

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kota Malang sebagai kota terbesar kedua di Jawa Timur merupakan salah satu kota yang sudah berkembang baik dalam pendidikan, teknologi maupun industri. Banyak pembangunan terjadi di kota ini khususnya pusat industri perbelanjaan yang akhir-akhir ini sedang bermunculan. Tetapi permasalahannya adalah apakah pembangunan yang ada tersebut sudah sesuai dengan analisa studi kelayakan yang ada. Pengkajian kelayakan suatu usulan proyek bertujuan mempelajari usulan tersebut dari segala segi secara profesional agar setelah diterima dan dilaksanakan betul-betul dapat mencapai hasil sesuai dengan yang direncanakan, jangan sampai terjadi setelah proyek selesai dibangun dan dioperasikan ternyata hasilnya jauh dari harapan.

Pembangunan proyek yang berskala besar memerlukan dana dan upaya lain yang besar pula, sehingga cukup berpengaruh terhadap kelangsungan hidup suatu perusahaan. Oleh karena itu, perlu penelitian dan pengkajian yang seksama dan sistematis sebelum terlanjur menanam modal. Analisis finansial berangkat dari tujuan yang umumnya dimiliki oleh perusahaan swasta yaitu berkepentingan untuk meningkatkan kekayaan perusahaan yang diukur dengan naiknya saham perusahaan. Sedangkan aspek ekonomi, mengkaji manfaat dan biaya bagi masyarakat secara menyeluruh, misalnya proyek untuk keperluan Negara dan publik. Untuk dapat memperjelas studi kelayakan finansial pembangunan pusat perbelanjaan, maka dilakukan analisa studi kelayakan pada pembangunan Mall Dinoyo yang terletak di kawasan Dinoyo kota Malang.

Pembangunan Mall Dinoyo City tentunya memerlukan pertimbangan-pertimbangan khusus. Pembangunan yang direncanakan berada dekat dengan instansi pendidikan (Universitas Brawijaya), selain itu juga berada dekat pusat perbelanjaan (Mall Malang Town Square). Oleh karena itulah diperlukan adanya studi analisis kelayakan finansial pada pembangunan Mall Dinoyo ini. Berdasarkan rencana atau proyeksi keuangan yang dibuat berdasarkan data-data yang diperlukan serta asumsi-asumsi yang

realistis tersebut, maka dilakukan analisis kelayakan finansial pembangunan Mall Dinoyo City jika ditinjau dari evaluasi keuangan.

Beberapa parameter finansial dasar yang umum dipakai dalam menentukan layak atau tidaknya suatu proyek usaha untuk dijalankan atau tingkat profitabilitas suatu usaha adalah a) *Net Present Value* (NPV), b) *Internal Rate Of Return* (IRR), c) *Benefit Cost Ratio* (BCR), dan d) *Payback Period* (PP). Uji kelayakan ini hanya akan ditinjau dari aspek finansial saja.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Dalam proses pembangunan mall dinoyo dana yang dikeluarkan hendaknya dapat mendatangkan keuntungan bagi pengelola Mall Dinoyo maupun masyarakat setempat. Oleh karena setiap dana yang keluar dan masuk harus diperhitungkan dengan baik. Untuk itu diperlukan adanya studi kelayakan finansial dalam pembangunan mall dinoyo tersebut dengan data-data primer dan sekunder yang ada.

### 1.3 Rumusan Masalah

Dalam skripsi ini akan dibahas beberapa permasalahan yang akan dianalisa. Adapun permasalahan yang dikaji adalah :

1. Bagaimana menyusun aliran dana atau cash flow?
2. Bagaimana kelayakan finansial rencana pembangunan gedung mall dinoyo?
3. Apa pengaruh peningkatan biaya dan penurunan manfaat terhadap kelayakan finansial pembangunan Mall Dinoyo?
4. Kapan modal / investasi proyek pembangunan Mall Dinoyo akan kembali?

### 1.4 Batasan Masalah

Untuk memperjelas dan memfokuskan lingkup pembahasan masalah, maka diberikan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian adalah Mall Dinoyo.
2. Studi kelayakan ditinjau dari aspek finansialnya.

3. Aspek keuangan akan dikaji meliputi perbandingan manfaat biaya (BCR), periode pengembalian (PP), arus pengembalian internal (IRR), dan nilai sekarang bersih (NPV).
4. Suku bunga diambil 17%,21 %
5. Pada uji sensitivitas peningkatan biaya dan penurunan manfaat nilai yang digunakan sebesar 10%,15%,20%,25%,30%
6. Tidak membahas aspek sosial, politik, dan lingkungan
7. Tidak memperhitungkan biaya pajak
8. Struktur pembiayaan proyek berasal dari Kontraktor Swasta
9. Pertumbuhan ekonomi diprediksi dalam keadaan normal
10. Umur ekonomis proyek yang direncanakan selama 30 tahun, mulai tahun 2012-2041

### **1.5 Tujuan Penulisan**

Tujuan penulisan skripsi ini adalah:

1. Untuk mengetahui aliran dana kas proyek atau cash flow
2. Untuk mengetahui kelayakan finansial proyek pembangunan Mall Dinoyo
3. Untuk mengetahui pengaruh peningkatan biaya dan penurunan manfaat terhadap kelayakan finansial pembangunan Mall Dinoyo
4. Untuk mengetahui kapan modal investasi akan kembali

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kelayakan finansial proyek pembangunan Mall Dinoyo sebagai bahan pertimbangan dalam keputusan investasi modal
2. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pemahaman tentang analisa kelayakan dalam pembangunan.

