

BAB 2 LANDASAN TEORI

Untuk menjawab pertanyaan dari studi ini banyak digunakan acuan teori keuangan. Teori yang digunakan untuk landasan perhitungan studi ini adalah teori proses bisnis, *financial planning and forecasting*, *arus kas*, *cost of capital*, dan ukuran kelayakan usaha.

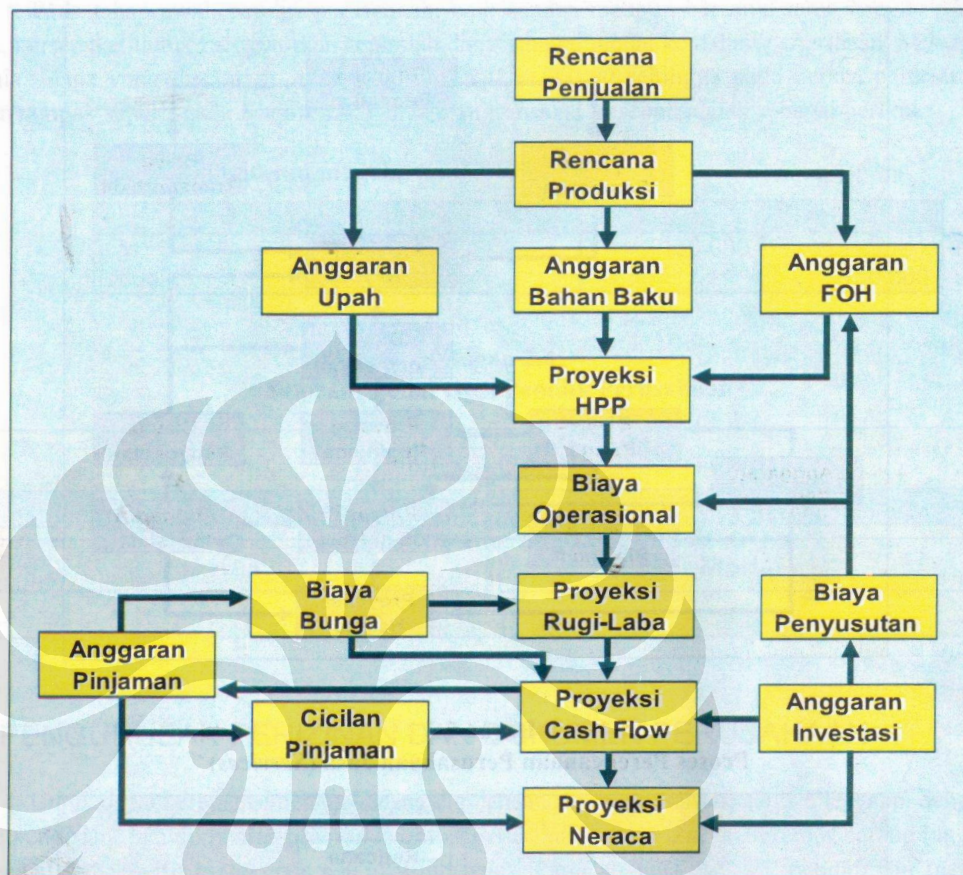
2.1 Proses Bisnis

Secara umum proses bisnis yang ada terbagi menjadi tiga jenis. Perbedaan utama dari proses bisnis ketiga jenis tersebut hanya terletak dari perhitungan penjualan dan harga pokok penjualan. Proses bisnis ketiga perusahaan tersebut terlihat pada **Gambar 2.1**, **Gambar 2.2**, dan **Gambar 2.3**.

Pada ketiga bagan tersebut tampak bahwa proses keuangan penyusunan dan anggaran perusahaan manufaktur, dagang, dan jasa hampir sama. Perbedaannya hanya terletak pada perhitungan harga pokok penjualan. Sedangkan pada perusahaan jasa tidak ada perhitungan harga pokoknya.

Pada perusahaan manufaktur nilai penjualan merupakan hasil perkalian harga jual per unit dengan jumlah unit yang terjual (volume penjualan). Kapasitas produksi yang ada menentukan volume penjualan. Volume penjualan tidak bisa bertambah jika tidak ada tambahan kapasitas produksi, baik secara internal (pembangunan pabrik) atau secara eksternal (menyewa pabrik lain). Pada perusahaan manufaktur harga pokok penjualan dihitung dari biaya bahan baku, upah dan *overhead* pabrik.

