LAPORAN PENELITIAN

CAPITAL BUDGETING SEBAGAI ALAT PENILAIAN KEBIJAKAN INVESTASI AKTIVA TETAP PADA PERUSAHAAN BATIK AINI DI WIRADESA PEKALONGAN

Disusun Oleh:

FATKHUL AMIN, ST
HERU YULIANTO, SE, MM
ENDRO PRIHASTONO, ST

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS STIKUBANK(UNISBANK)
S E M A R A N G

2006

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN

1. a. Judul Penelitian	:	Capital Budgeting sebagai alat Penilaian Kebijakan Investasi Aktiva Tetap Pada Perusahaan Batik Aini Wiradesa Pekalongan
b. Bidang Ilmu	:	Ekonomi.
c. Kategori Penelitian	:	III (Pengembangan Kelembagaan).
2. Ketua Peneliti		
a. Nama Lengkap	:	Fatkhul Amin, ST.
b. Jenis Kelamin	:	Laki-laki
c. Gol / Pangkat / NIY	:	III-A / Penata Muda / YU. 2.02.10.044
d. Jabatan Fungsional	:	Asisten Ahli.
e. Jabatan Struktural	:	-
f. Fakultas / Program Studi	:	Ekonomi / Manajemen Industri
g. Pusat Penelitian	:	Lembaga Penelitian Universitas Stikubank Semarang
3. Jumlah Anggota Peneliti	:	2 (dua) orang
a. Nama Anggota Peneliti I	:	Heru Yulianto, SE,MM.
b. Nama Anggota Peneliti II	:	Endro Prihastono, ST.
4. Lokasi Penelitian	:	Universitas Stikubank Semarang
5. Kerjasama dengan Institusi Lain		
a. Nama Institusi	:	-
b. Alamat	:	-
c. Telepon / Faks / E-mail	:	-
6. Lama Penelitian	:	6 (enam) bulan
7. Biaya yang diperlukan		
a. Sumber dari Unisbank	:	Rp 900.000,00
b. Sumber lain	:	Rp 0,00
Jumlah	:	Rp 900.000,00

Semarang, 3 April 2006

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi,

Drs. Wanuri, MM.
NIP. 131.284.881

Ketua Penelitian

Fathkul Amin, ST.
NIY. YU.2.02.10.044

Menyetujui
Ketua LPPM Universitas Stikubank,

Drs. Eri Zuliarso, M.Kom.
NIY. Y.2.93.01.092

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Pada Tuhan Yang Maha Esa, sehingga kami dapat menyelesaikan Penelitian ini pada tahun 2006 yang kami sampaikan dalam bentuk laporan. Penelitian ini mencoba membahas tentang Capital Budgeting sebagai alat Penilaian Kebijakan Investasi Aktiva Tetap Pada Perusahaan Batik Aini Wiradesa di Pekalongan Jawa Tengah, apakah keputusan atau kebijakan investasi dalam aktiva tetap layak dilaksanakan atau tidak yang bertitik tolak dari permasalahan yang ada dalam hubungannya dengan investasi tersebut.

Penelitian ini dilakukan berdasarkan data yang diperoleh melalui pengamatan serta dokumentasi yang tersedia pada perusahaan antara tahun 2001 sampai dengan tahun 2005 yang selanjutnya diolah serta dianalisis dan diambil suatu kesimpulan.

Penulis menyadari bahwa dengan segala keterbatasan yang ada, penelitian ini jauh dari sempurna, sehingga masih mengharapkan penyempurnaan lebih lanjut. Oleh karena kami siap dengan segala saran, kritik, pembetulan demi informasi dari pembaca yang budiman.

Semoga hasil penelitian ini, dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi siapa saja yang membutuhkannya.

Semarang , 3 April 2006

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL vi

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Permasalahan 1
2. Rumusan Masalah 2
3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian 2

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

a. Arti, Macam, dan Fungsi Aktiva Tetap 3
b. Masalah Aktiva Tetap Dalam Perusahaan 6
c. Sumber-sumber Pembelajaran Aktiva Tetap 7
d. Biaya-biaya Investasi Aktiva Tetap 8
e. Pengertian dan Tujuan Kapital Budgeting 9
f. Klasifikasi Capital Budgeting 9
g. Konsep Cash Flow 11
h. Konsep Cost of Capital 12
i. Metode Penilaian Investasi 13
j. Hubungan Penerapan Capital Budgeting dengan Pengambilan Keputusan Investasi 14

BAB III METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian 17
2. Peubah dan Pengukuran 17
3. Sumber Data Penelitian 18
4. Metode Pengumpulan Data 18
5. Metode Analisis 19
   a. Analisis Produksi dan Permintaan 20
   b. Analisis Keuangan 21
   c. Analisis Kelayakan Investasi 22

BAB IV HASIL PENELITIAN

1. Penyajian Data 25
   a. Gambaran Perusahaan 25
   b. Data Produksi 25
   c. Data Penjualan 27
   d. Data Permintaan 28
   e. Keadaan Keuangan Perusahaan 29
   f. Rencana Investasi 32
2. Analisis Data dan Interpretasi 33
   a. Analisis Laporan Keuangan 33
   b. Analisis Permintaan 36
   c. Estimasi Permintaan 36
   d. Analisis Cash Flow 41
   e. Analisis Cost of Capital 45
   f. Analisis Penilaian Investasi 46
      1) Analisis Payback Period 46
      2) Analisis Net Present Value 48
      3) Analisis Internal Rate of Return 50

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan 52
2. Saran 53

DAFTAR PUSTAKA 54

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Perhitungan Depresiasi Mesin Lama 27
Kapasitas Produksi Mesin Lama 27
Data Produksi Tahun 2001 - 2005 27
Harga Jual Produk Tahun 2001 - 2005 28
Harga Bahan Baku 28
Permintaan Produk Tahun 2001 - 2005 29
Laporan Harga Pokok Produksi Tahun 2001 - 2005 30
Laporan Rugi Laba Tahun 2001 - 2005 31
Neraca Tahun 2001 - 2005 31
Laporan Perubahan Modal Tahun 2001 - 2005 31
Perhitungan Modal Kerja Bersih 33
Perhitungan Ratio Margin Keuntungan 34
Perhitungan ROI, ROE dan Ratio Modal Sendiri 35
Estimasi Permintaan Produk 2006-2015 40
Biaya-biaya Penjualan antara Tahun 2006 - 2015 42
Biaya Administrasi dan Umum 2006 - 2015 42
Biaya Penyusutan Mesin Baru 43
Perhitungan Incremental Mesin Baru 44
Estimasi Penjualan antara Tahun 2006 - 2015 45
Perhitungan Cash In Flow antara Tahun 2006 - 2015 45
Data Tingkat Bunga Deposito Bank 46
Perhitungan Komulatif Cash In Flow 47
Perhitungan Net Present Value 49
Perhitungan Internal Rate of Return 50

DAFTAR GAMBAR

1. Model Teori 16

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Setiap kegiatan perusahaan dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya dengan memanfaatkan faktor-faktor yang telah dimilikinya. Tujuannya adalah untuk mencapai keuntungan perusahaan dengan melalui penjualan, produk yang sesuai dengan keinginan konsumen. Dalam hubungan tersebut investasi aktiva tetap yang dimiliki perusahaan harus dapat memadai. Apabila produktifitas aktiva sudah tidak lagi memenuhi baik jumlah maupun mutunya, maka perlu diadakan investasi baru.

Keputusan investasi dalam aktiva tetap merupakan salah satu keputusan yang terpenting karena investasi dalam aktiva tetap akan berpengaruh terhadap mutu dari jumlah produk. Mutu dari jumlah produk yang dihasilkan perusahaan seperti pada perusahaan konveksi akan menentukan tingkat penjualan produk perusahaan untuk memenuhi harapan konsumen. Karenanya dalam kondisi persaingan antar perusahaan yang semakin tinggi ini, maka mutu dan jumlah produk perlu mendapat perhatian.

Pengambilan keputusan investasi pada aktiva tetap perlu diperhatikan berbagai faktor karena aktiva mempunyai sifat-sifat tertentu antara lain sulit dijual kembali atau ditukar dalam bentuk lain dalam jangka pendek apabila telah dilaksanakan. Karenanya pengambilan keputusan yang kurang tepat akan meningkatkan resiko sehingga tujuan perusahaan untuk efisiensi dan efektivitas tidak tercapai.

Untuk memberikan hasil yang maksimal atas keputusan investasi dalam aktiva tetap maka perusahaan harus menganalisa investasi yang akan dilakukan agar dapat diperoleh keuntungan yang optimal dan bukan sebaliknya, yang dikenal dengan nama metode capital budgeting.

Analis terhadap investasi, dilakukan agar dapat diketahui beberapa besar capital yang diperlukan sehingga tidak akan terjadi under over investasi. Baik keadaan yang lebih (over) atau kurang (under) dari suatu investasi akan merugikan perusahaan. Selain itu juga untuk mengetahui berapa besar pendapat investasi dihubungkan dengan investasi awalnya.

2. Rumusan Masalah

Investasi yang ditujukan untuk mencapai tujuan perusahana perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

a. Masalah penetapan besarnya modal yang akan diinvestasikan
b. Masalah penetapan sumber modal yang akan dipergunakan

Bertitik tolak dari permasalahan yang ada dalam hubungannya dengan investasi tersebut, maka dapatlah dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut :

"Apakah keputusan atau kebijakan investasi dalam aktiva tetap layak dilaksanakan?".

3. Tujuan penelitian

a. Untuk mengetahui penetapan besarnya modal yang akan diinvestasikan.
b. Untuk mengetahui penetapan sumber modal yang akan di investasikan .
c. Untuk mengetahui pengaruh Investasi dalam aktiva tetap yang dilakukan terhadap perkembangan usaha.

