

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. *Budget*

Budget adalah ungkapan kuantitatif dari rencana yang ditujukan oleh manajemen selama periode tertentu dan membantu mengkoordinasikan apa yang dibutuhkan untuk diselesaikan terhadap rencana pelaksanaan. *Budget* biasanya termasuk aspek finansial dan non finansial dari suatu rencana, dan membantu sebagai blueprint bagi perusahaan untuk melakukan pekerjaan di masa depan. *Financial budget* mengukur nilai yang diharapkan oleh manajemen mengacu terhadap *income*, *cash flow*, dan posisi finansial perusahaan. Laporan keuangan bukan hanya mempersiapkan laporan periode yang telah lalu, tapi laporan keuangan juga bisa melakukan persiapan untuk periode ke depan, sebagai contoh *budget* untuk laba rugi, *budget* untuk laporan arus kas, dan *budget* untuk neraca keuangan. Berdasarkan *Cost Accounting, 12th Edition by Horngren 2005 (pg 171)* yang mendasari atas *budget* finansial adalah *budget* non finansial, seperti jumlah unit yang diproduksi atau terjual, jumlah karyawan, dan angka dari produk baru yang sedang diluncurkan ke pasar.

Master budget adalah ringkasan dari proyek finansial dari semua *budget* perusahaan, yang membantu manajemen menggambarkan rencana operasi dan finansial perusahaan untuk periode tertentu dan ini sudah termasuk semua bentuk laporan keuangan perusahaan. *Master budget* adalah suatu rencana yang telah ditandai oleh perusahaan untuk diselesaikan pada periode *budget* tersebut.

Master budget dikembangkan dari keputusan operasi dan finansial yang dibuat oleh manajer. Keputusan operasi berhubungan dengan bagaimana menggunakan sumberdaya dari perusahaan yang terbatas sebaik mungkin, sedangkan keputusan finansial berhubungan dengan bagaimana mendapatkan sumber pendanaan untuk memperoleh sumberdaya yang dibutuhkan.

2.2. *Metode Analisis Capital Budgeting*

Keputusan untuk melakukan investasi baru dalam bentuk *fixed asset* seperti *equipment* memerlukan dana yang cukup besar, terlebih jika barang

tersebut harus di impor. Oleh karena itu, keputusan investasi ini perlu melibatkan seluruh jajaran pihak manajemen agar mereka turut bertanggung jawab dalam pelaksanaannya.

Penilaian investasi dalam bentuk *fixed asset* ini ditentukan oleh pendapatan yang akan diterima pada masa yang akan datang, oleh karena itu kegagalan dalam melakukan perkiraan tersebut akan mengakibatkan kelebihan atau kekurangan investasi. Masukan dari jika suatu perusahaan mengadakan investasi yang terlalu besar, akan menimbulkan biaya yang tidak berguna dan jika perusahaan tidak melakukan investasi yang cukup, maka ada kemungkinan kelangsungan perusahaan tersebut terancam sebagai akibat persaingan yang semakin tajam.

Salah satu persoalan yang dihadapi oleh perusahaan adalah masalah alokasi dana yang dimilikinya. Perusahaan akan dihadapkan pada suatu pilihan mana yang paling tepat atas penggunaan dana yang dimilikinya dari banyak kemungkinan investasi. Oleh karena itu, pihak manajemen suatu perusahaan harus memiliki alat analisis yang dapat digunakan sebagai kriteria penilaian dalam pengambilan keputusan untuk suatu investasi baru, sebab kesalahan dalam pengambilan keputusan ini dapat mengakibatkan kerugian besar bagi perusahaan. *Capital Budgeting* merupakan suatu alat analisis yang dapat digunakan oleh pihak manajemen dalam rangka membantu pengambilan keputusan untuk investasi jangka panjang seperti pembangunan Pabrik Kelapa Sawit pada PTPN3.

Dalam membahas *capital budgeting*, penilaian terhadap suatu investasi didasarkan atas *cash flows*, yakni *cash inflow* dan *cash outflow* pada saat proyek tersebut berjalan maupun setelah proyek itu selesai. Adapun *operating cash flow* dapat dibedakan menjadi 2 kategori, yakni:

1. *Cash inflow*, yaitu pemasukan yang disebabkan adanya peningkatan jumlah penjualan atau pengurangan biaya operasi karena menggunakan peralatan baru.
2. *Cash outflow*, yaitu pengeluaran yang disebabkan adanya peningkatan biaya buruh, material dan penjualan.

