

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data

1. Sejarah Singkat Perusahaan

CV De Tanjung adalah sebuah usaha kerajinan yang bergerak di bidang pembuatan kartu undangan, souvenir, dan pernik-pernik unik pernikahan yang berbahan dasar alami seperti daun kering, pasir dan bahan-bahan daur ulang. Usaha De Tanjung didirikan oleh Dewi Tanjung di Malang pada tahun 2003, tepatnya di Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang, Jawa Timur.

“From Zero To Hero” adalah motto yang diterapkan dalam membangun De Tanjung. Berawal dari sebuah pemikiran *“bagaimana dengan modal seminim mungkin, namun dapat menghasilkan sesuatu yang maksimal”*, pemilik mempunyai ide untuk memanfaatkan sampah daun dan bunga kering yang berserakan di halaman kampusnya menjadi sebuah produk daur ulang yang memiliki nilai seni keindahan dan ekonomi tinggi. Barang-barang kerajinan yang dihasilkannya pada saat itu yaitu *notes*, buku telepon, pigura dan prakarya lainnya. Dan hasil kerajinannya itu dipasarkan melalui teman-temannya dari mulut ke mulut.

Pada tahun 2006 usaha ini mulai dikelola secara profesional dan mulai fokus ke pembuatan pernik-pernik pernikahan seperti kartu undangan beserta souvenirnya dikarenakan banyaknya permintaan. Banyaknya permintaan mengharuskan pemilik untuk memperluas tempat usaha dan mempekerjakan karyawan. Keberhasilan CV. De Tanjung pada

saat itu tidak terlepas dari kegigihan dan keuletan pemilik dalam melayani pelanggan secara optimal.

Dan pada tahun 2010 CV. De Tanjung mulai mewaralabakan usahanya untuk semakin mengembangkan dan memperluas daerah pemasarannya. Sampai saat ini De Tanjung mempunyai 5 mitra usaha waralaba yang berada di luar Malang, seperti Jakarta, Bekasi, Palu, Bontang dan Papua. Dan masih banyak calon mitra di kota lain yang tertarik untuk menjadi mitra dari De Tanjung.

2. Lokasi Perusahaan

Lokasi perusahaan merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam penentuan sukses tidaknya suatu usaha. Suatu usaha yang mempunyai produk yang bagus tetapi tidak ditunjang oleh lokasi yang strategis dan terjangkau maka kesuksesan sebuah usaha dapat terhambat. CV. De Tanjung terletak di Jalan Mondoroko Tengah 19^a, Singosari Malang, yang merupakan jalan utama penghubung antara kota Malang-Surabaya dan Pasuruan sehingga menjadikan lokasi usaha ini sangat strategis dan terjangkau.

3. Tujuan Perusahaan

a. Tujuan jangka pendek

1) Meningkatkan volume penjualan

Dalam menjalankan usaha, perusahaan ini selalu berusaha untuk meningkatkan volume penjualan produk yang dihasilkan agar dapat memenuhi permintaan yang semakin meningkat sehingga kepuasan pelanggan dapat tercapai.

2) Meningkatkan kualitas produk

Kualitas suatu produk adalah hal utama yang perlu dijaga dan ditingkatkan dalam sebuah perusahaan demi menjaga kredibilitas perusahaan dan juga untuk menjaga pelanggan agar tidak pindah ke produk lain.

b. Tujuan jangka panjang

- 1) Menjaga kontinuitas perusahaan.
- 2) Mendapatkan keuntungan yang optimal.
- 3) Melakukan perluasan usaha.

4. Visi dan Misi Perusahaan

Adapun visi dan misi dari CV. De Tanjung adalah sebagai berikut:

Visi: “Menjadi perusahaan seni internasional yang bermanfaat dan berwawasan lingkungan sosial dan spiritual”

Misi:

- a. Mensejahterakan pemilik, manajemen, dan karyawan.
- b. Memberikan kepuasan pelanggan.
- c. Menciptakan produk seni yang unik, inovatif, berdaya jual tinggi.
- d. Menjadi pemimpin pasar untuk produk sejenis.
- e. Memaksimalkan bahan dan potensi lokal untuk dipasarkan secara global.
- f. Melakukan kegiatan CSR yang bermanfaat bagi lingkungan dan sosial serta spiritual.

B. Analisis dan Interpretasi Data

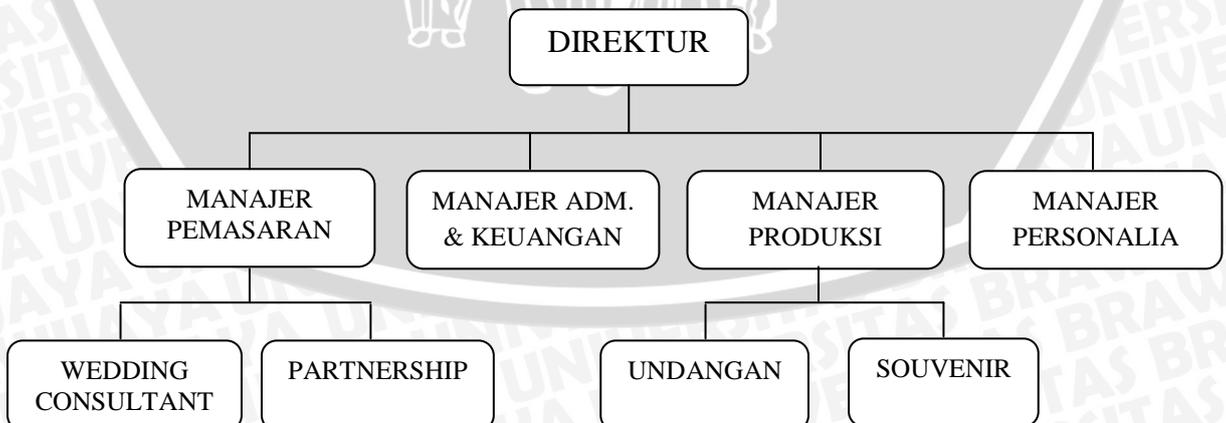
1. Analisis Data

a. Aspek Manajemen dan Organisasi

1) Struktur Organisasi

Suatu organisasi yang baik adalah organisasi yang mempunyai struktur yang jelas dan dapat memberi gambaran-gambaran tentang pembagian tugas dan wewenang dari setiap anggota organisasi, agar tidak terjadi tumpang tindih dalam pembagian tugas dan tanggung jawab. Jenis struktur organisasi yang diterapkan CV. De Tanjung yaitu struktur organisasi garis atau lini, hal ini dapat dilihat dari adanya pembagian kekuasaan, tugas, tanggung jawab yang bertingkat sekaligus berjalan lurus dari atas sampai ke bawah. Selain itu masing-masing bagian mempunyai wewenang sesuai keahliannya. Berikut ini adalah bagan struktur organisasi dari CV. De Tanjung:

Gambar 1
Struktur Organisasi
CV. De Tanjung Malang



Sumber : CV. De Tanjung, 2011

2) Deskripsi Jabatan

Berikut ini akan diuraikan wewenang dan *job description* dari struktur organisasi:

a) Direktur

- Memimpin dan mengawasi operasi serta pelaksanaan rencana kerja perusahaan.
- Merumuskan dan menetapkan tujuan, sasaran dan kebijakan perusahaan mencakup rencana kerja dan kegiatan perusahaan.
- Membuat perencanaan secara umum dalam perusahaan.
- Sebagai pengambil keputusan tertinggi dengan memperhatikan pertimbangan-pertimbangan yang diberikan bawahannya.

b) Manajer Pemasaran

- Membuat laporan secara rutin kepada direktur mengenai perkembangan pemasaran.
- Mengadakan penelitian dan sekaligus mencari daerah pemasaran baru untuk memperluas pangsa pasar.
- Menyusun strategi pemasaran dan target penjualan.
- Bertanggung jawab atas kelancaran pemasaran.

c) Manajer Administrasi dan Keuangan

- Bertanggung jawab atas segala aktivitas keuangan dan administrasi perusahaan.
- Membuat laporan keuangan secara berkala.
- Menyusun anggaran keuangan perusahaan, seperti pembelian, penjualan, dan penggajian tenaga kerja.

- Mengelola anggaran keuangan perusahaan dengan sebaik-baiknya untuk menjaga kelancaran kegiatan perusahaan.
- d) Manajer Produksi
- Menyusun rencana produksi dan kegiatannya.
 - Menjaga serta meningkatkan kualitas barang hasil produksi.
 - Menentukan jumlah, jenis, serta waktu saat barang-barang harus dibeli untuk menunjang keberhasilan dan kelancaran produksi.
 - Mengawasi kebutuhan mesin-mesin produksi dan lingkungan kerjanya.
- e) Manajer Personalia
- Mengadakan perekrutan tenaga kerja dan menyeleksi sesuai dengan wewenang yang telah diberikan.
 - Menempatkan karyawan pada posisi yang sesuai dengan bidangnya.
 - Memeriksa presensi karyawan melalui daftar absensi sebagai dasar perhitungan gaji dan upah.
 - Bertanggung jawab atas permasalahan yang berhubungan dengan ketenagakerjaan.
- f) Wedding Consultant
- Memberi saran atau rekomendasi kepada calon pembeli.
 - Memberikan gambaran seputar prosesi pernikahan.
 - Melayani konsumen dengan sebaik-baiknya.
- g) Partnership
- Menjalin hubungan dengan mitra waralaba yang akan dan sudah bergabung dengan perusahaan.
 - Mengadakan perjanjian kerja sama dengan mitra waralaba.