BAB II

LANDASAN TEORI

a. Arti, Macam, dan Fungsi Aktiva Tetap

Dalam menjalankan kegiatan perusahaan untuk mencapai tujuannya maka perusahaan baik yang bergerak di bidang industri maupun di bidang jasa, memerlukan sejumlah investasi pada sekelompok aktiva usaha. Aktiva usaha dapat dibedakan berdasarkan umurnya menjadi aktiva lancar dan aktiva tetap. Aktiva lancar merupakan aktiva yang mengalami perubahan dalam jangka waktu satu tahun atau kurang. Sebaliknya aktiva tetap adalah aktiva yang mempunyai umur ekonomis lebih dari satu tahun yang digunakan dalam operasi normal perusahaan. Aktiva tetap yang terdapat dan digunakan oleh perusahaan, dapat dimiliki atau disewa. Apapun aktiva dalam perusahaan, maka aktiva tersebut harus dapat digunakan oleh perusahaan untuk menghasilkan produknya. Sehubungan dengan hal itu Mulyadi (1990 :470) menyatakan bahwa Aktiva tetap adalah kekayaan perusahaan yang memiliki wujud, mempunyai manfaat ekonomis lebih dari satu tahun, dan diperoleh perusahaan untuk melaksanakan kegiatan perusahaan, bukan untuk dijual kembali. Karena kekayaan ini mempunyai wujud, sering kali aktiva tetap disebut juga aktiva tetap berwujud (tangible fixed assets). Aktiva tetap atau aktiva tetap berwujud menurut Baridwan (1992 : 271) adalah Yang dimaksud dengan aktiva tetap berwujud adalah aktiva-aktiva yang berwujud yang sifatnya relatif permanen yang digunakan dalam kegiatan perusahaan normal. Istilah relatif permanen menunjukkan sifat di mana aktiva yang bersangkutan dapat digunakan dalam

jangka waktu yang relatif cukup lama. Untuk tujuan akuntansi, jangka waktu penggunaan ini dibatasi dengan "lebih dari satu periode akuntansi". Jadi aktiva berwujud yang umumnya lebih dari satu periode akuntansi dikelompokkan sebagai aktiva tetap berwujud. dua pendapat ini sejalan dengan Standar Akuntansi Keuangan yang disusun oleh Ikatan Akuntan Indonesia (1995 :162) yang mengatakan bahwa Aktiva tetap adalah aktiva berwujud yang diperoleh dengan bentuk siap pakai atau dibangun lebih dahulu, yang digunakan dalam operasi perusahaan, tidak dimaksudkan untuk dijual dalam rangka kegiatan normal perusahaan dan mempunyai masa manfaat lebih dari satu tahun. Dari ketiga pendapat tersebut di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa suatu aktiva tetap dapat disebut aktiva tetap apabila memenuhi syarat sebagai berikut :

1) Bersifat relatif permanen yang artinya aktiva tersebut digunakan untuk jangka pendek.
2) Pengeluaran aktiva biasanya merupakan pengeluaran yang cukup besar, sehingga perusahaan perlu mempunyai kebijaksanaan kapitalisasi yaitu menetapkan jumlah minimum yang dapat dikapitalisasi dan jumlah di bawah minimum dibebankan sebagai biaya operasi.
3) Aktiva tetap tidak untuk diperjual belikan.

Aktiva tetap pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu :

1) Aktiva Tetap Berwujud

   Adalah aktiva tetap yang mempunyai bentuk fisik yang sifatnya relatif permanen dan digunakan dalam kegiatan perusahaan yang normal. Aktiva

tetap berwujud untuk tujuan akuntansi dapat dikelompokkan sebagai berikut :

a) Aktiva yang umur dan masa kegunaannya tidak terbatas dan dilaporkan berdasarkan harga perolehannya. Misalnya ranah, gedung dan sebagainya.

b) Aktiva tetap yang umur dan masa manfaatnya tidak dapat digantikan dengan aktiva yang sejenis. Misalnya sumber alam, hutan.

c) Aktiva tetap yang umur dan masa manfaatnya tidak dapat digantikan dengan aktiva yang sejenis. Misalnya sumber alam, hutan.

d) Aktiva tetap yang umur dan masa manfaatnya terbatas dan apabila sudah habis masa manfaatnya dapat diganti dengan aktiva yang sejenis. Misalnya kendaraan, mesin, peralatan, dan sebagainya.

2) Aktiva Tetap tidak Berwujud

Adalah aktiva yang tidak mempunyai sifat fisik, akan tetapi mempunyai nilai kegunaan yang pada umumnya berumur lebih dari satu periode akuntansi. Aktiva ini dapat dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu :

a) Aktiva tetap tidak berwujud tidak terbatas umurnya

Aktiva tersebut dibatasi oleh undang-undang peraturan, perjanjian, dan aktiva ini akan diamortisasi selama masa manfaatnya. Misalnya hak patent, hak lisensi, goodwill dan sebagainya.

b) Aktiva tetap tidak berwujud yang umurnya tidak terbatas.

Misalnya nama dan merk dagang, proses dan ramuan rahasia. Aktiva ini tidak diamortisasi dan kecuali umurnya menjadi terbatas.

b. Masalah Aktiva Tetap dalam Perusahaan

Pentingnya pengambilan keputusan yang berhubungan dengan investasi aktiva tetap ini disebabkan karena perusahaan senantiasa menginginkan kelangsungan hidupnya dengan jalan memberikan pelayanan kepada konsumen dengan baik di satu pihak dan memperoleh pendapatan di pihak lain. Karenanya setiap ada kesempatan untuk berkembang akan digunakan perusahaan dengan sebaik mungkin. Salah satu perwujudannya perlu adanya perkembangan dalam suatu perusahaan yaitu dengan adanya permintaan produk yang kapasitas produknya sudah digunakan secara maksimal, maka perlu tambahan investasi dengan maksud memperbesar volume penjualan.

Perkembangan usaha atau ekspansi biasanya dilakukan setelah peralatan yang ada di perusahaan full capasity. Berkaitan dengan ekspansi tersebut maka diperlakukan sejumlah dana yang besar untuk menambah modal tetap atau aktiva tetap dan tambahan modal kerja untuk menunjang proses produksi. Menurut Indriyo (1994 : 145) Investasi diartikan sebagai berikut : "Investasi berarti pula sebagai pengeluaran pada saat ini di mana hasil yang diterapkan dari pengeluaran itu baru akan diterima lebih dari satu tahun mendatang, jadi menyangkut jangka panjang.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa investasi atau penanaman modal merupakan kebijaksanaan keuangan yang berupa penanaman atau peningkatan sumber-sumber dana dalam jangka panjang, dengan harapan akan memberikan keuntungan di masa yang akan datang.

c. Sumber-sumber Pembelajaran Aktiva Tetap

Salah satu masalah yang umumnya dialami oleh perusahaan dalam melaksanakan investasinya dalam bidang dana. Jumlah dana yang dimiliki oleh perusahaan untuk melakukan capital expenditure akan sangat mempengaruhi keputusan-keputusan yang akan diambil sehubungan dengan investasinya.

Apabila perusahaan memiliki dana yang tidak terbatas maka pengambilan keputusan bukanlah hal yang sulit, sebaliknya apabila perusahaan mempunyai modal yang terbatas, maka proyek pengembangan (ekspansi) yang akan dilakukan perlu dicarikan jalan keluarnya. Untuk kepentingan tersebut, maka lembaga keuangan bank maupun non bank dapat dijadikan sebagai sumber pembiayaan ekspansi.

Dalam hubungannya dengan penetapan sumber dana perlu memperhatikan dampaknya terhadap perusahaan baik jangka panjang maupun jangka pendek. Karenanya dalam hubungannya dengan pelaksanaan ekspansi, maka dua hal perlu diperhatikan perusahaan, yaitu untuk apa dana dipergunakan dan dari mana dana diperoleh.

Masalah tersebut adalah masalah pembelanjaan yang menurut Lukman Syamsuddin masalah pembelanjaan adalah : "merupakan prinsip-prinsip ekonomi dalam memanage keputusan-keputusan yang menyangkut masalah finansial perusahaan.

Sumber-sumber pembelajaran dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu :

1) Sumber Intern

Merupakan dana yang berasal atau dibentuk di dalam perusahaan itu sendiri, teridiri dari :

a) Laba

b) Akumulasi penyusutan

c) Cadangan untuk perlunasan yang telah disediakan yang dibentuk dari laba tahun yang lalu.

2) Sumber Ekstern

Dana yang diperoleh dari luar perusahaan yaitu :

a)Kredit bank

b)Kredit dari penjualan bahan baku

c)Leasing

d. Biaya-biaya Investasi Aktiva Tetap

Selain berhubungan dengan sumber dana yang akan diperlukan, atas penggunaan aktiva tetap jika perlu diperhatikan biaya aktiva tetap yaitu biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan selama aktiva tersebut digunakan.

Adapun biaya-biaya aktiva tetap itu antara lain :

1) biaya pemeliharaan/maintance expense

2) biaya reparasi/repair expense

3) biaya perbaikan/betterment expense

4) biaya pengganti/replacement expanse

5) biaya penambahan/addition expense

6) biaya penetapan kembali/rearrangement

e. Pengertian dan Tujuan Capital Budgeting

Capital budgeting adalah salah satu alat yang dapat digunakan manajemen dalam menganalisa sebagai dasar mengambil keputusan investasi yang akan dilakukan. Hal ini disebabkan pengeluaran investasi membutuhkan dana yang besar, jangka waktu pengambilan lama dan penuh dengan resiko. Sehubungan dengan hal itu Riyanto (1991 : 100) menyatakan bahwa : "Capital Budgeting adalah keseluruhan proses perencanaan dan pengambilan keputusan mengenao pengeluaran dana dimana jangka waktu kembalinya dana tersebut melebihi waktu satu tahun

Senada dengan pendapatan tersebut, Syamsudin (1992 :412-413) menyatakan bahwa "Capital budgeting menunjukkan kepada keseluruhan alternatif penanaman modal yang akan memberikan penghasilan bagi perusahaan untuk jangka waktu lebih dari satu tahun (capital expenditure).

Capital budgeting mempunyai arti penting bagi perusahaan karena :

1) Dana yang terikat waktunya panjang.
2) Investasi dalam aktiva tetap menyangkut harapan terhadap hasil penjualan dimasa mendatang.
3) Pengeluaran untuk dana tersebut biasanya jumlahnya besar
4) Kesalahan dalam pengambilan keputusan dalam bidang ini akan dapat menimbulkan kerugian yang besar.

Sedangkan tujuan dari capital budgeting adalah untuk menyatakan kelayakan income investasi.

f. Klasifikasi Capital Budgeting

Seperti yang telah disebutkan tadi, tentang capital budgeting dimana perusahaan pada akhirnya akan menentukan keputusan investasi yang

didasarkan atas kategorinya. Adpaun usulan investasi menurut Syafaruddin Alwi dibedakan dalam

1) Replacement atau investasi penggantian
2) Expantion investment/investasi untuk perluasan
3) New product activities/memperluas usaha baru guna memproduksi modal yang baru.

Sedangkan menurut Riyanto (1991 :110) usulan investasi dibedakan dalam :

1) Investasi pengganti
2) Investasi penambah kapasitas
3) Investasi penambah jenis produksi
4) Investasi lain-lain

Dari beberapa usulan investasi, mempunyai pengertian yang sama yaitu :

1) Investasi pengganti yang disebabkan karena aktiva yang ada kuno dan aus sehingga harus diganti untuk menghemat biaya pemeliharaan disamping investasi dilakukan untuk penambahan kapasitas.
2) Perluasan kapasitas dari suatu produk akan mengakibatkan adanya penambahan mesin baru. Dalam bentuk usulan investasi ini, walaupun diikuti peningkatan jumlah produk dan kualitas tetapi faktor resiko yang ada semakin tinggi dibanding replacement.
3) Perluasan lini produk baru, menghasilkan produk baru disamping tetap memproduksi barang produk yang sudah ada.
4) Lain-lain, yang mencakup investasi untuk menunjang semangat kerja dan mencegah pencemaran lingkungan.

g. Konsep Cash Flow

Berbagai cara penilaian investasi yang ada di dasarkan pada cash flow dan bukan laba. Hal ini disebabkan, penerimaan atas suatu investasi bukan hanya seperti yang ditentukan dalam laporan R/L akan tetapi pendapatan yang sebenarnya. Sehubungan dengan itu Suad Husnan dan Suwasono menyatakan bahwa (i) laba dalam pengertian akuntansi tidak sama dengan kas masuk bersih, (ii) yang relevan bagi investor adalah kas, bukan laba, mereka yang berkecimpung dalam bidang keuangan (finance) berpendapat bahwa bagaimanapun yang penting adalah kas karena dengan kas kita bisa melakukan investasi dan dengan kas itu pula kita membayar kewajiban finansial kita. Karena itulah kita berkepentingan dengan penerimaan kas bukan laba, untuk dipakai sebagai alat memenuhi berbagai keperluan kas.