## BAB II

### DASAR TEORI

#### 2.1 Gambaran Umum Mall

Menurut *International Council of Shopping Center* (2004, p.5) shopping center didefinisikan sebagai kumpulan dari ritel dan fasilitas komersial yang lain yang direncanakan, dibangun, dimiliki, dan dikelola sebagai satu property, yang juga dilengkapi dengan fasilitas parkir. Ukuran dari Shopping center serta orientasinya ditentukan oleh karakteristik dari area perdagangan yang diberikan oleh shopping center. Ada tiga konfigurasi dasar dari shopping center yaitu mall, open air center, dan hybrid center.

Shopping center dapat dibedakan menjadi beberapa tipe (ICSC, 2004), dan untuk pembahasan kali ini kita akan membahas mall yang dibagi dalam 2 bagian yaitu :

1. Mall, terdiri dari :

a. *Regional center*

Pusat perbelanjaan ini menawarkan barang dagangan secara umum (sebagian besar adalah pakaian) dan pelayanan yang baik. Daya tarik utama dari regional center adalah kombinasi dari anchor-anchor yang terdiri dari anchor tradisional, pedagang besar, diskon, ataupun departemen store. Biasanya merupakan sebuah bangunan tertutup dimana setiap anchor dihubungkan dengan sebuah jalan untuk pejalan kaki dan parkir biaya berada diluar bangunan.

b. *Superregional center*

Sama dengan regional center, hanya saja untuk mall jenis ini mempunyai ukuran yang lebih besar dan mempunyai anchor yang lebih banyak, mempunyai barang dagangan yang lebih lengkap dan target populasi pengunjungnya juga lebih besar dari regional center. Biasanya merupakan mall tertutup dan mempunyai lantai yang bertingkat.

#### 2.2 Elemen-elemen Mall

Elemen-elemen yang terdapat dalam Mall dapat dijabarkan sebagai berikut (Aji Bangun, 1994, Harvey M Rubenstein) :

**a. Atrium**

Sutejo dalam Bangun (1990) memberikan pengertian bahwa atrium merupakan ruang kosong yang secara horisontal diapit oleh lapisan-lapisan lantai di lantai kedua atau lebih sisi-sisinya, dengan ketinggian dua lapis lantai atau lebih yang mendapat terang alami siang hari dan menjadi pusat orientasi bangunan. Untuk bangunan-bangunan modern, terutama bangunan komersial, seperti pertokoan, perkantoran, hotel, sering membutuhkan atrium sebagai daya tarik dalam perancangan eksterior maupun interior. Begitupula dengan mal dengan bentuk tertutup (*enclosed*), atrium memegang peranan yang sangat penting.

**b. Magnet Sekunder**

Toko merupakan salah satu bagian terpenting dari Mal yang dapat dianggap sebagai "distrik" pada pusat perbelanjaan. Penempatan toko erat kaitannya dengan magnet primer (*crowd dan ruang public terbuka*) sebagai daya tarik utama dalam pusat perbelanjaan tersebut. Sebelum pengunjung mencapai magnet primer, arus pengunjung diarahkan sedemikian rupa sehingga dengan sendirinya melewati toko-toko kecil.

**c. Magnet primer**

Magnet merupakan transformasi dari "node" kota, yang berfungsi sebagai titik konsentrasi, dapat juga sebagai *landmark*. Perwujudannya dapat berupa *crowd* atau plaza. Penempatan magnet primer atau *anchor* mal terletak pada setiap pengakhiran koridor sedangkan pada plaza ditekankan di lantai atas dan *basement* dalam hubungan vertikal (Aji Bangun, 1994, Harvey M Rubenstein).

**d. Koridor**

Merupakan ruang yang digunakan untuk berjalan kaki. Koridor terbagi menjadi dua macam, antara lain : 1. Koridor Utama Merupakan orientasi dari toko-toko yang ada di sepanjang toko-toko tersebut dengan lebar sekitar 15 meter. 2. Koridor Tambahan (Sekunder) Merupakan koridor yang terletak pada sepanjang koridor utama, yang memudahkan pencapaian dari area parkir dan mempersingkat jarak entrance bila terjadi keadaan darurat. Koridor sekunder ini berhubungan dengan magnet primer tapi bisa juga tidak berhubungan. Lebar minimal untuk koridor sekunder adalah 6 meter.

e. **Street Furniture**

Merupakan elemen desain yang melengkapi keberadaan suatu jalan, yang berintegrasi dengan pohon, antara lain berupa lampu jalan, patung, desain grafik, kolam, tempat duduk, pot taman, tempat sampah dan lain-lain

## 2.3 Jenis dan Bentuk Mall

a. **Full Mall**

Merupakan mal yang dapat diperoleh dengan menutup jalan yang semula digunakan untuk lalu lintas kendaraan, kemudian diperbaiki untuk koridor dengan melengkapi elemen-elemen perpohonan untuk memperoleh kenyamanan pejalan kaki. Mall dengan jenis ini tidak memperbolehkan kendaraan masuk.

b. **Transit Mall**

Merupakan jenis mal yang mengizinkan lalu lintas kendaraan umum (bus dan taksi) untuk masuk ke dalam area tetapi tidak diizinkan parkir, dengan tetap mengutamakan koridor yang diperlebar dan penambahan elemen perpohonan.

c. **Semi Mall**

Merupakan jenis mal yang memperbolehkan semua kendaraan untuk masuk dan parkir, tetapi masih berorientasi pada koridor yang diperluas dengan mengurangi dimensi jalan dan area parkir.