- Memberikan pelatihan tentang perakitan produk sampai barang siap dipasarkan.
 - Mengawasi dan memantau kondisi perkembangan mitra waralaba.
- h) Bagian Undangan
- Mengatur dan membuat desain undangan yang akan diproduksi.
 - Bertanggung jawab atas proses pembuatan sampai pada kualitas undangan.
- i) Bagian Souvenir
- Bertanggung jawab atas proses pembuatan dan kualitas souvenir.
 - Membuat desain-desain souvenir terbaru yang inovatif.
- 3) Personalia
- a) Jumlah dan penggolongan tenaga kerja
- CV. De Tanjung memiliki karyawan sebanyak 29 orang, dengan rincian sebagai berikut :
- Tenaga kerja tetap atau harian : 17 orang
 - Tenaga kerja borongan : 12 orang
- Penggolongan karyawan CV. De Tanjung dibagi menjadi dua golongan, yaitu :
- Karyawan tetap adalah karyawan yang bekerja di bagian operasional perusahaan.
 - Karyawan borongan adalah karyawan yang bekerja secara insidental dan ditugaskan sesuai dengan kebutuhan.

b) Kualitas tenaga kerja

Jika ditinjau dari pendidikan formalnya, kualitas tenaga kerja dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok. Berikut adalah tabel klasifikasi tenaga kerja berdasarkan pendidikan formalnya :

Tabel 2
Kualitas Tenaga Kerja
CV. De Tanjung

| Pendidikan | Jumlah(orang) |
|------------|---------------|
| Sarjana | 6 |
| D3 | 6 |
| SMA | 5 |
| SMP | 12 |
| Jumlah | 29 |

Sumber : CV. De Tanjung, 2011

c) Sistem Penggajian dan Pengupahan

Berdasarkan kebijakan peraturan gaji dan upah yang diterapkan oleh CV. De Tanjung, pemberian gaji dan upah dilakukan sebagai berikut:

- Karyawan tetap atau harian

Upah diberikan setiap dua minggu sekali, karena bekerja sebagai tenaga operasional dan ada perjanjian pengangkatan kerja.

- Karyawan borongan

Upah diberikan setiap satu minggu sekali, karena upah diberikan berdasarkan hasil pekerjaan yang dapat diselesaikan dalam waktu satu hari dan perjanjian kerja berdasarkan kontrak kerja.

- Pengaturan Jam Kerja atau Hari Kerja

Jam kerja dan hari kerja yang ditetapkan oleh perusahaan adalah sebagai berikut:

- Jam Kerja Normal : pkl. 07.00 WIB s/d 17.00 WIB
- Lembur : di luar jam normal
- Hari Kerja : Senin-Sabtu (Fleksibel tergantung order)

b. Aspek Pasar

1) Daerah Pemasaran

Sampai saat ini CV. De Tanjung sudah dapat menembus daerah pemasaran yang cukup luas, diantaranya adalah:

- Jawa : Hampir semua kota di Jawa timur serta kota-kota besar di Jawa Tengah dan Jawa Barat.
- Sulawesi : Makassar, Palu, dan kota-kota besar lainnya di Sulawesi.
- Papua : Jayapura dan sekitarnya.

2) Saluran Distribusi

Saluran distribusi merupakan saluran yang digunakan oleh produsen dalam memasarkan produknya agar sampai pada konsumen tepat waktu. Dalam memasarkan produknya, saluran distribusi yang digunakan CV. De Tanjung adalah sebagai berikut:

- Saluran distribusi untuk wilayah Jawa timur



- Saluran distribusi untuk wilayah luar Jawa timur



Barang setengah jadi akan dikirim kepada franchisor untuk dirakit menjadi barang jadi dan kemudian siap dikirim ke konsumen.

3) Promosi Penjualan

Sebagus dan semurah apapun suatu produk akan tetapi apabila konsumen tidak mengetahuinya atau mengenalnya maka produk itu akan sulit untuk terjual. Promosi merupakan suatu kegiatan yang ditujukan untuk memperkenalkan suatu produk yang diharapkan dapat memberikan kontribusi pada kenaikan penjualan. Promosi yang dilakukan oleh CV. De Tanjung adalah :

- a) Periklanan melalui media brosur dan internet.
- b) Promosi penjualan, melalui pameran-pameran UKM yang diadakan pemerintah daerah serta melalui pelatihan atau *success story* yang diberikan pemilik pada saat di undang menjadi pembicara di acara-acara seminar.

4) Harga Jual

Harga jual undangan dan souvenir yang ditetapkan oleh perusahaan berubah-ubah sesuai dengan biaya produksi per unit yang dikeluarkan perusahaan dan perkembangan pasar. Disamping itu, harga yang ditetapkan oleh CV. De Tanjung bervariasi tergantung pada tingkat kesulitan serta model undangan atau souvenir yang diinginkan oleh konsumen.

5) Pesaing

Dalam menjalankan usahanya, CV. De Tanjung mempunyai pesaing yang bergerak di bidang usaha yang sejenis, diantaranya:

- a) CV. Sasa & Loe
- b) CV. Istana Undangan
- c) CV. Hasta Putra Jaya

CV. De Tanjung memproduksi 2 jenis produk yaitu kartu undangan dan souvenir, berikut ini akan disajikan data jumlah permintaan dan penjualan CV.

De Tanjung pada tahun 2008-2010 yaitu sebagai berikut:

Tabel 3
Data Jumlah Permintaan dan Penjualan
Tahun 2008-2010 (Unit)

| Tahun | Kartu Undangan | | Souvenir | |
|-------|----------------|-----------|------------|-----------|
| | Permintaan | Penjualan | Permintaan | Penjualan |
| 2008 | 90.000 | 89.400 | 76.000 | 74.500 |
| 2009 | 123.000 | 121.600 | 113.000 | 110.300 |
| 2010 | 147.000 | 145.300 | 129.000 | 128.100 |

Sumber : CV. De Tanjung, 2011

c. Aspek Keuangan

Berdasarkan gambaran data permintaan dan penawaran pada aspek pasar, CV. De Tanjung berencana untuk melakukan investasi penambahan aktiva tetap berupa mesin dan kendaraan. Dana yang dibutuhkan untuk investasi sebesar Rp. 209.500.000. Dengan rincian sebagai berikut:

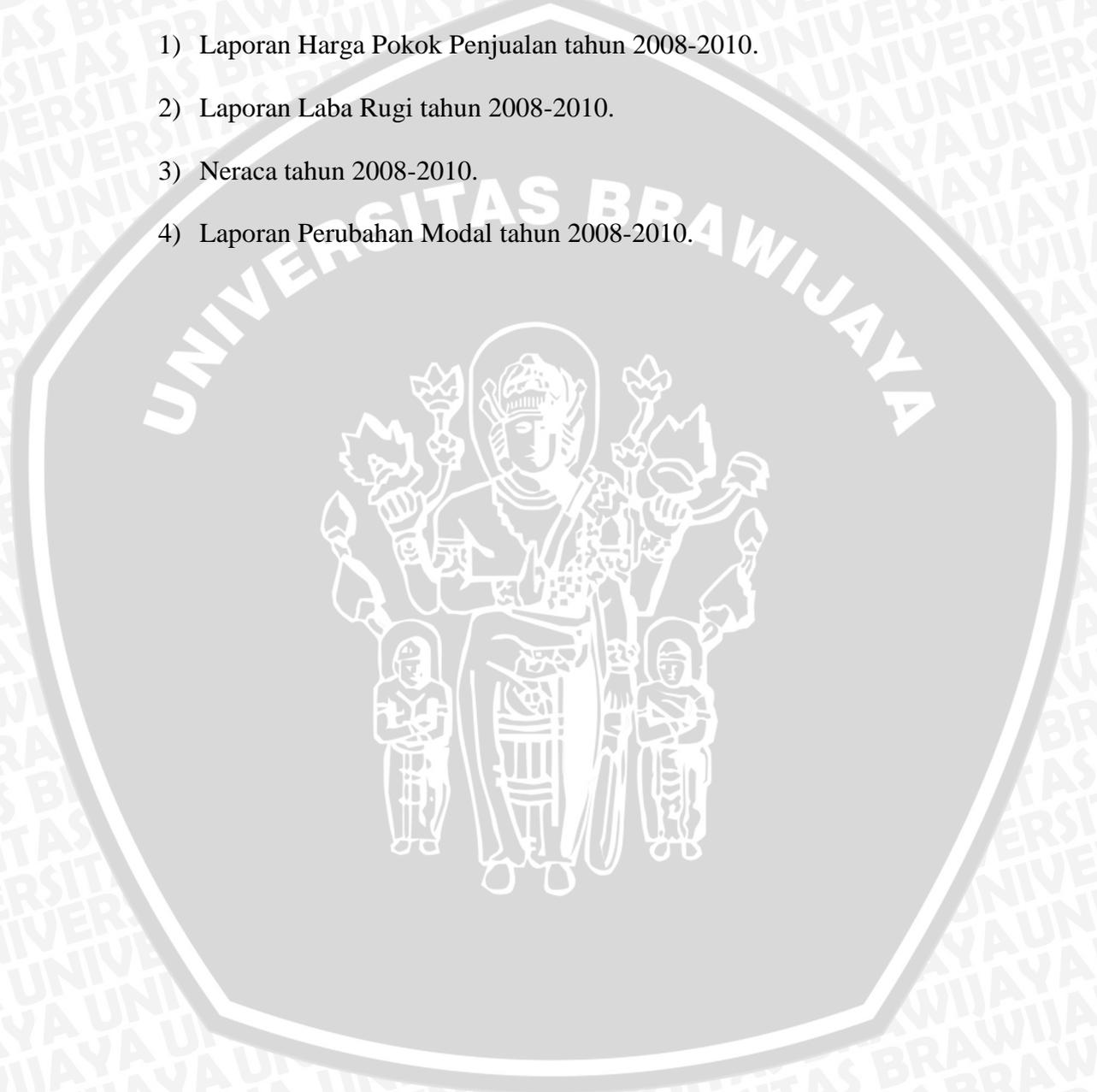
Tabel 4
Rencana Investasi
CV. De Tanjung