Dalam menilai apakah investasi dalam suatu proyek menguntungkan atau tidak, *Modern Financial Management 8th edition by Ross, 2007*, mengutarakan pendapat terdapat beberapa metode yang sering digunakan didalam *capital budgeting* antara lain:

1. *Payback Period (PBP)*
2. *Net Present Value (NVP)*
3. *Internal Rate of Return (IRR)*
4. *Profitability Index (PI)*

2.2.1. Metode Payback Period

Payback Period adalah jumlah tahun yang dibutuhkan untuk menghasilkan investasi yang telah dikeluarkan. Dengan kata lain, *payback period* merupakan lamanya waktu dalam tahun sampai jumlah keuntungan sama dengan biaya investasi. Misalnya untuk investasi yang membutuhkan dana sebesar **I** dan dari investasi tersebut diasumsikan menghasilkan nilai sejumlah **r** secara konstan setiap tahunnya maka akan mempunyai *payback period* :

$$\text{Payback period} = I / r$$

Semakin cepat waktu yang dibutuhkan untuk pengembalian biaya investasi awal tersebut, maka semakin baik investasi tersebut dilakukan dan sebaliknya. Hal ini didasarkan atas pertimbangan bahwa semakin cepat biaya investasi tersebut kembali, maka akan semakin kecil Risikonya. Dengan metode ini *Modern Financial Management 8th edition by Ross, 2007*, penerimaan atau penolakan suatu investasi didasarkan atas periode maksimum yang telah ditetapkan sebelumnya oleh pihak manajemen.

Metode *payback period* ini sangat sederhana dan mudah digunakan terutama untuk proyek-proyek yang kelanjutannya tidak pasti. Adapun metode ini mempunyai beberapa kelemahan seperti mengabaikan konsep nilai waktu dari uang (*time value of money*) dan tidak memperhitungkan aliran kas yang masuk setelah periode pengambilan tersebut tercapai. Tetapi menurut *Ross, Modern Financial Management 8th edition*, *Payback Period* tetap digunakan karena sangat membantu manajemen perusahaan dalam membuat keputusan strategis

yang erat kaitannya dengan sebuah proyek. *Payback Period* juga dapat menjadi alat bantu untuk mengontrol *cash flow* perusahaan.

2.2.2. Metode *Net Present Value (NPV)*

Net Present Value adalah jumlah nilai *present value* dari *cash inflow* yang dihasilkan oleh investasi dikurangi dengan nilai *present value* dari biaya investasi tersebut. Adapun *net present value* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1+r)^t} - C_0$$

Metode ini lebih sering dipergunakan dalam melakukan analisis terhadap suatu proyek dibandingkan dengan metode *payback period* karena metode ini memberikan kriteria yang lebih baik. *Modern Financial Management 8th edition by Ross, 2007 pg 163*, berpendapat hal ini dikarenakan metode ini turut memperhitungkan nilai waktu dari uang (*time value of money*), yaitu uang pada masa yang akan datang akan mempunyai nilai yang lebih kecil dibandingkan dengan uang pada saat sekarang ini untuk jumlah yang sama. Oleh karena itu, maka didalam menilai suatu investasi, aliran kas yang terjadi pada masa yang akan datang, perlu didiskontokan terlebih dahulu dengan *discount rate* tertentu agar menjadi *present value*, sehingga semua aliran kas yang terjadi dapat dianalisis pada saat waktu tertentu yang sama.

Pada *Ross, Modern Financial Management 8th edition* dengan menggunakan rumus diatas, maka akan menghasilkan suatu nilai *net present value*. Jika *net present value*-nya bernilai positif berarti investasi ini menguntungkan dan sebaliknya jika *net present value*-nya negatif maka investasi tersebut tidak menguntungkan.

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

Internal rate of return adalah *rate* yang menyebabkan jumlah nilai *present value* dari *cash inflow* yang dihasilkan oleh investasi sama dengan nilai *present value* dari biaya investasi tersebut atau dengan kata lain *required of return* yang menyebabkan nilai *net present value* sama dengan nol. *Modern Financial Management 8th edition by Ross, 2007*, berpendapat nilai *present value* dari *cash*

inflow sama dengan *present value* dari *cash outflow*. Adapun *internal rate of return* dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{C_t}{(1+r)^t} = 0$$

Dengan menggunakan rumus tersebut, maka akan didapat suatu nilai *internal rate of return*. Pada *Modern Financial Management 8th edition by Ross, 2007 pg 161*, jika *internal rate of return*-nya lebih besar dari *interest discount rate* yang dipergunakan atau *required of return* yang diinginkan berarti investasi ini menguntungkan. Dan sebaliknya jika *internal rate of return*-nya lebih kecil, maka investasi ini tidak menguntungkan.