## 2.4 Pengelolaan Mall

Pengelolaan adalah suatu tindakan atau kegiatan yang diperlukan untuk mempertahankan, menjalankan, dan mempertanggung jawabkan atas apa yang dikuasakan sesuai tujuan yang direncanakan. Sedangkan lingkup pengelolaan mall sebagai berikut:

- a) Perawatan sarana yang ada :
  - Perawatan gedung dan konstruksi
- b) Pemasaran
  - Kios atau sewa tempat berjualan
  - Pemasangan reklame

- Berkunjung ke investor atau perusahaan
- Membuka stand pada event pameran
- c) Pengembangan
  - Hubungan dengan investor untuk biaya pembangunan fasilitas yang belum terealisasi
  - Hubungan dengan lembaga / instansi terkait untuk mendapatkan bantuan pembangunan

#### 2.4.1 Sumber pendapatan

Dari pengelolaan kawasan fasilitas ini, diharapkan mendapatkan beberapa pemasukan sebagai berikut:

- a) Sewa tempat atau ruangan
  - Gedung pertemuan
  - Gedung bioskop
  - Kawasan di sekitar mall
- b) Sewa kios atau tempat dagang

Tarif ini dihitung dari lama penyewaan yaitu perbulan atau pertahun. Penentuan tarif ini sudah ditetapkan oleh pihak pemasaran melihat potensi di kota Malang dan berdasarkan Perda yang ada.
- c) Pajak Reklame

Untuk pengguna bisnis/komersial, besar dari pajak reklame ini dihitung berdasarkan permanen atau tidaknya reklame dan juga penempatan di dalam atau di luar Mall. Besarnya dihitung dari lama pemakaian yaitu per-bulan/m<sup>2</sup>
- d) Retribusi parkir

Untuk sekali masuk besarnya tarif dibedakan berdasarkan jenis kendaraan yaitu sepeda, sepeda motor, dan mobil
- e) Pajak lainnya

Selain pendapatan di atas, fasilitas penunjang lain seperti kamar mandi / toilet juga dapat memberikan pemasukan untuk dana Mall

## 2.4.2 Biaya

Untuk besarnya biaya yang harus dikeluarkan dalam pengelolaan Mall adalah sebagai berikut:

- a) Perawatan dan kebersihan bangunan utama
- b) Perawatan dan kebersihan bagian luar
- c) Pemeliharaan bagian dalam
- d) Pengadaan peralatan
- e) Pembayaran rekening listrik, air, dan sampah
- f) Gaji karyawan dan keamanan

## 2.5 Pengertian Studi Kelayakan

Menurut DR. Suad Husnan, MBA (1994;4) yang dimaksud dengan studi kelayakan proyek adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek (biasanya merupakan proyek investasi) dilaksanakan dengan baik dan berhasil. Pengertian keberhasilan ini mungkin ditafsirkan agak berbeda-beda. Ada yang menafsirkan dalam artian yang lebih terbatas, ada juga yang mengartikan dalam tafsiran yang lebih luas. Artian yang lebih terbatas, terutama dipergunakan oleh pihak swasta yang lebih mengutamakan manfaat ekonomi dari suatu investasi.

Sedangkan bagi pihak pemerintah atau lembaga non profit pengertian menguntungkan bias diartikan yang lebih luas, misalnya manfaat penyerapan tenaga kerja, pemanfaatan sumber daya yang melimpah, penghematan devisa, ataupun penambahan devisa yang diperlukan pemerintah.

Analisis kelayakan finansial pada dasarnya dikembangkan dalam usaha mencari suatu ukuran yang menyeluruh yang dapat menggambarkan tingkat kelayakan proyek, dalam analisis kelayakan finansial proyek dilihat dari sudut lembaga atau individu yang menanam modalnya dalam proyek atau yang berkepentingan langsung dalam proyek.

Tujuan analisis finansial adalah efisiensi finansial dari modal yang ditanam dilihat dari sudut perorangan/*private*. Selain itu juga untuk menghindari adanya keterlanjuran dalam penanaman modal yang terlalu besar untuk kegiatan yang ternyata tidak menguntungkan bagi pihak investor. Pada analisis kelayakan finansial, komponen-komponen manfaat dan biaya yang diperhitungkan adalah komponen yang secara finansial turut serta berpengaruh pada "*private return*", atau yang berpengaruh secara



finansial dan langsung bagi kepentingan investor. Sehingga dengan demikian semua komponen biaya akan diperhitungkan.

Yang harus diketahui dalam studi kelayakan proyek adalah sebagai berikut:

1. Ruang lingkup (bidang) kegiatan proyek
2. Pihak-pihak pengelola
3. Faktor-faktor penentu keberhasilan proyek
4. Sarana dan fasilitas yang diperlukan proyek
5. Hasil-hasil yang diharapkan dari proyek dan biaya yang harus dikeluarkan
6. Akibat-akibat (dampak) dan manfaat proyek
7. Langkah-langkah (jadwal dan metode) yang diperlukan untuk menjalankan proyek

## 2.6 Analisa Kas Proyek

*Cash flow* (aliran kas) merupakan “jumlah uang kas yang keluar dan yang masuk sebagai akibat dari aktivitas perusahaan dengan kata lain adalah aliran kas yang terdiri dari aliran masuk dalam perusahaan dan aliran kas keluar perusahaan serta berapa saldonya setiap periode.

