

## **BAB II**

### **STUDI PUSTAKA**

#### **2.1 PENDAHULUAN**

Keputusan strategis investasi modal pada proyek fasilitas pelayanan publik dengan skema BOT menjadi sangat krusial dan membutuhkan suatu analisis dan pertimbangan yang mendalam. Hal ini terkait dengan karakteristik proyek jenis tersebut sangat rentan terhadap risiko dan ketidakpastian. Selain dari risiko bisnis umum, investor swasta harus menghadapi jenis-jenis risiko yang bersifat khusus berkenaan dengan modal yang biasanya relatif besar, aset tidak bergerak umur panjang, serta beberapa risiko dan kewajiban yang secara tradisional berada di tangan pemerintah (Wibowo, 2005).

Bab ini merupakan uraian tentang konsep-konsep dan dasar teori mengenai segala sesuatu yang berkaitan dengan pemilihan jenis proyek bangunan gedung yang tepat untuk dilakukan investasi menggunakan skema kerjasama BOT dan penilaian kelayakan investasi pada proyek tersebut. Konsep lain yang juga akan dibahas dalam bagian ini adalah manajemen risiko, karena untuk membantu tercapainya tujuan dari penulisan penelitian ini perlu dilakukan kajian mengenai risiko-risiko yang muncul pada investasi proyek dengan skema kerjasama BOT.

Studi literatur digunakan sebagai dasar untuk memperkaya pemahaman atas segala sesuatu yang berkaitan dengan investasi proyek bangunan gedung, sehingga akan menjadi landasan yang membuka arah berpikir dan mampu menjadi jembatan yang menghubungkan antara dasar teori dengan analisis masalah yang akan dilaksanakan pada bab-bab selanjutnya.

## 2.2 INVESTASI PROYEK BANGUNAN GEDUNG

### 2.2.1 Definisi dan Ciri Investasi Proyek

Investasi dapat didefinisikan sebagai penggunaan sumber-sumber yang diharapkan akan memberikan imbalan yang menguntungkan di masa yang akan datang. Investasi dapat pula diartikan penanaman modal dalam suatu kegiatan yang memiliki jangka waktu yang relatif panjang dalam berbagai bidang usaha. (Suratman, 2001)

Investasi merupakan kekuatan penggerak utama dari setiap sistem usaha. Sedangkan proyek adalah setiap usaha yang direncanakan sebelumnya yang memerlukan sejumlah pembiayaan serta penggunaan masukan lain yang ditujukan untuk mencapai tujuan tertentu dan dalam waktu tertentu pula. (Sutrisno, 1985) Hasil-hasil proyek tidak hanya harus dapat dirasakan manfaatnya dan diarahkan untuk merealisasikan rencana-rencana, tetapi juga harus dapat ditindaklanjuti dengan rencana-rencana realistis ke arah kemajuan. Sebagai kegiatan nyata yang diwujudkan melalui program-program untuk mewujudkan rencana, maka proyek juga harus memperhatikan investasi. (Budi, 2005)

Pada dasarnya, investasi guna membangun proyek baru, memperluas atau memperbaiki proyek yang sudah berjalan memiliki ciri-ciri khusus. Ciri-ciri tersebut sifatnya lebih substansial dibandingkan dengan investasi modal kerja. Adapun ciri-ciri khusus tersebut menurut Sutojo (2006) adalah sebagai berikut:

- a. Secara absolut atau relatif pembangunan proyek menyerap dana dalam jumlah besar, dari ratusan juta sampai trilyunan rupiah, atau bahkan lebih.
- b. Jangka waktu ikatan produksi cukup lama, yaitu lebih dari satu tahun. Untuk proyek-proyek besar seperti pabrik, gedung perkantoran, perkebunan atau galangan kapal, ikatan dana tersebut bisa mencapai 20-30 tahun. Sebagai konsekuensinya apabila terjadi kesalahan dalam penyusunan rencananya, dampak

negatif pembangunan proyek yang diderita pemilik proyek dan kreditur (bank, perusahaan *leasing*, pemegang obligasi, dsb) yang ikut serta membiayai proyek akan berlangsung lama.

- c. Tingkat risiko yang dihadapi investor cukup tinggi. Tingkat risiko tinggi tersebut disebabkan karena dana yang ditanam cukup besar, disamping jangka waktu pengembalian dana yang ditanam (*pay back period*) seringkali cukup lama.
- d. Manfaat proyek (misalnya keuntungan) baru dapat dinikmati secara penuh dalam jangka lama. Oleh karena itu untuk menghitung nilai nyata manfaat tersebut secara kumulatif diperlukan metode khusus.
- e. Keputusan investasi proyek yang keliru tidak dapat direvisi begitu saja, tanpa harus menderita kerugian.

### **2.2.2 Pemilihan Proyek Investasi**

Proyek adalah kegiatan-kegiatan yang dapat direncanakan dan dilaksanakan dalam satu bentuk kesatuan dengan mempergunakan sumber-sumber untuk mendapatkan benefit. Sayangnya sumber-sumber yang tersedia bagi pembangunan adalah terbatas, sehingga analisis terhadap kelayakan investasi proyek sangat diperlukan sekali untuk mendukung pengambil keputusan oleh pihak pengambil keputusan (*decision maker*) dalam melakukan pemilihan di antara berbagai macam alternative proyek yang mungkin dilakukan.

Banyaknya bermunculan niat seseorang ataupun badan usaha untuk berinvestasi membangun suatu proyek bermula dari suatu ide, yang kemudian berkembang menjadi suatu kebutuhan ataupun ketidaksengajaan. Sejumlah dikendalikan oleh komersialisme, politik, kemewahan maupun ego. Apapun yang menjadi alasan timbulnya niat berinvestasi dalam suatu proyek, keputusan-keputusan yang dibuat pada awal proyek sangat berpengaruh pada sukses atau tidaknya proyek tersebut. Dalam siklus proyek, peluang terbesar untuk menekan biaya akhir proyek justru pada tahap studi

kelayakan dan perencanaan. Oleh karena itu, pemilihan proyek dalam berinvestasi bergantung pada kemampuan menilai dan mempertimbangkan pengaruh-pengaruh dan batasan-batasan yang digunakan untuk menyelesaikan proyek.