Karenanya pengertian cash flow sendiri adalah merupakan keseluruhan pengeluaran dan penerimaannya untuk setiap waktu yang direncanakan.

Cash flow yang berupa penerimaan atau pemasukan dinamakan cash inflow sedangkan yang berupa pengeluaran disebut cash flow atau outlay.

Dalam aliran kas yang menjadi konsekuensi adalah pengakuan pendapatan walaupun belum menerima kas sehingga nilai pajak riil lebih tinggi karena perusahaan sudah mengakui pendapatan walaupun belum diterima.

Problema pengakuan pendapatan seperti di atas bisa terjadi karena dalam akuntansi berlaku prinsip satuan moneter yang dianggap konstan. Untuk menghindari kesalahan dalam menaksir aliran kas suatu investasi, maka cara termudah adalah memperlakukan investasi yang baru sehingga suatu investasi yang terpisah dari kegiatan proyek yang sudah ada.

Apabila hal itu dilakukan tidak akan terjadi over lapping antara aliran kas investasi yang baru dengan aliran kas kegiatan perusahaan yang baru. Menaksir aliran kas adalah salah satu hal yang penting dalam capital budgeting. Dalam

hubungannya dengan tafsiran penerimaan kas Husnan (1990:91) menyatakan bahwa :

1) Taksiran kas haruslah didasarkan atas setelah pajak
2) Informasi tersebut haruslah didasarkan atas "interemental" (kernaikan atau selisih) suatu proyek.
3) Aliran kas keluar haruslah tidak dimasukkan unsur bunga, apabila proyek ini direncanakan akan dibelanjai dengan pinjaman.

h. Konsep Cost of Capital

Konsep ini sangat penting bagi perusahaan, karena hal itu dapat dipakai sebagai dasar penetapan keputusan diterima tidaknya suatu investasi. Hal ini dinyatakan oleh Alwi (1992 : 217) bahwa Konsep cost of capital dimaksudkan untuk menghitung besarnya ongkos riil yang harus dikeluarkan untuk menggunakan dana alternatif dari alternatif yang ada.

Senada dengan pendapat tersebut Gitosudarno (1994 :199) juga mengatakan biaya kapital sebenarnya adalah merupakan batas tingkat hasil minimum yang harus dapat dicapai oleh suatu investasi agar supaya dapat menaikkan nilai perusahaan.

Dari kedua pendapat yang ada di atas maka dapat disimpulkan bahwa peranan COC dapat digunakan sebagai alat untuk menolak atau menerima investasi karena COC berfungsi sebagai hurdle rate yaitu tingkat pembatas, seperti yang dikemukakan oleh Riyanto (1991 :199-200) bahwa apabila kita menggunakan metode internal rate of return, maka fungsi cost of capital adalah sebagai hurdle rate atau cut of rate (tingkat pembatas atau penolong) dalam hal kita mengadakan evaluasi lebih besar dari pada cost of capitalnya, maka usul

investasi proyek tersebut dapat diterima, sebaliknya kalau rate of return dari usul investasi tersebut lebih kecil daripada costnya, maka usul proyek investasi tersebut harus ditolak.

Jadi besarnya biaya modal (cost of capital) dalam suatu perusahaan tergantung dari sumber dana yang digunakan. Adapun biaya modal rata-rata (ACC) yang biasanya digunakan sebagai ukuran untuk menentukan diterima atau ditolaknya suatu usul invesrasi, adalah dengan membandingkan rate of return dari suatu usul investasi dengan COC. Oleh karena perhitungan rate of return didasarkan atas dasar sesudah pajak, maka dalam perhitungan COC selanjutnya akan didasarkan atas perhitungan sesudah pajak dengan formula :

$$Ki = Kd \times (1 - tax)$$

dimana :

Ki = biaya hutang jangka panjang sesudah pajak

Kd = biaya hutang jangka panjang sebelum pajak

i. Metode Penilaian Investasi

Untuk memilih salah satu atau lebih alternatif investasi yang mungkin dilakukan atau diterima, ada beberapa metode pemilihan investasi yang digunakan sebagai alat analisa Alwi (1993 : 146), yaitu :

1) Net Present Value Methode (NPV)
2) Internal Rate of Return Methode (IRR)
3) Payback Period
4) Average Rate of Return Methode (ARR)

Adapun uraian dari metode pemilihan investasi tersebut adalah sebagai berikut :

1) Net Present Value Methode

Net present value adalah salah satu dari tehnik capital budgeting yang memberikan pertimbangan atau nilai waktu dari uang. Konsep net present value merupakan model yang memperhitungkan pola cash flow keseluruhan dari suatu investasi, dalam kaitannya dengan waktu, berdasarkan discount rate tertentu.

Adapun rumus NPV adalah :

$$NPV = Io + \sum_{t=1}^{n} \frac{X}{(1+i)^t}$$

j. Hubungan Penerapan Capital Budgeting dengan Pengambilan Keputusan Investasi

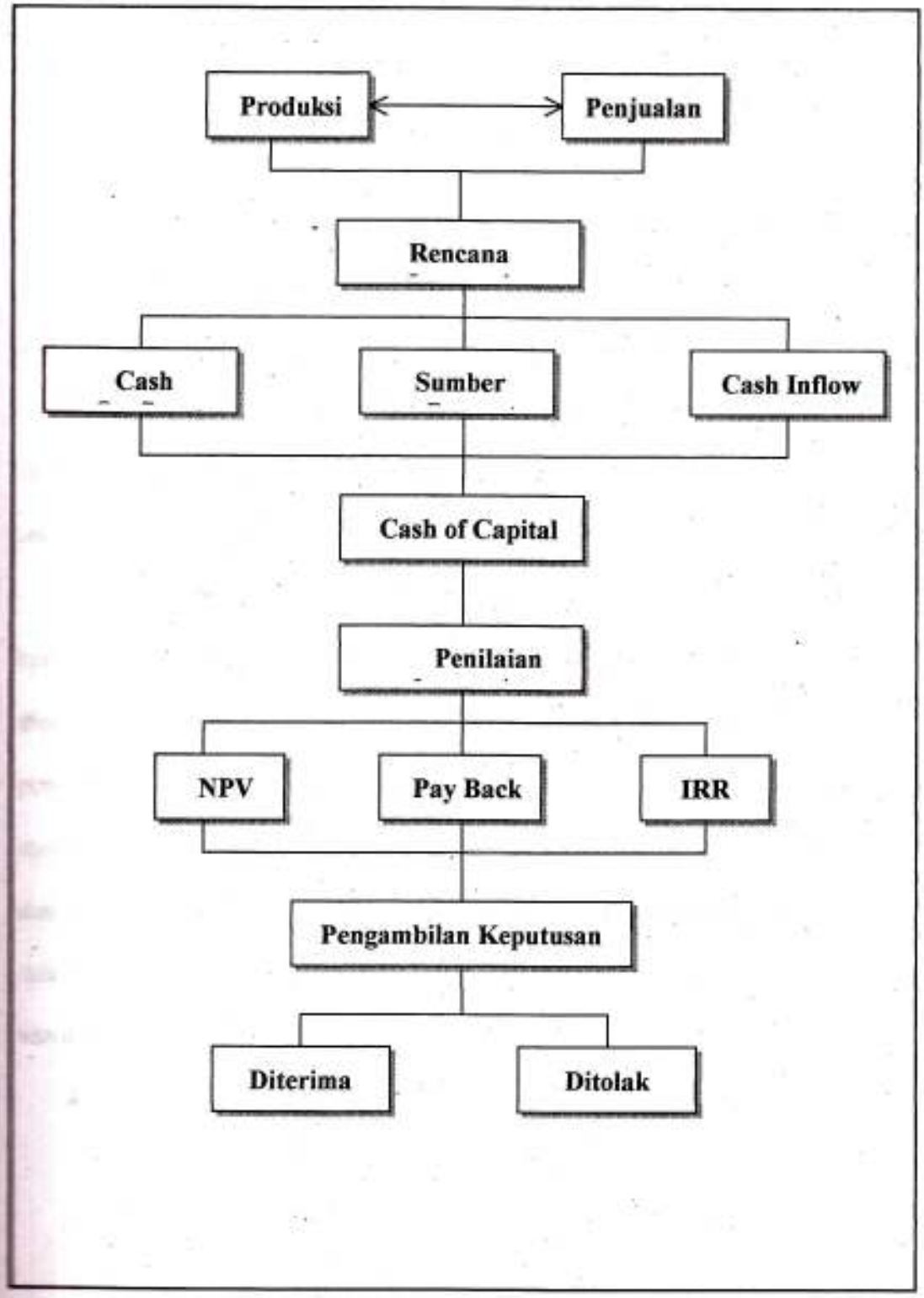
Investasi dalam aktiva tetap memerlukan jumlah pengeluran yang besar dalam perusahaan, dimana dana yang dikeluarkan akan terikat untuk jangka waktu yang panjang. Investasi perusahaan dalam aktiva tetap menyangkut harapan terhadap hasil penjualan di waktu yang akan datang, kesalahan dalam mengadakan forecasting akan dapat mempunyai akibat yang panjang dan berat. Untuk itu pemimpin perusahaan harus cukup memperhatikan dan meneliti sehubungan dengan keputusan yang akan diambil. Tidak hanya berkenaan dengan masalah pembelian aktiva tetap saja, melainkan juga pengeluaran-pengeluaran selanjutnya yang diperhitungkan dalam aktiva tetap tersebut.

Masalah yang dihadapi oleh perusahaan tersebut adalah menetapkan bentuk investasi aktiva tetap, dalam hal ini pimpinan perusahaan akan mengadakan

investasi aktiva tetap dengan membeli aktiva tetap. Sebelum pimpinan perusahaan membeli aktiva tetap yang baru perlu dipertimbangkan terlebih dahulu secara matang apakah nantinya akan merugikan atau akan mendatangkan keuntungan bagi perusahaan.

Pengevaluasian usulan proyek dengan menggunakan beberapa capital budgeting sangatlah membantu pimpinan perusahaan dalam mengambil langkah apa yang harus dilakukan sehingga dapat meningkatkan keuntungan bagi perusahaan dan dapat mempertahankan kelangsungan hidupnya.

Gambar Model Teori



BAB III

METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian study kasus yaitu suatu pengumpulan data dengan mengambil beberapa elemen dan kemudian masing-masaing elemen diselidiki secara mendalam.

Kesimpulan yang ditarik hanya berlaku untuk elemen-elemen yang diselidiki, oleh karena itu dengan jenis penelitian seperti study kasus tersebut mempunyai tujuan untuk menjelaskan suatu masalah yang terjadi di dalam perusahaan yang bersangkutan.