- A. Untuk *Cash In* (jumlah dana yang masuk) terdiri atas:
  1. Penjualan toko
  2. Hasil penyewaan atau penggunaan sarana dan prasarana
- B. Untuk *Cash Out* (jumlah dana yang keluar) terdiri atas:
  1. Biaya operasional
  2. Modal Investasi

Dalam laporan cash flow ( arus dana) dapat diketahui beberapa hal diantaranya adalah:

- a) Mengetahui dana yang masuk ataupun keluar setiap periode waktu
- b) Dapat diketahui biaya total yang diperlukan untuk pembangunan proyek (*total development cost*)
- c) Dapat menganalisa investasi dengan menggunakan *Internal Rate Return (IRR)*, *Net Present Value (NPV)*, serta waktu pengembalian modal (*Payback Period*)
- d) Dapat mengetahui jumlah keuntungan perusahaan sampai dengan proyek selesai.

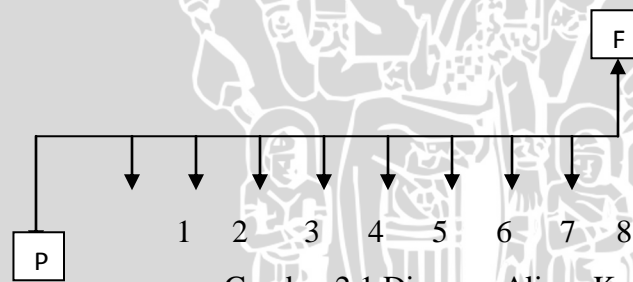
Dari segi keuangan, proyek dapat dikatakan sehat antara lain jika dapat mendatangkan keuntungan yang didapat lebih besar daripada yang diperoleh dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan, maka perlu dipersiapkan perkiraan aliran kas selama umur ekonomisnya.

## 2.7 Konsep Nilai Waktu Uang (Time Value Of Money)

Pada dasarnya parameter-parameter yang digunakan dalam kriteria penilaian investasi adalah konsep nilai waktu dari uang (time value of money). Dalam konsep ini perlu dipahami adanya compounding dan discounting factor yang merupakan faktor-faktor yang digunakan dalam mengevaluasi kelayakan proyek.

### A. *Compounding Factor (Cf)*

Compounding Factor (Cf) adalah suatu faktor bilangan yang lebih besar dari satu yang digunakan untuk menghitung nilai uang periode mendatang (future value), berapa nilainya dikemudian hari (future value – n), dengan memperhitungkan tingkat bunga (i) yang tetap pada akhir setiap tahun (n).



Gambar 2.1 Diagram Aliran Kas

Formulasi aljabar dapat dituliskan :

$$F = P(1 + i)^N \quad (2.1)$$

Dengan

F = Nilai uang yang akan masuk pada tahun n (*future*)

P = Nilai uang saat ini

N = Tahun ke n, n = 0, 1, 2, 3, ...

i = Bunga dinyatakan dalam %

## B. *Discounting Factor (Df)*

Penggunaan discounting factor (Df) adalah kebalikan dari compounding factor (Cf), bila dalam compounding factor yang dinyatakan adalah nilai saat ini dikemudian hari, maka pada persoalan dari discounting factor adalah kita mencari berapa nilai uang dikemudian hari (f) nilainya saat ini (p), berarti kita mendiskonto nilai uang dikemudian hari dengan tingkat bunga (i) yang berlaku saat ini. Formulasi aljabar dapat dituliskan :

$$P = F \left( \frac{1}{(1+i)^N} \right) \quad (2.2)$$

Tingkat bunga (i) yang digunakan untuk discounting factor ini dinamakan “discount rate”.

## 2.8 *Evaluasi Dan Keputusan*

Dalam menilai kelayakan proyek dengan menganalisis aliran kas yang memakai metode dan kriteria yang telah dipakai secara luas untuk memilih mana yang dapat diterima dan mana yang akan ditolak. Kriteria kelayakan tersebut berhubungan dengan *economic engineering*, diantaranya konsep ekivalen, yaitu pengaruh waktu terhadap nilai uang. Kriteria kelayakan proyek yang secara luas digunakan adalah:

1. Tidak memperhitungkan nilai waktu dari uang  
Misal :
  - Periode pengembalian (*Payback Periode*)
2. Memperhitungkan nilai waktu dari uang  
Misal :
  - Net Present Value (NPV)
  - Internal Rate Of Return (IRR)
  - Benefit Cost Ratio (BCR)

Secara garis besar terdapat beberapa teknik dan metode analisis keuangan untuk investasi yang dipakai, termasuk penyesuaian-penyesuaian yang diperlukan, antara lain adalah :

### A. *Arus Pengembalian Internal (Internal Rate Of Return)*

Maksud dari arus pengembalian internal menurut Soeharto (1994:141) adalah arus pengembalian yang menghasilkan NPV aliran kas masuk = NPV aliran kas keluar.