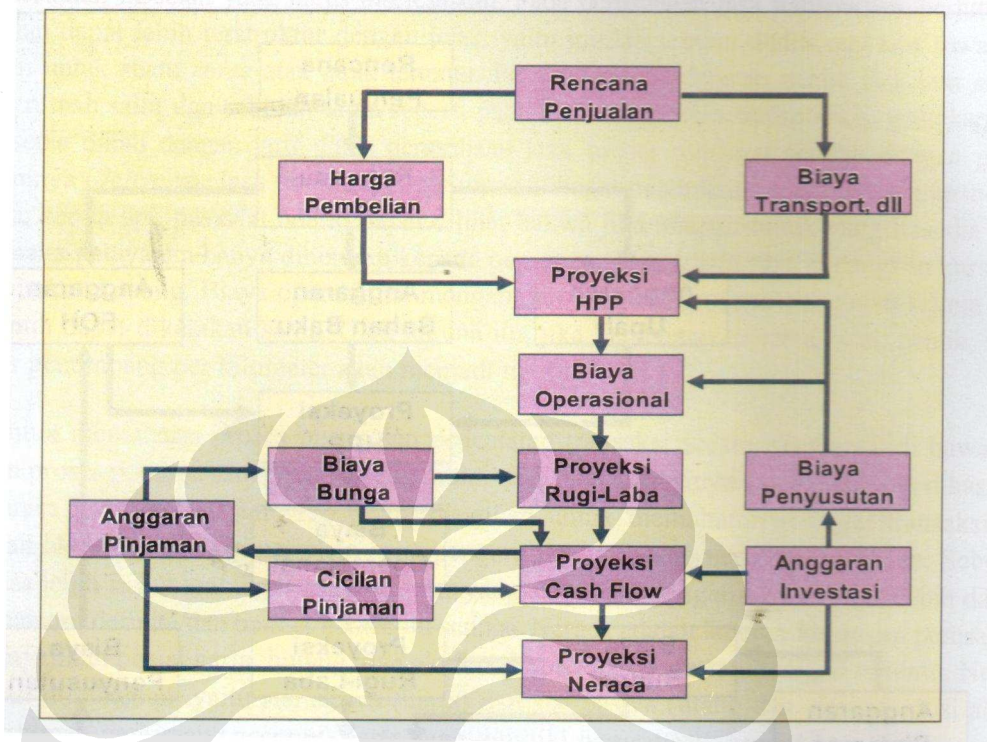
Gambar 2.1
Proses Perencanaan Perusahaan Manufaktur



Sumber : Zalmi Zubir, 2006

Pendapatan sebuah perusahaan dagang terkait dengan jumlah unit barang terjual dengan harga jual setiap unit. Jenis barang umumnya sangat beragam dan volume unit penjualannya juga sangat besar. Penambahan volume penjualan tergantung oleh pasar, kemampuan tenaga dan dana yang dimiliki perusahaan. Pada perusahaan jenis ini, semua produk bisa dijual selama permintaan terhadap produk selalu ada dan tersedianya margin untuk pedagang. Harga pokok penjualan pada perusahaan dagang meliputi biaya perolehan, biaya pengangkutan, biaya penyimpanan, biaya bongkar muat, biaya asuransi dan lainnya.

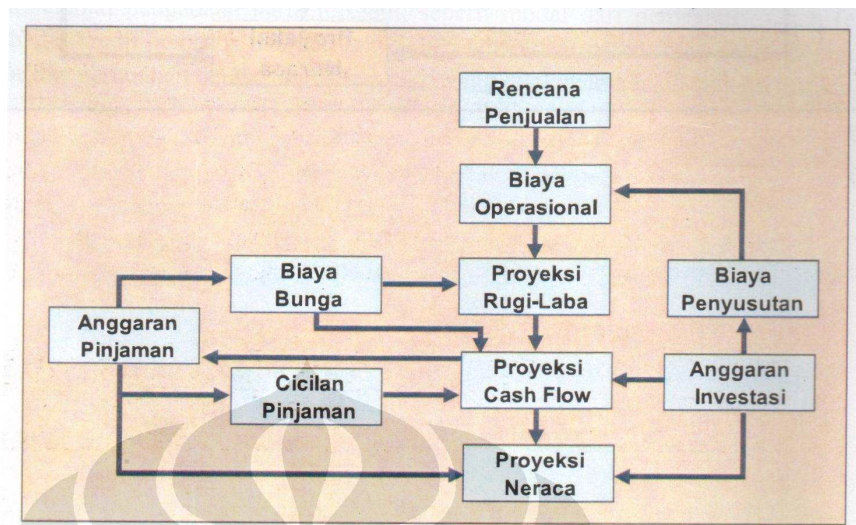
Gambar 2.2
Proses Perencanaan Perusahaan Dagang



Sumber : Zalmi Zubir, 2006

Tidak ada perhitungan harga pokok penjualannya karena jasa tidak menggunakan bahan baku. Pada perusahaan jasa, proses produksi sejalan dengan proses delivery. Jasa juga tidak bisa disimpan menjadi persediaan. Perhitungan pendapatan dalam perusahaan jasa tergantung dari jenis perusahaan jasa itu sendiri. Di perusahaan jasa, proses produksi sejalan dengan proses *delivery*.