| Bentuk Investasi | Harga Perolehan |
|---|-------------------|
| 1. Kendaraan: | |
| Mobil Gran Max PU BOX 1.3 STD | Rp. 97.500.000,- |
| 2. Mesin: | |
| Mesin Cetak Toko 820 (1 warna) @ 1 buah | Rp. 87.000.000,- |
| Mesin Potong Standar DQ-204 @ 1 buah | Rp. 25.000.000,- |
| Total Initial Investment | Rp. 209.500.000,- |

Sumber : CV. De Tanjung, 2011

Selain data-data tersebut, peneliti juga akan menyajikan data-data keuangan yang dapat digunakan sebagai sumber informasi tentang gambaran keuangan CV. De Tanjung yang meliputi:

- 1) Laporan Harga Pokok Penjualan tahun 2008-2010.
- 2) Laporan Laba Rugi tahun 2008-2010.
- 3) Neraca tahun 2008-2010.
- 4) Laporan Perubahan Modal tahun 2008-2010.









Tabel 8
CV. De Tanjung
Neraca Perubahan Modal
Periode 31 Desember 2008-2010
(dalam rupiah)

| Keterangan | 2008 | 2009 | 2010 |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Modal Awal | 107.605.000 | 193.220.000 | 205.066.500 |
| Laba Bersih | 151.000.000 | 176.902.000 | 196.216.000 |
| Total | 258.605.000 | 370.122.000 | 401.282.500 |
| Prive | (65.385.000) | (165.055.500) | (139.442.000) |
| Modal Akhir | 193.220.000 | 205.066.500 | 261.840.500 |

Sumber : CV. De Tanjung, 2011

d. Penilaian Kelayakan Investasi

Dalam melakukan penilaian investasi, ada beberapa hal yang harus dihitung dan dianalisis, yaitu sebagai berikut:

1) Nilai *Initial Investment*

Dalam investasi aktiva tetap ini, perusahaan berencana akan membeli mesin cetak dan mesin potong baru, sehingga perusahaan tidak perlu lagi melempar pengerjaan pencetakan dan pembuatan undangan ke pihak lain. Dengan mesin baru itu, perusahaan akan mendapatkan keuntungan jangka panjang, diantaranya biaya produksi lebih murah, kualitas undangan dapat terjaga dan laba akan semakin meningkat.

Penambahan kendaraan operasional juga dibutuhkan perusahaan dengan harapan distribusi bahan baku dan pengiriman barang menjadi lancar dan tepat waktu. Kendaraan dan mesin-mesin tersebut diperkirakan mempunyai umur ekonomis 5 tahun dengan nilai residu 10% dari harga perolehan, dan depresiasi menggunakan metode jumlah angka tahun.

Berdasarkan tabel rencana investasi pada aspek keuangan, besarnya *initial investment* yang diperlukan untuk rencana penambahan aktiva tetap yang dilakukan CV. De Tanjung adalah sebesar Rp. 209.500.000,-

Berikut ini adalah perhitungan depresiasi terhadap kendaraan dan mesin yang akan diinvestasikan dengan menggunakan metode jumlah angka tahun:

$$S = \frac{n(n+1)}{2} = \frac{5(5+1)}{2} = 15$$

$$\text{Nilai Residu Kendaraan} = \text{Rp. } 97.500.000 \times 10\% = \text{Rp. } 9.750.000$$

$$\text{Nilai Dep. Kendaraan} = \text{Rp. } 97.500.000 - \text{Rp. } 9.750.000 = \text{Rp. } 87.750.000$$

$$\text{Nilai Residu Mesin} = \text{Rp. } 112.000.000 \times 10\% = \text{Rp. } 11.200.000$$

$$\text{Nilai Dep. Mesin} = \text{Rp. } 112.000.000 - \text{Rp. } 11.200.000 = \text{Rp. } 100.800.000$$

Tabel 9
Perhitungan Jumlah Depresiasi
Kendaraan dan Mesin
(Rupiah)

| Tahun | Tingkat Depresiasi | Kendaraan | | Mesin | |
|-------|--------------------|------------------|---|------------------|---|
| | | Nilai Depresiasi | Jumlah Depresiasi (Tk. Dep. x Nilai Dep.) | Nilai Depresiasi | Jumlah Depresiasi (Tk. Dep. x Nilai Dep.) |
| 1 | 5/15 | 87.750.000 | 29.250.000 | 100.800.000 | 33.600.000 |
| 2 | 4/15 | 87.750.000 | 23.400.000 | 100.800.000 | 26.880.000 |
| 3 | 3/15 | 87.750.000 | 17.550.000 | 100.800.000 | 20.160.000 |
| 4 | 2/15 | 87.750.000 | 11.700.000 | 100.800.000 | 13.440.000 |
| 5 | 1/15 | 87.750.000 | 5.850.000 | 100.800.000 | 6.720.000 |
| | | Total | 87.750.000 | Total | 100.800.000 |

Tabel 10
Perhitungan Total Depresiasi
Tahun 2011-2015
(Rupiah)

| Tahun | Jumlah Depresiasi Kendaraan | Jumlah Depresiasi Mesin | Total Depresiasi |
|--------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------|
| 2011 | 29.250.000 | 33.600.000 | 62.850.000 |
| 2012 | 23.400.000 | 26.880.000 | 50.280.000 |
| 2013 | 17.550.000 | 20.160.000 | 37.710.000 |
| 2014 | 11.700.000 | 13.440.000 | 25.140.000 |
| 2015 | 5.850.000 | 6.720.000 | 12.570.000 |
| Total | 87.750.000 | 100.800.000 | 188.550.000 |

Dalam perhitungan depresiasi tersebut, peneliti menggunakan metode jumlah angka tahun dengan pertimbangan bahwa aktiva yang baru akan dapat digunakan dengan lebih efisien dibandingkan aktiva yang lama. Aktiva yang baru akan memerlukan biaya reparasi dan pemeliharaan yang lebih sedikit dibandingkan dengan aktiva yang lama. Dengan penggunaan metode ini, diharapkan jumlah beban depresiasi dan biaya reparasi serta pemeliharaan dari tahun ke tahun akan relatif menurun, karena jika depresiasinya besar maka biaya reparasi dan pemeliharaannya kecil seperti dalam tahun pertama, dan sebaliknya.

2) Biaya Modal (*Cost of Capital*)

Dalam melakukan investasi aktiva tetap, perusahaan harus menentukan dari mana sumber dana akan diperoleh untuk mengetahui besarnya biaya yang secara riil harus ditanggung oleh perusahaan. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, dana yang dibutuhkan perusahaan untuk membiayai pengadaan aktiva tetap adalah sebesar Rp. 209.500.000,-. Dari kebutuhan

dana tersebut, perusahaan memperoleh dana dari dua sumber, yaitu 70% modal sendiri, dan yang 30% merupakan pinjaman dari bank dengan masa pinjaman selama 5 tahun.

$$\text{Modal sendiri} : \text{Rp. } 209.500.000 \times 70\% = \text{Rp. } 146.650.000$$

$$\text{Modal Pinjaman} : \text{Rp. } 209.500.000 \times 30\% = \text{Rp. } 62.850.000$$

Berdasarkan proporsi modal di atas, maka besarnya biaya modal dapat di hitung sebagai berikut:

a) Modal Sendiri

Modal sendiri yang akan digunakan sebesar 70% dari total nilai *initial investment*. Biaya modal sendiri dihitung dengan menggunakan *Return On Equity* (ROE), yang dihitung dari perbandingan antara laba bersih dengan modal sendiri tahun 2010 :

$$\begin{aligned} \text{ROE} &= \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp. } 196.216.000}{\text{Rp. } 261.840.500} \times 100\% \\ &= 74,93\% \end{aligned}$$

b) Modal Pinjaman

Modal pinjaman yang akan digunakan adalah sebesar 30% dari total nilai *initial investment*, dengan bunga pinjaman sebesar 15,6% per tahun (Sumber : Bank Mandiri, Agustus 2011). Biaya modal dihitung dengan menggunakan rumus :

$$K_i = K_d(1 - T)$$

Dimana,

| |
|--|
| K_t = Biaya hutang jangka pendek setelah pajak K_b = biaya hutang jangka pendek sebelum pajak yaitu sebesar tingkat bunga hutang t = Tingkat Pajak |
|--|

$$\begin{aligned}
 T &= \frac{\text{Pajak}}{\text{Laba Sebelum Pajak}} \times 100\% \\
 &= \frac{\text{Rp. } 28.744.000}{\text{Rp. } 224.960.000} \times 100\% \\
 &= 12,77\%
 \end{aligned}$$

