

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada penerbit dan percetakan buku TK, CV. Pakar 99 yang berlokasi di Jln. Dr. Wahidin Sudirohusodo No. 82 Sengon - Jombang Tlp. (0321) 4179299.

#### **3.2. Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan studi kasus yaitu CV. Pakar 99. Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan dan menginterpretasikan sesuatu, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang berkembang, proses yang sedang berlangsung, akibat atau efek yang terjadi, atau tentang kecenderungan yang tengah berlangsung. Studi kasus merupakan rancangan penelitian yang mencakup pengkajian satu unit penelitian secara intensif. Penggalan data dapat melalui kuisioner, wawancara, observasi maupun data dokumen. Deskripsi dari studi kasus tergantung dari keadaan kasus tetapi tetap mempertimbangkan waktu. Keuntungan yang paling besar dari desain ini adalah pengkajian secara rinci meskipun jumlah dari responden sedikit, sehingga akan didapatkan gambaran satu unit subyek secara jelas (Ummah, april 2009).

### 3.3. Data dan Jenis Data

Penelitian ini mengambil data dari dua sumber yaitu

#### 1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat up to date. Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkannya secara langsung. Teknik yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data primer antara lain observasi, wawancara, diskusi terfokus (*focus grup discussion* – FGD) dan penyebaran kuesioner (Suryana, 2010).

Data primer dalam penelitian ini antara lain yaitu data tentang jumlah aktiva yang dimiliki perusahaan, data permintaan pasar, data reasilisasi produksi, data biaya pemeliharaan mesin, data penjualan, data harga pokok penjualan, dan data laporan keuangan.

#### 2. Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti Biro Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, jurnal, dan lain-lain (Suryana, 2010).

. Data yang diperoleh dari luar perusahaan atau sumber lain yang digunakan untuk mendukung penulisan skripsi ini. Data tersebut adalah data pinjaman dari bank, data harga beli mesin, dan data harga jual mesin serta suku bunga berdasarkan sertifikat Bank Indonesia dari internet.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh berasal dari data primer dan data sekunder. Untuk itu dalam pengumpulan data dimaksud, dilakukan dengan teknik-teknik sebagai berikut : (Dede, 2008)

1. *Dokumentasi*, yaitu pengumpulan data dengan cara melihat dan menggunakan dokumen-dokumen seperti: laporan-laporan, catatan-catatan dan formulir yang terdapat di perusahaan (Arikunto, 1998: 236). Data dokumentasi yang diperoleh oleh peneliti adalah data harga pokok penjualan, laporan laba rugi, dan foto perusahaan.
2. *Observasi*, yaitu melihat secara langsung, mendengar dan mengamati obyek yang akan dijadikan bahan penelitian untuk mendapatkan data yang sebenarnya dan memperoleh gambaran nyata mengenai keadaan perusahaan khususnya berkaitan dengan masalah yang penulis bahas serta diperlukan untuk menyesuaikan data yang diperoleh (Indriantoro, 1999: 157). Data *observasi* yang diperoleh peneliti adalah gambaran umum perusahaan setelah dilakukan pengamatan pada CV. Pakar 99.
3. *Wawancara / Interview*, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab dengan pimpinan perusahaan dan staf yang sesuai dengan bidangnya (Indriantoro, 1999: 152). Data yang diperoleh peneliti dari wawancara adalah profil perusahaan, wilayah yang selama ini menjadi pasar utama dari produk yang dihasilkan, rencana ingin diadakannya penambahan mesin baru, serta data lain yang mendukung penelitian.

### 3.5 Metode Analisis Data

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Sedangkan datanya berbentuk data kuantitatif (angka), namun pendekatannya menggunakan analisis kualitatif karena penelitian ini akan menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati (Moleong, 2000: 3).

Tabel 3.1 Metode analisis

Aspek studi kelayakan investasi	Penilaian
1. Aspek pasar	Menggunakan metode peramalan <i>trend linier</i> . Metode ini digunakan untuk meramalkan tingkat kenaikan harga, penjualan, atau permintaan, maupun biaya dimasa yang akan datang.
2. Aspek teknik	Pendekatan kualitatif dari aspek teknik terhadap strategi produksi, rencana kualitas, pemilihan teknologi, dan tata letak. Yang dimana hasil yang diperoleh merupakan hasil observasi dan wawancara.
3. Aspek sosial-ekonomi	Pendekatan kualitatif dari aspek sosial-ekonomi terhadap manfaat dan pengorbanan sosial. Dengan hasil yang diperoleh merupakan hasil observasi dan wawancara.
4. Aspek keuangan	Kriteria kelayakan investasi dengan metode: <i>Payback Period (PP)</i> , <i>Payback Period (PP)</i> , <i>Avarage Rate of Return (ARR)</i> , <i>Net Present Value (NPV)</i> , <i>Internal Rate of Return (IRR)</i> , <i>Profitability Index (PI)</i> , Metode Tingkat Pengembalian Internal yang Dimodifikasi (MIRR).