Gambar 2.3
Proses Perencanaan Perusahaan Jasa



Sumber : Zalmi Zubir, 2006

2.2 Financial Forecasting

Financial planning dan *Financial Forecasting* digunakan oleh perusahaan untuk mengantisipasi kebutuhan keuangan perusahaan di masa yang akan datang. Laporan *financial planning* dan *financial forecasting* disusun untuk menjaga jumlah kas perusahaan, dan menghindari terjadinya krisis dan kelebihan kas perusahaan. Ada tiga tahap dasar yang perlu dilakukan dalam memprediksi kebutuhan finansial perusahaan (Keown, 2005: 108), yaitu :

1. Proyeksi penjualan dan biaya perusahaan (*Sales Forecast*)
2. Prediksi tingkat investasi yang dibutuhkan untuk mendukung proyeksi penjualan.
3. Menentukan kebutuhan keuangan *Percentage of Sales Method of Financial Forecasting*

2.3 Financial Planning dan Budgeting

Budget atau anggaran adalah rencana kegiatan perusahaan dimasa yang akan datang yang dinyatakan secara kuantitatif. Menurut Keown (2005: 117), anggaran mempunyai tiga fungsi dasar bagi perusahaan. Pertama, untuk menunjukkan jumlah dan waktu kebutuhan *financing* perusahaan. Kedua, sebagai dasar untuk pengambilan tindakan koreksi ketika ada ketidaksesuaian antara

anggaran dan realisasinya. Ketiga, anggaran digunakan untuk evaluasi kinerja perusahaan. Perencanaan dilaksanakan oleh manusia, dan *budget* merupakan alat ukur bagi manajemen untuk evaluasi kinerja dalam pelaksanaan suatu rencana.

2.4 Arus Kas (*Cash Budget*)

Salah satu laporan keuangan yang mempunyai peranan penting dalam penentu keputusan investasi adalah laporan arus kas. Ada dua jenis kas yang mengalir ke perusahaan. Ada kas masuk dan kas keluar. Perbedaan antara kas masuk dan kas keluar disebut dengan *net cash flow*. Dalam praktik dikenal dua macam arus kas, yaitu arus kas operasional dan arus kas proyek (Zalmi Zubir, 2005: 6). Arus kas operasional juga dapat disajikan dalam dua bentuk, yaitu bentuk langsung (*direct method*) dan tidak langsung (*indirect method*).

2.4.1 Arus Kas Kelayakan Usaha

Sama seperti arus kas operasional, arus kas untuk kelayakan usaha juga terdiri dari dua sumber, yaitu penerimaan dan pengeluaran. Selisih diantara keduanya disebut dengan arus kas bersih (*free cash flow*).

Sumber arus kas masuk dalam kelayakan usaha dihitung dari laba operasi setelah dikurangi pajak, ditambah nilai sisa aset, dan modal kerja bersih pada akhir periode. Sedangkan arus kas keluar dihitung dari pembelian barang modal (harta tetap) dan penambahan modal kerja setiap periode (*incremental working capital*). Berikut adalah logika dari cara perhitungannya.

Gambar 2.4

Format Neraca

AKTIVA	PASIVA
HARTA LANCAR	UTANGLANCAR
HARTA TETAP	UTANG JANGKA PANJANG
HARTA LAIN-LAIN	MODAL SENDIRI

Sumber : Zalmi Zubir, 2006

Dari **Gambar 2.4** di atas terlihat bahwa ada tiga komponen yang menyusun aktiva perusahaan, yaitu harta lancar (kas dan aset lancar lain seperti piutang, persediaan), harta tetap (seperti bangunan, pabrik, mesin) dan harta lain (lisensi, paten). Pendanaan untuk investasi aktiva tersebut dirinci pada bagian pasiva yaitu pinjaman jangka pendek (pinjaman dalam jangka waktu kurang dari setahun), pinjaman jangka panjang (pinjaman dengan jangka waktu lebih dari setahun) dan modal sendiri. Dengan komposisi pendanaan seperti itu, maka dapat dikatakan bahwa pembelanjaan kegiatan perusahaan merupakan “patungan” antara kreditur dan pemilik perusahaan (Zalmi Zubir, 2006:12).

Pada **Gambar 2.5** di bawah tampak bahwa pinjaman jangka panjang dan modal sendiri bisa digunakan untuk pembelian harta tetap dan modal kerja, sedangkan pinjaman jangka pendek hanya digunakan untuk mendanai modal kerja saja. Selisih antara harta lancar dengan utang lancar adalah *net working capital* atau modal bersih. Bisa dikatakan modal bersih adalah dana jangka panjang perusahaan yang ditanam pada harta lancar. Pada perusahaan yang sehat, harta lancar lebih besar daripada utang lancarnya, karena bisa dikatakan perusahaan itu likuid karena mampu memenuhi kewajiban jangka pendeknya dengan harta lancar yang ada (Zalmi Zubir, 2006: 13).