Sehingga,

$$\begin{aligned}
 K_i &= 15,6\% (1-0,1277) \\
 &= 13,60\%
 \end{aligned}$$

Dikarenakan modal berasal dari 2 sumber dana, maka untuk menentukan *discount factor* dapat menggunakan metode *weighted average cost of capital* (WACC) atau biaya modal rata-rata tertimbang. Berikut ini adalah tabel perhitungannya:

Tabel 11
Perhitungan Biaya Modal

| Jenis Modal | Biaya Modal | Proporsi | Biaya Modal Rata-rata |
|----------------|-------------|----------|-----------------------|
| Modal Sendiri | 74,93 % | 70% | 52,45 % |
| Modal Pinjaman | 13,60% | 30% | 4,08 % |
| DF | | | 56,53 % |

Sumber: Data diolah

3) Analisis Evaluasi Kelayakan

a) Estimasi Permintaan

Estimasi permintaan dilakukan untuk memprediksi besarnya jumlah permintaan dimasa yang akan datang. Berikut ini akan disajikan estimasi permintaan tahun 2011-2015 untuk masing-masing produk:

Tabel 12
CV. De Tanjung
Perhitungan Estimasi Permintaan Kartu Undangan
(unit)

| Tahun | Kartu Undangan (Y) | X | X ² | XY |
|-------|--------------------|----|----------------|---------|
| 2008 | 90.000 | -1 | 1 | -90.000 |
| 2009 | 123.000 | 0 | 0 | 0 |
| 2010 | 147.000 | 1 | 1 | 147.000 |
| n = 3 | 360.000 | 0 | 2 | 57.000 |

Sumber : Data diolah

$$a = \sum Y : n = 360.000 : 3 = 120.000$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{80.000}{2} = 28.500$$

Sehingga dapat diperoleh fungsi sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 120.000 + 28.500X$$

Dari hasil perhitungan estimasi permintaan kartu undangan dengan menggunakan metode *trend linear* berdasarkan data permintaan tahun-tahun sebelumnya, maka diperoleh fungsi persamaan untuk memproyeksi besarnya permintaan kartu undangan yaitu $Y = 120.000 + 28.500X$

Tabel 13
CV. De Tanjung
Estimasi Permintaan Kartu Undangan
Tahun 2011-2015
(unit)

| Tahun | X | Y = 120.000 + 28.500X |
|-------|---|-----------------------|
| 2011 | 2 | 177.000 |
| 2012 | 3 | 205.500 |
| 2013 | 4 | 234.000 |
| 2014 | 5 | 262.500 |
| 2015 | 6 | 291.000 |

Sumber : Data diolah

Berdasarkan hasil estimasi permintaan kartu undangan pada tabel 13, maka dapat diperkirakan bahwa besarnya permintaan kartu undangan pada tahun 2011 adalah sebesar 177.000 unit, tahun 2012 sebesar 205.500 unit, tahun 2013 sebesar 234.000 unit, tahun 2014 sebesar 262.500 unit, dan tahun 2015 sebesar 291.000 unit. Dari estimasi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa permintaan terhadap kartu undangan akan terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

Tabel 14
CV. De Tanjung
Perhitungan Estimasi Permintaan Souvenir
(unit)

| Tahun | Souvenir (Y) | X | X ² | XY |
|-------|-----------------|----|----------------|---------|
| 2008 | 76.000 | -1 | 1 | -76.000 |
| 2009 | 113.000 | 0 | 0 | 0 |
| 2010 | 129.000 | 1 | 1 | 129.000 |
| n = 3 | 318.000 | 0 | 2 | 53.000 |

Sumber : Data diolah

$$a = \sum Y : n = 318.000 : 3 = 106.000$$

$$b = \sum XY : \sum X^2 = 53.000 : 2 = 26.500$$

Sehingga dapat diperoleh fungsi sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 106.000 + 26.500X$$

Dari hasil perhitungan estimasi permintaan souvenir dengan menggunakan metode *trend linear* berdasarkan data permintaan tahun-tahun sebelumnya, maka diperoleh fungsi persamaan untuk memproyeksi besarnya permintaan souvenir yaitu $Y = 106.000 + 26.500X$

Tabel 15
CV. De Tanjung
Estimasi Permintaan Souvenir
Tahun 2011-2015
(unit)

| Tahun | X | $Y = 106.000 + 26.500X$ |
|-------|---|-------------------------|
| 2011 | 2 | 159.000 |
| 2012 | 3 | 185.500 |
| 2013 | 4 | 212.000 |
| 2014 | 5 | 238.500 |
| 2015 | 6 | 265.000 |

Sumber : Data diolah

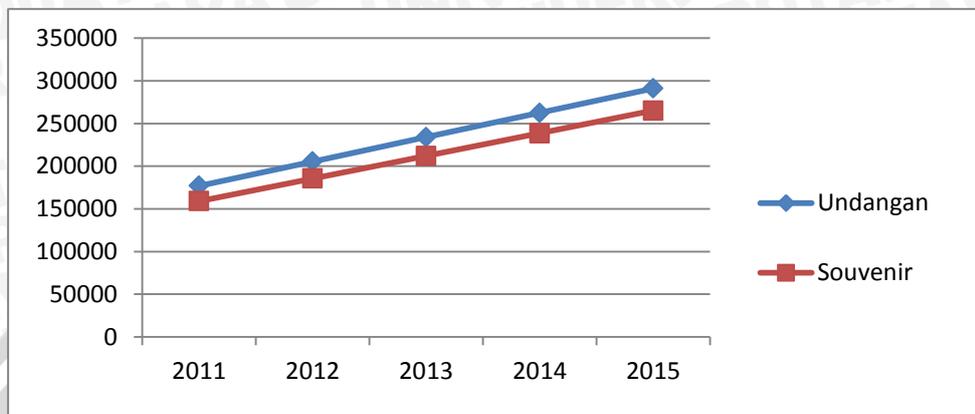
Berdasarkan hasil estimasi permintaan souvenir pada tabel 15, maka dapat diperkirakan bahwa besarnya permintaan souvenir pada tahun 2011 adalah sebesar 159.000 unit, tahun 2012 sebesar 185.500 unit, tahun 2013 sebesar 212.000 unit, tahun 2014 sebesar 238.500 unit, dan tahun 2015 sebesar 265.000 unit. Dari estimasi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa permintaan terhadap souvenir akan terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

Tabel 16
CV. De Tanjung
Rekapitulasi Estimasi Permintaan Undangan dan Souvenir
Tahun 2011-2015
(unit)

| Tahun | Undangan | Souvenir |
|-------|----------|----------|
| 2011 | 177.000 | 159.000 |
| 2012 | 205.500 | 185.500 |
| 2013 | 234.000 | 212.000 |
| 2014 | 262.500 | 238.500 |
| 2015 | 291.000 | 265.000 |

Sumber : Data diolah

Gambar 2
CV. De Tanjung
Grafik Estimasi Permintaan Undangan dan Souvenir Tahun 2011-2015



Sumber : Data diolah

b) Estimasi Harga Jual

Estimasi terhadap harga jual dilakukan untuk memprediksi harga jual produk yang dihasilkan perusahaan di masa yang akan datang. Sebelum melakukan estimasi terhadap harga jual, terlebih dahulu akan peneliti sajikan data harga jual masing-masing produk tahun 2008-2010 :

Tabel 17
CV. De Tanjung
Harga Jual Per Unit Tahun 2008-2009
(Rupiah)

| Tahun | Kartu Undangan | Souvenir |
|-------|----------------|----------|
| 2008 | 4.000 | 3.750 |
| 2009 | 4.150 | 3.900 |
| 2010 | 4.400 | 4.250 |

Sumber : CV. De Tanjung, 2011

Berikut akan disajikan perhitungan estimasi masing-masing produk CV.

De Tanjung tahun 2011-2015:

- Estimasi Harga Jual Kartu Undangan

Tabel 18
CV. De Tanjung
Perhitungan Estimasi Harga Jual Kartu Undangan
(Rupiah)

| Tahun | Harga Jual Kartu Undangan/unit (Y) | X | X ² | XY |
|-------|------------------------------------|----|----------------|--------|
| 2008 | 4.000 | -1 | 1 | -4.000 |
| 2009 | 4.150 | 0 | 0 | 0 |
| 2010 | 4.400 | 1 | 1 | 4.400 |
| n = 3 | 12.550 | 0 | 2 | 400 |

Sumber : Data diolah

$$a = \sum Y : n = 12.550 : 3 = 4.183$$

$$b = \sum XY : \sum X^2 = 400 : 2 = 200$$

Sehingga dapat diperoleh fungsi persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 4.183 + 200X$$

Dari hasil perhitungan estimasi harga jual kartu undangan dengan menggunakan metode *trend linear* berdasarkan data penjualan tahun-tahun sebelumnya, maka diperoleh fungsi persamaan untuk memproyeksi besarnya harga jual kartu undangan yaitu $Y = 4.183 + 200X$

Tabel 19
CV. De Tanjung
Estimasi Harga Jual Kartu Undangan
Tahun 2011-2015
(Rupiah)

| Tahun | X | Y = 4.183 + 200X |
|-------|---|------------------|
| 2011 | 2 | 4.583 |
| 2012 | 3 | 4.783 |
| 2013 | 4 | 4.983 |
| 2014 | 5 | 5.183 |
| 2015 | 6 | 5.383 |

