

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Pengumpulan Data

Data yang akan dianalisis diperlukan diperoleh dari :

1. Pemerintah Kabupaten Bantul
2. Tingkat suku bunga dari ketentuan Bank Indonesia (BI)
3. Studi pustaka dari beberapa buku literatur

4.2 Teknik Analisis Data

Data-data yang didapat dianalisis dan hasilnya digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan investasi yaitu :

1. Mengumpulkan data yang diperoleh berupa data investasi awal, tarif retribusi kapal yang berlabuh, tarif retribusi pengunjung dan kendaraan, kapasitas dermaga, pertumbuhan jumlah kapal, produksi tangkapan ikan, prosentase pembagian keuntungan, pajak, bunga pinjaman dan biaya operasional.
2. Mengestimasi aliran keuangan pada akhir tahun. Hasil hitungan tersebut kemudian dianalisis dengan estimasi probabilitas kondisi perekonomian dan koefisiensi aliran keuangan atau dengan menggunakan koefisien varian. Estimasi aliran keuangan pada akhir tahun dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Estimasi aliran keuangan pada akhir tahun

Kondisi Perekonomian	Probabilitas	Koefisiensi Aliaran Keuangan
Depresiasi	0,05	0,4
Resesi	0,10	0,5
Normal	0,70	0,9
Baik	0,10	1,0
Sangat Baik	0,05	1,2

Sumber : Bambang Riyanto, Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan, 1995

3. Setelah diperoleh estimasi aliran keuangan yang diharapkan, kemudian dihitung dengan standar deviasi dengan rumus berikut :

$$\sigma = \sqrt{\sum_{x=1}^n (Ax - \bar{A})^2 P_x} \dots\dots\dots(5)$$

dengan :

σ = Standar deviasi

Ax = Arus keuangan untuk kemungkinan x

P_x = Probabilitas terjadinya arus keuangan untuk kemungkinan x

\bar{A} = Nilai yang diharapkan dari arus keuangan atau dari distribusi probabilitas keuangan.

4. Dengan memasukkan faktor resiko ketidakpastian dengan menggunakan metode *Certainty Equivalent*, yang dirumuskan sebagai berikut : (Iman Soeharto. Manajemen, 1995)

$$CE = At - K (At) \dots\dots\dots(6)$$

CE = Nilai *Certainty Equivalent* yang diharapkan

At = *Mean* estimasi aliran keuangan untuk periode t .

K = Koefisien varian.

5. Arus aliran keuangan proyek ditinjau dari pendekatan praktis untuk memasukkan faktor resiko dalam suatu investasi. Untuk mendapatkan kriteria penilaian kelayakan investasi tersebut yang meliputi : tingkat pengembalian investasi dengan menggunakan metode *Payback Period*, *Break Event Point* atau dimana titik impas akan terjadi, serta memasukkan Analisis Sensitivitas (*Sensitivity Analysis*) yang akan mengetahui faktor apa

yang paling mempengaruhi keuntungan yang akan diterima pihak investor. Estimasi aliran keuangan setiap akhir tahun dianalisa sampai dengan kontrak kerjasama selesai, kemudian akan digunakan sebagai hitungan dalam kriteria penilaian kelayakan investasi.

Dalam perhitungan ini akan digunakan metode-metode sebagai berikut :

a. Periode tingkat pengembalian investasi (*Payback Period*), dirumuskan :

$$PP = \frac{\text{Jumlah Investasi}}{\text{Jumlah Kuangan Netto Tahunan}} \dots\dots\dots(7)$$

b. Titik Impas (*Break Event Point*) adalah titik dimana total biaya produksi sama dengan pendapatan. Dengan asumsi bahwa harga penjualan per unit adalah konstan maka jumlah unit pada titik impas dapat dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Pendapatan} &= \text{Biaya Produksi} \dots\dots\dots(8) \\ &= \text{Biaya Tetap} + \text{Biaya Tidak Tetap} \end{aligned}$$

c. Analisis Sensitivitas adalah teknik analisis yang menyoroiti faktor-faktor yang berpengaruh terhadap suatu investasi. Baik dari faktor pendapatan yang berasal dari retribusi masuk, dermaga pelabuhan, jasa pergudangan, SPBU, pertokoan, bengkel, cold storage, maupun faktor pengeluaran yang berupa gaji karyawan dan biaya perawatan Pelabuhan. Analisis Sensitivitas akan memperlihatkan faktor yang paling sensitiv yang akan mempengaruhi investasi.

