

BAB III

LANDASAN TEORI

A. Investasi

Investasi adalah suatu sarana dimana dana dapat ditempatkan dengan harapan hal tersebut akan menghasilkan pendapatan positif dan menjaga atau meningkatkan nilainya. Dari definisi tersebut dapat diartikan bahwa investasi merupakan suatu aktivitas, berupa penundaan konsumsi dimasa sekarang dalam jumlah tertentu dan selama periode waktu tertentu pada suatu asset yang efisien oleh investor, dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa yang akan datang pada tingkat tertentu sesuai dengan yang diharapkan, tentunya lebih baik dari pada masa sekarang.

Investasi adalah penanaman dana dalam jumlah tertentu yang sangat ditentukan oleh kemampuan dalam merekdisi masa depan (Pratomo, 2001).

B. Proyek Konstruksi

Proyek merupakan suatu rangkaian aktivitas yang dapat direncanakan, yang didalamnya menggunakan sumber-sumber (inputs), misalnya : uang dan tenaga kerja, untuk mendapat manfaat (benefits) atau hasil (return) di masa yang akan datang (Kadariah, Lien Karlina, Glive Gray). Kegunaan evaluasi proyek adalah untuk menganalisa terhadap suatu proyek tertentu, baik proyek yang akan dilaksanakan, sedang dilaksanakan dan selesai dilaksanakan untuk bahan perbaikan dan penilaian pelaksanaan proyek tersebut pada titik awal hingga titik akhir.

C. Permintaan Pasar

Dalam teori permintaan adalah teori yang menerangkan ciri – ciri hubungan antara jumlah permintaan dan harga.. Melakukan analisa permintaan pasar adalah satu tindakan penting untuk perusahaan terutama bagian pemasaran. Dengan sumber daya yang terbatas dapat digunakan secara optimal untuk menghasilkan produk yang dapat memenuhi

permintaan pasar, dapat mengalokasikannya kepada potensial yang paling menguntungkan, dan dapat ikut bersaing dalam segmen pasar tertentu, serta dapat menentukan cara – cara promosi yang efektif.

Pemasaran merupakan suatu pusat kegiatan dari organisasi modern. Agar bertahan dan berhasil, organisasi harus mengetahui pasarnya, memperoleh sumber daya yang memadai, mengubah sumber daya ini menjadi produk, jasa dan ide – ide yang tepat, dan mendistribusikannya secara efektif pada masyarakat penggunaannya. Permintaan pasar merupakan sasaran penjualan yang di dalamnya terdapat permintaan (demand) dan penawaran (supply) yang ingin dipenuhi. Pendekatan terhadap permintaan perumahan dilakukan dengan melihat pertambahan jumlah penduduk dan selanjutnya dihitung pertambahan jumlah rumah tangga di daerah tersebut. Berdasarkan pertambahan jumlah rumah tangga didapatkan estimasi permintaan akan perumahan (Warsika, 2009).

D. Analisa Kebutuhan Pasar

Untuk mengetahui kebutuhan pasar salah satunya dengan melakukan survey lapangan dengan cara memberi kuesioner pada masyarakat yang kemudian akan dilakukan pengolahan data dari kuesioner tersebut.

1. Uji Kecukupan Data

Dalam hal ini uji kecukupan data menggunakan data hasil pengamatan bukan jumlah kuesioner. Uji kecukupan data merupakan uji yang digunakan untuk memvalidasi jumlah pengukuran data, dimana tujuannya untuk membuktikan bahwa data yang telah diambil telah cukup untuk melakukan penelitian (Khasanah, Qomariyah, S. Muttaqien, 2013). Jika data yang diambil belum memenuhi dari hasil uji kecukupan data, maka perlu dilakukan pengambilan data kembali. Syarat uji kecukupan data dikatakan lolos adalah jika $N \geq N'$. Berikut persamaan uji kecukupan data :

$$N' = \left[\frac{\frac{k}{\epsilon} \sqrt{N \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}}{\sum X_i} \right]^2, N \geq N' \quad (\text{III.1})$$