Pada metode NPV analisis digunakan dengan menentukan terlebih dahulu besar arus pengembalian (diskonto,  $i$ ), selanjutnya dihitung nilai sekarang (PV) dari aliran kas keluar dan masuk. Untuk IRR ditentukan dulu NPV = 0, kemudian dicari berapa besar arus pengembalian agar hal tersebut terjadi. Maka rumus dari arus pengembalian internal adalah :

$$\sum_{t=0}^N Ft(1 + i^*)^{-t} = 0 \quad (2.3)$$

Dengan :

NPV = Nilai sekarang Netto

Ft = Aliran kas pada periode t

Io = Investasi awal Proyek

N = Umur proyek tersebut

i = nilai ROR dari proyek tersebut

Dalam menganalisis urusan proyek dengan IRR memberikan kita petunjuk sebagai berikut :

- IRR > arus pengembalian ( $i$ ) yang diinginkan (required rate of return –IRR), proyek diterima
- IRR < arus pengembalian ( $i$ ) yang diinginkan (required rate of return – IRR), proyek ditolak

#### **B. Nilai Sekarang Netto/ bersih (*Net Present Value*)**

Metode ini menghitung antara selisih nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih operasional maupun terminal *cash flow* dimasa yang akan datang. Untuk menghitung nilai sekarang tersebut perlu ditentukan terlebih dahulu tingkat bunga yang dianggap relevan..

Pada dasarnya tingkat suku bunga tersebut adalah tingkat bunga pada saat ini menganggap keputusan investasi masih terpisah dari keputusan pembelanjaan ataupun waktu kita mulai mengaitkan keputusan investasi dengan keputusan pembelanjaan.

Menurut Soebagy (2008:211-212) nilai manfaat sekarang (NPV) merupakan metode analisis keuangan yang memperhatikan adanya perubahan nilai uang karena faktor waktu; proyeksi arus kas dapat dinilai sekarang (periode awal investasi) melalui

pemotongan nilai dengan faktor pengurang yang dikaitkan dengan biaya modal (presentase modal). Maka dapat dituliskan rumusnya sebagai berikut :

Rumus dari NPV I Nyoman Pujawan adalah:

$$P(i) = \sum_{t=0}^N At\left(\frac{P}{F}, i\%, t\right) \quad (2.4)$$

Dengan :

$P(i)$  = nilai sekarang dari keseluruhan aliran kas pada tingkat bunga  $i\%$

$At$  = aliran kas pada akhir periode  $t$

$i$  = MARR

$N$  = horizon perencanaan (periode)

Mengkaji usulan proyek dengan NPV memberikan indikasi atau petunjuk sebagai berikut:

- NPV bernilai positif (+), berarti usulan proyek dapat diterima dan makin tinggi nilai NPV maka makin baik
- NPV bernilai negative (-), berarti usulan proyek ditolak
- NPV bernilai nol (0), berarti netral/ nilai proyek sama dengan nilai investasi

### C. Periode Pengembalian (*Payback Period*)

Periode pengembalian adalah jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal suatu investasi, yang dihitung dari aliran bersih (net). Adapun pengertian aliran bersih adalah selisih pendapatan (*revenue*) terhadap pengeluaran (*expenses*) pertahun. Periode pengembalian biasanya dinyatakan dalam jangka waktu pertahun .

Dalam aliran kas ini nantinya selisih antara pendapatan dan pengeluaran pertahun atau aliran kas bersih tiap tahunnya berubah-ubah, maka garis kumulatif aliran kas yang diperoleh tidak lurus. Menurut I Nyoman, 2004 untuk memperoleh nilai periode pengembalian dapat menggunakan metode :

$$0 = \sum_{t=1}^{N'} At\left(\frac{P}{F}, i\%, t\right) \quad (2.5)$$

Dengan :

$P$  = Nilai sekarang/Modal yang ditanamkan sebagai investasi awal

$F$  = Nilai yang akan datang

- At = Aliran kas pada tahun t  
 N' = periode pengembalian yang akan dihitung  
 i = Suku bunga tiap periode  
 t = Tahun ke – t

Keuntungan metode ini untuk mengevaluasi kelayakan proyek adalah :

- Sederhana, menghitungnya tidak sulit dan memberikan pengertian yang mudah tentang waktu pengembalian modal (*capital recovery*)
- Untuk proyek yang memiliki resiko makin lama makin tinggi atau peka terhadap likuidasi pada masa awal investasi, dengan kapan pengembalian modal selesai akan membantu keputusan kelayakan proyek tersebut.

Sedangkan keterbatasan dari metode ini adalah :

- Tidak menggambarkan bagaimana situasi aliran kas sesudah periode pengembalian selesai
- Tidak mempertimbangkan waktu dari uang, berarti tidak mengutip prinsip dasar aspek ekonomi-finansial dalam mengkaji kelayakan suatu proyek
- Sulitnya menentukan periode pengembalian maksimum yang diisyaratkan, untuk dipergunakan sebagai angka pembanding

Evaluasi ini memberikan indikasi atau petunjuk bahwa proyek dengan periode pengembalian lebih cepat akan lebih disukai para investor.