Gambar 2.5

Neraca dengan Modal Kerja Bersih

AKTIVA	PASIVA
HARTA LANCAR	UTANG LANCAR
MODAL KERJA BERSIH	UTANG JANGKA PANJANG
HARTA TETAP	MODAL SENDIRI
HARTA LAIN-LAIN	

Sumber : Zalmi Zubir, 2006

2.4.2 Arus Kas Keluar Kelayakan Usaha

Format neraca seperti pada **Gambar 2.5** di atas bisa diubah menjadi format neraca **Gambar 2.6**. Format neraca ini disebut dengan *EVA Balance Sheet*. Arus kas keluar dari suatu proyek adalah kas yang dikeluarkan untuk pembelian harta tetap, dan belanja keutuhan modal kerja bersih. Pengeluaran untuk pembelian mesin, peralatan di awal periode konstruksi dimasukkan langsung sebagai pembelian harta tetap (barang modal). Sementara kebutuhan modal kerja setiap periode diperhitungkan sebagai perubahan modal kerja dari waktu ke waktu (*incremental working capital*).

Gambar 2.6
Format EVA Balance Sheet

AKTIVA	PASIVA
MODAL KERJA BERSIH	UTANG JANGKA PANJANG (BERBUNGA)
HARTA TETAP	
HARTA LAIN-LAIN	MODAL SENDIRI

Sumber : Zalmi Zubir, 2006

2.4.3 Arus Kas Masuk Kelayakan Usaha

Setelah pembangunan fisik selesai, perusahaan mulai beroperasi dan menghasilkan laba. Hasilnya terlihat pada **Gambar 2.7** di bawah ini.

Gambar 2.7
Format Laporan Rugi-Laba

PENJUALAN
HARGA POKOK PENJUALAN
LABA KOTOR
BIAYA OPERASIONAL
LABA SEBELUM BUNGA DAN PAJAK
BIAYA BUNGA
LABA SEBELUM PAJAK
PAJAK
LABA BERSIH

Sumber : Zalmi Zubir, 2006

Hasil “patungan” antara kreditur dan pemilik perusahaan adalah sebesar “laba sebelum bunga dan pajak” (*Earning Before Interest and Taxes = EBIT*) (Zalmi Zubir, 2006, 16). EBIT ini adalah hasil yang akan dibagi antara kreditur dan pemilik perusahaan. Kreditur menerima dalam bentuk biaya bunga , sedangkan pemilik menerima dalam bentuk laba bersih (*net income*).

Dalam perhitungan arus kas proyek depresiasi dan amortisasi tidak dianggap sebagai pengeluaran, padahal akun tersebut mengurangi laba rugi perusahaan setiap tahunnya. Oleh karena itu biaya penyusutan dan amortisasi ditambahkan ke EBIT.

Komponen lain dalam *cash inflow* adalah nilai sisa (*salvage value*) dari harta tetap dan modal kerja bersih pada akhir proyeksi. Nilai sisa ditambahkan dalam perhitungan karena diasumsikan akan dilikuidasi – walaupun dalam kenyataannya perusahaan masih terus beroperasi. Secara fisik, perusahaan memiliki harta lancar dan harta tetap. Di akhir proyeksi, sebagian harta lancar dan lain-lain akan digunakan untuk membayar utang jangka pendek, sehingga hanya tersisa modal kerja bersih dan harta tetap untuk pemodal.

Sebelum digunakan untuk pelunasan utang jangka pendek, haruslah terlebih dahulu dilakukan penilaian terhadap semua komponen harta non kas dan utang lancar, karena nilai likuidasi belum tentu sama dengan nilai buku.

Pada akhir proyeksi, harta perusahaan yang masih tersisa untuk pemilik modal adalah harta tetap dan modal bersih. Menurut Zalmi Zubir (2006: 19), nilai

tetap pada akhir proyeksi dapat ditentukan dengan menggunakan beberapa pendekatan sebagai berikut :

- a) Nilai buku – nilai sisa harta pada akhir umur proyeksi adalah sebesar nilai bukunya. Nilai buku suatu harta tetap adalah nilai perolehan dikurangi akumulasi penyusutannya.
- b) Perkiraan nilai pasar dari harta tetap tersebut.
- c) Nilai sekarang (*present value*) atau arus kas untuk jangka waktu yang tidak terhingga pada akhir tahun proyeksi. Pendekatan ini dipakai dalam perhitungan nilai perusahaan (*corporate valuation*).

Usaha yang dibangun haruslah ditinjau kelayakannya melalui semua aspek manajemen (pemasaran, operasi, sumber daya manusia, dan keuangan) dan diproyeksikan akan terus meningkat di periode mendatang. Jika perusahaan yang berprospek baik dilikuidasi tentunya nilainya akan lebih besar dari nilai bukunya. Sederhananya, nilai sisa tetap yang digunakan adalah nilai bukunya. Jika suatu usaha dinilai layak dengan menggunakan nilai sisa sebesar nilai bukunya, tentu akan tetap layak bila menggunakan nilai sisa yang lebih besar (Zalmi Zubir, 2006: 20).