### 3.5.1 Analisis Aspek Pasar dan Pemasaran

Aspek pasar dan pemasaran merupakan aspek yang paling utama harus dilakukan pengkajiannya dalam studi kelayakan. Karena tidak mungkin suatu bisnis didirikan dan dioperasikan jika tidak ada pasar yang siap menerima produk dari perusahaan. Karena meskipun perusahaan dapat memproduksi produk-produk beraneka ragam, namun bila produk tersebut tidak laku, maka produk tersebut akan menambah beban kerugian dari perusahaan. (Sucipto, 2010:94)

Dalam penelitian ini untuk menganalisis penambahan mesin penulis menganalisa permintaan pasar dan pemasaran dengan metode trend. Metode trend yaitu suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui prospek penjualan sehingga dapat ditentukan perlu tidaknya investasi. Adapun Metode trend yang digunakan yaitu metode Trend Linier sebagai peramalan penjualan.

Rumus:

$$Y = a + bx$$

Koefisien a dan b dapat diperoleh dengan:

$$a = \frac{\sum y}{n}$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

Dimana:

Y = nilai data hasil peramalan penjualan

x = waktu tertentu yang telah diubah dalam bentuk kode

b = koefisien yang cenderung menunjukkan perubahan tiap tahun

a = rata-rata penjualan masalalu

$n$  = jumlah data runtut waktu

### 3.5.2 Analisis Aspek teknik

Penilaian terhadap aspek ini penting dilaksanakan sebelum bisnis dijalankan, karena akan sangat terkait dengan teknik/operasional, sehingga bisa berakibat fatal dikemudian hari jika tidak dilakukan analisis. Dalam hal ini bisa dilihat apakah dari segi pembangunan proyek dan segi implementasi operasional bisnis secara teknis dapat dilaksanakan, demikian juga dengan aspek teknologi yang digunakan.

Terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan analisis dengan aspek ini diantaranya adalah penentuan lokasi, penentuan luas produksi, penentuan tata letak (*lay-out*), penyusunan peralatan pabrik dan proses produksinya termasuk pemilihan teknologi, metode persediaan, dan system informasi manajemen. (Sucipto, 2010:94)

Karena dalam penelitian ini yang akan diteliti adalah tentang penambahan mesin laminasi untuk peningkatan kualitas produk maka peneliti hanya mengfokuskan terhadap beberapa aspek saja yang dilihat sangat penting untuk diteliti. Adapun aspek yang akan diteliti adalah (1)strategi produksi, (2)rencana kualitas, (3)pemilihan teknologi,dan (4)tata letak (*lay-out*). Dari beberapa aspek tersebut diharapkan dapat memberikan suatu gambaran layak atau tidaknya investasi penambahan mesin ini untuk dijalankan.

### 3.5.3 Analisis Aspek Sosial dan Ekonomi

Kajian aspek sosial, ekonomi dan budaya menerapkan kajian pada azas manfaat keberadaan proyek bisnis terhadap masyarakat terutama masyarakat di sekitar proyek maupun secara makro yang dapat meningkatkan pendapatan nasional. Yang dimana dengan adanya proyek bisnis diharapkan nantinya mampu meningkatkan kondisi perekonomian masyarakat terutama masyarakat sekitar proyek, tidak memberikan dampak sosial budaya yang bersifat negative. Dengan kata lain nantinya proyek bisnis akan lebih banyak memberikan manfaat dari pada mudharatnya. (Sucipto, 2010:161)

Menurut (Husnan dan Suwarsono, 2005:22) Untuk melihat manfaat ekonomi dan sosial bisa dilakukan analisis dengan:

1. Melakukan penyesuaian terhadap manfaat komersial (financial) sehingga mencerminkan maafaat ekonomi bagi Negara.
2. Analisis manfaat dan pengorbanan sosial untuk melihat pengaruh proyek tersebut pada aspek yang lebih luas.

### 3.5.4 Analisis Aspek Finansial

Analisis aspek keuangan dilakukan untuk mengetahui besarnya biaya yang akan dikeluarkan dan manfaat yang diterima sehubungan dengan investasi yang akan dilakukan oleh perusahaan. Dengan cara menganalisa:

- a. Kebutuhan dan Sumber Dana Modal

Sebelum melakukan investasi, perusahaan perlu mempertimbangkan dari mana perusahaan memperoleh dana untuk membeli mesin baru.