Pemilihan proyek adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan kelayakan investasi, dimana kelayakan mencakup permasalahan finansial, sosial dan lingkungan hidup. Beberapa faktor utama yang mempengaruhi pemilihan proyek menurut Duffield (1999) dalam Ibrahim (2004) antara lain :

- Sumberdaya (*resource*)
- Dampak (*impact*)
- Batasan (*restraint*)
- Perhitungan anggaran (*budget estimate*)
- Pembiayaan siklus hidup (*life cycle costing*)
- Biaya uang (*cost of money*)
- Nilai uang terhadap waktu (*time value of money*)
- Penaksiran harga (*valuation*)
- Rasio Keuntungan-Biaya (*benefit cost ratio*)

Untuk melihat kelayakan investasi proyek bangunan gedung apa yang tepat guna diperuntukkan pada sebuah lahan/lokasi, maka perlu dilakukan studi kelayakan terhadap aspek-aspek yang akan dibahas dalam subbab selanjutnya. Sebelum dilakukannya studi kelayakan tersebut, pihak pemilik dan investor perlu memahami kebijakan dan peraturan terkait mengenai persyaratan dan fungsi bangunan gedung. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 29 tahun 2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung, bangunan gedung dapat diartikan sebagai wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas dan/atau di dalam tanah dan/atau air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, baik untuk hunian atau tempat tinggal,

kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya, maupun kegiatan khusus.

Dalam merencanakan investasi pembangunan bangunan gedung, investor harus mengetahui pedoman teknis yang berlaku sebagai acuan yang diperlukan dalam mengatur dan mengendalikan penyelenggaraan bangunan gedung dalam rangka proses perizinan pelaksanaan dan pemanfaatan bangunan, serta pemeriksaan kelaikan fungsi bangunan gedung. Dengan begitu risiko kesalahan berinvestasi dalam rangka pemanfaatan suatu lahan tidak akan terjadi.

Kejelian dalam analisis terhadap kelayakan rencana investasi proyek sangat diperlukan sebelum seorang investor memutuskan untuk menerima suatu rencana investasi proyek. Rencana investasi proyek yang tidak layak sudah dapat dipastikan hanya akan menghasilkan kegiatan yang sia-sia atau bahkan mengalami kerugian besar apabila diputuskan untuk diterima.

Kiyosaki (2005) dalam Budi (2005) memaparkan bahwa salah satu alasan yang menyebabkan individu gagal menjadi investor tangguh adalah berinvestasi tanpa jaminan. Kesuksesan berinvestasi tidak terlepas dari ketangguhan pada individu untuk tidak mudah tergoda oleh rencana investasi yang tidak menjamin. Salah satu jaminan untuk berinvestasi pada suatu proyek adalah kemampuan investor untuk mengidentifikasi apakah suatu proyek dapat disebut layak untuk tempat berinvestasi.

Kriteria kelayakan suatu proyek investasi sangat erat kaitannya dengan keberhasilan, dan dalam hal ini akan berbeda dari satu dan lain sudut pandang serta kepentingan. Masyarakat akan memandang keberhasilan suatu proyek pembangunan properti dari sudut pandang seberapa jauh mereka dapat berpartisipasi mengisi lapangan kerja dan kegiatan usaha. Bagi pemilik proyek swasta, titik berat keberhasilan diletakkan pada aspek finansial dan ekonomi. Sedangkan pemerintah mempunyai kriteria lebih luas lagi, seperti

pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan masyarakat dan juga mendorong prakarsa swasta. (Soeharto, 1997)

Untuk melihat layak atau tidaknya suatu proyek dapat dilihat dari berbagai aspek. Setiap aspek untuk dapat dikatakan layak harus memiliki standar nilai tertentu. Penilaian untuk menentukan kelayakan harus didasarkan kepada seluruh aspek yang akan dinilai nantinya. (Kasmir&Jakfar, 2003) Aspek-aspek tersebut menjadi faktor yang mempengaruhi proses pemilihan proyek. Faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam kelayakan pemilihan proyek investasi menurut beberapa literatur dapat dijabarkan dalam sub sub bab berikut.

#### 2.2.2.1 Faktor Teknis

Pengkajian permasalahan teknis dalam proses pemilihan proyek dimaksudkan untuk memberikan batasan garis besar parameter-parameter teknis yang berkaitan dengan perwujudan fisik proyek.

Dua kriteria prinsip yang termasuk dalam katagori teknis adalah: efektivitas dan ketercukupan (*adequacy*). Efektif berarti proyek dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

Tapi, seringkali ketercapaian tujuan tidak selalu dapat dilacak hanya karena keberadaan proyek tersebut, sering banyak faktor yang lain ikut mempengaruhi.

Beberapa dimensi dalam ke-efektivitas-an meliputi: langsung atau tidak langsung, jangka panjang atau jangka pendek, bisa dikuantitatifkan atau tidak, mencukupi atau tidak. Proyek dikatakan berpengaruh *langsung* bila pengaruh tersebut memang menjadi tujuan proyek tersebut; pengaruh *tidak langsung* merupakan pengaruh ikutan, yang sebenarnya bukan menjadi tujuan proyek tersebut. Contoh, bila proyek pembangunan mal di tempat rekreasi pusat kota menciptakan peluang baru berkembangnya kegiatan rekreasi maka ini dinamakan pengaruh langsung; tapi bila

pembangunan ini juga meningkatkan harga tanah disekitarnya, maka kenaikan harga tanah tersebut merupakan pengaruh tidak langsung. Katagori pengaruh menjadi *jangka panjang* dan *jangka pendek* tergantung macam program. Seberapa jauh jangka panjang tersebut, sangat relatif, berbeda dari satu program ke program lain. Sebagai rumus umum, jangka panjang berarti jauh ke masa depan, sedangkan jangka pendek adalah waktu yang segera tiba. Beberapa pengaruh dapat diukur secara *kuantitatif*, sedangkan sisanya perlu dicari *cara lain*. Contoh: perubahan harga tanah bisa dikuantitatifkan, sedangkan perubahan estetika lingkungan sulit untuk dikuantitatifkan.