Study kasus juga memanfaatkan tehnik-tehnik telaah pengamatan, yang bertujuan untuk memberikan gambaran suatu situasi tertentu sedemikian rupa sehingga diperoleh kejelasan atas suatu asas yang lebih rapat. Metode ini berusaha memberikan penjelasan yang jujur dan seksama tentang suatu kasus tertentu, sehingga memungkinkan pembaca untuk menembus ke dalam apa yang nampak di permukaan dan juga untuk memeriksa kebenaran tafsiran penulisannya dengan meninjau sejumlah data objektif pilihan yang sesuai, yang dijadikan tumpuan untuk membangun study kasus tersebut.

2. Peubah dan Pengukuran

Dalam penelitian ini ditetapkan peubah sebagai berikut :

a. Tingkat produktifitaas

Tingkat produktifitas akan mempengaruhi tingkat penjualan, demikian sebaliknya.

Unsur-unsur dari peubah ini adalah :

1) Jumlah kapasitas

2) Jumlah produksi

3) Jumlah penjualan

4) Jumlah permintaan

b. Tingkat penggunaan dan sumber modal

Tingkat penggunaan dan sumber modal akan mempengaruhi terhadap sehat tidaknya kemampuan perusahaan dalam hubungannya dengan pihak intern maupun ekstern.

Unsur yang diambil meliputi :

1) besarnya investasi

2) besarnya sumber modal

3) besarnya laba

3. Sumbernya Data Penelitian

Untuk menganalisa dan menginterpretasikan data dengan baik maka diperlukan data yang sesuai dengan permasalahan yang ada. Data tersebut diperoleh dari perusahaan, baik melalui wawancara dengan pimpinan perusahaan maupun berdasarkan laporan-laporan keuangan.

4. Metode Pengumpulan Data

a. Interview

Yaitu memperoleh data dengan cara mengadakan wawancara atau tanya jawab secara langsung dengan pimpinan perusahhaan atau petugas yang

diberi wewenang oleh pimpinan. Dari hasil wawancara atau tanya jawab tersebut maka data yang diperoleh ialah :

1) gambaran umum perusahaan
2) tanah dan lahan yang dibutuhkan
3) Fasilitas bangunan

b. Observasi

Yaitu usaha yang dilakukan untuk mendapatkan data dengan mengadakan tinjauan lapangan atas suatu obyek yang diteliti. Dengan observasi maka didapat data antara lain :

1) gambaran daerah lokasi
2) mesin-mesin dan peralatan

c. Dokumenter

Yaitu metode pengumpulan data yang diperoleh berdasarkan laporan atau catatan yang ada di perusahaan. Dan data yang diperoleh ialah :

1) jumlah biaya yang dibutuhkan
2) jumlah produksi yang dihasilkan
3) jumlah pendapatan yang diterima

5. Metode Analisis

Analisis yang digunakan untuk menyatakan kondisi obyek berdasarkan data yang telah terkumpul dilakukan secara bertahap.

Adapun tahap analisis tersebut adalah :

a. Analisis produksi dan permintaan

Tujuan dari analisis produksi dan penjualan ini adalah untuk mengetahui berapa kemampuan perusahaan dalam memproduksi barang agar dapat memenuhi permintaan yang ada.

1) Analisis produksi

Analisis produksi dilakukan untuk mengetahui perkembangan dari kapasitas produksi.

Analisis yang digunakan :

a) Analisis perkembangan dengan formula :

$$r = \sqrt[n-1]{(Pn/Po)} - 1$$

dimana :

r = tingkat pertumbuhan

Pn = jumlah produksi pada awal periode

Po = jumlah produksi pada akhir periode

n = variabel tahun

b) Analisis penggunaan kapasitas

2) Analisis Permintaan

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui potensi sejumlah permintaan pasar dimasa yang akan datang atas produk yang dihasilkan perusahaan.

Analisis Least Square, menurut Anton Dajan dalam bukunya Pengantar Metode Statistik II yaitu dengan rumus persamaan sebagai berikut :

Y = a + bx

a = jumlah Y : n

b = jumlah xy : jumlah x^2

Jika jumlah x = 0

dimana :

Y = variabel permintaan

n = jumlah data

x = variabel tahun

b. Analisis keuangan

Analisis ini digunakan untuk mengetahui posisi keuangan perusahaan, dalam hubungannya dengan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban dan kemampuan untuk menghasilkan laba.

Alat analisis yang digunakan adalah :

1) Net Working Capital (NWC)

Current Assets – Current Liabilities

2) Gross Working Capital (GWC) = *Currrent Assets*

3) Profit Margin :

a) Gross Profit Margin $= \frac{\text{Sales} - \text{CGS}}{\text{Sales}} \times 100\%$

b) Operating Profit Margin $= \frac{\text{Operating Profit}}{\text{Sales}} \times 100\%$

c) Net Profit Margin $= \frac{\text{Net Profit After Tax}}{\text{Sales}} \times 100\%$

4) Return of Investment (ROI) $= \frac{\text{Net Profit After Tax}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$

5) Return of Equity (ROE) $= \frac{\text{Net Profit After Tax}}{\text{Stokholders Equity}} \times 100\%$

6) The Debt Equity Ratio $= \frac{\text{Long Term Debt}}{\text{Stockholders Equity}} \times 100\%$

c. Analisis kelayakan rencana investasi

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui layak tidaknya rencana investasi.

1) Analisis investasi

Analisis investasi perusahaan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui berapa besar dana yang dibutuhkan dalam rangka memenuhi permintaan.

2) Cash Inflow (aliran kas masuk)

Meliputi laba sesudah pajak ditambah dengan penyusutan, yang merupakan hasil dari investasi yang dilakukan oleh perusahaan. Cash in flow dapat dihitung dengan rumus :

a) Bila investasi dibiayai dengan modal asing, maka perhitungan proceednya adalah :

Proceed = EAT + Depresiasi + I (l – t)

dimana :

i = bunga

t = pajak

b) Bila investasi dibiayai dengan modal sendiri, maka perhitungan proceednya adalah :

c) Proceed = EAT + Depresiasi

3) Analisis Cost of Capital (COC)

Analisis COC ini digunakan sebagai dasar penetapan keputusan ditolak atau diterimanya suatu usulan investasi. Analisis COC ini menggunakan formula : Ki = Kd x (l – tax)

4) Analisis Kelayakan

a) Menghitung payback period

Untuk mengukur seberapa cepat suatu investasi bisa kembali.

Payback period dapat dihitung memakai rumus :

(1) Jika proyek tersebut mempunyai cash in flow yang sama dari tahun ke tahun, maka dapat dihitung dengan formula :

$$\text{Payback period} = \frac{\text{Initial Investmnet}}{\text{CI}}$$

(2) Jika cash flow setiap tahun tidak sama maka dapat dihitung dengan formulasi : Payback Period = $\frac{t + b + c}{d - c}$

Keterangan :

t = tahun terakhir di mana sejumlah cash in flow belum menutup initial investment

b = initial investment

c = komulatif cash in flow pada tahun ke-t

d = jumlah komulatif cash in flow pada tahun ke-t + 1

b) Menghitung Net Present Value (NPV)

Untuk mengetahui besarnya penghasilan yang tidak dinilai sekarang yang merupakan selisih investasi sekarang dengan nilai bersih penerimaan kas dimasa yang akan datang. Perhitungan NPV adalah :

$$NPV = Io + \sum_{t1}^{n} \frac{x}{(1+i)^n}$$

dimana :

Io = pengeluaran mula-mula

i = tingkat bunga

x = cash in flow pada tahun ke-t

n = lama waktu atau periode berlangsungnya investasi

c) Menghitung Internal Rate of Return (IRR)

Untuk mengetahui tingkat bunga yang disamakan dengan nilai investasi sekarang dengan nilai penerimaan bersih sekarang di masa yang akan datang. Perhitungan IRR dilakukan secara "Trial and Error" (coba-coba) sampai diperoleh discount rate yang menyebabkan NPV = 0.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN BAHASAN

1. Penyajian Data

Penyajian Data

Dalam bagian ini akan dikemukakan gambaran secara umu mengenai perusahaan Batik Aini, dan data perusahaan yang berhubungan dengan topik bahasan.

a. Gambaran umum perusahaan

Perusahaan Batik Aini bermula dari usaha kecil yang didirikan oleh Hj. Mahmudah dan H. Sughro Wardi di Wiradesa, berdiri pada tahun 1990 dengan modal awal Rp. 175.000,00 dan pinjaman 5 Juta dari bank. Usaha yang dirintis terus berkembang dari waktu ke waktu, dari jumlah karyawan 1 orang menjadi 60 orang karyawan di dalam (tenaga tetap) dan 15 orang karyawan di luar (tenaga honorer). Dari ruang produksi yang kecil, menjadi besar, dari usaha batik kemudian dikombinasikan dengan usaha konveksi yang mampu mengangkat batik yang diproduksi. Perusahaan ini berkedudukan di Wiradesa, kabupaten Pekalongan. Tingkat produksi pada awalnya terbilang kecil, namun sedikit demi sedikit meningkat.

b. Data produksi

Bahan yang digunakanBahan yang digunakan dalam proses produksi terdiri dari bahan baku dan bahan pembantu. Adapun bahan yang digunakan dalam proses produksi adalah sebagai berikut:

a) Bahan baku

Bahan baku yang digunakan adalah jenis bahan:

1) Santung

b) Bahan pembantu

1) benang jahit

2) benang obras

3) Kancing / reutseleting

4) Label

5) Mesin dan peralatan yang digunakan

Mesin dan peralatan yang dipergunakan oleh perusahaan ini adalah sebgai berikut :

- mesin pemotong
- Mesin obras
- Mesin jahit

Adapun komposisi dan keadaan aktiva tetap yang dipergunakan oleh perusahaan berdasarkan informasi yang diperoleh dari pimpinan perusahaan bahwa mesin lama yang dibeli pada tahun 1997 yang mempunyai umur ekonomis 10 tahun yang akan habis masa gunanya pada akhir tahun 2007 mendatang, dan mempunyai nilai residu 10% dari harga perolehan.

Data-data mengenai mesin lama dan kapasitas dari mesin-mesin tersebut dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 3
PERHITUNGAN DEPRESIASI MESIN LAMA

NO	JENIS MESIN	HARGA PEROLEHAN	NILAI RESIDU	DEPRESIASI
1	Mesin potong	1800000	180000	1620000
2	Mesin Obras	2750000	275000	2475000
3	Mesin jahit	7450000	745000	6705000

Tabel 4
KAPASITAS PRODUKSI MESIN LAMA
(dalam unit)

KAOS ANAK BATIK	KERUDUNG BATIK	HEM ANAK BATIK	TOTAL
25440	26545	18533	70518

Kapasitas produksi dengan menggunakan mesin lama setiap tahunnya mampu memproduksi sebanyak seperti terlihat dalam table 4 di atas, sedangkan data produksi perusahaan pada tahun 2001 sampai dengan tahun 2005 adalah sebagai berikut.