Keterangan :

- N' = Jumlah Pengamatan yang diperlukan
 k = Tingkat kepercayaan ($k=2$, $1-\alpha=95\%$)
 s = Tingkat ketelitian (5%)
 N = Jumlah data yang didapat
 X_i = Data Pengamatan

2. Validitas dan Reliabilitas

a) Uji Validitas

Validitas yaitu mengenai apa dan seberapa baik suatu alat tes dapat mengukur. Uji validitas adalah uji yang digunakan dalam suatu mengukur apa yang diukur. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Uji ini dilakukan menggunakan *software SPSS* dengan tingkat signifikansi 0.05 dan jumlah $N=81$.

Hipotesis :

H_0 : Nilai variabel-variabel yang ada bernilai valid

H_1 : Nilai variabel-variabel yang ada bernilai tidak valid

Tingkat signifikansi :

$\alpha = 0.05$, $N = 81$; $r_{table} = 0.216$

Area Kritis :

H_0 Diterima, jika r kalkulasi $\geq r$ table

H_0 Ditolak, jika r kalkulasi $< r$ table

b) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merujuk pada konsistensi skor yang dicapai oleh orang yang sama pada kesempatan yang berbeda. Uji reliabilitas alat untuk mengukur kuesioner yang merupakan indikator peubah atau konstruk. sedangkan reliabilitas merujuk pada konsistensi skor yang dicapai oleh orang yang sama pada kesempatan yang berbeda.

Hipotesis :

H0 : Nilai variabel-variabel yang ada realible

H1 : Nilai variabel-variabel yang ada tidak realible

Tingkat signifikansi :

A= 0.05, N= 81; rtabel = 0.216

Area Kritis :

H0 Diterima, jika r kalkulasi \geq r table

H0 Ditolak, jika r kalkulasi $<$ r table

3. Uji Korelasi

Metode Korelasi adalah metode pertautan atau metode penelitian yang berusaha menghubungkan antara satu unsur/elemen dengan unsur/elemen lain untuk menciptakan bentuk dan wujud baru yang berbeda dengan sebelumnya. Uji ini dilakukan menggunakan korelasi *pearson* pada *software SPSS* dengan tingkat signifikansi 0.05 dan jumlah N=81. Metode tersebut digunakan untuk mengetahui kuat atau tidaknya Hubungan antara variabel-variabel bebas dan variabel tidak bebas.

Hipotesis :

H0 : Terdapat hubungan tiap variabel terhadap pemilihan tipe rumah

H1 : Tidak terdapat hubungan tiap variabel terhadap pemilihan tipe rumah

Tingkat signifikansi :

A= 0.05, N= 81; rtabel = 0.216

Area Kritis :

H0 Diterima, jika $r \text{ kalkulasi} \geq r \text{ table}$

H0 Ditolak, jika $r \text{ kalkulasi} < r \text{ table}$

Atau

H0 Diterima, jika nilai signifikansi < 0.05

H0 Ditolak, jika nilai signifikansi > 0.05

E. Kajian Ekonomi

Biaya adalah kas dan setara kas yang dikorbankan untuk memproduksi atau memperoleh barang atau jasa yang diharapkan memperoleh manfaat atau keuntungan dimasa mendatang. Biaya adalah kas atau nilai setara kas yang dikorbankan untuk barang atau jasa yang diharapkan memberi manfaat pada saat ini atau di masa mendatang bagi organisasi.

Dari dua definisi tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa biaya adalah pengorbanan ekonomis dari sumber-sumber yang diukur dalam unit moneter yang dimaksudkan untuk memperoleh atau memproduksi barang, yang diharapkan dapat memberikan manfaat pada saat ini atau dimasa yang akan datang. Adapun macam-macam biaya yang dikeluarkan :

a) Biaya Langsung (*Direct Cost*)

Biaya yang berhubungan dengan bangunan/konstruksi, meliputi seluruh biaya dari kegiatan proyek yang dilakukan diproyek dan biaya mendatangkan seluruh sumber daya oleh proyek.