2.2.4. Metode *Profitability Index (PI)*

Profitability index adalah keuntungan yang didapat berdasarkan setiap uang yang diinvestasikan. Adapun *profitability index* dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Profitability index} = \frac{\text{PV of future cash flows}}{\text{PV of initial investment}}$$

Jika nilai *net present value* dari suatu proyek adalah positif maka nilai *profitability index* akan lebih besar dari satu, dan sebaliknya jika nilai *net present value* dari suatu proyek adalah *negatif* maka nilai *profitability index* akan lebih kecil dari satu. Jika *profitability index* lebih besar dari satu berarti proyek atau investasi tersebut menguntungkan, dan sebaliknya. Oleh karena itu *Modern Financial Management 8th edition by Ross, 2007 pg 169*, berpendapat dapat dikatakan pengambilan keputusan *profitability index* akan sama dengan pengambilan keputusan berdasarkan *net present value*.

Didalam analisis *capital budgeting* pada investasi ini *Modern Financial Management 8th edition by Ross, 2007*, akan digunakan metode *net present value*, hal ini disebabkan metode *net present value* turut memperhitungkan *time value of money* dan hasil yang diperoleh dapat menggambarkan apakah proyek tersebut menguntungkan atau tidak jika dipandang dari segi ekonomis.

2.3. *Return on Investment (ROI) atau Return on Equity (ROE)*

Untuk menganalisa kinerja perusahaan dapat digunakan dengan metode penilai seperti *Return on Investment (ROI)* atau *Return on Equity (ROE)* yang mana ROI tersebut dapat dihubungkan dengan income dan invested capital.

ROI biasanya digunakan untuk mengevaluasi manajemen, menganalisis profit perusahaan, memperkirakan pendapatan dimasa depan dan untuk perencanaan serta pengawasan. *Modern Financial Management 8th edition by Ross, 2007 pg 53*, berpendapat ROI dapat membantu dan memahami kinerja perusahaan dengan memperlihatkan perbandingan jumlah besaran keuntungan perusahaan dengan jumlah modal yang diinvestasikan perusahaan. Ini dapat menunjukkan hubungan keuntungan perusahaan dengan tingkat Risiko atas modal yang diinvestasikan.

Dengan melakukan analisa ROI dapat menunjukkan mutu perusahaan atas sumber keuangannya, karena sangat menentukan kemampuan perusahaan dalam meningkatkan keuangan dan membayar kreditor atau memberikan imbalan kepada pemegang saham.

Rumus :

$$ROI = \text{Income} / \text{Investment Capital}$$

$$ROE = \text{Income} / \text{Equity}$$

2.4. *Cost of Capital*

Modal atau uang merupakan *resource* yang langka, oleh karena itu ketika uang ini digunakan untuk suatu investasi maka uang tersebut tidak dapat dimanfaatkan untuk hal yang produktif lainnya. Untuk membenarkan investasi yang akan dilakukan, maka hasil yang diperoleh dari investasi tersebut minimal harus sama dengan alternatif kesempatan yang ada lainnya pada tingkat Risiko yang sama. Oleh karena itu *cost of capital* dapat dikatakan sebagai tingkat minimum *rate of return* yang dapat direimakan oleh investor.

Biasanya modal yang digunakan untuk melakukan suatu investasi berasal dari berbagai sumber untuk memperkecil *average required return*. Adapun sumber-sumber modal yang biasanya digunakan oleh suatu perusahaan adalah *debt* atau hutang, *preferred stock* dan *equity*. Oleh karena itu, komponen-

komponen dari sumber modal ini harus dihitung untuk menentukan *weighted average cost of capital* dari suatu investasi.

2.4.1. *Cost of Debt*

Jika suatu perusahaan tidak mempunyai kelebihan modal atau uang tetapi ingin melakukan suatu investasi, biasanya akan melakukan pinjaman atau hutang. Oleh karena itu akan timbul adanya *cost of debt*, dimana penentuan besarnya *cost of debt* ini dapat langsung dihitung dari tingkat suku bunga yang telah disesuaikan dengan pajak, sesuai dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Cost of equity} = \text{Risk free rate of return} + \text{Premium expected for risk}$$

Pada kenyataannya sering timbul masalah seperti apakah hutang jangka pendek perlu dipertimbangkan dengan *weighted average cost of capital* atau tidak dan hutang jangka panjang tidak selalu mempunyai tingkat suku bunga yang sama. Oleh karena itu digunakan rata-rata tertimbang untuk tingkat suku bunga hutang jangka panjang.

