598.979,13	0,007	16.598.979,13

Total PVCI	525.399.274	518.029.857
<i>PV Initial Investment</i>	524.900.000	524.900.000
<b>NPV</b>	<b>499.274</b>	<b>-6.870.143</b>

Sumber: Data diolah

Pada *discount rate* 86% dan 87% secara berturut-turut telah diperoleh NPV positif dan negatif, maka proses *trial and error* dilanjutkan dengan menentukan tingkat IRR yang sesungguhnya dengan jalan mengadakan interpolasi atas hasil yang sudah diperoleh tersebut, sebagai berikut:

Tabel 15 Perhitungan Interpolasi

86%	525.399.274	525.399.274
<i>Initial Investment</i>	-	524.900.000
87%	518.029.857	-
	7.369.417	499.274

Sumber: Data diolah

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \cdot (i_2 - i_1)$$

$$= 86\% + \frac{499.274}{7.369.417} \times (87\% - 86\%)$$

$$= 86\% + 0,07\%$$

$$= 86,07\%$$

Suatu usulan investasi dikatakan layak untuk dilakukan apabila IRR lebih besar dari *cost of capital*. Besarnya *cost of capital* yaitu 11,73%, sedangkan nilai IRR sebesar 86,07%. Hal ini berarti bahwa investasi layak untuk dilakukan.

Setelah dilakukan analisis penilaian investasi dengan menggunakan teknik *Capital Budgeting*, maka dapat disajikan interpretasi hasil analisis sebagai berikut:

Tabel 16 Hasil Perhitungan Kelayakan Investasi dengan Teknik *Capital Budgeting*

Metode Penilaian	Hasil	Penilaian
<i>Average Rate of Return</i>	291,95%	Layak, (ARR > CoC)
<i>Payback Period</i>	1 tahun 8 bulan 27 hari	Layak, (PP > Umur Investasi)
<i>Net Present Value</i>	Rp. 4.295.777.997	Layak, (NPV > 0)
<i>Benefit Cost Ratio</i>	9,18	Layak, (B/C Ratio $\geq 1$ )
<i>Internal Rate of Return</i>	86,07%	Layak, (IRR > CoC)

Sumber: Data diolah

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan analisis *capital budgeting*, menunjukkan bahwa penambahan satu unit mesin produksi es balok untuk memenuhi permintaan dan meningkatkan laba perusahaan dapat dilakukan, mengingat semua penilaian menunjukkan kelayakan dari masing-masing penilaian. Hasil perhitungan *Average Rate of Return* (ARR) sebesar 291,95% dan *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 86,07%, jauh di atas *Cost*

of Capital (CoC) yaitu sebesar 11,73%, sehingga penambahan satu unit mesin produksi es balok dapat dilakukan. *Payback Period* menunjukkan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan investasi yang ditanam adalah 1 tahun 8 bulan 27 hari, jauh dibawah umur investasi sebesar 8 tahun. Sedangkan hasil perhitungan NPV dinilai menguntungkan, karena hasil NPV bernilai positif ( $NPV > 0$ ), yaitu sebesar Rp. 4.295.777.997. Demikian juga dengan, *Benefit Cost Ratio* yang bernilai 9,18 diatas 1, yang berarti investasi aktiva tetap akan menguntungkan.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

PT. Pabrik Es Wira Jatim Unit Pabrik Es Kasri Pandaan berencana untuk melakukan investasi aktiva tetap yang bertujuan untuk menambah kapasitas mesin dalam rangka memenuhi permintaan pelanggan. Investasi aktiva tetap yang akan dilakukan oleh perusahaan berupa pembelian mesin produksi es balok dengan harga perolehan sebesar Rp.524.900.000. Sumber dana berasal dari modal sendiri sebesar 20% dan 80% dari modal pinjaman dengan bunga pinjaman 14% per tahun dalam jangka waktu 5 tahun. Besarnya biaya modal (*Cost of Capital*) dari sumber dana yang digunakan untuk pembelian mesin adalah sebesar 11,73%

Berdasarkan metode penilaian kelayakan investasi dengan teknik *Capital Budgeting* diperoleh hasil sebagai berikut: *Average Rate of Return* (ARR), hasil perhitungan ARR menunjukkan bahwa rencana pembelian mesin produksi es balok layak untuk dilaksanakan. Hal ini dikarenakan ARR yang diperoleh sebesar 291,95% jauh lebih besar dari *cost of capital* yaitu sebesar 11,73%. Sedangkan dengan menggunakan metode *Payback Period*, rencana investasi aktiva tetap layak untuk dilaksanakan karena lama masa pengembalian lebih kecil dari umur investasi (1 tahun 8 bulan 27 hari < 8 tahun). NPV yang dihitung dengan *Discount Factor* sebesar 11,73% menghasilkan *Present Value Cash Inflow* sebesar Rp. 4.820.677.997 dan *Present Value Initial Investment* sebesar Rp 524.900.000, maka dapat diketahui besarnya NPV adalah Rp. 4.295.777.997. Hal ini berarti usulan investasi dapat diterima dan layak untuk dilaksanakan karena  $NPV > 0$ . Hasil perhitungan *Benefit Cost Ratio* menunjukkan bahwa rencana pembelian mesin produksi es balok layak untuk dilaksanakan. Hal ini dikarenakan *B/C Ratio* yang diperoleh  $\geq 1$ , yaitu sebesar 9,18. Hasil analisis IRR dengan perhitungan *Trial and Error* diperoleh IRR sebesar 86,07%. Dengan demikian, rencana

investasi aktiva tetap layak untuk dijalankan karena IRR yang dihasilkan lebih besar dari *cost of capital* sebesar 11,73%.

### 5.2. Saran

Dalam mengambil keputusan, baik keputusan jangka panjang maupun jangka pendek, hendaknya perusahaan memperhatikan latar belakang dan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan tersebut, serta mengadakan penilaian apakah rencana tersebut layak atau tidak untuk dilaksanakan. Hal tersebut dilakukan agar terhindar dari resiko kerugian atau kegagalan yang berdampak pada kelangsungan hidup perusahaan.

Keputusan perusahaan mengenai rencana investasi aktiva tetap berupa pembelian mesin produksi es balok sebaiknya segera dilakukan. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan teknik *capital budgeting*, rencana investasi tersebut layak untuk dilaksanakan. Hal tersebut dimaksudkan untuk kelancaran kegiatan operasional perusahaan di masa yang akan datang dan menjaga kepercayaan pelanggan dalam pemenuhan permintaan es balok.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baridwan, Z. 2004. *Intermediate Accounting*. Edisi 8. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta, Anggota IKAPI.
- Halim, A. 2008. *Manajemen Keuangan (Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan)*. Yogyakarta: BPFE.
- Haming, M., dan Basalamah. 2003. *Studi Kelayakan Investasi*. Jakarta: PPM.
- Nazir, Moh. 2009. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Orbit Foundation. Daftar Badan Usaha di Jawa Timur, <http://www.orbit.or.id/2012/01/perda-csr-dan-daftar-badan-usaha-di.html> (diakses 2 Desember 2012).
- Riyanto, B. 2010. *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta: BPFE.
- Santosa, D.B. 2011. Kebijakan optimalisasi peran badan usaha milik daerah (BUMD) jawa timur. *Jurnal aplikasi manajemen*, 9(2): 528.
- Simamora, H. 2002. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: UPP AMP YKPN.
- Syamsuddin, L. 2009. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Edisi Baru. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Warsono. 2003. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Malang: Bayumedia Publishing.