Sumber : Data diolah

Berdasarkan hasil estimasi harga jual kartu undangan pada tabel 19, maka dapat diperkirakan bahwa besarnya harga jual kartu undangan pada tahun 2011 adalah sebesar Rp. 4.583, tahun 2012 sebesar Rp. 4.783, tahun 2013 sebesar Rp. 4.983, tahun 2014 sebesar Rp. 5.183, dan tahun 2015 sebesar Rp. 5.383. Dari estimasi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa harga jual kartu undangan akan terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

- Estimasi Harga Jual Souvenir

Tabel 20
CV. De Tanjung
Perhitungan Estimasi Harga Jual Souvenir
(Rupiah)

| Tahun | Harga Jual Souvenir/unit (Y) | X | X ² | XY |
|-------|------------------------------|----|----------------|--------|
| 2008 | 3.750 | -1 | 1 | -3.750 |
| 2009 | 3.900 | 0 | 0 | 0 |
| 2010 | 4.250 | 1 | 1 | 4.250 |
| n = 3 | 11.900 | 0 | 2 | 500 |

Sumber : Data diolah

$$a = \sum Y : n = 11.900 : 3 = 3966$$



$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = 500 : 2 = 250$$

Sehingga dapat diperoleh fungsi sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 3966 + 250X$$

Dari hasil perhitungan estimasi harga jual souvenir dengan menggunakan metode *trend linear* berdasarkan data penjualan tahun-tahun sebelumnya, maka diperoleh fungsi persamaan untuk memproyeksi besarnya harga jual souvenir yaitu $Y = 3966 + 250X$

Tabel 21
CV. De Tanjung
Estimasi Harga Jual Souvenir
Tahun 2011-2015
(Rupiah)

| Tahun | X | $Y = 3.966 + 250X$ |
|-------|---|--------------------|
| 2011 | 2 | 4.466 |
| 2012 | 3 | 4.716 |
| 2013 | 4 | 4.966 |
| 2014 | 5 | 5.216 |
| 2015 | 6 | 5.466 |

Sumber : Data diolah

Berdasarkan hasil estimasi harga jual souvenir pada tabel 21, maka dapat diperkirakan bahwa besarnya harga jual souvenir pada tahun 2011 adalah sebesar Rp. 4.466, tahun 2012 sebesar Rp. 4.716, tahun 2013 sebesar Rp. 4.966, tahun 2014 sebesar Rp. 5.216, dan tahun 2015 sebesar Rp. 5.466.

Dari estimasi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa harga jual souvenir akan terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

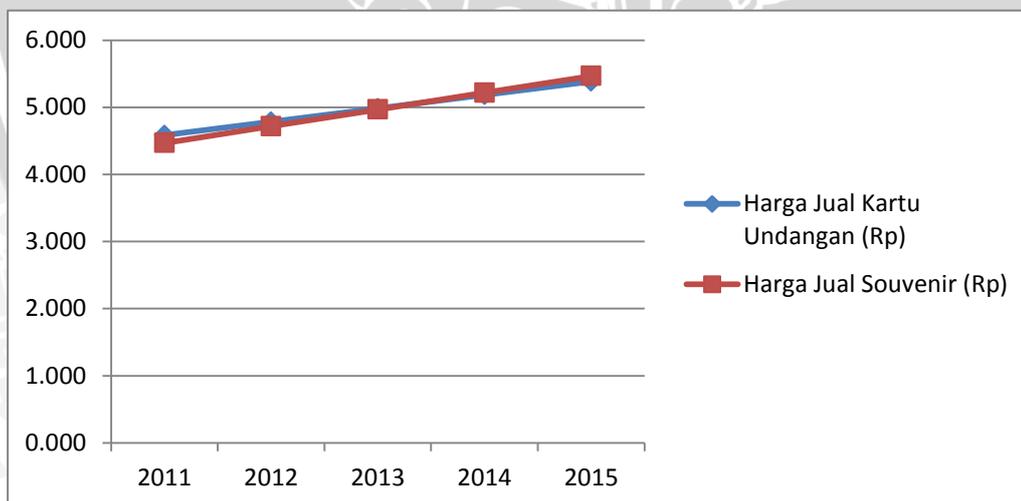
- Estimasi Penjualan

Tabel 22
CV. De Tanjung
Estimasi Penjualan
Tahun 2011-2015

| Tahun | Kartu Undangan | | | Souvenir | | | Total Penjualan |
|-------|-------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
| | Permintaan (unit) | Harga Jual (Rp) | Jumlah Penjualan (Rp) | Permintaan (unit) | Harga Jual (Rp) | Jumlah Penjualan (Rp) | |
| 2011 | 177.000 | 4.583 | 811.191.000 | 159.000 | 4.466 | 710.094.000 | 1.521.285.000 |
| 2012 | 205.500 | 4.783 | 982.906.500 | 185.500 | 4.716 | 874.818.000 | 1.857.724.500 |
| 2013 | 234.000 | 4.983 | 1.166.022.000 | 212.000 | 4.966 | 1.052.792.000 | 2.218.814.000 |
| 2014 | 262.500 | 5.183 | 1.360.537.500 | 238.500 | 5.216 | 1.244.016.000 | 2.604.553.500 |
| 2015 | 291.000 | 5.383 | 1.566.453.000 | 265.000 | 5.466 | 1.448.490.000 | 3.014.943.000 |

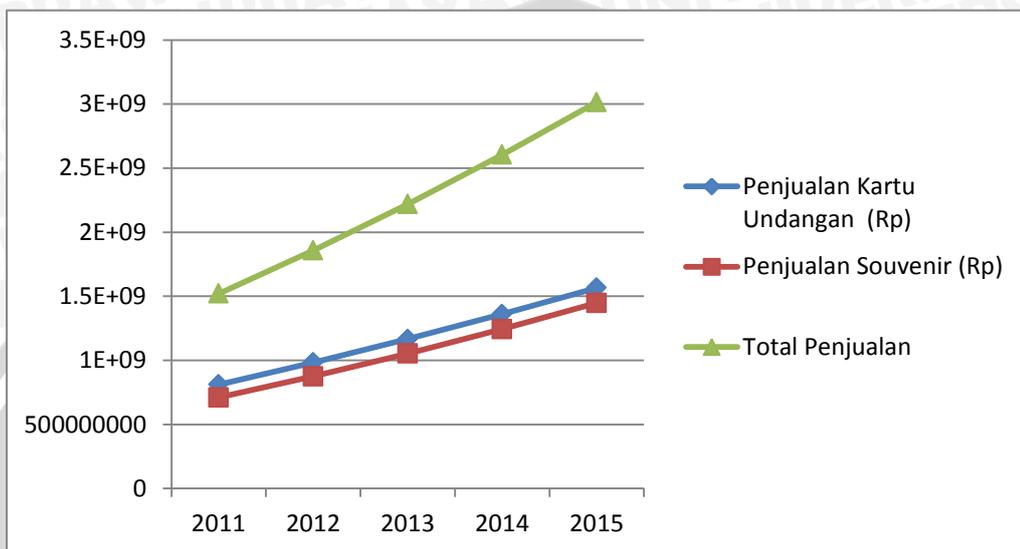
Sumber : Data diolah

Gambar 3
CV. De Tanjung
Grafik Estimasi Harga Jual Kartu Undangan Dan Souvenir
Tahun 2011-2015



Sumber : Data diolah

Gambar 4
CV. De Tanjung
Grafik Estimasi Penjualan Kartu Undangan Dan Souvenir
Tahun 2011-2015



Sumber : Data diolah

c) Estimasi Harga Pokok Penjualan

Estimasi harga pokok penjualan dilakukan untuk memprediksi besarnya harga pokok penjualan di masa yang akan datang. Berikut ini akan disajikan proyeksi harga pokok penjualan CV. De Tanjung tahun 2011-2015 :

Tabel 23
CV. De Tanjung
Perhitungan Estimasi Harga Pokok Penjualan
(Rupiah)

| Tahun | HPP per Unit (Y) | X | X ² | XY |
|-------|------------------|----|----------------|--------|
| 2008 | 1.765 | -1 | 1 | -1.765 |
| 2009 | 1.884 | 0 | 0 | 0 |
| 2010 | 2.091 | 1 | 1 | 2.091 |
| n = 3 | 5.740 | 0 | 2 | 326 |

Sumber : Data diolah

$$a = \sum Y : n = 5.740 : 3 = 1.913$$

$$b = \sum XY : \sum X^2 = 326 : 2 = 163$$



Sehingga dapat diperoleh fungsi persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 1.913 + 163X$$

Dari hasil perhitungan estimasi harga pokok penjualan dengan menggunakan metode *trend linear* berdasarkan data harga pokok penjualan tahun-tahun sebelumnya, maka diperoleh fungsi persamaan untuk memproyeksi besarnya harga pokok penjualan yaitu $Y = 1.913 + 163X$

Tabel 24
CV. De Tanjung
Estimasi Harga Pokok Penjualan
Tahun 2011-2015
(Rupiah)

| Tahun | X | $Y = 1.913 + 163X$ |
|-------|---|--------------------|
| 2011 | 2 | 2.239 |
| 2012 | 3 | 2.402 |
| 2013 | 4 | 2.565 |
| 2014 | 5 | 2.728 |
| 2015 | 6 | 2.891 |