#### **D. Perbandingan Manfaat Biaya (*Benefit Cost Ratio*)**

Untuk mengkaji kelayakan proyek sering digunakan pula evaluasi yang disebut *benefit cost ratio* (BCR). Penggunaannya amat dikenal dalam mengevaluasi proyek-proyek untuk kepentingan umum atau sektor publik lainnya. Dalam hal ini penekanannya ditujukan kepada manfaat (*benefit*) bagi kepentingan umum dan bukan kepentingan finansial perusahaan. Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$B/C = \frac{\text{manfaat ekuivalen}}{\text{ongkos ekuivalen}} \quad (2.6)$$

Dengan:

Manfaat ekuivalen : semua manfaat setelah dikurangi dengan dampak negatif, dinyatakan dengan nilai uang

Ongkos ekuivalen : semua ongkos-ongkos setelah dikurangi dengan besarnya penghematan yang bias didapatkan oleh sponsor proyek, dalam hal ini pemerintah

Yang mana nilai dari BCR ini menunjukkan :

- $BCR > 1$ , maka usulan proyek diterima atau layak
- $BCR < 1$ , maka usulan proyek ditolak
- $BCR = 1$ , bersifat netral

## 2.9 Analisis Uji Sensitivitas

Apabila suatu rencana proyek sudah diputuskan untuk dilaksanakan dengan didasarkan pada perhitungan-perhitungan serta evaluasi (NPV, BCR, dan IRR), namun didalam kenyataannya tidak tertutup kemungkinan terjadi kesalahan-kesalahan dalam perhitungan yang disebabkan kenaikan-kenaikan harga baik pada saat proyek mulai dikerjakan maupun proyek pada saat mulai berproduksi, misalnya karena naiknya harga bahan untuk produksi, meningkatnya biaya pemeliharaan peralatan.

Dari contoh tersebut maka akan mengakibatkan biaya produksi meningkat. Semuanya ini menyebabkan akan berkurangnya benefit yang diharapkan semula. Dengan adanya kemungkinan-kemungkinan tersebut berarti harus diadakan perhitungan kembali untuk mengetahui sejauh mana dapat diadakan penyesuaian-penyesuaian sehubungan dengan adanya perubahan harga tersebut, tindakan menganalisis kembali tersebut dinamakan analisis sensitivitas (I Nyoman, 2004).

Tujuan analisis sensitivitas adalah untuk melihat apa yang akan terjadi dengan analisis proyek jika ada kemungkinan perubahan dasar-dasar asumsi dalam perhitungan biaya dan manfaat. Karena dalam penentuan nilai-nilai untuk biaya dan manfaat masih merupakan perkiraan (*estimate*), sehingga nantinya tidak akan sama dengan nilai asumsi yang telah dibuat pada waktu perencanaan.

Tujuan lainnya adalah untuk mengurangi resiko kerugian yang akan ditanggung sehingga dapat menunjukkan beberapa tindakan pencegahan yang harus diambil sehingga dapat menghindari kerugian yang akan terjadi nantinya.

Perubahan-perubahan yang terjadi dalam dasar perhitungan biaya produksi ataupun *benefit* memperlihatkan keuntungan-keuntungan sebagai berikut :

- a. Kenaikan dalam biaya konstruksi, misalnya kenaikan harga tanah, kenaikan harga peralatan, dan harga-harga bahan konstruksi
- b. Kenaikan biaya operasional dan pemeliharaan alat kenaikan administrasi dan umum, kenaikan gaji karyawan
- c. Terjadi perubahan pelaksanaan pekerjaan

UNIVERSITAS BRAWIJAYA





## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Umum

Studi ini dilakukan untuk menganalisa studi kelayakan terhadap investasi proyek konstruksi gedung Mall Dinoyo. Pendekatan studi yang digunakan dalam menjawab studi tersebut adalah melalui tahapan evaluasi dan kajian yang melingkupi pengumpulan data, analisa data, dan penyusunan laporan. Dari tahap pengumpulan data dilakukan kombinasi untuk proses analisa sehingga diperoleh output berupa kesimpulan yang dapat menunjang proses penyusunan laporan. Tahap-tahap dalam penyusunan laporan ini seperti ditunjukkan dalam diagram alir pada **Gambar 3.1**.

#### 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di bekas pasar Dinoyo yang terletak di jalan Mayjen M.T. Hariyono no 195-197 Kecamatan Dinoyo Kota Malang. Luas total lahan Mall Dinoyo City mencapai 9898m<sup>2</sup>.

#### 3.3 Proses Penelitian

Dalam studi ini pengumpulan data dilakukan dengan melalui pengamatan yang diambil dari instansi terkait (data sekunder). Adapun data-data yang dikumpulkan meliputi :

- a) Data lapangan yang ada didaerah tersebut
- b) Data layout bangunan
- c) Data rencana anggaran biaya proyek
- d) Data pendapatan dan pengeluaran Mall Dinoyo
- e) Data perhitungan lainnya

##### 3.3.1 Data Penelitian

Data yang dikumpulkan dalam studi ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer adalah data pokok yang digunakan dalam melakukan analisis produktifitas pekerjaan. Data primer dapat berupa survey pasar, penelitian langsung, maupun eksperimen. Sedangkan data sekunder adalah data-data pendukung yang dapat dijadikan

input dan referensi dalam melakukan analisis Produktifitas Pekerjaan. Data sekunder, diantaranya data mengenai RAB, daftar harga satuan dan analisa pekerja, data bahan atau material bangunan yang digunakan, data alat-alat berat, data tenaga kerja.

### 3.3.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara:

a) Pengambilan Data Sekunder

Yaitu metode yang cara pengumpulan, pencatatan, dan penentuan spesifikasinya bukan dilakukan oleh pemakai melainkan oleh pihak kedua atau pihak lain (Soeharto,1998).