Dalam hal *ketercukupan*: proyek mungkin tidak dapat mencukupi hal-hal yang menjadi tujuan atau tidak cukup mengatasi permasalahan. Misal: proyek tidak dapat membiayai secara penuh semua kegiatan yang diperlukan, jadi harus dipilih kegiatan-kegiatan utamanya saja (yang taktis). (Patton&Sawicki, 1986)

Dalam faktor teknis yang tak kalah penting untuk dipertimbangkan adalah permasalahan letak lokasi. Dalam hal ini yang dipertimbangkan adalah identifikasi penggunaan lahan karena pilihan lokasi dan letak proyek dapat mempengaruhi keberhasilan proyek yang akan dibangun, sehingga perlu diperhatikan faktor kedekatan dengan daerah pemasaran, ketersediaan bahan baku dan tenaga kerja. Selain itu, beberapa faktor penunjang seperti utiliti, infrastruktur dan fasilitas pelayanan umum juga menjadi hal yang perlu diperhatikan dalam pemilihan lokasi. (Soeharto, 1997)

#### 2.2.2.2 Faktor Finansial dan Ekonomi

Para investor yang terlibat dengan proyek-proyek investasi memerlukan pemahaman dan wawasan yang baik terhadap

kondisi finansial disekitarnya. Sehingga dalam melakukan investasi pada suatu lahan harus dilakukan analisa ekonomi terhadap regional atau daerah disekitar lahan tersebut. (Bendavid, 1974)

Beberapa dekade terakhir ini, kondisi lingkungan bergerak cukup dinamis dengan akibat globalisasi yang makin sulit terbendung, sehingga beberapa aspek lingkungan keuangan seperti pasar uang dan surat berharga perlu dicermati pergerakannya agar investasi yang ditanamkan senantiasa terpantau dan terjaga dari risiko fluktuasi pasar uang dan surat berharga. (Budi, 2005)

Sedangkan pada faktor ekonomi, tiga konsep yang sering dijumpai dalam kelayakan ekonomi, yaitu: kriteria yang terlihat dan yang tidak terlihat, dapat atau tidak dapat diukur secara moneter, dan langsung atau tak langsung diukur dengan analisis biaya-keuntungan (*cost benefit analysis*).

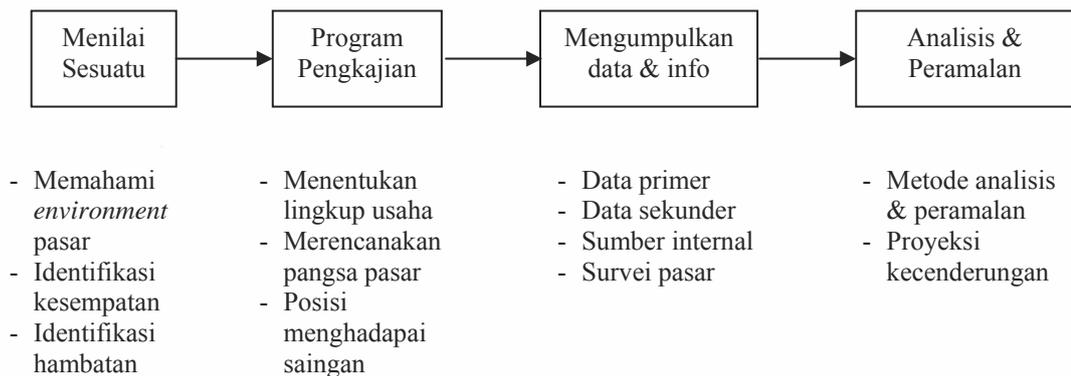
Secara umum, biaya dan keuntungan yang terlihat (*tangible*) adalah yang bisa dihitung dengan jelas. Biaya dan keuntungan yang dapat diukur secara moneter (*moneterizable*) bahkan lebih jauh lagi, yaitu dapat dinyatakan dalam ukuran satuan uang (misal: Rupiah), hal ini dimungkinkan karena kita dapat mengukurnya di pasaran. Dalam hal langsung atau tidak langsung, tergantung pada tujuan utama proyek. Keuntungan yang menjadi tujuan utama merupakan pengaruh langsung. Di samping itu, dikenal juga biaya peluang (*opportunity cost*), yaitu selisih nilai yang didapat bila tidak ada proyek dengan nilai yang didapat setelah terkena proyek.

Efisiensi ekonomis berkaitan dengan pemakaian sumber daya (biaya) yang ada dalam mencapai keuntungan yang maksimal (maksimal dari segi kepuasan masyarakat).