Sumber : Data diolah

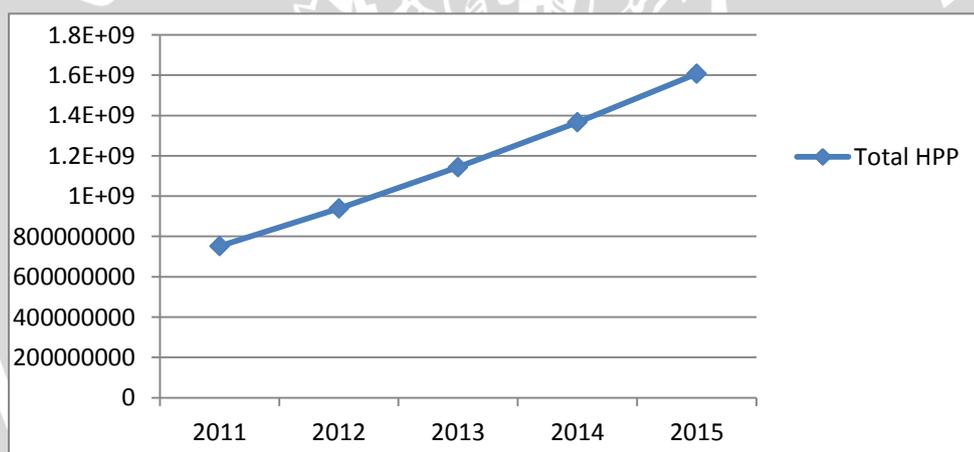
Tabel 25
CV. De Tanjung
Estimasi Jumlah Harga Pokok Penjualan
Tahun 2011-2015
(Rupiah)

| Tahun | Total Permintaan (unit) | Harga/unit (Rp) | Jumlah HPP (Rp) |
|-------|-------------------------|-----------------|-----------------|
| 2011 | 336.000 | 2.239 | 752.304.000 |
| 2012 | 391.000 | 2.402 | 939.182.000 |
| 2013 | 446.000 | 2.565 | 1.143.990.000 |
| 2014 | 501.000 | 2.728 | 1.366.728.000 |
| 2015 | 556.000 | 2.891 | 1.607.396.000 |

Sumber : Data diolah

Berdasarkan hasil estimasi jumlah harga pokok penjualan pada tabel 25, maka dapat diperkirakan bahwa besarnya harga pokok penjualan pada tahun 2011 adalah sebesar Rp. 752.304.000, tahun 2012 sebesar Rp. 939.182.000, tahun 2013 sebesar Rp. 1.143.990.000, tahun 2014 sebesar Rp. 1.366.728.000, dan tahun 2015 sebesar Rp. 1.607.396.000. Dari estimasi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa harga pokok penjualan akan terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

Gambar 5
CV. De Tanjung
Estimasi Harga Pokok Penjualan
Tahun 2011-2015



Sumber: Data diolah

d) Estimasi Beban Operasional

Estimasi beban operasional dilakukan untuk memprediksi besarnya beban operasional di masa yang akan datang. Berikut ini akan disajikan estimasi beban operasional tahun 2011-2015:

- Estimasi Beban Pemasaran

Tabel 26
CV. De Tanjung
Perhitungan Estimasi Beban Pemasaran
(Rupiah)

| Tahun | Beban Pemasaran (Y) | X | X ² | XY |
|-------|------------------------|----|----------------|-------------|
| 2008 | 46.739.500 | -1 | 1 | -46.739.500 |
| 2009 | 70.500.000 | 0 | 0 | 0 |
| 2010 | 67.260.000 | 1 | 1 | 67.260.000 |
| n = 3 | 184.499.500 | 0 | 2 | 20.520.500 |

Sumber : Data diolah

$$a = \sum Y : n = 184.499.500 : 3 = 61.499.833$$

$$b = \sum XY : \sum X^2 = 20.520.500 : 2 = 10.260.250$$

Sehingga dapat diperoleh fungsi persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 61.499.833 + 10.260.250X$$

Dari hasil perhitungan estimasi beban pemasaran dengan menggunakan metode *trend linear* berdasarkan data beban pemasaran tahun-tahun sebelumnya, maka diperoleh fungsi persamaan untuk memproyeksi besarnya beban pemasaran yaitu $Y = 61.499.833 + 10.260.250X$

Tabel 27
CV. De Tanjung
Estimasi Beban Pemasaran
Tahun 2011-2015
(Rupiah)

| Tahun | X | $Y = 61.499.833 + 10.260.250X$ |
|-------|---|--------------------------------|
| 2011 | 2 | 82.020.333 |
| 2012 | 3 | 92.280.583 |
| 2013 | 4 | 102.540.833 |
| 2014 | 5 | 112.801.083 |
| 2015 | 6 | 123.061.333 |

Sumber : Data diolah

Berdasarkan hasil estimasi beban pemasaran pada tabel 27, maka dapat diperkirakan bahwa besarnya beban pemasaran pada tahun 2011 adalah sebesar Rp. 82.020.333, tahun 2012 sebesar Rp. 92.280.583, tahun 2013 sebesar Rp. 102.540.833, tahun 2014 sebesar Rp. 112.801.083, dan tahun 2015 sebesar Rp. 123.061.333. Dari estimasi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa beban pemasaran akan terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

- Estimasi Beban Administrasi dan Umum

Tabel 28
CV. De Tanjung
Perhitungan Estimasi Beban Administrasi Dan Umum
(Rupiah)

| Tahun | Beban Administrasi dan Umum (Y) | X | X^2 | XY |
|-------|---------------------------------|----|-------|-------------|
| 2008 | 36.750.000 | -1 | 1 | -36.750.000 |
| 2009 | 66.500.000 | 0 | 0 | 0 |
| 2010 | 54.675.000 | 1 | 1 | 54.675.000 |
| n = 3 | 157.925.000 | 0 | 2 | 17.925.000 |

Sumber : Data diolah

$$a = \sum Y : n = 157.925.000 : 3 = 52.641.667$$

$$b = \sum XY : \sum X^2 = 17.925.000 : 2 = 8.962.500$$

Sehingga dapat diperoleh fungsi persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 52.641.667 + 8.962.500X$$

Dari hasil perhitungan estimasi beban administrasi dan umum dengan menggunakan metode *trend linear* berdasarkan data beban administrasi dan umum tahun-tahun sebelumnya, maka diperoleh fungsi persamaan untuk memproyeksi besarnya beban administrasi dan umum yaitu $Y = 52.641.667 + 8.962.500X$

Tabel 29
CV. De Tanjung
Estimasi Beban Administrasi dan Umum
Tahun 2011-2015
(Rupiah)

| Tahun | X | $Y = 52.641.667 + 8.962.500X$ |
|-------|---|-------------------------------|
| 2011 | 2 | 70.566.667 |
| 2012 | 3 | 79.529.167 |
| 2013 | 4 | 88.491.667 |
| 2014 | 5 | 97.454.167 |
| 2015 | 6 | 106.416.667 |

Sumber : Data diolah

Berdasarkan hasil estimasi beban administrasi dan umum pada tabel 29, maka dapat diperkirakan bahwa besarnya beban administrasi dan umum pada tahun 2011 adalah sebesar Rp. 70.566.667, tahun 2012 sebesar Rp. 79.529.167, tahun 2013 sebesar Rp. 88.491.667, tahun 2014 sebesar Rp. 97.454.167, dan tahun 2015 sebesar Rp. 106.416.667. Dari estimasi tersebut

dapat ditarik kesimpulan bahwa beban administrasi dan umum akan terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

- Estimasi Beban Perlengkapan

Tabel 30
CV. De Tanjung
Perhitungan Estimasi Beban Perlengkapan
(Rupiah)

| Tahun | Beban Perlengkapan (Y) | X | X ² | XY |
|-------|---------------------------|----|----------------|----------|
| 2008 | 476.500 | -1 | 1 | -476.500 |
| 2009 | 7.550.000 | 0 | 0 | 0 |
| 2010 | 825.000 | 1 | 1 | 825.000 |
| n = 3 | 8.851.500 | 0 | 2 | 348.500 |

Sumber : Data diolah

$$a = \sum Y : n = 8.851.500 : 3 = 2.950.500$$

$$b = \sum XY : \sum X^2 = 348.500 : 2 = 174.250$$

Sehingga dapat diperoleh fungsi persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 2.950.500 + 174.250X$$

Dari hasil perhitungan estimasi beban perlengkapan dengan menggunakan metode *trend linear* berdasarkan data beban perlengkapan tahun-tahun sebelumnya, maka diperoleh fungsi persamaan untuk memproyeksi besarnya beban perlengkapan yaitu $Y = 2.950.500 + 174.250X$

Tabel 31
CV. De Tanjung
Estimasi Beban Perlengkapan
Tahun 2011-2015
(Rupiah)

| Tahun | X | $Y = 2.950.500 + 174.250X$ |
|-------|---|----------------------------|
| 2011 | 2 | 3.299.000 |
| 2012 | 3 | 3.473.250 |
| 2013 | 4 | 3.647.500 |
| 2014 | 5 | 3.821.750 |
| 2015 | 6 | 3.996.000 |