Tabel 5
DATA PRODUKSI TAHUN 2001 SAMPAI TAHUN 2005
(dalam unit)

TAHUN	KAOS ANAK BATIK	KERUDUNG ANAK	HEM ANAK BATIK
2001	16500	17400	10350
2002	19240	20484	13820
2003	22250	23345	15315
2004	23320	25699	16355
2005	25440	26545	18533

c. Data penjualan

berdasarkan informasi dari pimpinan perusahaan, bahwa daerah penjualan atau produk yang dihasilkan oleh perusahaan batik Aini ini meliputi:

1) Jakarta

2) Solo

3) Yogyakarta

4) Surabaya

5) Bandung

6) Semarang

Dan harga jual produk untuk masing-masing jenis produk dari tahun-ke tahun sama, dan berdasarkan informasi pula, seluruh produk yang dapat dihasilkan oleh perusahaan dapat diserap oleh pasar. Untuk lebih jelasnya berikut ini dikemukakan harga jual produk dalam table sebagai berikut:

Tabel 6
HARGA JUAL PRODUK TAHUN 2001 – 2005
(dalam rupiah)

JENIS PRODUK	HARGA JUAL
Kaos anak batik	6500
kerudung batik	5000
Hem anak batik	10000

Selain harga jual, perlu kita ketahui harga bahan baku untuk setiap jenis produk, adalah sebagai berikut:

Tabel 7
HARGA BAHAN BAKU
(dalam rupiah)

JENIS PRODUK	HARGA BAHAN BAKU PER POTONG
Kaos anak batik	3500
Kerudung batik	2800
Hem anak batik	7000

d. Data Permintaan

Adapun data permintaan produk Batik Aini pada tahun 2001-2005 adalah sebagai berikut:

Tabel 8
PERMINTAAN PRODUK TAHUN 2001-2005
BATIK AINI
(dalam unit)

TAHUN	KAOS ANAK BATIK	KERUDUNG BATIK	HEM ANAK BATIK	JUMLAH
2001	16500	17400	10350	44250
2002	19240	20484	13820	53544
2003	22250	23345	15315	60910
2004	23320	25699	16374	65393
2005	26256	28460	19144	73860

Dari table di atas dapat dilihat bahwa permintaan akan produk pakaian batik yang diproduksi Batik Aini mengalami peningkatan, sedangkan kapasitas yang dihasilkan oleh mesin-mesin lama sudah tidak mampu memenuhi permintaan pada tahun 2005 ini terbukti dengan tidak terpenuhinya permintaan sebesar 3.342 potong yang terdiri dari:

1) Kaos anak batik = 816 potong
2) Kerudung batik = 1.915 potong
3) Hem Anak batik = 611 potong

Oleh karena itu rencana investasi aktiva tetap diperhatikan.

e. Keadaan keuangan perusahaan

Transaksi keuangan perusahaan selama lima tahun terakhir dapat dilihat pada laporan keuangan perusahaan baik berupa laporan neraca maupun laporan rugi laba.

Keadaan investasi perusahaan selama 3 tahun ini menunjukkan adanya peningkatan, demikian juga penghasilan (labanya). Untuk jelasnya keadaan tersebut dapat dilihat pada laporan neraca dan rugi laba sebagai berikut.

Table 9
PERUSAHAAN BATIK AINI
Laporan Harga Pokok Penjualan per 31 Desember 2001-2005
(dalam rupiah)

Keterangan	2001	2002	2003	2004	2005
Persediaan awal BB	5500000	4750000	4850000	4597000	5883000
Pembelian BB	155450000	195135000	217266000	234793000	261291000
BB yang tersedia	160950000	199885000	222116000	239390000	267174000
Persediaan akhir BB	4750000	4850000	5497000	5883000	6410000
BB siap pakai	156200000	195035000	216619000	233507000	260764000
Tenaga kerja langsung	31500000	33457000	35884000	36280600	37215000
Overhead pabrik					
Bahan pembantu	6780000	9887500	14234000	15005350	15262500
TK tidak langsung	4570000	6880000	9669000	10840500	11432000
Listrik dan penerangan	11450000	13547000	18058750	19705000	20018800
Reparasi dan pemeliharaan	1250000	1275000	1312000	1345000	1385000
Asuransi pabrik	2500000	2500000	2500000	2500000	2500000
Depr. Bangunan	2500000	2500000	2500000	2500000	2500000
Depr. Perl. Produksi	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000
Biaya FOH lainnya	444300	694500	1147500	1254000	1265390
Total biaya FOH	30494300	38284000	50421250	54149850	55363690
	218194300	266776000	302924250	323937450	353342690
Persediaan awal WIP	1350350	2187150	2016750	2356000	3347200
	219544650	268963150	304941000	326293450	356689890
Persediaan akhir WIP	2187150	2016750	2356000	3347200	3797500
Harga pokok produksi	217357500	266946400	302585000	322946250	352892390

Sumber: Perusahaan Batik Aini

Tabel 10
Perusahaan Batik Aini
LAPORAN RUGI LABA PER 31 DESEMBER 2001 – 2005
(dalam rupiah)

Biaya operasi					
Biaya penjualan					
Biaya promosi	3971400	4200600	4721210	5136590	5458200
Gaji bag. Penj.	9200000	10120300	10852300	10900000	10985000
Biaya pembuatan contoh	2490000	2836000	3261500	3456000	3829500
Listrik dan penerangan	1780000	1934200	2002000	2252500	2271600
Rep. dan pemeliharaan	454600	521600	586400	635120	663300
Transport	3405000	3758000	3850600	3960200	4088200
Depr bangunan	750000	750000	750000	750000	750000
Depr. Kendaraan	1800000	1800000	1800000	1800000	1800000
Biaya penjualan lainnya	1160000	1586300	1745000	1850000	1920000
Jumlah biaya penjualan	25011000	27507000	29569010	30740410	31765800
Biaya adm. & umum					
Gaji pegawai	6840000	7210500	7452000	7460000	7550000
Biaya telp dan telegram	2450000	2850200	2968000	3120000	3135000
Listrik dan penerangan	1974000	2147000	2468200	2503000	2534000
Rep. dan pemeliharaan	1230850	1325000	1692500	1709400	1725200
Depr. Bangunan	1250000	1250000	1250000	1250000	1250000
Depr. Inventaris	650000	650000	650000	650000	650000
Biaya lain-lain	2874650	3100200	3324000	3570000	3625000
Jumlah biaya Adm & Umum	17269500	18532900	19804700	20262400	20469200
Total biaya operasi	42280500	46039900	49373710	51002810	52235000
Laba operasi	38112000	52693700	62541290	68775940	78288510
Bunga	14170000	11637800	11296830	10746830	10787775
Laba sebelum pajak	23942000	41055900	51244460	58029110	67500735
Pajak	4363313	11869565	15435561	17810189	17625104
Laba bersih	19578687	29186335	35808899	40218921	49875631

Sumber: Perusahaan Batik Aini

Tabel 11
PERUSAHAAN BATIK AINI
Laporan Perubahan Modal per 31 Desember 2001-2005 (dalam Rupiah)

Keterangan	2001	2002	2003	2004	2005
Modal awal	232915890	242006200	259551200	278551200	302903378
Laba tahun ini	19578687	29186335	3580899	40218922	49874357
	252494577	271192535	263132099	318770122	352777735
Prive	10488377	11641335	16808899	15866744	34874379
Modal Akhir	242006200	259551200	246323200	302903378	317903356

f. Rencana Investasi

Dalam usaha meningkatkan kapasitas produksi dan penjualan Batik aini melakukan rencana pengembangan usaha dengan melihat:

1. Tujuan dan jenis Investasi

Tujuan perusahaan melakukan investasi adalah untuk meningkatkan hasil produksi dalam usaha memenuhi permintaan konsumen yang semakin meningkat. Sedangkan jenis investasi yang dilakukan oleh perusahaan itu adalah jenis investasi penambahan aktiva tetap khususnya mesin.

2. Besar Kapasitas

Kapasitas produksi yang mampu dihasilkan pada setiap satu tahunya 70.518, yaitu seperti yang tercantum pada tabel 4. Untuk itu perusahaan memperkirakan dengan mesin baru maka kapasitas produksi yang akan dihasilkan bertambah kurang lebih 92.800 potong pertahunnya yang merupakan kapasitas maksimum yang dapat dihasilkan oleh mesin baru yang direncanakan, sehingga dengan demikian kapasitas produksi yang akan dihasilkan mesin lama ditambahkan dengan kapasitas mesin baru menjadi 163.318 potong pertahunnya.

3. Besarnya investasi

Investasi yang dilakukan oleh perusahaan tersebut sebesar 16.000.000, dimana investasi tersebut digunakan untuk biaya penambahan mesin baru.

4. Sumber modal

   Untuk membiayai penambahan mesin baru perusahaan menggunakan modal sendiri.

5. Sistem depresiasi

   Untuk menghitung depresiasi mesin menggunakan sistem depresiasi garis lurus.

2. Analisa Data dan Interpretasi

Berdasarkan data yang telah disajikan dimuka maka langkah berikutnya adalah melakukan analisa terhadap data tersebut. Berdasarkan hasil analisa tersebut dapat diketahui keadaan dari masalah yang sedang dihadapi perusahaan. Adapun analisa-analisa yang digunakan atau dipakai meliputi:

a. Analisa laporan keuangan

Analisis yang berkenaan dengan posisi keuangan perusahaan Batik aini terdiri atas perhitungan-perhitungan yang akan dijelaskan dalam tabel-tabel sebagai berikut:

Tabel 13
PERHITUNGAN MODAL KERJA BERSIH
Tahun 2001-2005 (dalam Rupiah)

Tahun	Aktiva Lancar	Hutang Lancar	Modal kerja Bersih
2001	117373400	42967200	74406200
2002	134868400	44967200	89901200
2003	154334200	42483000	111851200
2004	188452778	49299400	139153378
2005	207549356	50446000	157103356

Net Working Capital (NWC) meripakan ratio yang digunakan untuk menghitung berapa kelebihan aktiva lancar diatas hutang lancar, semakin besar kelebihan aktiva lancar suatu perusahaan menunjukkan perusahaan itu semakin baik.

Modal kerja bersih ini didapat dari pengurangan antara aktiva lancar dengan hutang lancar.

Gross Working Capital (GWC) ini untuk menunjukkan dana yang tersedia bagi keperluan operasi jangka pendek. GWC dari perusahaan Batik Aini pada tahun 2001 samapai dengan tahun 2005 tercantum dalam tabel 13 pada kolom aktiva lancar, dimana GWC atau modal kerja kotor sama dengan aktiva lancar.