2.5 Biaya Modal (*Cost of Capital*)

Struktur modal perusahaan adalah campuran dari sumber *long-term financing*, termasuk di dalamnya utang, saham biasa dan saham khusus . *Cost of capital* adalah rata-rata imbal hasil yang diinginkan oleh penyedia modal (investor) di perusahaan (Seitz, 2005: 543). Ada dua komponen yang menentukan *cost of capital*, yaitu *cost of debt* dan *cost of equity*. Biaya modal sendiri yang menggunakan pinjaman dan modal sendiri adalah rata-rata tertimbang dari *cost of debt* dan *cost of equity* dengan pembobotnya adalah porsi masing-masing sumber dana yang digunakan.

2.5.1 *Weighted Average Cost of Capital (WACC)*

Biaya modal merupakan rata-rata tertimbang dari biaya pinjaman dan modal sendiri atau disebut juga *weighted average cost of capital (WACC)* dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\text{WACC} = \frac{D}{D+E} K_d(1-t) + \frac{E}{D+E} K_e \quad (2.1)$$

Di mana :

D = besarnya pinjaman berbunga yang digunakan (*debt*)

E = modal sendiri (*equity*)

K_d = *cost of debt*

K_e = *cost of equity*

t = tarif pajak

Formula diatas digunakan jika pinjaman hanya terdiri dari satu sumber, akan tetapi jika terdiri dari berbagai sumber maka formula tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$\text{WACC} = \frac{D_1}{D+E} K_1(1-t) + \frac{D_2}{D+E} K_2(1-t) + \frac{E}{D+E} K_e \quad (2.2)$$

Dimana :

D_1 = pinjaman jangka panjang 1

D_2 = pinjaman jangka panjang 2

D = $D_1 + D_2$

K_1 = tingkat bunga pinjaman jangka panjang 1

K_2 = tingkat bunga pinjaman jangka panjang 2

Di bawah ini adalah sumber penurunan formula WACC diatas (Zalmi Zubir, 2006: 23).

1. Laporan laba rugi. Dari Gambar 2.4 diatas terlihat bahwa EBIT adalah kas yang dihasilkan oleh suatu usaha untuk pemodalnya (kreditur dan pemilik perusahaan). Kreditur mendapat biaya sebesar biaya bunga, sedangkan

pemilik perusahaan memperoleh *net income*. Pembagian dinyatakan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} & \text{EBIT} \\ & - \frac{1}{1} \quad (\text{bagian untuk kreditor}) \\ & = \text{EBT} \\ & - \frac{T}{1} \\ & = \text{NI} \quad (\text{bagian untuk pemilik}) \end{aligned}$$

Di mana :

EBIT = Laba sebelum bunga dan pajak (*Earning Before Interest and Tax*)

I = Biaya bunga (*Interest Expense*)

EBT = Laba sebelum pajak (*Earning Before Tax*)

T = Pajak Perusahaan (*Corporate Tax*)

NI = Laba bersih (*Net Income*)

2. Pajak atas laba perusahaan dikenakan setelah biaya bunga dikurangkan terhadap EBIT, sehingga laba bersih adalah EBT dikurangi pajak. Dengan mengganti EBT dengan (EBIT-I), maka tampak bahwa EBIT setelah pajak sama dengan biaya bunga setelah pajak (bagian untuk kreditor) ditambah dengan laba bersih (bagian untuk pemilik perusahaan).

$$\text{NI} = \text{EBT} - \text{Tax}$$

$$\text{NI} = \text{EBT} - \text{EBT} \times \text{Tax}$$

$$\text{NI} = \text{EBT} (1-t)$$

Karena $\text{EBT} = \text{EBIT} - I$, maka bila disubstitusikan ke dalam persamaan di atas, akan diperoleh :

$$\text{NI} = (\text{EBIT} - I) (1-t)$$

$$\text{NI} = (\text{EBIT}) (1-t) - I (1-t)$$

$$\mathbf{EBIT (1-t) = I (1-t) + NI} \quad (2.3)$$

3. Jika K_d dan K_e masing-masing adalah *cost of debt* dan *cost of equity* yang digunakan untuk mendanai usaha, maka hasil minimum yang harus diberikan oleh usaha tersebut adalah $\text{EBIT}(1-t) = DK_d(1-t) + EK_e$, dimana D adalah besarnya dana pinjaman (*debt*) dan E adalah modal sendiri (*Equity*).