2.4.2. *Cost of Equity*

Pada prinsipnya *required of return* untuk *common stock* sama dengan *debt* dan *preferred stock*. Besarnya *required of return* yang diinginkan oleh investor dibandingkan dengan *return* pada kesempatan lain dengan tingkat Risiko yang sama. Walaupun demikian perusahaan yang mengeluarkan *debt* dan *preferred stock* biasanya menjanjikan sejumlah pembayaran tertentu kepada investor, sehingga penentuan *cost of debt* dan *cost of preferred stock* tidak terlalu sulit, mengingat adanya keterikatan kewajiban perusahaan kepada investornya.

Sedangkan pada pemegang *common stock*, perusahaan tidak menjanjikan sejumlah pembayaran tertentu. Oleh karena itu penentuan besarnya *cost of equity* menjadi tidak mudah karena harus menggunakan prosedur perkiraan. Adapun penentuan besarnya *cost of equity* dapat didekati dengan cara sebagai berikut:

- Metode *dividend growth model*, Analisis dengan metode ini hanya mempunyai kesulitan didalam menentukan tingkat pertumbuhan dividend.
- Metode *capital asset pricing model (CAPM)*

2.5. Analisis Cash Flows

Pada umumnya keputusan untuk *capital budgeting* terpisah dengan keputusan untuk *capital structure*, walaupun keputusan untuk kedua hal tersebut sebenarnya berhubungan. *Jones in Investments: Analysis and Management 9th edition* misalnya ada suatu proyek dengan menggunakan modal sendiri semuanya ditolak, sedangkan untuk proyek yang sama ini akan diterima karena menggunakan modal yang sebagian berasal dari pinjaman. Hal ini dapat terjadi karena *cost of capital* akan berkurang dengan adanya pinjaman. Oleh karena itu *net present value* yang bernilai *negatif* dari proyek tersebut akan berubah menjadi *positif*.

Dalam melakukan penilaian terhadap proyek yang menggunakan pinjaman terhadap beberapa metode yang dapat digunakan antara lain:

1. *Adjusted Present Value (APV)*
2. *Flow to equity (FTE)*
3. *Weighted average cost of capital (WACC)*

2.6. Inflasi

Menurut *Ross, Modern Financial Management 8th edition* adanya inflasi pada masa yang akan datang dapat mempengaruhi besarnya *required of return* untuk suatu proyek investasi. Oleh karena itu inflasi dapat mempengaruhi perkiraan cash flow pada masa yang akan datang seperti halnya *cost of capital*. Untuk menganalisis suatu *capital budgeting* dapat dilakukan dengan memasukkan faktor inflasi yakni dengan menggunakan metode nominal ataupun tanpa memasukkan faktor inflasi yakni dengan menggunakan metode real. Dalam menganalisis suatu *capital budgeting* semua elemen *cash flow* harus dalam nilai nominal jika menggunakan metode nominal ataupun semua elemen *cash flow* harus dalam nilai real jika menggunakan metode real. Inflasi memang berasal dari faktor external perusahaan, tapi dalam *budgeting* hal tersebut masih bisa diatasi dengan menaikkan tingkat suku bunga perusahaan, bila *budget* tadi menggunakan pinjaman atau *debt*.

2.7. Analisis Risiko

Ketidakpastian tentang situasi di masa yang akan datang menyebabkan adanya Risiko, seperti kemungkinan adanya kerugian atau kerusakan. Oleh karena itu dapat dikatakan Risiko dapat muncul karena investor tidak mampu membuat prediksi secara tepat atau sempurna tentang kemungkinan yang terjadi di masa depan.

Adapun analisis Risiko dalam investasi biasanya membahas kemungkinan adanya penyimpangan *cash flow* serta profitabilitasnya. Dengan demikian dapat dilihat seberapa besar sensitivitas dari *net present value* atau *internal rate of return* dari suatu proyek terhadap adanya perubahan *cash flows* tersebut.