### 3.4 Pengolahan Data

Data-data yang telah terkumpul diolah secara manual menggunakan software komputer (*Microsoft excel*). Pengolahan data merupakan proses dalam melakukan analisis kelayakan suatu proyek pembangunan

### 3.5 Analisis Kelayakan Proyek

Setelah data terkumpul langkah selanjutnya adalah menganalisis kelayakan proyek yang mana ditinjau dari aspek finansial dan dari segi sensitivitas. Dalam analisis ini membandingkan keuntungan yang diperoleh dari pendapatan operasional dengan biaya investasi. Biaya operasional dan pemeliharaan yang dikeluarkan untuk membangun Mall Dinoyo ini serta mengoperasikannya selama umur rencana kontrak.

### 3.6 Analisis Finansial

Menganalisa kelayakan proyek yang ditinjau dari aspek finansial, yaitu untuk mengetahui seberapa besar manfaat yang diperoleh, biaya yang dikeluarkan beberapa keuntungannya, kapan pengembalian investasi terjadi, dan pada tingkat berapa investasi itu memberikan manfaat.

Parameter yang digunakan meliputi : Payback Period (PP), Benefit Cost Ratio (BCR), Internal Rate Of Return (IRR), dan Net Present Value (NPV). Biaya proyek pembangunan mall dinoyo ini dalam kelayakan finansial meliputi :

- a) Biaya investasi antara lain biaya konstruksi, biaya pembelian peralatan
- b) Biaya pemeliharaan dan operasional antara lain biaya perawatan dari mall dinoyo, peralatan, serta biaya yang dikeluarkan untuk gaji pegawai

### 3.7 Analisis Sensitivitas

Pada dasarnya, analisis finansial yang memperhitungkan komponen manfaat dan biaya yang secara finansial turut serta berpengaruh pada “*private return*”, atau yang berpengaruh secara finansial dan langsung bagi kepentingan investor. Dengan demikian semua komponen biaya akan diperhitungkan. Untuk komponen manfaat, komponen yang bersifat langsung saja yang akan diperhitungkan. Kriteria evaluasi finansial yang digunakan untuk menentukan suatu proyek dapat diterima atau ditolak, maka dalam hal ini ada 3 (tiga) hal perlu dipertimbangkan yaitu:

1. Perbandingan antara manfaat dan biaya (BCR: *Benefit Cost Ratio*)
2. Nilai bersih pada saat sekarang (NPV: *Net Present Value*)
3. Angka laju pengambilan internal (IRR: *Internal Rate of Return*)

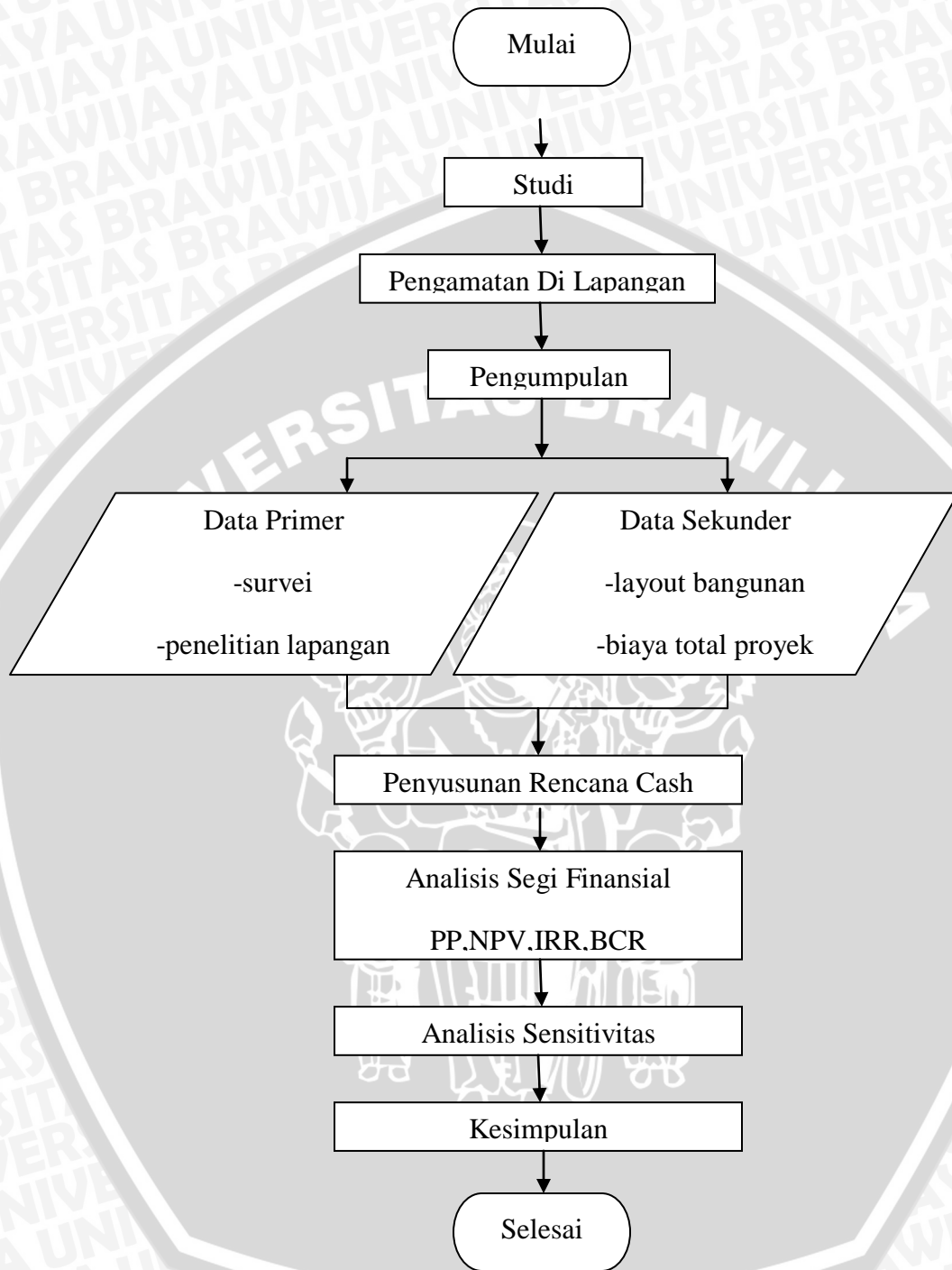
Tingkat suku bunga serta faktor-faktor ekonomi lainnya yang akan berpengaruh. Karena pengaruh faktor tersebut, pada analisa ini kenaikan biaya dan penurunan manfaat yang diperoleh diasumsikan pada berbagai kondisi, yaitu :