Sebuah proyek bisa efisien (hemat dalam pembiayaan), tapi mungkin tidak efektif (tidak mencapai tujuan). Cara yang populer untuk mengukur efisiensi adalah analisis perbandingan biaya lawan keuntungan (*cost-benefit analysis*). Proyek efisien bila nilai keuntungan yang (dapat). Sedangkan efektivitas biaya merupakan ukuran lain, yang berarti dapat mencapai tujuan dengan biaya yang minimal. Dalam hal ini, semua upaya yang dapat dianggap mencapai tujuan diperbandingkan dalam hal biaya yang dikeluarkan. Salah satu yang paling sedikit memerlukan biaya itulah yang paling tinggi efektif biayanya. (Patton&Sawicki, 1986)

#### 2.2.2.3 Faktor Pasar

Penilaian terhadap aspek pasar pada umumnya menempati urutan pertama dalam pelaksanaan studi kelayakan investasi sebuah proyek. Hal tersebut disebabkan karena suatu proyek akan berhasil operasinya apabila ia dapat memasarkan produknya secara kompetitif dan menguntungkan. Hasil temuan dari evaluasi pasar dipergunakan investor sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan berbagai macam keputusan yang berkaitan dengan rencana investasi. Secara keseluruhan, DA. Aaker dan GS. Day (1990) memberikan sistematika proses pengkajian aspek pasar yang dapat dilihat pada gambar 2.1 dibawah ini.



**Gambar 2. 1 Proses Pengkajian Aspek Pasar**

(Sumber: Imam Soeharto, 1997)

Fokus evaluasi faktor pasar terhadap pemilihan proyek mencakup tiga hal, yaitu :

- ❖ Memperoleh gambaran apakah masa yang akan datang terdapat cukup permintaan pasar atas jenis proyek yang akan dibangun
- ❖ Memperoleh gambaran bagaimana suasana persaingan di pasar pada masa yang akan datang. Siapa saja perusahaan pesaing utama dan apakah proyek diperkirakan mampu memperoleh pangsa pasar yang memadai
- ❖ Memperoleh gambaran prospek perkembangan faktor bisnis ekstern (*external business environment*) yang dapat mempengaruhi permintaan jenis proyek dan suasana persaingan pasar

#### 2.2.2.4 Faktor Politik

Dalam dunia investasi proyek, faktor politik yang dimaksud didasarkan atas tindakan ataupun kebijakan pemerintah yang dapat mempengaruhi pelaksanaan proyek serta kemampuan investor dalam memperoleh pendapatannya. Pada faktor ini perlu dicermati pengaruh proyek yang diusulkan terhadap kekuatan-kekuatan politik. Keuntungan

apa saja yang didapat masing-masing kelompok politik tersebut ? Kajian politik juga berkaitan dengan keyakinan dan motivasi tiap pemeran politik.

Membuat keputusan apakah suatu proyek layak secara politis merupakan usaha yang berbahaya, karena yang layak hari ini mungkin tidak layak besok pagi. Situasi politik mudah berubah. Meskipun demikian, ada lima kriteria kelayakan politis yang dapat dianalisis, yaitu: dapat diterima tidaknya (*acceptability*), kesesuaian (*appropriateness*), merupakan tanggapan terhadap kebutuhan atau bukan (*responsiveness*), sesuai perundang-undangan (*legality*), dan kesama-rataan (*equity*). Dapat diterima tidaknya (*acceptability*) berkaitan dengan apakah kebijakan (usulan proyek) tersebut dapat diterima oleh pemeran-pemeran politik dalam proses pengambilan keputusan. Sesuai atau tepat tidaknya (*appropriateness*) suatu proyek berkaitan dengan jawaban terhadap pertanyaan apakah tujuan proyek mengenai sasaran yang dituju atau diperlukan oleh masyarakat. Merupakan tanggapan terhadap kebutuhan atau bukan (*responsiveness*) berkaitan dengan diterima tidaknya dan sesuai tidaknya tersebut di atas serta persepsi kelompok sasaran terhadap proyek, apakah merupakan tanggapan terhadap kebutuhan mereka atau bukan. Kesama-rataan (*equity*) berkaitan dengan distribusi pengaruh proyek ke setiap kelompok masyarakat. Suatu proyek jarang dapat memuaskan semua pihak secara merata. Tingkat kesamarataan yang lebih tinggi berarti lebih banyak yang diuntungkan daripada yang tidak dapat keuntungan dari proyek yang diusulkan. (Patton&Sawicki, 1986)

### 2.2.3 Penilaian Investasi

Salah satu sarana yang paling penting untuk menilai kekuatan organisasi di dalam suatu industri ialah analisis keuangannya. (Jauch&Gluek, 1997) Analisis keuangan antara lain dilakukan terhadap keadaan mengenai aliran kas bersih dari suatu investasi diperlukan untuk menilai layak dan tidak layaknya suatu investasi. Analisis kas yang diterima investor merupakan suatu proyeksi penerimaan yang disebut sebagai nilai yang diharapkan atau *expected value*. (Arifin, 2005)

Pada umumnya ada beberapa metode yang dipertimbangkan untuk digunakan dalam penilaian cash flow dari suatu investasi, diantaranya yaitu :

#### 1. Metode *Payback Period* (PP)

*Payback period* adalah metode perhitungan dengan cara membandingkan antara *initial investment* terhadap aliran kas masuk (*cash inflow*). *Payback period* menunjukkan periode waktu yang diperoleh untuk menutup kembali uang yang telah diinvestasikan dengan hasil yang akan diperoleh (*net cash flow*) dari investasi tersebut.

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Kas Masuk Bersih}} \times \text{1 tahun} \dots\dots\dots (2.1)$$

Metode ini cukup sederhana sehingga mempunyai kelemahan. Kelemahan utamanya adalah metode ini tidak memperhatikan konsep nilai waktu dari uang, disamping juga tidak memperhatikan cash inflow setelah payback. Pada umumnya metode ini digunakan sebagai pendukung metode lain yang lebih baik.

#### 2. Metode *Net Present Value* (NPV)

Metode yang cukup penting dilakukan dalam penganggaran modal (*capital budgeting*) untuk mengukur kelayakan analisis investasi proyek adalah dengan menghitung nilai *Net Present Value*.