Sumber : Data diolah

Berdasarkan hasil estimasi beban perlengkapan pada tabel 31, maka dapat diperkirakan bahwa besarnya beban perlengkapan pada tahun 2011 adalah sebesar Rp. 3.299.000, tahun 2012 sebesar Rp. 3.473.250, tahun 2013 sebesar Rp. 3.647.500, tahun 2014 sebesar Rp. 3.821.750, dan tahun 2015 sebesar Rp. 3.996.000. Dari estimasi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa beban perlengkapan akan terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

- Estimasi Beban Penyusutan Aktiva Tetap

Tabel 32
CV. De Tanjung
Perhitungan Estimasi Beban Penyusutan Gedung
(Rupiah)

| Tahun | Beban Penyusutan Gedung (Y) | X | X^2 | XY |
|-------|-----------------------------|----|-------|------------|
| 2008 | 2.400.000 | -1 | 1 | -2.400.000 |
| 2009 | 6.370.000 | 0 | 0 | 0 |
| 2010 | 13.275.000 | 1 | 1 | 13.275.000 |
| n = 3 | 22.045.000 | 0 | 2 | 10.875.000 |

Sumber : Data diolah



$$a = \sum Y : n = 22.045.000 : 3 = 7.348.333$$

$$b = \sum XY : \sum X^2 = 10.875.000 : 2 = 5.437.500$$

Sehingga dapat diperoleh fungsi persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 7.348.333 + 5.437.500X$$

Dari hasil perhitungan estimasi beban penyusutan gedung dengan menggunakan metode *trend linear* berdasarkan data beban penyusutan gedung tahun-tahun sebelumnya, maka diperoleh fungsi persamaan untuk memproyeksi besarnya beban penyusutan gedung yaitu $Y = 7.348.333 + 5.437.500X$

Tabel 33
CV. De Tanjung
Estimasi Beban Penyusutan Gedung
Tahun 2011-2015
(Rupiah)

| Tahun | X | $Y = 7.348.333 + 5.437.500X$ |
|-------|---|------------------------------|
| 2011 | 2 | 18.223.333 |
| 2012 | 3 | 23.660.833 |
| 2013 | 4 | 29.098.333 |
| 2014 | 5 | 34.535.833 |
| 2015 | 6 | 39.973.333 |

Sumber : Data diolah

Berdasarkan hasil estimasi beban penyusutan gedung pada tabel 33, maka dapat diperkirakan bahwa besarnya beban penyusutan gedung pada tahun 2011 adalah sebesar Rp. 18.223.333, tahun 2012 sebesar Rp. 23.660.833, tahun 2013 sebesar Rp. 29.098.333, tahun 2014 sebesar Rp. 34.535.833, dan tahun 2015 sebesar Rp. 39.973.333. Dari estimasi tersebut dapat ditarik

kesimpulan bahwa beban penyusutan gedung akan terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

- Estimasi Beban Gaji Karyawan Tetap

Tabel 34
CV. De Tanjung
Perhitungan Estimasi Beban Gaji Karyawan Tetap
(Rupiah)

| Tahun | Beban Gaji Karyawan Tetap (Y) | X | X ² | XY |
|-------|-------------------------------|----|----------------|-------------|
| 2008 | 67.500.000 | -1 | 1 | -67.500.000 |
| 2009 | 115.750.000 | 0 | 0 | 0 |
| 2010 | 117.500.000 | 1 | 1 | 117.500.000 |
| n = 3 | 300.750.000 | 0 | 2 | 50.000.000 |

Sumber : Data diolah

$$a = \sum Y : n = 300.750.000 : 3 = 100.250.000$$

$$b = \sum XY : \sum X^2 = 50.000.000 : 2 = 25.000.000$$

Sehingga dapat diperoleh fungsi persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 100.250.000 + 25.000.000X$$

Dari hasil perhitungan estimasi beban gaji karyawan tetap dengan menggunakan metode *trend linear* berdasarkan data beban gaji karyawan tetap tahun-tahun sebelumnya, maka diperoleh fungsi persamaan untuk memproyeksi besarnya beban gaji karyawan tetap yaitu $Y = 100.250.000 + 25.000.000X$

Tabel 35
CV. De Tanjung
Estimasi Beban Gaji Karyawan Tetap
Tahun 2011-2015
(Rupiah)

| Tahun | X | $Y = 100.250.000 + 25.000.000X$ |
|-------|---|---------------------------------|
| 2011 | 2 | 150.250.000 |
| 2012 | 3 | 175.250.000 |
| 2013 | 4 | 200.250.000 |
| 2014 | 5 | 225.250.000 |
| 2015 | 6 | 250.250.000 |

Sumber : Data diolah

Berdasarkan hasil estimasi beban gaji karyawan tetap pada tabel 35, maka dapat diperkirakan bahwa besarnya beban gaji karyawan tetap pada tahun 2011 adalah sebesar Rp. 150.250.000, tahun 2012 sebesar Rp. 175.250.000, tahun 2013 sebesar Rp. 200.250.000, tahun 2014 sebesar Rp. 225.250.000, dan tahun 2015 sebesar Rp. 250.250.000. Dari estimasi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa beban gaji karyawan tetap akan terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

- Estimasi Beban Listrik, Air, dan Telepon

Tabel 36
CV. De Tanjung
Perhitungan Estimasi Beban Listrik, Air, dan Telepon
(Rupiah)

| Tahun | Beban Listrik, Air, dan Telepon (Y) | X | X^2 | XY |
|-------|--|----|-------|-------------|
| 2008 | 18.800.000 | -1 | 1 | -18.800.000 |
| 2009 | 25.680.000 | 0 | 0 | 0 |
| 2010 | 24.560.000 | 1 | 1 | 24.560.000 |
| n = 3 | 69.040.000 | 0 | 2 | 5.760.000 |

Sumber : Data diolah

$$a = \sum Y : n = 69.040.000 : 3 = 23.013.333$$

$$b = \sum XY : \sum X^2 = 5.760.000 : 2 = 2.880.000$$

Sehingga dapat diperoleh fungsi persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 23.013.333 + 2.880.000X$$

Dari hasil perhitungan estimasi beban listrik, air, dan telepon dengan menggunakan metode *trend linear* berdasarkan data beban listrik, air, dan telepon tahun-tahun sebelumnya, maka diperoleh fungsi persamaan untuk memproyeksi besarnya beban listrik, air, dan telepon yaitu $Y = 23.013.333 + 2.880.000X$

Tabel 37
CV. De Tanjung
Estimasi Beban Listrik, Air, dan Telepon
Tahun 2011-2015
(Rupiah)

| Tahun | X | $Y = 23.013.333 + 2.880.000X$ |
|-------|---|-------------------------------|
| 2011 | 2 | 28.773.333 |
| 2012 | 3 | 31.653.333 |
| 2013 | 4 | 34.533.333 |
| 2014 | 5 | 37.413.333 |
| 2015 | 6 | 40.293.333 |

Sumber : Data diolah

Berdasarkan hasil estimasi beban listrik, air, dan telepon pada tabel 37, maka dapat diperkirakan bahwa besarnya beban listrik, air, dan telepon pada tahun 2011 adalah sebesar Rp. 28.773.333, tahun 2012 sebesar Rp. 31.653.333, tahun 2013 sebesar Rp. 34.533.333, tahun 2014 sebesar Rp. 37.413.333, dan tahun 2015 sebesar Rp. 40.293.333. Dari estimasi tersebut

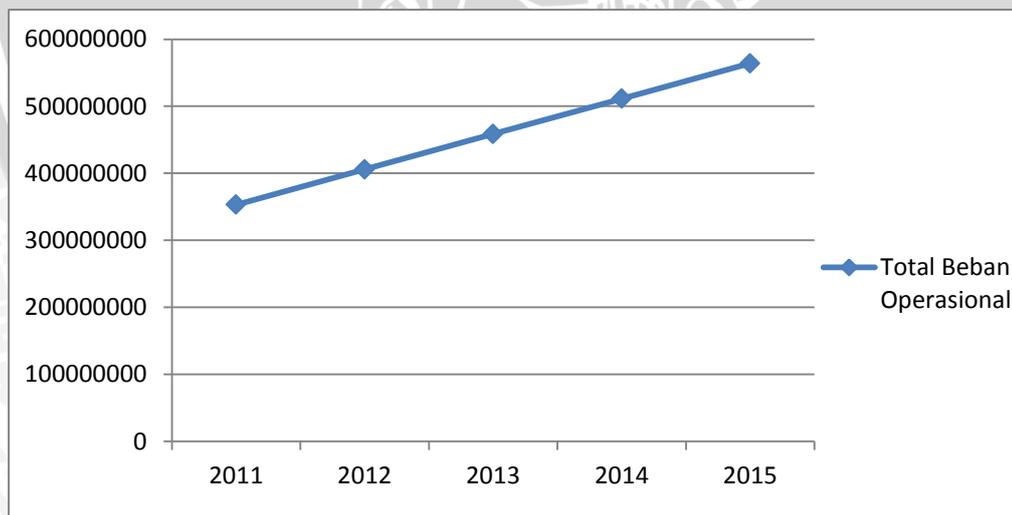
dapat ditarik kesimpulan bahwa beban listrik, air, dan telepon akan terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