Contoh : Biaya pekerjaan tanah,memasang pralatan,Listrik dll.

b) Biaya Tidak Langsung (*Indirect Cost*)

Biaya yang tidak secara langsung berhubungan dengan konstruksi / bangunan tetapi harus ada dan tidak dapat dilepaskan dari proyek tersebut

Contoh : Biaya Over head (Biaya izin pasang listrik, PDAM, IMB dll). Berdasarkan pada batasan masalah yang telah disebutkan di atas,

maka pada penelitian ini hanya melakukan analisis investasi sebagai berikut:

1. Periode Pengembalian (*Payback Period*)

Periode pengembalian adalah jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal suatu investasi, dihitung dari aliran kas bersih (net). Periode pengembalian biasanya dinyatakan per tahun, dan dibedakan menjadi dua metode.

a) Aliran Kas Tahunan dengan Jumlah Tetap

Dalam hal ini selisih pendapatan dan pengeluaran per tahun adalah tetap.

$$\text{Periode pengembalian} = \frac{C_f}{A} \quad (\text{III.2})$$

di mana,

C_f = Biaya pertama

A = Aliran kas bersih (*neto*) per tahun

b) Aliran Kas Tahunan dengan Jumlah Tidak Tetap

Bila aliran kas tiap tahun berubah-ubah maka garis kumulatif aliran kas tidak lurus.

$$\text{Periode pengembalian} = (n-1) + \left[C_f - \sum_1^{n-1} A_n \right] \left(\frac{1}{A_n} \right) \quad (\text{III.3})$$

di mana,

C_f = Biaya pertama

A_n = Aliran Kas pada tahun ke- n

n = Tahun pengembalian ditambah

2. Return on Investment (ROI)

Return on investment adalah perbandingan antara pemasukan (*income*) per tahun terhadap dana investasi yang memberikan indikasi profitabilitas suatu investasi. Yang dapat dirumuskan seperti:

$$ROI = \frac{Pemasukan}{Investasi} \times 100\% \quad (III.4)$$

3. *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value (NPV) didasarkan atas konsep pendiskontoan seluruh arus kas ke nilai sekarang. Dengan mendiskontokan semua arus kas masuk dan keluar selama umur proyek (investasi) ke nilai sekarang, kemudian menghitung angka bersihnya, akan diketahui selisihnya dengan memakai dasar yang sama, yaitu harga (pasar) saat ini. Bila ditulis dengan rumus akan menjadi:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{(C)t}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{(Co)t}{(1+i)^t} \quad (III.5)$$

di mana,

NPV = Nilai sekarang bersih.

(C)t = Arus kas masuk tahun ke-t.

(Co)t = Arus kas keluar tahun ke-t.

n = Umur unit usaha hasil investasi.

i = Arus pengembalian (rate of return).

t = Waktu.

4. *Internal Rate of Return* (IRR)

Internal Rate of Return adalah tingkat pengembalian yang menghasilkan NPV arus kas masuk sama dengan NPV arus keluar. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\sum_{t=0}^n \frac{(C)t}{(1+i)^t} = \sum_{t=0}^n \frac{(Co)t}{(1+i)^t} \quad (III.6)$$

di mana;

(C)t = Arus kas masuk pada tahun t.

(Co)t = Arus kas keluar pada tahun t.

i = Tingkat pengembalian (diskonto).

n = Tahun.

Karena arus kas keluar proyek umumnya merupakan biaya pertama (Cf), maka persamaan di atas dapat disederhanakan menjadi:

$$\sum_{t=0}^n \frac{(Co)t}{(1+i)^t} - (Cf) = 0 \quad (\text{III.7})$$

Menganalisis usulan proyek dengan IRR memberi kita petunjuk sebagai berikut:

- a. $IRR >$ tingkat pengembalian (i) yang diinginkan (*required rate of return-RRR*), proyek diterima.
- b. $IRR <$ tingkat pengembalian (i) yang diinginkan (*required rate of return-RRR*), proyek ditolak.