*Net Present Value* merupakan selisih antara *Present Value* dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang. Kedudukan metode analisis *Net Present Value* cukup kuat dalam kajian analisis kelayakan investasi proyek karena *Net Present Value* sudah mempertimbangkan nilai waktu atas uang. Untuk menghitung nilai sekarang perlu ditentukan tingkat bunga yang relevan.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+i)^t} - I_o \dots\dots\dots(2.2)$$

dimana :  $P_t$  = *Net cash flow* tahun ke-t  
 $i$  = suku bunga (*discount rate*)  
 $n$  = lama waktu atau periode perlangsungan investasi  
 $I_o$  = investasi awal pada tahun 0

Jika  $NPV > 0$ , maka usulan proyek diterima  
 Jika  $NPV < 0$ , maka usulan proyek ditolak  
 Jika  $NPV = 0$ , nilai perusahaan tetap walau usulan proyek diterima ataupun ditolak

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

Metode ini digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari cash flow yang diharapkan dimasa datang, atau penerimaan kas dengan mengeluarkan investasi awal. Dengan demikian, IRR menunjukkan besaran *discount rate* yang dapat diperoleh dari persamaan :

$$I_o = \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+IRR)^t} \dots\dots\dots(2.3)$$

dimana :  $I_o$  = nilai investasi awal  
 $n$  = lama waktu atau periode perlangsungan investasi  
 $P_t$  = *Net cash flow* pada tahun ke-t

IRR= tingkat suku bunga yang dicari harganya

Jika IRR yang didapat ternyata lebih besar dari rate of return yang ditentukan, maka investasi dapat diterima.

#### 4. Metode *Break Even Point* (BEP)

*Break even point* merupakan keadaan dimana penerimaan pendapatan perusahaan (total revenue-TR) adalah sama dengan biaya yang ditanggungnya (*total cost*-TC). Apabila biaya tetap relatif tinggi sedangkan *marginal income* relatif rendah, maka BEP akan menjadi tinggi, demikian pula sebaliknya. Sedangkan BEP menjadi sedang apabila biaya tetap dan *marginal income* rendah.

Pemilihan alternatif rencana investasi memerlukan penilaian mengenai situasi di masa yang akan datang agar dapat memberikan dasar yang kuat dalam pengambilan keputusan. Situasi di masa depan sangat rentan terhadap perubahan, oleh karena itu kemungkinan-kemungkinan terburuk perlu dijadikan prioritas dan sedapat mungkin diperhitungkan ke dalam nilai ekonomis. (Budi, 2005)

Kiyosaki (2005) dalam (Budi, 2005) menjelaskan bagaimana perubahan teknis, budaya, atau politik dapat dijadikan cara untuk mendapatkan investasi besar. Perubahan ekonomi, sosial, teknologi, kekuatan-kekuatan pesaing serta tindakan-tindakan pemerintah di masa depan dapat mempengaruhi rencana investasi, sehingga perubahan-perubahan ini secara ekonomis juga harus diperhitungkan guna memberikan hasil identifikasi alternatif investasi yang lebih meyakinkan.

Berdasarkan penjabaran dan keterangan dari faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan proyek serta penilaian kelayakan investasi tersebut, disimpulkan bahwa untuk melakukan analisis terhadap kelayakan suatu investasi proyek, dapat digunakan beberapa evaluasi dan kriteria yang telah ditetapkan dengan suatu pendekatan

sistematis yang akan diuraikan dalam beberapa tahap sebagai berikut (Maulana, 2004):

#### Tahap I : Analisa Properti

Tujuan dari tahapan ini adalah untuk mengidentifikasi dan melakukan analisa properti dengan mencermati informasi atau analisa berikut :

- i. Deskripsi lokasi dan properti yang meliputi : KDB, KLB, peruntukan, luas tanah, regulasi-regulai terkait, dan aksesibilitas.
- ii. Tinjauan pasar properti dan analisa komparatif terhadap proyek-proyek pengembangan yang telah beroperasi dan/atau yang akan dibangun dengan mencermati parameter-parameter *supply-demand-trend*.

#### Tahap II : Analisa Finansial

Dilakukan berdasarkan asumsi-asumsi yang digunakan dan diperoleh dalam tahap ulasan pasar properti. Adapun hal-hal yang dimasukkan kedalam analisa finansial adalah parameter-parameter sebagai berikut:

1. Analisa biaya dan investasi
2. Proyeksi pendapatan
3. Analisa tingkat pengembalian dengan menggunakan metode-metode penilaian yaitu IRR, NPV, dan BEP.

#### Tahap III : Evaluasi Alternatif

Dalam tahap ini akan dievaluasi alternatif investasi yang diusulkan dengan melihat kecenderungan hasil yang didapat, dan menentukan nilai optimal dari hasil tersebut yang didapat pada analisis sebelumnya.

#### Tahap IV : Kesimpulan dan Rekomendasi

Menentukan kesimpulan dan rekomendasi sesuai dengan hasil analisis pada tahap-tahap sebelumnya untuk

mendapatkan alternatif usulan yang mempunyai kegunaan tertinggi dan terbaik.

## **2.3 INVESTASI DENGAN SKEMA KERJASAMA *BUILD-OPERATE-TRANSFER* (BOT)**

### **2.3.1 Definisi *Build-Operate-Transfer***

*Build-Operate-Transfer* (BOT) atau bangun-serah-guna merupakan salah satu kerjasama antara pemilik dengan investor (biasanya antara pemerintah dengan swasta) dalam pengadaan suatu fasilitas. Fasilitas ini dapat berupa properti komersial ataupun infrastruktur. Dalam skema pengadaan ini suatu badan yang disebut investor atau promotor, diberi konsesi atas penggunaan suatu hak (biasanya berupa lahan), dan bertanggungjawab untuk membangun, membiayai, mengoperasikan dan memelihara fasilitas tersebut dalam jangka waktu konsesi sebelum akhirnya menyerahkan pada pemilik (pemberi konsesi) tanpa biaya sama sekali (Sutrisno, 2004)

Akronim BOT pertama kali diperkenalkan pada tahun 1984 di Turki oleh Perdana Menteri Targut Ozal sebagai bagian dari privatisasi pengembangan infrastruktur baru. Namun konsep ini sebenarnya telah digunakan sejak tahun 1840 dalam pembangunan Terusan Suez sepanjang 195 kilometer yang dibuka pada tanggal 1869, dengan masa konsesi selama 99 tahun yang dipegang oleh *European Capital* melalui Thomas Waghorn dan Ferdinand de Lesseps yang memberikan pendanaan dengan dukungan dari keuangan Pemerintah Mesir. Lingkup BOT saat itu meliputi desain, konstruksi dan pengoperasian (Walker and Smith, 1995).