Tabel 14.
PERHITUNGAN RATIO MARGIN KEUNTUNGAN
Tahun 2001 sampai dengan tahun 2005
(dalam rupiah)

Tahun	Penjualan	HPP	Laba Bersih	Laba Operasi	GPM	OPM	NPM
2001	297750000	217357500	19578687	38112000	27%	12,80%	6,57%
2002	365680000	266946400	29186335	52693700	27%	14,40%	7,80%
2003	414500000	302585000	35808899	62541290	27%	15,08%	8,64%
2004	443625000	323846250	40218922	68775940	27%	15,50%	9,06%
2005	483415000	352891490	49875631	78286510	27%	16,19%	10,32%

Profit Margin merupakan ratio pengukuran profitabilitas dalam hubungannya dengan volume penjualan. Untuk itu perhitungan profitabilitas dari perusahaan akan dihitung dengan menggunakan tiga macam rtio pengukuran profitabilitas yaitu:

$$Gross\ \Pr ofitM\arg in = \frac{Sales - CostofGoodSold}{Sales} x100\%$$

$$Operating\ \Pr ofitM\arg in = \frac{Operating\ \Pr ofit}{Sales} x100\%$$

$$Net\ \Pr ofitM\arg in = \frac{net\ \Pr ofitafterTax}{Sales} x100\%$$

Tabel 15
PERHITUNGAN ROI, ROE,DAN
RATIO HUTANG JANGKA PANJANG DENGAN MODAL SENDIRI
Tahun 2001 sampai dengan 2005

Tahun	Total Aktiva	Modal sendiri	laba bersih	Hut. Jk. Pjg	ROI	ROE	DE
2001	339973400	232915890	19578687	55000000	5,76%	8,40%	23,67%
2002	349518400	242006200	29186335	45000000	8,35%	12,06%	18,59%
2003	361034200	259551200	35808899	40000000	9,92%	13,80%	15,41%
2004	387202778	278551200	40218922	35000000	10,39%	14,44%	12,57%
2005	398349356	302903378	49875631	30000000	12,52%	16,46%	9,90%

Return of investment (ROI) merupakan salah satu ratio yang mengukur tingkat penghasilan bersih yang diperoleh dari total aktiva perusahaan. Semakin tinggi ratio ROI suatu perusahaan, maka semakin baik kegiatan usaha yang ada dalam perusahaan tersebut. ROI perusahaan Batik Aini dihitung dengan formula:

$$ROI = \frac{Net\,Pr\,ofitafterTax}{TotalAssets} x100\%$$

Return on Equity (ROE) merupakan pengukur tingkat penghasilan bersih yang diperoleh perusahaan dalam hal ini pemilik atas modal yang diinvestasikan. ROE pada perusahaan Batik Aini selama 2001 sampai dengan 2005 dihitung dengan formula:

$$ROE = \frac{Net\,Pr\,ofitafterTax}{Equity} x100\%$$

The Debt Equity Ratio ini menunjukkan hubungan antara jumlah pinjaman jangka panjang yang diberikan oleh kreditur dengan jumlah modal sendiri yang diberikan oleh pemilik perusahaan. The debt equity ratio pada perusahaan Batik Aini pada tahun 20001 sampai tahun 2005 dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$TheDebtEquityRatiop = \frac{LongTermDebt}{Equity} x100\%$$

b. Analisa Permintaan

Analisis ini digunakan untuk mengetahui potensi sejumlah permintaan pasar dimasa yang akan datang atas produk yang dihasilkan oleh perusahaan, dalam hal ini perusahaan Batik Aini. Analisis yang digunakan adalah analisa LeastSquare, dengan rumus sebagai berikut:

$$y = a + bx$$

$$a = \sum y \div n$$

$$b = \sum xy \div \sum x^2$$

Jika $\sum x = 0$

Keterangan:

Y = Variabel permintaan

N = Jumlah data

X = Variabel tahun

c. Estimasi permintaan

Untuk dapat membuat estimasi permintaan produk diperlukan data-data mengenai permintaan produk pada masa lampau. Sehubungan dengan hal tersebut, perlu mengadakan estimasi nerdasarkan permintaan produk selama 5 tahun terakhir yaitu mulai tahun 2001 sampai tahun 2005. Dengan demikian, dari data pada tabel 7 di atas maka dapat dihitung estimasi permintaan produk sebagai berikut:

1) Kaos Anak Batik

Tahun	y (unit)	x	x2	xy
2001	16500	-2	4	-33000
2002	19240	-1	1	-19240
2003	22350	0	0	0
2004	23320	1	1	23320
2005	26250	2	4	52500
n = 5	107660	3	10	23580

a = Y / n
= 107.660 / 5
= 21.532

b = xy / x
= 23.580 / 10
= 2.358

y = a + bx
= 21.532 + 2.358 (3)
= 28.606

Jadi estimasi permintaan Kaos anak batik tahun 2006 sebanyak 28.606 Dengan cara yang sama, maka dapat diestimasikan permintaan produk untuk tahun 2006 sampai dengan tahun 2015 dengan adanya investasi mesin baru adalah sebagai berikut:

Tahun	I	(2006)	= 28.606 potong
Tahun	II	(2007)	= 30.964 potong
Tahun	III	(2008)	= 33.322 potong
Tahun	IV	(2009)	= 35.680 potong
Tahun	V	(20010)	= 38.038 potong
Tahun	VI	(20011)	= 40.396 potong
Tahun	VII	(20012)	= 42.754 potong
Tahun	VIII	(20013)	= 45.112 potong
Tahun	IX	(20014)	= 47.470 potong
Tahun	X	(20015)	= 49.828 potong

3) Kerudung Batik

Tahun	y (unit)	x	x2	xy
2001	17400	-2	4	-34800
2002	20484	-1	1	-20484
2003	23345	0	0	0
2004	25699	1	1	25699
2005	28460	2	4	56920
n = 5	115388	3	10	27335

a = Y / n

= 115.388 / 5

= 23.078

b = xy / x

= 27.335 / 10

= 2.733

y = a + bx

= 23.078 + 2.733 (3)

= 31.277

Jadi estimasi permintaan Kerudung batik Pada tahun 2006 sebanyak 31.277 potong. Dengan cara yang sama, maka dapat diestimasikan permintaan produk untuk tahun 2006 sampai dengan tahun 2015 dengan adanya investasi mesin baru adalah sebagai berikut:

Tahun	I	(2006)	=	31.277 potong
Tahun	II	(2007)	=	34.010 potong
Tahun	III	(2008)	=	36.743 potong
Tahun	IV	(2009)	=	39.476 potong
Tahun	V	(20010)	=	42.209 potong
Tahun	VI	(20011)	=	44.942 potong
Tahun	VII	(20012)	=	47.675 potong
Tahun	VIII	(20013)	=	50.408 potong
Tahun	IX	(20014)	=	53.141 potong
Tahun	X	(20015)	=	55.874 potong

3) Hem anak batik

Tahun	y (unit)	x	x2	xy
2001	10350	-2	4	-20700
2002	13820	-1	1	-13820
2003	15315	0	0	0
2004	16355	1	1	16355
2005	19144	2	4	38288
n = 5	74984	3	10	20123

a = Y / n
= 74.984 / 5
= 14.997

b = xy / x
= 20.123 / 10
= 2.012

y = a + bx
= 14.997 + 2.012 (3)
= 21.033

Jadi estimasi permintaan Hem anak batik Pada tahun 2006 sebanyak 21.033 potong. Dengan cara yang sama, maka dapat diestimasikan permintaan produk untuk tahun 2006 sampai dengan tahun 2015 dengan adanya investasi mesin baru adalah sebagai berikut:

Tahun	I	(2006)	=	21.033 potong
Tahun	II	(2007)	=	23.045 potong
Tahun	III	(2008)	=	25.057 potong
Tahun	IV	(2009)	=	27.069 potong
Tahun	V	(20010)	=	29.081 potong
Tahun	VI	(20011)	=	31.093 potong

Tahun	VII	(20012)	=	33.105 potong
Tahun	VIII	(20013)	=	35.117 potong
Tahun	IX	(20014)	=	37.129 potong
Tahun	X	(20015)	=	39.141 potong

Dari perhitungan-perhitungan tersebut di atas, maka dapat diketahui setimasi produk secara keseluruhan setiap tahunnya selama umur proyek yaitu dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2015, seperti terlihat pada table berikut ini:

Table 16
Estimasi Permintaan Produk
Antara tahun 2006 sampai dengan 2015
(dalam unit)

Tahun	1	2	3	Total
2006	28606	31277	21033	80916
2007	30964	34010	23045	88019
2008	33322	36743	25057	95122
2009	35680	39476	27069	102225
2010	38038	42209	29081	109328
2011	40396	44942	31093	116431
2012	42754	47675	33105	123534
2013	45112	50408	35117	130637
2014	47470	53141	37129	137740
2015	49828	55875	39141	144844

Dari perhitungan di atas melalui analisa Least Square, kita dapat memperoleh estimasi permintaan produk dan selanjutnya dapat dilakukan interpretasi sebagai berikut:

Pada tabel 4 terdahulu sebelum dilakukan rencana investasi, diketahui bahwa jumlah produksi dari tahun 2001 sampai dengan tahun 2005 yang dapat direalisir sebanyak kurang lebih 70.518 potong pertahunnya, hal ini disebabkan mesin lama sudah mencapai kapasitas penuh dan bila dibandingkan dengan estimasi permintaan produk pada table 16 di atas setelah adanya rencana investasi, pada tahun 2006 estimasi permintaan produk berjumlah 80.916 potong, sehingga dengan kapasitas yang ada setelah

investasi adakan direalisir semuanya. Dengan demikian, maka rencana investasi yang dilakukan oleh perusahaan Batik Aini adlah digolongkan sebagai investasi penambahan, yang untuk merealisirnya diperlukan alat-alat produksi tahan lam yang baru dan membutuhkan modal tetap yang besar jumlahnya.

d. Analisis Cash Flow

Besarnya cash in flow adalah keuntungan setelah pajak ditambah dengan depresiasi, sedangkan cash in flow untuk tahun terakhir usia investasi yaitu diperoleh dari hasil penjumlahan antara laba bersih setelah pajak dengan depresiasi nilai residu dan modal kerja yang dibutuhkan untuk kelangsungan produksi selama umur investasi. Dalam menentukan proyeksi cash flow perlu dijelaskan hal-hal sebagai berikut:

1) Harga pokok penjualan

Harga pokok penjualan dari tahun 2001 sampai dengan 2005 adlah 73% dari penjualan dasil produksi mesin baru.

2) Biaya penjualan

Dalam mengestimasi biaya penjualan selama umur investasi, digunakan asumsi-asumsi sebagai berikut:

a) Jumlah produk sesuai dengan ramalan atau estimasi yang sudah ditetapkan seperti pada table 16.

b) Harga jual per potong selalu tetap selama usia ekonomis proyek yang telah dijelaskan pada table 6.

Berdasarkan pada asumsi di atasdiperkirakan biaya penjualan dari hasil penjualan, sebagai berikut:

Tabel 17
Biaya-biaya Penjualan
Antara Tahun 2006 sampai dengan 2015

Tahun	Biaya Penjualan
2006	8.4%
2007	9%
2008	9.6%
2009	10,20%
2010	10,80%
2011	11,40%
2012	11,80%
2013	12,20%
2014	12,20%
2015	12,20%

Untuk biaya-biaya penjualan tersebut mengalami peningkatan setiap tahunnya, akan tetapi pada tahun 2013 sampai dengan 2015 biaya penjualan tetap tidak mengalami kenaikan.