1. Kondisi dasar atau kondisi normal

Merupakan kondisi dimana biaya investasi dan keuntungan sesuai dengan perhitungan yang diharapkan pada saat rencana proyek pembangunan gedung Mall Dinoyo kota Malang tersebut.

2. Kondisi khusus

Merupakan kondisi dimana biaya naik 10%,15%,20%,25%,30% dari kondisi dasar/kondisi normal dan manfaat turun 10%,15%,20%,25%,30% dari kondisi dasar/kondisi normal.



**Gambar 3.1** Flow chart penelitian

**DAFTAR ISI**

BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Tujuan Penulisan .....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II.....	4
DASAR TEORI .....	4
2.1 Gambaran Umum Mall.....	4
2.2 Elemen-elemen Mall .....	4
2.3 Jenis dan Bentuk Mall .....	6
2.4 Pengelolaan Mall.....	6
2.4.1 Sumber pendapatan.....	7
2.4.2 Biaya .....	8
2.5 Pengertian Studi Kelayakan .....	8
2.6 Analisa Kas Proyek .....	9
2.7 Konsep Nilai Waktu Uang (Time Value Of Money) .....	10
2.8 Evaluasi Dan Keputusan .....	11
2.9 Analisis Uji Sensitivitas .....	15
BAB III.....	17
METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Umum.....	17
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	17
3.3 Proses Penelitian .....	17
3.3.1 Data Penelitian .....	17
3.3.2 Metode Pengumpulan Data.....	18
3.4 Pengolahan Data.....	18
3.5 Analisis Kelayakan Proyek .....	18



	22
3.6 Analisis Finansial .....	18
3.7 Analisis Sensitivitas .....	19
3.8 Gambar 3.1 Flowchart Penelitian.....	19
BAB IV.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1 Gambaran umum Mall Dinoyo Kota Malang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Pengelolaan Mall Dinoyo .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3 Sumber pendapatan Mall Dinoyo .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4 Biaya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5 Analisa Kas Proyek.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.6 Suku bunga.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.1Asumsi pencarian suku bunga.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1 Inflasi Nasional .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.7 Pembangunan Mall Dinoyo.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.8 Perhitungan Pendapatan dan Biaya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.9 Hasil Evaluasi Parameter Kelayakan Finansial .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.9.1 Net Present Value (NPV) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.2Tabel nilai NPV kondisi normal.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.3Tabel nilai NPV manfaat turun biaya naik 10% .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.4Tabel nilai NPV manfaat turun biaya naik 15% .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.5Tabel nilai NPV manfaat turun biaya naik 20% .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.6Tabel biaya NPV manfaat turunbiaya naik 25%.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.7Tabel biaya NPV manfaat turun biaya naik 30%.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.8Analisis menggunakan NPV .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.9.2 Benefit Cost Ratio (BCR).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.9 BCR kondisi normal.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.10 Nilai BCR manfaat turun biaya naik 10% .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.11 Nilai BCR manfaat turun biaya naik 15% .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.12 Nilai BCR manfaat turun biaya naik 20% .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.13Nilai BCR manfaat turun biaya naik 25% .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.14 Tabel BCR manfaat turun biaya naik 30% .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Tabel 4.15 Analisis menggunakan BCR ..... **Error! Bookmark not defined.**

    4.9.3 Internal Rate Return ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.16 Tabel IRR kondisi  $i = 18\%$  ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.17 Tabel IRR kondisi  $i=19\%$  ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.18 Tabel interpolasi nilai IRR ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.19 nilai IRR manfaat turun biaya naik  $10\%$  ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.20 nilai IRR manfaat turun biaya naik  $15\%$  ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.21 nilai IRR manfaat turun biaya naik  $20\%$  ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.22 nilai IRR manfaat turun biaya naik  $25\%$  ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.23 nilai IRR manfaat turun biaya naik  $30\%$  ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.24 Analisis menggunakan IRR ..... **Error! Bookmark not defined.**

    4.9.4 Payback Period(PP) ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.25 perhitungan simple payback period ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.26 hasil perhitungan Discounted Payback Period ..... **Error! Bookmark not defined.**