Menurut Merna & Smith (1996), keuntungan-keuntungan dari pelaksanaan proyek dengan kontrak BOT adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya konsolidasi antara perusahaan-perusahaan yang mempunyai keahlian di bidangnya masyarakat-masyarakat di dalam organisasi promotor, maka kemungkinan untuk merealisasikan proyek menjadi lebih besar.

2. Dapat menjadi total ukr efisien atas proyek lain yang sejenis
3. Akan terjadi transfer teknologi dari promotor kepada principal karena keikutsertaan promotor dalam pengoperasian selama masa konsesi
4. Pengalihan risiko konstruksi, keuangan dan pengoperasian kepada pihak swasta

Sedangkan kelemahan pelaksanaan skema BOT meliputi :

1. Proyek yang menggunakan skema BOT mempunyai struktur yang sangat kompleks dan memerlukan waktu, biaya, kesabaran, kemampuan negosiasi supaya dapat terlaksana dengan baik
2. Sangat sedikit diantara proposal-proposal proyek BOT yang dapat mencapai fase konstruksi
3. Sangat tergantung pada ada tidaknya pengalaman pengembang dan modal dari investor, kemampuan pemerintah untuk menyediakan dukungan yang diperlukan serta bekerja tidaknya struktur keuangan dari perusahaan.

Sementara untuk negara-negara berkembang, BOT mempunyai keuntungan-keuntungan seperti :

1. Mempromosikan *private investment*
2. Penyelesaian proyek pada waktunya tanpa biaya tambahan
3. Transfer teknologi
4. Pendayagunaan sumberdaya perusahaan asing

### **2.3.2 Stakeholder dalam Proyek *Build-Operate-Transfer***

Pihak-pihak yang terlibat dalam kerjasama proyek BOT selain disebut sebagai *stakeholder*, juga disebut dengan pihak-pihak yang berkepentingan karena dalam kerjasama ini masing-masing mempunyai kepentingan sesuai dengan misinya terlibat dalam kerjasama ini.

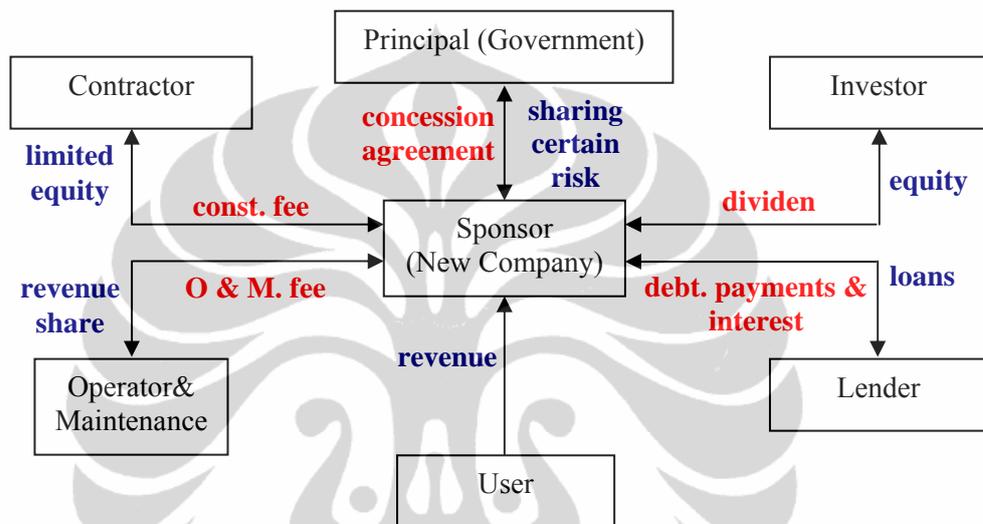
Walker dan Smith (1995) menjabarkan bahwa *stakeholder* yang terlibat dalam pelaksanaan kerjasama BOT meliputi :

1. Principal  
Perwakilan dari pemerintah, dalam bentuk lokal maupun pusat yang memberikan otoritas untuk menyelenggarakan pembangunan kepada pihak swasta.
2. Pemegang Izin (Sponsor)  
Merupakan pihak pemegang izin sebuah konsorsium dan mengambil tanggungjawab pengembangan meliputi perencanaan, pendanaan dan konstruksi, pemeliharaan serta mengoperasikan fasilitas atas nama principal. Sebagai pemilik berbagai fasilitas selama masa konsesi, pemegang izin (sponsor) biasanya berbentuk perusahaan baru yang mendapatkan profit dalam investasi awal melalui penggunaan dari fasilitas tersebut..
3. Investor  
Pihak swasta yang menginvestasikan uangnya dalam penukaran equity. Investor ini nantinya akan mendapatkan dividen dari pelaksanaan proyek tersebut.
4. Lender  
Pihak yang mendukung pemegang izin selama negosiasi dengan principal, dengan menjanjikan *loan* akan tersedia selama pengembangan proyek. Lender berbentuk lembaga keuangan (bank, perusahaan asuransi, *bank holder*) yang meminjamkan dana untuk pembangunan proyek.
5. Kontraktor  
Kontraktor adalah bagian dari konsorsium dan keterlibatannya sangat disukai seluruh pihak. Pemegang izin menugaskan kontraktor dalam pembangunan proyek. Selama pelaksanaan pembangunan proyek tersebut, kontraktor akan bertanggungjawab dalam penggunaan subkontraktor, supplier serta konsultan.