4. Jika hasil pada butir 3 diatas dibagi dengan total pendanaannya atau (D+E), maka akan diperoleh imbal hasil (*return*) minimum suatu usaha yang sama dengan biaya modal usaha, yaitu rata-rata tertimbang dari imbalan untuk kreditur dan pemilik perusahaan.

$$\frac{EBIT (1 - T)}{D + E} = \frac{D}{D + E} K_d (1 - T) + \frac{E}{D + E} K_e \quad (2.4)$$

$$WACC = \frac{D}{D + E} K_d (1 + t) + \frac{E}{D + E} K_e \quad (2.5)$$

Dari hubungan persamaan di atas tampak bahwa WACC adalah imbalan minimum suatu usaha yang sama dengan rata-rata tertimbang dari *cost of debt* dan *cost of equity* yang digunakan untuk mendanai usaha tersebut.

Besarnya *cost of debt* adalah senilai tingkat bunga pinjaman perusahaan. Tingkat bunga pinjaman tersebut dikaitkan dengan kesehatan dan rating perusahaan. Secara umum dapat dikatakan bahwa perusahaan dengan rating yang tinggi dapat memperoleh pinjaman dengan tingkat bunga yang lebih rendah daripada perusahaan dengan rating di bawahnya.

Dalam praktiknya, *cost of debt* usaha baru adalah sebesar tingkat bunga pinjaman yang dibebankan oleh kreditur. Pihak kreditur menentukan struktur permodalan (utang dibanding dengan modal sendiri) yang harus selalu dijaga oleh perusahaan.

Sedangkan *cost of equity* agak sulit ditentukan karena biaya modal sendiri merupakan *opportunity cost* dari pemilik perusahaan jika dana tersebut diinvestasikan pada usaha atau proyek lain. Beberapa pendekatan yang digunakan untuk menentukan *cost of equity* antara lain :

- a. Menambahkan sejumlah spread tertentu di atas *cost of debt*. Pertimbangan ini dapat digunakan karena *cost of equity* selalu lebih besar daripada *cost of debt*. *Spread* yang dibebankan tersebut sesuai dengan imbalan yang diharapkan oleh investor dari setiap rupiah yang diinvestasikannya.
- b. Menggunakan *capital assets pricing model* (CAPM), dimana *cost of equity* adalah sebesar tingkat bunga bebas resiko (*risk free rate*) ditambah dengan

risk premium untuk menutup risiko investasi tersebut. *Cost of equity* dirumuskan sebagai berikut.

$$K_e = R_f + (R_m - R_f)\beta \quad (2.6)$$

Di mana :

K_e = biaya modal sendiri (*cost of equity*)

R_f = tingkat bunga bebas risiko (*risk free rate*)

R_m = tingkat pengembalian pasar (*market rate of return*)

β = koefisien

Besaran β merupakan risiko suatu investasi yang disumbangkan terhadap risiko portfolio semua saham di pasar. Ada dua jenis risiko dalam investasi, yaitu *unsystematic risk* dan *systematic risk*. *Unsystematic risk* disebut juga *diversifiable risk* merupakan risiko yang berkaitan dengan kondisi perusahaan, seperti pemogokan, tuntutan hukum terhadap perusahaan, dan kelemahan manajemen. Risiko ini bisa dihilangkan melalui diversifikasi. Sedang *systematic risk*, berkaitan dengan faktor yang mempengaruhi semua perusahaan di pasar. Risiko ini tidak bisa dihilangkan melalui diversifikasi. Besaran β terdiri dari β setiap saham yang ada di pasar yang dibobot sesuai porsi masing-masing saham dalam *portfolio* pasar tersebut. Jadi β suatu perusahaan adalah risiko yang dikontribusikannya ke dalam risiko portfolio pasar.

2.6 Studi Kelayakan Usaha

2.6.1 Periode dalam Studi Kelayakan Usaha

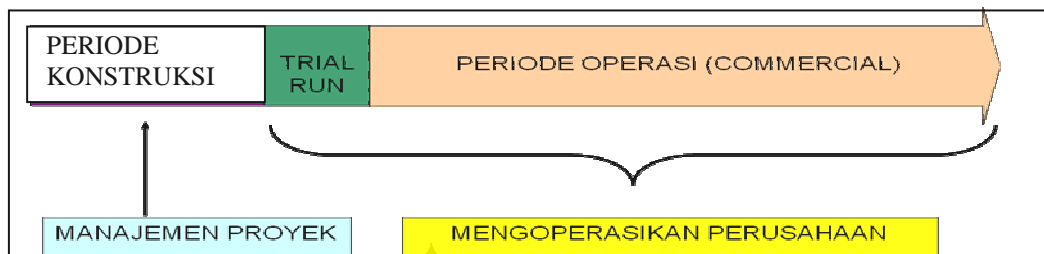
Secara umum, periode kelayakan usaha dapat dibagi menjadi tiga bagian seperti di **Gambar 2.8** di bawah ini yaitu periode konstruksi, periode uji-coba (*trial run*) dan periode operasi atau komersial (Zalmi Zubir, 2006: 29). Tahap konstruksi adalah tahap pembangunan pabrik dan fasilitas fisik lainnya. Kegiatan yang tercakup dalam proses ini meliputi pembelian, pengadaan, dan pembangunan fasilitas fisik yang diperlukan untuk memproduksi suatu barang atau jasa.