Perusahaan dalam merencanakan kebutuhan dana diperoleh dari dua sumber yaitu kredit dari bank dan modal sendiri.

b. Arus Kas (*Cash Flow*)

Aliran kas atau kas yang berhubungan dengan suatu proyek dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu:

- 1) Arus kas masuk, terutama datang dari hasil penjualan produk, dan penjualan mesin lama.
- 2) Arus kas keluar, terdiri dari investasi proyek, penggantian mesin, pembayaran angsuran, biaya operasional, dan pajak perseroan.

c. Biaya Modal (*Cost Of Capital*)

Biaya modal yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus seperti dibawah ini karena perusahaan belum tercatat di Bursa Efek.

Rumus:

$$R_p = R_f + \text{risiko premium}$$

Keterangan:

$R_p$  = tingkat keuntungan yang diterima

$R_f$  = tingkat bunga berdasarkan standar Sertifikat Bank

Indonesia

Risk Premium = tingkat pengembalian bebas resiko

d. Kriteria Kelayakan Investasi

Adapun dalam menilai kelayakan suatu proyek investasi, peneliti menggunakan metode penilaian sebagai berikut:

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

Menurut (Sucipto, 2010:176) erdapat dua macam model perhitungan yang dapat digunakan untuk menghitung masa pengembalian investasi, yaitu:

- a. Jika aliran kas per tahun jumlahnya sama

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Total Investrnen } t}{\text{Cashflow/t ahun}} \times 1 \text{ tahun}$$

- b. Jika aliran kas tidak sama maka harus dicari satu per satu yakni dengan cara mengurangi total investasi dengan *cash flow*-nya sampai diperoleh hasil total investasi sama dengan *cash flow* pada tahun tertentu.

$$\text{Payback Period} = = \mathbf{n} + \frac{a - b}{c - b} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan simbol:

n = tahun terakhir di mana jumlah cash flow masih belum

bisa menutup original investment

a = jumlah original investment

b = jumlah kumulatif cash flow pada tahun ke n

c = jumlah kumulatif cash flow pada tahun ke n + L

Bila  $PP \leq$  umur ekonomis (waktu pengembalian yang disyaratkan), maka  
usul investasi diterima.

Bila  $PP >$  umur ekonomis (waktu pengembalian yang disyaratkan), maka  
usul investasi ditolak.

## 2) Metode *Average Rate of Return* (ARR)

Rumus:

$$\mathbf{ARR} = \frac{\text{Average EAT}}{\text{Average Investment}} \times 100\%$$

Bila  $ARR \geq$  tingkat bunga yang disyaratkan, maka usul investasi diterima.

Bila  $ARR <$  tingkat bunga yang disyaratkan, maka usul investasi ditolak.

## 3) Metode *Net Present Value* (NPV)

Rumus:

$$\text{Present value dari proceeds} = \text{xxx}$$

$$\text{Present value dari outlays} = \underline{\text{xxx}}$$

$$\text{NPV} = \text{xxx}$$

Secara matematis rumus NPV adalah (Sucipto, 2010:178).

$$\mathbf{NPV} = -A_0 + \sum_{t=0}^n \frac{A_t}{(1+r)^t}$$

Keterangan:

- $A_0$  = Aliran kas keluar (*initial investment*)

$A_t$  = Aliran kas masuk pada periode  $t$

$n$  = Periode terakhir aliran kas yang diharapkan

$NPV \geq 0$ , maka usul investasi diterima

$NPV < 0$ , maka usul investasi ditolak

4) Metode *Internal Rate of Return* (IRR)

Rumus:

$$\mathbf{IRR} = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Keterangan:

 $i_1$  = tingkat bunga pertama yang menghasilkan  $NPV_1$  $i_2$  = tingkat bunga kedua yang menghasilkan  $NPV_2$  $NPV_1$  = positif $NPV_2$  = negativeBila  $IRR \geq COC$ , maka usulan investasi diterimaBila  $IRR < COC$ , maka usulan investasi ditolak5) Metode *Profitability Index* (PI)

Rumus:

$$PI = \frac{\text{PV of Proceeds}}{\text{PV of Outlays}}$$

Bila  $PI \geq 1$ , maka usul investasi diterima.Bila  $PI < 1$ , maka usul investasi ditolak. Metode MIRR

## 6) Metode Tingkat Pengembalian Internal yang Dimodifikasi (MIRR)

Rumus:

$$\frac{\sum_{t=1}^n \Delta CF_t (1 + K_a)^{n-t}}{(1 + MIRR)^n} = I_0$$

Keterangan:

MIRR = Tingkat pengembalian internal yang dimodifikasi

 $\Delta CF_t$  = Arus kas pada tahun ke-t

$K_a$  = Biaya modal proyek

$t$  = 1,2,3,...,n

$n$  = Umur ekonomis

$I_0$  = Investasi awal.

Jika  $MIRR \geq COC$ , maka proyek diterima.

Jika  $MIRR < COC$ , maka proyek ditolak