## 6. Operator

Bagian dari konsorsium yang bertanggungjawab dalam mengatur dan melayani pemegang izin dalam proses operasional fasilitas.

Berdasarkan uraian diatas, struktur kerjasama dalam proyek BOT dapat dilihat pada gambar 2.2 dibawah ini.



**Gambar 2. 2 Struktur Kerjasama Proyek BOT**  
(Sumber: Walker and Smith, 1995)

Banyaknya pihak yang terlibat dalam proyek BOT dengan berbeda kepentingan dalam proyek, menjadikan jenis proyek ini memiliki titik kritis yang perlu diperhatikan agar tidak menjadi masalah yang besar, sehingga perlu dipastikan sebuah perjanjian kerjasama yang adil dalam pembagian tugas, keuntungan maupun risiko. Berdasarkan struktur kelembagaan tersebut yang nantinya akan membentuk skema pendanaan proyek yang menguntungkan semua *stakeholder* yang terlibat didalamnya.

Pendanaan Proyek atau *Project Financing* merupakan upaya memperoleh pendanaan untuk membiayai permodalan yang terpisah dari suatu proyek investasi yang memiliki nilai ekonomis, dimana

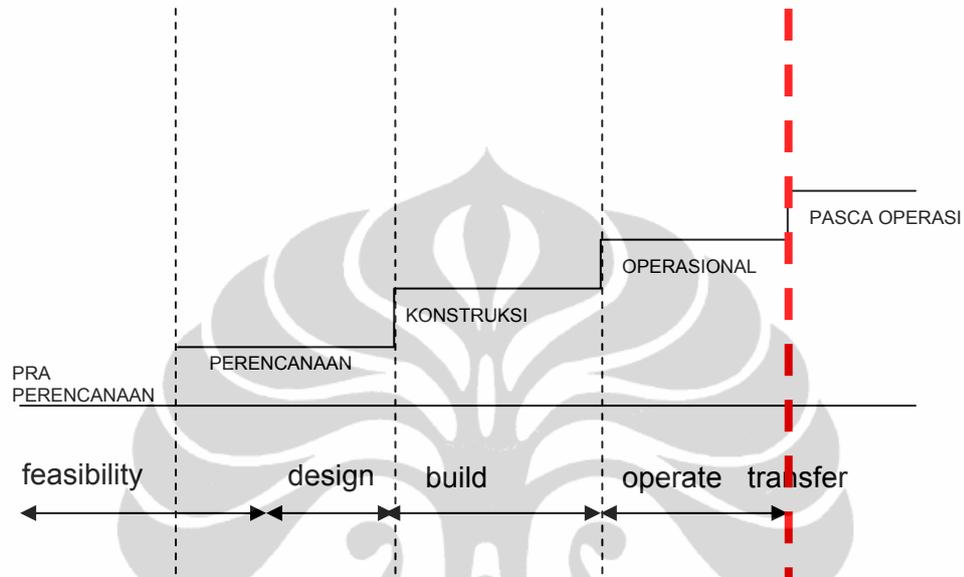
penyedia dana dapat melihat secara jelas atas *cash flow* dari proyek yang baik sebagai sumber pengembalian atas pinjaman yang diberikan serta pengembalian dari *equity* yang diinvestasikan dalam proyek tersebut. *Project Financing* memerlukan rekayasa finansial secara cermat dan hati-hati dalam rangka mengalokasikan risiko-risiko yang ada serta memberikan keuntungan bagi pihak-pihak yang terlibat didalamnya secara profesional. (Finnerty, 1996)

### 2.3.3 Risiko Pada Proyek BOT

Dalam sebuah keputusan investasi selalu mengandung risiko ketidakpastian. Perbedaan risiko dan ketidakpastian tergantung pada tingkat pengetahuan pengambil keputusan terhadap peluang kejadian. Risiko itu sendiri adalah peluang yang mungkin saja terjadi yang diperkirakan berdasarkan data historis. Sedangkan ketidakpastian terjadi ketika peluang kejadian ditetapkan subyektif oleh pengambil keputusan karena tidak adanya data histories. Bagi investor penilaian merupakan suatu hal yang telah sering dilakukan atau disadari telah dilakukan pada saat melakukan proyeksi kelayakan investasi, dimana pada saat itu investasi dimulai maka *return* dan risiko terjadi bersamaan. Oleh karena itu sebelum diambil keputusan jadi tidaknya investasi, salah satu syarat terpenting adalah mengkaji aspek-aspek yang mempengaruhi kelayakan suatu investasi, khususnya dalam berinvestasi dengan skema kerjasama BOT.

Dalam melakukan pengkajian tersebut, tentunya kita harus mengetahui dengan mengidentifikasi risiko-risiko yang terjadi dalam berinvestasi dengan menggunakan skema kerjasama BOT. Siklus kehidupan proyek BOT dari saat muncul sebagai ide sampai dengan proyek tersebut ditransfer kembali kepemilikannya dapat dibagi menjadi 4 tahap, yaitu tahap *feasibility* dan desain, *build*, *operate* serta *transfer*, dimana pada setiap tahapan tersebut memiliki risiko pada pelaksanaannya. Yang membedakan jenis proyek ini dengan proyek pada umumnya adalah risiko yang harus dipertimbangkan

pada pelaksanaan proyek ini tidak hanya terhenti pada saat masa pengoperasian telah selesai, akan tetapi risiko yang terjadi pada masa transfer juga harus dipertimbangkan oleh seluruh pihak yang terlibat dalam kerjasama ini.