3) Biaya administrasi dan umum

Tabel 18
Biaya Administrasi dan Umum
Antara tahun 2006 sampai dengan tahun 2015

Tahun	Biaya Penjualan
2006	5,80%
2007	6%
2008	7%
2009	7,60%
2010	8,20%
2011	8,80%
2012	9,20%
2013	9,20%
2014	9,60%
2015	10,00%

4) Metode Depresiasi

Metode depresiasi yang digunakan adalah metode garis lurus dengan nilai residu sebesar 10%. Perhitungan depresiasi adalah sebagai berikut:

Bangunan = 50.000.000 / 20 = Rp. 2.500.000

Mesin pada table berikut ini :

Tabel 19
Biaya Penyusutan mesin Baru
(dalam rupiah)

Jenis Mesin	Umur	harga perolehan	Nilai Residu 10%	Penyusutan
Mesin jahit	10	8700000	870000	7830000
Mesin Obras	10	4600000	460000	4140000
Mesin Potong	10	2700000	270000	2430000
Jumlah	10	16000000	1600000	14400000

Jadi jumlah total depresiasi adalah sebesar Rp. 3.940.000, selanjutnya dapat dihitung proyeksi atau estimasi dari cash flows untuk tahun 2006 samapai dengan tahun 2015, sebelumnya harus kita ketahui produk yang diproduksi mesin baru dengan mengurangi estimasi permintaan dengan kapasitas mesin lama sehingga diperoleh hasil untuk mesin baru sebagai berikut :

Tabel 20
Perhitungan Incremental Mesin Baru
Antara Tahun 2001 sampai dengan 2005
(dalam rupiah)

Tahun	Estimasi Permintaan	Kapasitas mesin lama	Mesin Baru (1) - (2)	Harga jual	Penjualan (3) x (4)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kaos Anak Batik					
2006	28606	25440	3166	6500	20579000
2007	30964	25440	5524	6500	35906000
2008	33322	25440	7882	6500	51233000
2009	35680	25440	10240	6500	66560000
2010	38038	25440	12598	6500	81887000
2011	40396	25440	14956	6500	97214000
2012	42754	25440	17314	6500	112541000
2013	45112	25440	19672	6500	127868000
2014	47470	25440	22030	6500	143195000
2015	49828	25440	24388	6500	158522000
Kerudung Batik					
2006	31277	26545	4732	5000	23660000
2007	34010	26545	7465	5000	37325000
2008	36743	26545	10198	5000	50990000
2009	39476	26545	12931	5000	64655000
2010	42209	26545	15664	5000	78320000
2011	44942	26545	18397	5000	91985000
2012	47675	26545	21130	5000	105650000
2013	50408	26545	23863	5000	119315000
2014	53141	26545	26596	5000	132980000
2015	55874	26545	29329	5000	146645000
Hem Anak batik					
2006	21033	18533	2500	10000	25000000
2007	23045	18533	4512	10000	45120000
2008	25057	18533	6524	10000	65240000
2009	27069	18533	8536	10000	85360000
2010	29081	18533	10548	10000	105480000
2011	31093	18533	12560	10000	125600000
2012	33105	18533	14572	10000	145720000
2013	35117	18533	16584	10000	165840000
2014	37129	18533	18596	10000	185960000
2015	39141	18533	20608	10000	206080000

Setelah kita mengetahui hasil penjualan dari tiap-tiap jenis produk yang telah diproduksi mesin baru maka dapat diketahui jumlah penjualan seluruh produk pada tahun 2006 sampai dengan tahun 2015 sebagai berikut :

Tabel 21
Estimasi penjualan
Antar tahun 2006 sampai dengan tahun 2015
(dalam rupiah)

Tahun	Kaos Anak Batik	Kerudung Batik	Hem Anak Batik	Total penjualan
2006	20579000	23660000	25000000	69239000
2007	35906000	37325000	45120000	118351000
2008	51233000	50990000	65240000	167463000
2009	66560000	64655000	85240000	216455000
2010	81887000	78320000	105480000	265687000
2011	97214000	91985000	125600000	314799000
2012	112541000	105650000	142720000	360911000
2013	127868000	119315000	165840000	413023000
2014	147195000	132980000	185960000	466135000
2015	158522000	146645000	206080000	511247000

Selanjutnya dapat dihitung proyeksi cash flow sebagai berikut :

e. Analisis Cost of capital

Telah dijelaskan dalam sub bab sebelumnya, bahwa perusahaan merencanakan investasi ini dibiayai sepenuhnya dengan modal sendiri, maka biaya modal sendiri dianggap sebesar 13%. Perhitungan ini diperoleh dari rata-rata biaya deposito berjangka 12 bulan dari beberapa Bank. Perhitungan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 22
Perhitungan Cah InFlow
Antara Tahun 2006 sampai dengan Tahun 2015

Keterangan									
Penjualan	69239000	115351000	167463000	216575000	265687000	314799000	360911000	413023000	466135000
HPP	50544470	84206230	122247990	158099750	193951510	229803270	263465030	301506790	340278550
Laba Kotor	18694530	31144770	45215010	58475250	71735490	84995730	97445970	111516210	125856450
Biaya-biaya									
Bi. Penjualan	5816076	10381500	16076448	22090650	28694196	35887086	42587498	50388806	56868470
Bi. Adm & umum	4015862	7382464	11722410	16459700	21786334	27702312	33203812	37998116	44748960
Total biaya	9831938	17763964	27798858	38550350	50480530	63589398	75791310	88386922	101617430
Laba operasi	8862592	13380806	17416152	19924900	21254960	21406332	21654660	23129288	24239020
Depresiasi	3940000	3940000	3940000	3940000	3940000	3940000	3940000	3940000	3940000
Laba sebelum pajak	4922592	9440806	13476152	15984900	17314960	17466332	17714660	19189288	20299020
Pajak	492259	944080	1347615	1598490	1731496	1746633	1771466	1918928	202902
Laba bersih	4430333	8496726	12128537	14386410	15583464	15719699	15943194	17270360	20096118
Depresiasi	3940000	3940000	3940000	3940000	3940000	3940000	3940000	3940000	3940000
Cash Flows	8370333	12436726	16068537	18326410	19523464	19659699	19883194	21210360	24036118

Tabel 23
Data tingkat bungan Deposito bank

Nama Bank	Deposito berjangka 12 bulan
Bank BCA	9,50%
Bank Danamon	8,50%
BNI	9,75%
BRI	9,50%
Lippo bank	10,00%
Bank Mandiri	95,00%
BTN	10,00%
Jumlah	152,25%

Berdasarkan data tersebut, maka rata-rata tingkat bunga deposito dari beberapa bank tersebut sebesar 13% (156% / 12 = 13%). Jadi besar Cost of Capital dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Cost of capital} &= 13\%\,(1 - \text{tax}) \\ &= 13\%\,(1 - 10\%) \\ &= 11.70\% \end{aligned}$$

Jadi, besarnya tingkat suku bungan 11.70% ini merupakan tingkat bunga yang disyaratkan oleh perusahaan dalam investasi ini.

f. Analisis Penilaian Investasi

1) Analisis Payback Period

Payback period menunjukkan berapa lama investasi dapat kembali atau periode yang dibutuhkan agar investasi tersebut dapat tertutup kembali. Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$Paybackperiod = t + \frac{b - c}{d - c}$$

keterangan:

t = tahun cash in flow belum menutup investasi

Tabel 23
Data tingkat bungan Deposito bank

Nama Bank	Deposito berjangka 12 bulan
Bank BCA	9,50%
Bank Danamon	8,50%
BNI	9,75%
BRI	9,50%
Lippo bank	10,00%
Bank Mandiri	95,00%
BTN	10,00%
Jumlah	152,25%

Berdasarkan data tersebut, maka rata-rata tingkat bunga deposito dari beberapa bank tersebut sebesar 13% (156% / 12 = 13%). Jadi besar Cost of Capital dapat dihitung sebagai berikut:

Cost of capital = 13% (1 – tax)
= 13% (1 – 10%)
= 11.70%

Jadi, besarnya tingkat suku bungan 11.70% ini merupakan tingkat bunga yang disyaratkan oleh perusahaan dalam investasi ini.

f. Analisis Penilaian Investasi

1) Analisis Payback Period

Payback period menunjukkan berapa lama investasi dapat kembali atau periode yang dibutuhkan agar investasi tersebut dapat tertutup kembali. Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$Paybackperiod = t + \frac{b-c}{d-c}$$

keterangan:

t = tahun cash in flow belum menutup investasi

b = investasi atau initial investment

c = Komulatif cash in flow pada tahun ke-t

d = jumlah komulatif cash in flow pada tahun ke-t+1

Berdasarkan rumus di atas maka payback period dapat dihitung sebagai berikut, tapi sebelumnya perlu diketahui komulatif dari cash inflownya, yaitu:

Tabek 24
Perhitungan Komulatif Cash Inflow
(dalam rupiah)

Tahun	Cash in Flow	Komulatif CI
2006	8370332,8	8370332,8
2007	12436725,4	20807058,2
2008	16068536,8	36857595
2009	18326410	55202550
2010	19523464	74725496
2011	19659698,8	94385167,8
2012	19883194	114268361,8
2013	21210359	135478721
2014	22209118	157687839
2015	22479870	180167709,4

Maka payback periodnya dapat dihitung sebagai berikut:

$$= 1 + \frac{16.000.000 - 8.370.332,8}{20.807.058,2 - 8.37}$$

$$= 1 + \frac{7.629.657,2}{12.418.724}$$

$$= 1 + 0,61$$

$$= 1,61$$

Dari perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa lamanya pengembalian atas modal yang ditanamkan adlah satu tahun tujuh bulan. Dengan demikian investasi tersebut dapat diterima karena payback periodnya kurang atau lebih kecil dari umur investasi yang direncanakan.

2) Analisis Net Present Value

Dalam analisa metode net present value ini digunakan tingkat bunga 11,70%. Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$NPV = \frac{A1}{(1+i)^1} + \frac{A2}{(1+i)^2} + \ldots\ldots + \frac{An}{(1+i)^n} - C$$

Keterangan:

A1, A2, ...An	=	cash in flow tahun ke-1, tahun ke-2 dan tahun ke-n
I	=	tingkat bunga
C	=	nilai investasi
N	=	periode waktu

Dari rumus di atas, dapat disusun table untuk net present value dengan tingkat bunga 11,70%. Yaitu:

Tabel 25
Perhitungan net Present Value
Antar tahun 2006 sampai dengan 2015
(dalam rupiah)

Tahun	Cash in Flow	Disc. Factor 11,70%	PV CIF
2006	8370332,8	0,895	7491447,86
2007	12436725,4	0,801	9961817,05
2008	16068536,8	0,717	11521140,89
2009	18326410	0,642	11765555,22
2010	19523464	0,575	11225991,80
2011	19659698,8	0,515	10124744,88
2012	19883194	0,461	9166152,43
2013	21210359	0,413	8759878,27
2014	22209118	0,369	8195164,54
2015	22479870	0,331	7440836,97
		Total PV CIF	95652729,90
		Investasi	16000000
		NPV	79652729,90

Dari perhitungan tadi, dapat disimpulkan bahwa investasi yang direncanakan oleh perusahaan batik Aini dapat dilaksanakan karena dari perhitungan tersebut ternyata menghasilkan net present value positif sebesar Rp. 79.652.729,40. dari perhitungan itu pula Benefit Cost Ratio (B/C Ratio) dapat dihitung yaitu sebagai berikut:

$$\text{B/C Ratio} = \frac{PVCIF}{Net.Investment}$$

$$= \frac{95.652.729,40}{16.000.000}$$

$$= 5,978$$

Hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa investasi yang telah direncanakan oleh perusahaan diterima sebab benefit cost ratio atau profitability indexnya positif yaitu 5,978 lebih besar dari satu.