Proses uji coba adalah masa pengoperasian perusahaan untuk memproduksi dan menjual produk secara komersial. Periode operasi adalah masa

pengoperasian perusahaan untuk memproduksi dan menjual produk secara komersial. Biasanya periode ini berlangsung antara lima sampai sepuluh tahun.

Gambar 2.8

Pembagian Waktu Dalam Perhitungan Kelayakan Usaha



Sumber : Zalmi Zubir, 2006

2.6.2 Ukuran Kelayakan Usaha

Kelayakan suatu proyek dapat dilihat dari 3 pendekatan yaitu *Net Present value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)* dan *Payback Period*.

2.6.2.1 Net Present Value

Di bawah ini adalah rumus perhitungan *Net Present Value* :

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{NCF_t}{(1+k)^t} - \text{Initial Outlay} \quad (2.7)$$

Dimana :

NCF = jumlah *Net Cash Flow* setiap tahun selama periode t.

k = tingkat diskonto, yaitu *required rate of return* atau *cost of capital*

IO = *Initial Outlay*

n = periode proyek (*project's expected life*)

NPV adalah nilai sekarang dari arus kas usaha pada masa yang akan datang yang didiskontokan dengan biaya modal rata-rata yang digunakan (*weighted average cost of capital*) dikurangi dengan nilai investasi yang telah dikeluarkan berarti investasi tersebut memberikan nilai tambah bagi pemilik dan layak untuk dijalankan.

Jika suatu proyek memiliki $NPV > 0$, maka proyek itu dapat dikatakan layak untuk dijalankan. Jika terdapat beberapa proyek, maka pemilihan proyek yang diprioritaskan adalah proyek yang memiliki NPV terbesar. Akan tetapi proyek dengan NPV positif harus juga dilihat sensitivitasnya terhadap besaran beberapa asumsi yang digunakan. Jika perubahan suatu asumsi sedikit sedangkan besaran lain konstan maka bisa dikatakan proyek tersebut sensitif terhadap perubahan harga jual.

2.6.2.2 Internal Rate of Return (IRR)

Di bawah ini adalah rumus perhitungan IRR

$$\text{Initial Outlay} = \sum_{t=1}^n \frac{NCF_t}{(1 + IRR)^t} \quad (2.8)$$

IRR adalah *discount rate* dari *present value net cash flow* yang disamakan dengan investasi awal. Atau bisa juga dikatakan IRR adalah *discount rate* yang menghasilkan NPV sama dengan nol. Suatu proyek dinyatakan layak dijalankan bila $IRR > WACC$.

2.6.2.3 Payback Period

Payback Period adalah jumlah tahun yang diperlukan hingga *cash benefit* yang dihasilkan sama dengan jumlah uang yang diinvestasikan. Semakin kecil angka ini berarti semakin baik suatu proyek tersebut.

2.6.2.4 Pemilihan Ukuran Kelayakan Usaha

Dalam memilih ukuran untuk suatu kelayakan usaha manajemen dapat menggunakan ketiga ukuran diatas. Akan tetapi, dibandingkan diantara ketiganya, NPV dianggap merupakan pendekatan terbaik dikaitkan dengan tujuan perusahaan untuk memaksimalkan nilai atau kekayaan pemiliknya. NPV menggambarkan nilai tambah bagi pemilik yang diciptakan oleh suatu usaha dengan *cost of capital* yang realistis. Jika disimpulkan, kriteria yang harus dipenuhi oleh suatu investasi adalah :

- a. NPV harus positif, bahkan dengan berbagai skenario dan oengujian *sensitivity* NPV terhadap beberapa asumsi penting.
- b. IRR lebih besar daripada *cost of capital*.
- c. *Payback period* umumnya dibandingkan dengan jangka waktu pengembalian investasi yang berlaku umum dalam suatu bidang usaha, yang terkait dengan karakteristik usaha tersebut.

2.7 Sensitivity Analysis (What-if-Analysis)

Sensitivity analysis adalah pengujian terhadap kelayakan suatu usaha terkait dengan berbagai kondisi dan asumsi yang digunakan. Pegujian ini dilakukan terutama untuk variabel yang berada di luar kendali manajemen, yang mungkin mengalami perubahan. Pengujian ini penting dilakukan agar terlihat derajat sensitivitas suatu asumsi terhadap NPV. Dengan demikian manajemen dapat memfokuskan diri terhadap variabel yang dianggap sensitif tersebut.

2.8 Rasio Keuangan

2.8.1 Current Ratio

Current ratio adalah suatu rasio yang mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendeknya. Rasio ini merupakan indikator likuiditas perusahaan, dimana ukurannya adalah perbandingan aset lancar perusahaan (*current assets*) terhadap hutang lancarnya (*short term* atau *current liabilities*). Semakin besar angka rasio ini menunjukkan semakin besarnya kemampuan perusahaan dalam memenuhi utang-utang jangka pendeknya (utang dengan jangka waktu jatuh tempo kurang dari setahun).