**Gambar 2. 3 Siklus Kehidupan Proyek BOT**

(Sumber: Andi Patria N., Tesis Manajemen Konstruksi, UII, 2005)

Dari siklus kehidupan proyek BOT tersebut, identifikasi risiko oleh berbagai ahli dalam menentukan potensi risiko, dilakukan dengan pendekatan yang berbeda-beda, sehingga secara umum risiko-risiko pada pelaksanaan proyek BOT menurut Tiong (1992), Anakotta (2004), Finnerty (1996) dan Sutojo (2006) dapat dirinci sebagai berikut :

1. Risiko Pasar dan Pendapatan

Risiko pasar dan pendapatan merupakan risiko yang mungkin terjadi disebabkan adanya perubahan pasar terhadap jenis properti yang diinginkan, serta perubahan pendapatan yang dikarenakan adanya kenaikan harga bahan baku.

## 2. Risiko Teknis

Risiko teknis ini merupakan risiko yang paling utama dalam menyebabkan terjadinya *time* dan *cost overrun*. Risiko ini dapat muncul akibat kesalahan dalam pemilihan teknologi yang digunakan ataupun risiko dalam penggunaan alat dan material.

## 3. Risiko Finansial dan Ekonomi

Walaupun secara teknologi proyek berjalan baik dan dapat diselesaikan serta beroperasi dengan memuaskan, masih terdapat risiko bahwa permintaan terhadap produk proyek atau jasa tidak mencukupi untuk memperoleh pendapatan yang dibutuhkan agar dapat memenuhi biaya operasional dan hutang yang harus dibayarkan atau tingkat pengembalian yang wajar kepada investor. Elemen yang penting dalam risiko ekonomi adalah efisiensi dari fasilitas proyek yang akan dioperasikan. Pemberi pinjaman akan meminta kepada sponsor proyek agar menggunakan operator/manajer yang berkompeten.

Sedangkan pada risiko secara finansial ) akan terdapat risiko peningkatan suku bunga yang akan membahayakan kemampuan proyek dalam memenuhi kewajiban hutangnya. Risiko tersebut muncul apabila operasi yang signifikan dari pendanaan melalui hutang (*debt financing*) menggunakan tingkat suku bunga yang mengambang (*floating-rate debt*).

Hal yang harus diperhatikan untuk memperkecil munculnya risiko secara finansial dan ekonomi adalah dengan memperhatikan aliran pendanaan selama proyek berlangsung serta meminimalkan kesalahan *estimate*. Sedangkan risiko finansial yang diakibatkan oleh kenaikan suku bunga bank merupakan hal yang sering terjadi dan sulit dihindarkan.

## 4. Risiko Hukum dan Kontraktual

Potensi risiko yang terjadi pada permasalahan hukum dan kontraktual adalah proses perizinan serta adanya pelanggaran dari kontrak yang ada dari salah satu pihak.

#### 5. Risiko Politik

Dalam dunia investasi proyek, risiko politik yang dimaksud disini didasarkan atas tindakan ataupun kebijakan pemerintah yang dapat mempengaruhi pelaksanaan proyek serta kemampuan investor dalam memperoleh pendapatannya. Risiko ini terjadi apabila otoritas politik negara tempat berinvestasi mengeluarkan kebijakan yang dapat berakibat terhadap kelangsungan ekonomis dari proyek. Contoh dari kebijakan tersebut dapat berupa pemberlakuan pajak, regulasi batasan-batasan atau yang paling berbahaya pengambilalihan.

#### 6. Risiko Organisasi

Risiko organisasi adalah risiko-risiko yang muncul akibat kesalahan dalam desain ataupun pelaksanaan. Dalam hal ini kemampuan konsultan dan kontraktor yang menjadi pemicu munculnya risiko ini. Pada pembangunan gedung perkantoran risiko ini seringkali terjadi.

#### 7. Risiko *Act of God*

Risiko ini berhubungan dengan kemunculan sebuah bencana. Bencana normal maupun tidak normal adalah bagian dari sebuah proyek yang dapat merusak atau mengganggu operasional proyek pada waktu yang tak terduga. Peristiwa-peristiwa tersebut antara lain seperti kesalahan teknis yang fatal, kebakaran, gempa bumi, dan sebagainya. Dalam mengantisipasi kerugian yang muncul akibat risiko ini, pada umumnya dilakukan asuransi pada proyek yang bersangkutan.

## 2.4 KESIMPULAN

Berdasarkan studi pustaka yang telah dilakukan dalam bab ini, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam melakukan rencana investasi bangunan gedung pada sebuah lahan diperlukan penilaian terhadap aspek-aspek yang mempengaruhi kelayakan suatu investasi. Penilaian-penilaian tersebut yang akan mempengaruhi keputusan pemilihan jenis proyek

bangunan gedung apa yang tepat untuk diinvestasikan pada lahan yang bersangkutan. Hal yang juga perlu dipertimbangkan dalam melakukan investasi adalah jenis skema kerjasama yang digunakan karena hal ini akan berpengaruh pada pendanaan proyek bersangkutan. Berinvestasi dengan menggunakan skema kerjasama BOT pada bangunan gedung bukanlah hal yang mudah walaupun dapat menguntungkan. Hal ini disebabkan banyak risiko yang muncul karena banyaknya pihak yang terlibat dalam skema kerjasama BOT. Setiap pihak yang terlibat dalam kerjasama BOT tersebut memiliki kepentingan masing-masing yang secara umum bertujuan memberikan keuntungan atas keterlibatan mereka. Sehingga untuk mengeliminir timbulnya permasalahan yang diakibatkan oleh munculnya risiko-risiko yang tidak terduga, perlu untuk dilakukan identifikasi risiko-risiko guna pada akhirnya dapat diketahui investasi pada jenis proyek bangunan gedung seperti apakah yang tepat untuk dijalankan dengan skema BOT.