4) Analisis Internal Rate of Return

Analisa rate of return suatu proyek investasi merupakan tingkat bunga yang menyamakan present cash inflow dengan jumlah initial investment, dengan rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

IRR = Internal rate of return

i_1 = tingkat bunga pertama

i_2 = tingkat bunga kedua

NPV_1 = net present value positif

NPV_2 = net present value negative

untuk mencari IRR tersebut, perlu menentukan dua tingkat bunga dimana dengan menggunakan tingkat bunga ini akan dapat menghasilkan met present value positif dan net present value negative. Dengan demikian , maka akan digunakan cara mencoba-coba (trial and error) agar dapat menghasilkan net present positif dan net present value negative, sebagai berikut.:

Tahun	CI	DF 76%	PVCIF	DF 77%	PVCIF
2006	8370332,8	0,568	4754349,03	0,565	4729238,03
2007	**12436725,4**	**0,323**	**4017062,30**	**0,319**	**3967315,40**
2008	16068536,8	0,183	2940542,23	0,18	2892336,62
2009	18326410	0,104	1905946,64	0,102	1869293,82
2010	19523464	0,059	1151884,38	0,057	1112837,45
2011	19659698,8	0,034	668429,76	0,032	629110,36
2012	19883194	0,019	377780,69	0,018	357897,49
2013	21210359,2	0,011	233313,95	0,01	212103,59
2014	22209118	0,0062	137696,53	0,0059	131033,80
2015	22479870,4	0,0035	78679,55	0,0033	74183,57
		PV CIF	16265685,06		15975350,14
		Investasi	16000000		16000000
		NPV	265685,06		-24649,86

Interpolasi	PVCIF	PVCIF
76%	16265685,03	16265685,03
Investasi	16000000	
77%		15975350,1
	265685,03	290334,93

IRR nya adalah:

$$= 77\% \left\{ \frac{265.685,03}{290.334,93} (1\%) \right\}$$

$$= 77\% + 1.09\%$$

$$= 78,09\%$$

Dari perhitungan di atas ternyata diperoleh IRR sebesar 78,09% dengan demikian proyek tersebut dapat diterima karena IRR nya lebih besar dari tingkat bunga yang disyaratkan oleh perusahaan iaitu 11,70%.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Perusahaan Batik Aini merupakan perusahaan yang melayani penjualan secara pesanan. Adapun produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini adalah berupa kaos anak batik, kerudung batik dan hem anak batik.

Berdasarkan data yang diperoleh dari perusahaan dapat dilihat bahwa perusahaan masih belum mampu untuk memenuhi permintaan pesanan produk yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini dapat diketahui dari data permintaan produk dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2015.

Untuk mengatasi hal tersebut maka perusahaan Batik Aini melakukan ekspansi penggantian mesin yang dibiayai dengan modal sendiri.

Dari hasil perhitungan Dari perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa lamanya pengembalian atas modal (*Payback Period*) yang ditanamkan adalah satu tahun tujuh bulan. Dengan demikian investasi tersebut dapat diterima karena *payback period*nya kurang atau lebih kecil dari umur investasi yang direncanakan yakni 10 tahun. Sedangkan *Net Present Value* menghasilkan nilai positif sebesar Rp. 79.652.729,40 lebih besar dari pada nol, *Benefit Cost Ratio* atau *profitability indexnya* menghasilkan nilai positif yaitu 5,978 lebih besar dari satu sedangkan hasil perhitungan *Internal Rate of Return* diperoleh 78,09% dengan demikian proyek tersebut dapat diterima karena IRR nya lebih besar dari tingkat bunga yang disyaratkan oleh perusahaan yaitu 11,70%.

2. Saran.

Perusahaan Batik Aini dalam rangka menghadapi persaingan yang cukup tajam dewasa ini perlu melakukan upaya-upaya tertentu, yaitu melihat pasar, dimana aspek pasar dan pemasaran menempati urutan pertama dalam mengevaluasi proyek penambahan kapasitas. Tanpa gambaran yang jelas atas kemungkinan proyek yang bersangkutan memasarkan produk dan memenuhi permintaan pasar (pesanan) dengan jumlah yang memadai serta menguntungkan, sulit kiranya proyek tersebut dapat diharapkan beroperasi secara sehat, oleh karenanya sehubungan dengan peningkatan volume penjualan di masa yang akan datang, perlu adanya perbaikan dan peningkatan mutu pelayanan terhadap konsumen, baik itu menyangkut saluran distribusi yang digunakan maupun kebijaksanaan perusahaan mengenai strstegi pemasaran produknya.

DAFTAR PUSTAKA

Anton Dajan, Pengantar Metode Statistik II, Penerbit LP3ES, Jakarta, 1991.

Alwi Syafaruddin, 1993, Alat-alat analisa Pembelanjaan , Andi Offset, Yogyakarta.

Bambang Riyanto, Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan, Yayasan Penerbit Gajah Mada, Yogyakarta, 1991.

Ikatan Akuntan Indonesia (IAI), Standar Akuntansi Keuangan, Penerbit Salemba Empat, Jakarta, 1995.

Fred , Weston . J, 1990 , Dasar dasar Manajemen Keuangan , BPFE, Yogyakarta.

Indriyo G., Manajemen Keuangan, BPFE, Yogyakarta, 1994.

Lukman Syamsuddin, Manajemen Keuangan Perusahaan dan Aplikasi dalam Perencanaan, Pengawasan, dan Pengambilan Keputusan Keputusan, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, 1992.

Mulyadi, Pemeriksaan Akuntan, Penerbit Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN, Yogyakarta, 1990.

Syafaruddin Alwi, alat-alat Analisa dalam Pembelajaran, Penerbit andi Offset, Yogyakarta, 1990.

Suad Husnan dan Suwasono, Study Kelayakan Proyek, Penerbit BPFE dan LPA AMP - YKPN, Yogyakarta, 1991.

Suad Husnan, Pembelajaran Perusahaan (Dasar - dasar Manajemen), Penerbit Liberty, Yogyakarta, 1990.

Wibisono. Handoyo, 1992, Mamnajemen Modal Kerja , Yogyakarta , Penerbit Universitas Atmajaya , Yogyakarta.

Zaki Baridwan, Intermediate Accounting, BPFE, Yogyakarta, 1992.

YAYASAN PENDIDIKAN PENERBIT MAHASISWA INDONESIA (YPPMI)
UNIVERSITAS STIKUBANK
Sekretariat Pusat : Jl. Tri Lomba Juang No. 1 Semarang 50241
Tlpon (024) 8311668, 8451976, 8454746 Fax. (024) 8443240
E-mail : info@unisbank.ac.id.

Fakultas Teknologi Informasi (FTI)
S-1 Sistem Informasi
S-1 Teknik Informatika
S-1 Sistem Komputer
D-3 Manajemen Informatika
D-3 Komputerisasi Akuntansi
D-3 Teknik Komputer

Fakultas Ekonomi (FE)
S-1 Manajemen
S-1 Akuntansi
D-3 Manajemen Industri

Fakultas Hukum (FH)
S-1 Ilmu Hukum

Fakultas Bahasa dan Ilmu Budaya (FBIB)
S-1 [illegible] dan Sastra Inggris
D-3 [illegible] Inggris

Fakultas Teknik (FT)
S-1 Teknik Industri
D-3 Elektronika

Program Diploma Kepariwisataan
D-3 Perhotelan
D-3 Usaha Perjalanan Wisata

SURAT TUGAS

Nomor : 476/J.01/Unisbank/ST/2005

Yang bertanda tangan di bawah ini, Rektor Universitas Stikubank Semarang menugaskan kepada :

1. Nama : Fatkhul Amin, ST Sebagai Ketua Tim Peneliti
   NIP : YU.2.02.10.044
   Pangkat / Golongan : Penata Muda / III A
   Jabatan Akademik : Asisten Ahli
2. Nama : Heru Yulianton, SE, M.M Sebagai Anggota
   NIY : YU.2.02.04.040
   Pangkat / Golongan : Penata Muda Tk. I / III B
   Jabatan Akademik : Asisten Ahli
3. Nama : Endro Prihastono, ST Sebagai Anggota
   NIY : YU.2.02.10.043
   Pangkat / Golongan : Penata Muda / III A
   Jabatan Akademik : Asisten Ahli

II. Unit Organisasi : Universitas Stikubank Semarang

III. Tugas : Sebagai Tim Peneliti

IV. Judul : *"Capital Budgetting sebagai Alat Penilaian Kebijakan Investasi Aktiva Pada Perusahaan Batik Aini di Wiradesa, Pekalongan"*

V. Tempat : Perusahaan Batik Aini
Jl. Mayjen Sutoyo Gg. 3 No. 160 Gumawang
Wiradesa – Pekalongan

VI. Jangka Waktu : 12 September 2005 s/d 12 Maret 2006

Demikian harap dilaksanakan dan setelah selesai diharap memberikan laporan penelitian.

Semarang, 8 September 2005
a.n. Rektor
Pembantu Rektor I,

Isworo Nugroho, SE, A. Kp, M. Kom

Tembusan kepada Yth :
1. Pembantu Rektor II
2. Dekan FE
3. Ka. BAUK / Ka LPPM
4. Kabag. PSDM / Kabag. Keuangan
5. Pertinggal

BATIK AINI
Kantor : Jl. Mayjen Sutoyo Gg. 3 No. 160 – Wiradesa – Pekalongan (0285) 426445

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini atas nama pimpinan Batik Aini Wiradesa Pekalongan, menerangkan bahwa:

Nama	: Fatkhul Amin, ST	(ketua Tim Peneliti)
NIY	: YU.2.02.10.044	
Nama	: Heru Yulianto, SE, M.M	(anggota)
NIY	: YU.2.02.04.040	
Nama	: Endro Prihastono, ST	(anggota)
NIY	: YU.2.02.10.043	

Benar-benar telah mengadakan penelitian di Perusahaan Batik Aini di Jl. Mayjen Sutoyo Gg. 3. No. 160 Gumawang, Wiradesa, Pekalongan pada tanggal 15 sampai 18 September 2005. Dalam rangka penelitian dengan judul *"Capital Budgeting sebagai Alat Penilaian Kebijakan Investasi Aktiva"*.

Demikian surat ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekalongan, 18 September 2005
Pimpinan Batik Aini,

BATIK "AINI"
HJ. MAHMUDAH
Jl. Mayjend. Sutoyo No. 160
GUMAWANG WIRADESA
PEKALONGAN

(H. Sughro Wardi)