5. Indeks Profitabilitas (IP)

Variasi lain dari NPV adalah indeks profitabilitas (IP), yang menunjukkan kemampuan mendatangkan laba per satuan nilai investasi. Didefinisikan sebagai berikut:

$$\text{indeks profitabilitas} = \frac{\text{Nilai sekarang aliran kas masuk}}{\text{Nilai sekarang aliran kas keluar}} \quad (\text{III.8})$$

$$IP = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{(C)t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{(C0)t}{(1+i)^t}} \quad (\text{III.9})$$

6. Benefit Cost Ratio (BCR)

Benefit Cost Ratio merupakan salah satu kriteria yang sering digunakan untuk mengkaji kelayakan proyek. Penggunaannya amat dikenal dalam mengevaluasi proyek-proyek untuk kepentingan umum atau sektor publik. Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$BCR = \frac{\text{Nilai sekarang benefit}}{\text{Nilai sekarang biaya}} = \frac{(PV)B}{(PV)C} \quad (\text{III.10})$$

Biaya C pada rumus di atas dapat dianggap sebagai biaya pertama (Cf), sehingga rumusnya menjadi:

$$BCR = \frac{(PV)B}{Cf} \quad (\text{III.11})$$

di mana,

BCR = Rasio manfaat terhadap biaya (*benefit-cost ratio*).

(PV)B = Nilai sekarang benefit.

(PV)C = Nilai sekarang biaya.

Pada proyek-proyek sektor swasta, benefit umumnya berupa pendapatan minus biaya di luar biaya pertama (misalnya, untuk operasi dan produksi), sehingga rumusnya menjadi:

$$BCR = \frac{R - (C)_{op}}{C_f} \quad (III.12)$$

di mana,

R = Nilai sekarang pendapatan.

(C)_{op} = Nilai sekarang biaya (di luar biaya pertama).

C_f = Biaya pertama.

Kriteria BCR akan memberikan petunjuk sebagai berikut:

BCR > 1 Usulan proyek diterima.

BCR < 1 Usulan proyek ditolak.

BCR = 1 Netral.

7. *Break Even Point* (BEP)

Break Even Point atau bisa disebut BEP adalah suatu analisis untuk menentukan dan mencari jumlah barang atau jasa yang harus dijual kepada konsumen pada harga tertentu untuk menutupi biaya-biaya yang timbul serta mendapatkan keuntungan / profit. Manfaat BEP untuk suatu usaha adalah :

- a. Alat perencanaan untuk menghasilkan Laba.
- b. Memberikan informasi mengenai berbagai tingkat volume penjualan, serta hubungannya dengan kemungkinan memperoleh laba menurut tingkat penjualan yang bersangkutan.
- c. Mengevaluasi laba secara keseluruhan.
- d. Mengganti system laporan yang tebal dengan grafik yang mudah dibaca dan dipahami.

Dalam menyusun perhitungan BEP, kita perlu menentukan dulu 3 elemen dari rumus BEP yaitu :

- a) Fixed Cost (Biaya tetap) yaitu biaya yang dikeluarkan untuk menyewa tempat usaha, prabotan, computer dll. Biaya ini adalah biaya yang tetap kita harus keluarkan walaupun kita hanya menjual 1 unit, 2 unit, 100 unit atau tidak menjual sama sekali.
- b) Variabel Cost (Biaya variable) yaitu biaya yang timbul dari setiap unit penjualan. Contohnya setiap 1 unit terjual, kita harus membayar komisi salesman, biaya antar, biaya nota penjualan dll.
- c) Harga penjualan yaitu harga yang kita tentukan dijual kepada pembeli.

Adapun rumus untuk menghitung *Break Even Point* yaitu :

Rumus BEP untuk menghitung berapa unit yang harus dijual agar terjadi *Break Even Point* :

$$\text{BEP} = \frac{\text{Total Fixed Cost}}{\text{Harga jual perunit} - \text{Variabel Cost}} \quad (\text{III.13})$$