Alternatif untuk menyatakan analisa sensitivitas ini :

1). Menurunkan *NPV* menjadi nol.

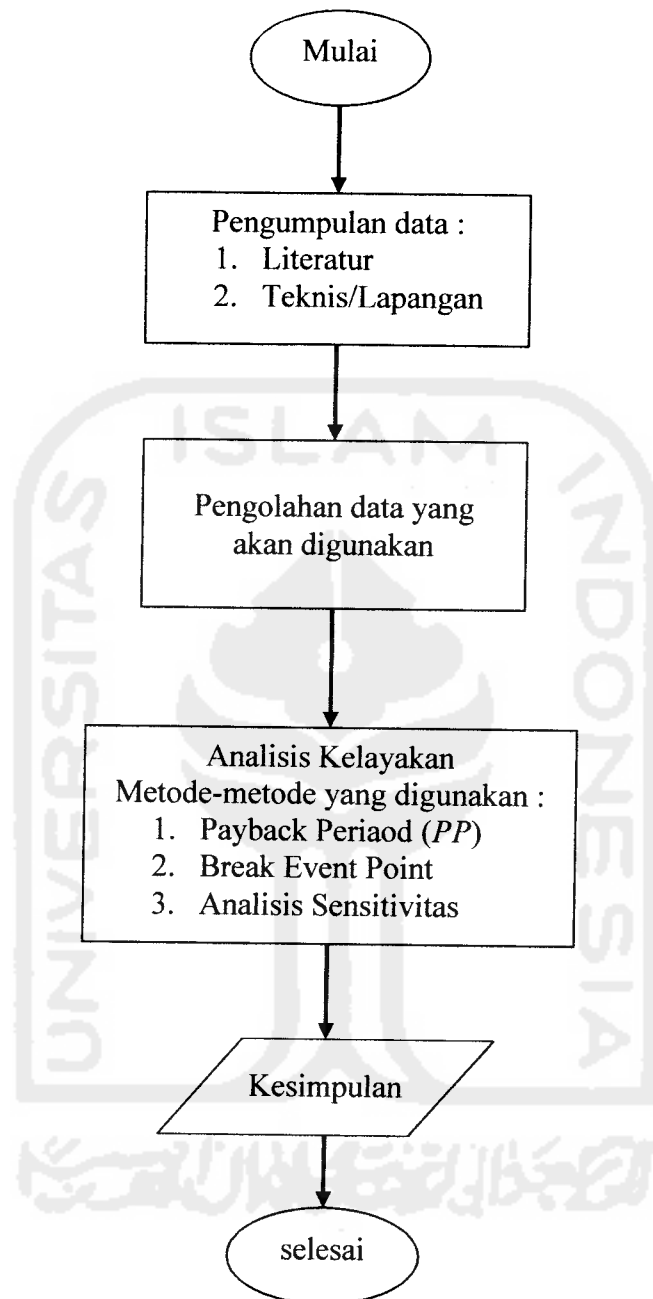
Dalam hal ini perhitungan akan dibuat sedemikian rupa, sehingga diperoleh besarnya perubahan prosentase dari setiap variabel agar *NPV* menjadi sama dengan nol.

2). Secara Grafis

Dalam analisis ini terkadang dinyatakan secara grafis untuk menunjukkan perubahan dari nilai retribusi yang diterima bilamana suatu parameter mengalami perubahan.

Untuk lebih mudahnya metode penelitian ini dapat di lihat pada gambar 4.1 yang menggambarkan alur kerja penulisan tugas akhir ini.





Gambar 4.1 Alur Kerja Penulisan Tugas Akhir