Adanya Risiko yang dapat terjadi pada masa yang akan datang adalah:

- Kemungkinan terjadinya kerugian
- Kemungkinan *cash inflow* yang didapat tidak sesuai dengan yang diharapkan
- Kemungkinan perbedaan antara harapan dan realisasi yang terjadi

2.7.1. Macam-macam Risiko

Risiko didalam melakukan suatu investasi dapat dibagi atas beberapa jenis antara lain:

1. Risiko Bisnis

Risiko yang disebabkan oleh tertaggunya kegiatan operasional akibat terjadinya perubahan lingkungan ekonomi dan keputusan manajemen dalam melakukan *capital* intensifikasi. Penggunaan *capital equipment* yang lebih banyak (peningkatan *operating leverage*) akan menyebabkan naiknya *fixed cost* yang lebih besar. Dan hal ini akan mengakibatkan Risiko *earning before interest and tax (EBIT)* yang lebih besar. Risiko bisnis ini hanya memperhatikan perubahan pada EBIT dan tidak melihat pengaruh dari *debt* atau Risiko keuangan perusahaan lainnya.

2. Risiko Finansial

Risiko yang disebabkan oleh struktur keuangan, dimana dengan struktur keuangan yang ada harus memenuhi kewajiban terhadap *fixed income securities*. Penggunaan utang atau *preferred stock* yang lebih besar (peningkatan *financial*

leverage) tentunya akan mengakibatkan kewajiban pembayaran yang lebih besar, oleh karena itu akan meningkatkan Risiko terhadap pendapatan sesudah pajak (EAT) dan *earning per share* (EPS).

3. Risiko Investasi

Risiko yang disebabkan perubahan *cash inflow* dan *cash outflow* dari investasi pada suatu proyek. Risiko ini berhubungan dengan kesalahan memprediksi dalam penerimaan suatu produk baru oleh pasar, perubahan teknologi di masa depan dan perubahan biaya yang berhubungan dengan proyek tersebut.

4. Risiko *Cataclysmic*

Risiko yang disebabkan perubahan keadaan yang berada diluar kontrol dan antisipasi dari pihak manajemen seperti pengambilalihan perusahaan, perubahan tingkah laku konsumen terhadap suatu produk secara tidak menentu dan kurangnya sumber energi untuk produksi. Hal ini biasanya dapat dihindari dengan mengikuti asuransi untuk memberikan proteksi terhadap Risiko tersebut.

5. Risiko *Portfolio*

Risiko yang disebabkan tingkat diversifikasi dari proyek-proyek yang dijalankan oleh suatu perusahaan tidak efisien. Hal ini dapat diatasi dengan menjalankan suatu proyek-proyek yang baru melalui diversifikasi, dimana proyek tersebut mempunyai korelasi negatif dengan usahannya yang sekarang.

2.7.2. Pendekatan Analisis Risiko

Adapun dalam mengatasi Risiko diperlukan beberapa tahap pendekatan analisis Risiko yakni:

1. mengetahui Risiko (*recognize risk*), yakni mengetahui Risiko apa saja yang mungkin terjadi, seberapa besar kerugian yang mungkin terjadi, apakah sumber dari Risiko atau ketidakpastian tersebut dan seberapa besar Risiko tersebut mempengaruhi investasi kita.
2. Mengevaluasi Risiko (*evaluate risk*), yakni apakah kerugian akibat Risiko tersebut masih dapat ditoleransi, apakah ada kesempatan untuk mengatasi Risiko tersebut dan bagaimana caranya atau menghindari Risiko tersebut.

Biasanya setelah melakukan pengukuran besarnya Risiko pada suatu investasi, maka pihak manajemen harus memutuskan apakah kemungkinan penyebab timbulnya risiko tersebut harus dihilangkan, dikurangi, dibiarkan atau diterima. Jika suatu perusahaan menganggap bahwa risiko tersebut dapat ditolerir, maka harus disiapkan suatu cara atau solusi untuk melindungi dari timbulnya hal-hal yang tidak diinginkan. Dan jika memang investasi tersebut masih terlalu berisiko, dalam hal ini kemungkinan besar investasi tersebut rugi, maka investasi tersebut harus ditolak.

Namun di lain pihak, pihak manajemen juga harus membuat analisis perbandingan antara risiko dan keuntungan (*risk-return trade-off*) dan memutuskan sampai seberapa jauh risiko yang tersisa dapat diterima atau dikompensasikan dengan tingkat keuntungan yang tinggi. Dan yang terakhir pihak manajemen tersebut harus mengambil keputusan secara menyeluruh tentang investasinya tersebut, yakni diterima atau ditolak.

Biasanya pengendalian dan pengurangan risiko dapat dilakukan dengan diversifikasi, mengikuti asuransi dan integrasi vertikal. Disamping itu dalam analisis evaluasi keuangannya dapat digunakan pendekatan yang sedikit konservatif seperti memperpendek jangka waktu pengembalian yang ditentukan, meningkatkan *discount rate* atau *required rate of return*-nya dan membuat rencana *cashflows* yang konservatif.