Rumus dari rasio ini adalah :

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}} \quad (2.9)$$

2.8.2 Quick Ratio

Quick ratio adalah rasio yang mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya dengan aset perusahaan yang paling lancar. Itulah kenapa rasio ini tidak memasukkan persediaan sebagai bagian dari

aset lancar karena persediaan tidak bisa dicairkan secara cepat jika dibandingkan dengan aset. Semakin besar berarti bisa dikatakan perusahaan semakin *liquid*.

Rumus dari rasio ini adalah :

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Current Assets} - \text{Inventories}}{\text{Current Liabilities}} \quad (2.10)$$

2.8.3 Inventory Turnover

Inventory turnover juga merupakan rasio likuiditas. *Inventory turnover* mengukur likuiditas relatif dari persediaan perusahaan. Diukur dari pembagian harga penjualan pokok dengan persediaan. Rasio ini menunjukkan berapa kali persediaan perusahaan digantikan dalam satu tahun. Semakin besar angka rasio ini menunjukkan bahwa perusahaan mempunyai perputaran persediaan yang cepat dan semakin baik.

Rumus dari rasio ini adalah :

$$\text{Inventory Turnover} = \frac{\text{Cost of Good Sold}}{\text{Inventories}} \quad (2.11)$$

2.8.4 Working Capital Turnover (WCTO)

Working Capital Turnover adalah rasio aktivitas yang mengukur efektifitas perusahaan dalam menggunakan modal kerjanya untuk menghasilkan penjualan. Rasio ini membagi penjualan dengan total aktiva lancar perusahaan. Harta lancar juga lazim disebut modal kerja kotor, sehingga WCTO bisa dikatakan merupakan ukuran kinerja modal kerja dalam menghasilkan penjualan. Semakin tinggi WCTO berarti semakin baik efektif modal kerja digunakan oleh perusahaan dalam meng-*generate* penjualan.

Rumus dari rasio ini adalah :

$$\text{Working Capital Turnover} = \frac{\text{Sales}}{\text{Current Assets}} \quad (2.12)$$

2.8.5 Fixed Assets Turnover

Fixed Assets Turnover adalah rasio aktivitas yang mengukur efektivitas penggunaan aset tetap perusahaan dalam menghasilkan penjualan. Rasio ini menggambarkan produktivitas investasi yang dikeluarkan perusahaan dalam

bentuk aset tetap dalam menghasilkan penjualan. Semakin besar rasio ini menunjukkan semakin baik efektif perusahaan memberdayakan aset tetap untuk menghasilkan penjualan.

Rumus dari rasio ini adalah :

$$\text{Fixed Assets Turnover} = \frac{\text{Sales}}{\text{Fixed Assets}} \quad (2.13)$$

2.8.6 Total Assets Turnover

Fixed Assets Turnover adalah rasio aktivitas yang mengukur efektivitas penggunaan aset perusahaan untuk menghasilkan penjualan. Rasio ini menggambarkan produktivitas investasi yang dikeluarkan perusahaan dalam bentuk aset tetap dalam menghasilkan penjualan. Semakin besar rasio ini menunjukkan semakin baik efektif perusahaan memberdayakan aset yang dimilikinya untuk menghasilkan penjualan.

Rumus dari rasio ini adalah :

$$\text{Total Assets Turnover} = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}} \quad (2.14)$$

2.8.7 Return on Assets

Return on Assets adalah rasio profitabilitas yang mengukur tingkat pengembalian (*return*) dari semua dana yang telah perusahaan tanamkan. Rasio ini membandingkan antara laba bersih perusahaan dengan total harta. Semakin besar angka rasio ini menunjukkan semakin besar tingkat pengembalian harta atau investasi perusahaan.

Rumus dari rasio ini adalah :

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}} \quad (2.15)$$

2.8.8 Return on Equity

Return on Assets adalah rasio profitabilitas yang mengukur tingkat pengembalian (*return*) dari modal yang ditanamkan oleh pemilik perusahaan telah perusahaan tanamkan. Rasio ini membandingkan antara laba bersih perusahaan dengan total harta. Semakin besar angka rasio ini menunjukkan semakin besar tingkat pengembalian harta atau investasi perusahaan.

Rumus dari rasio ini adalah :

$$\text{Return on Equity} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Equity}} \quad (2.16)$$

2.8.9 Profit Margin

Profit Margin adalah rasio profitabilitas yang membandingkan antara laba bersih dengan penjualan. Rasio ini menunjukkan seberapa besar uang yang diterima perusahaan dari setiap rupiah penjualan. Semakin besar rasio ini mengindikasikan bahwa perusahaan semakin efisien dalam mengelola biaya.

Rumus dari rasio ini adalah :

$$\text{Profit Margin} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Sales}} \quad (2.17)$$