Tabel 38
CV. De Tanjung
Estimasi Total Beban Operasional
Tahun 2011-2015
(Rupiah)

| Tahun | Beban Pemasaran | Beban Administrasi & Umum | Beban Perlengkapan | Beban Penyusutan Gedung | Beban Gaji Karyawan Tetap | Beban Listrik, air& tlpn | Total Beban Operasional |
|-------|-----------------|---------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 2011 | 82.020.333 | 70.566.667 | 3.299.000 | 18.223.333 | 150.250.000 | 28.773.333 | 353.092.666 |
| 2012 | 92.280.583 | 79.529.167 | 3.473.250 | 23.660.833 | 175.250.000 | 31.653.333 | 405.847.166 |
| 2013 | 102.540.833 | 88.491.667 | 3.647.500 | 29.098.333 | 200.250.000 | 34.533.333 | 458.561.666 |
| 2014 | 112.801.083 | 97.454.167 | 3.821.750 | 34.535.833 | 225.250.000 | 37.413.333 | 511.276.166 |
| 2015 | 123.061.333 | 106.416.667 | 3.996.000 | 39.973.333 | 250.250.000 | 40.293.333 | 563.990.666 |

Sumber: Data diolah

Gambar 6
CV. De Tanjung
Grafik Estimasi Total Beban Operasional
Tahun 2011-2015



Sumber: Data diolah

4) Bunga Pinjaman

Dalam melakukan investasi aktiva tetap, CV. De Tanjung berencana untuk meminjam dana sebesar 30% dari nilai investasi kepada bank dengan bunga pinjaman sebesar 15,6% per tahun dan masa pinjaman selama 5 tahun.

Berikut ini adalah perhitungan pembayaran bunga dan angsuran pokok pinjaman CV. De Tanjung:

$$\text{Besar Pinjaman} = \text{Rp. } 209.500.000 \times 30\% = \text{Rp. } 62.850.000$$

$$P = A \times \frac{1-(1+i)^{-n}}{i}$$

$$\text{Rp. } 62.850.000 = A \times \frac{1-(1+0,156)^{-5}}{0,156}$$

$$A = \frac{\text{Rp. } 62.850.000}{3,305080336}$$

$$A = \text{Rp. } 19.016.179$$

Tabel 39
Perhitungan Bunga dan Angsuran Pokok Pinjaman (Rupiah)

| Tahun | Angsuran | Bunga 15,6% | Pokok Pinjaman | Total Pengembalian | P = 62.850.000 |
|-------|------------|----------------|-------------------|-----------------------|----------------|
| | | | | | Sisa Kredit |
| 2011 | 19.016.179 | 9.804.600 | 9.211.579 | 9.211.579 | 53.638.421 |
| 2012 | 19.016.179 | 8.367.594 | 10.648.585 | 19.860.164 | 42.989.836 |
| 2013 | 19.016.179 | 6.706.414 | 12.309.765 | 32.169.929 | 30.680.071 |
| 2014 | 19.016.179 | 4.786.091 | 14.230.088 | 46.400.017 | 16.449.983 |
| 2015 | 19.016.179 | 2.566.196 | 16.449.983 | 62.850.000 | 0 |

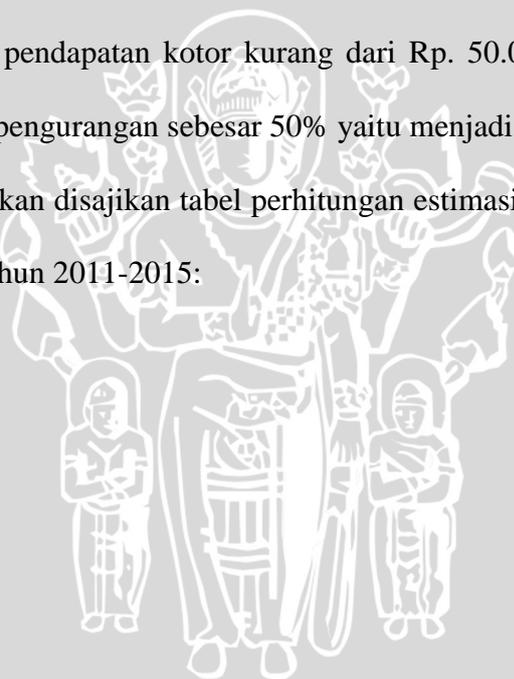
Sumber: Data diolah

5) Estimasi Laba Setelah Pajak

Estimasi laba setelah pajak dilakukan untuk mengetahui besar laba atau rugi setelah dikurangi dengan pajak penghasilan yang akan didapat perusahaan berkaitan dengan investasi yang akan dilakukan. Pajak penghasilan merupakan pajak yang dikenakan terhadap penghasilan yang diterima oleh perusahaan.

Mulai Januari 2010, tarif pajak badan usaha yang ditetapkan berdasarkan Undang-undang Pajak Penghasilan No. 36 tahun 2008 adalah sebesar 25%. Jika pendapatan kotor kurang dari Rp. 50.000.000.000, maka mendapat fasilitas pengurangan sebesar 50% yaitu menjadi 12,5%.

Berikut ini akan disajikan tabel perhitungan estimasi laba setelah pajak CV. De Tanjung tahun 2011-2015:





6) Estimasi *Cash Inflow*

Estimasi *cash inflow* dilakukan untuk menggambarkan kondisi kas perusahaan di masa yang akan datang, sehingga dapat diketahui jumlah kas bersih yang diterima atas investasi yang dilakukan. Berikut ini akan disajikan estimasi *cash inflow* CV. De Tanjung setelah adanya investasi mulai tahun 2011-2015:

Tabel 41
CV. De Tanjung
Estimasi *Cash Inflow* Setelah Investasi
Tahun 2011-2015
(Rupiah)

| Tahun | EAT | Depresiasi | Bunga(1-T) | Nilai Sisa | <i>Cash Inflow</i> Setelah Investasi |
|-------|-------------|------------|------------|------------|--|
| 2011 | 300.329.517 | 62.850.000 | 8.579.025 | - | 371.758.542 |
| 2012 | 397.291.773 | 50.280.000 | 7.321.645 | - | 454.893.418 |
| 2013 | 500.365.180 | 37.710.000 | 5.868.112 | - | 543.943.292 |
| 2014 | 609.545.338 | 25.140.000 | 4.187.830 | - | 638.873.168 |
| 2015 | 724.867.621 | 12.570.000 | 2.245.422 | 20.950.000 | 760.633.043 |

Sumber: Data diolah

7) Arus Kas Tambahan (*Incremental Cash Inflow*)

Pada tabel 42 akan disajikan estimasi *incremental cash inflow* selama 5 tahun mendatang yaitu tahun 2011-2015. Dari hasil perhitungan, dapat diketahui bahwa estimasi *incremental cash inflow* tiap tahunnya semakin meningkat.

$$\begin{aligned}
 \text{Cash Inflow sebelum investasi} &= \text{EAT}_{2010} + \text{Depresiasi}_{2010} \\
 &= \text{Rp. } 196.216.000 + \text{Rp. } 0 \\
 &= \text{Rp. } 196.216.000
 \end{aligned}$$

Tabel 42
CV. De Tanjung
Estimasi Incremental Cash Inflow
Tahun 2011-2015
(Rupiah)

| Tahun | Cash Inflow Setelah Investasi | Cash Inflow Sebelum Investasi | Incremental Cash Inflow | Kumulatif Cash Inflow |
|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 2011 | 371.758.542 | 196.216.000 | 175.542.542 | 175.542.542 |
| 2012 | 454.893.418 | 196.216.000 | 258.677.418 | 434.219.960 |
| 2013 | 543.943.292 | 196.216.000 | 347.727.292 | 781.947.252 |
| 2014 | 638.873.168 | 196.216.000 | 442.657.168 | 1.224.604.420 |
| 2015 | 760.633.043 | 196.216.000 | 564.417.043 | 1.789.021.463 |
| Jumlah | | | 1.789.021.463 | |

Sumber: Data diolah

8) Metode Penilaian Investasi Aktiva Tetap

a) Metode *Average Rate of Return* (ARR)

Metode ini mengukur berapa tingkat keuntungan rata-rata yang akan diperoleh dari suatu investasi. Untuk menentukan layak tidaknya suatu investasi rencana investasi, hasil angka yang didapat dari perhitungan ARR akan dibandingkan dengan biaya modal perusahaan.

$$\begin{aligned} \text{Average EAT} &= \frac{\text{Total EAT}}{n} \\ &= \frac{\text{Rp. 2.532.399.429}}{5} \\ &= \text{Rp. 506.479.886} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ARR} &= \frac{\text{Rata-rata Laba Setelah Pajak (EAT)}}{\text{Rata-rata Investasi}} \times 100 \% \\ &= \frac{\text{Rp. 506.479.886}}{\text{Rp. 209.500.000}} \times 100 \% \\ &= 241,75\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, nilai ARR yang didapat adalah sebesar 241,75% dan melebihi tingkat keuntungan yang diinginkan oleh perusahaan yaitu 56,53%, hal ini menandakan bahwa investasi layak untuk dilakukan.

b) Metode *Payback Period* (PBP)

Payback period merupakan suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (*initial investment*) dengan menggunakan aliran kas masuk atau *cash inflow*.

$$\begin{aligned} \text{Payback Period} &= t + \frac{b-c}{d-c} \\ &= 1 + \frac{\text{Rp. } 209.500.000 - \text{Rp. } 175.542.542}{\text{Rp. } 434.219.960 - \text{Rp. } 175.542.542} \\ &= 1 + 0,131 \\ &= 1 \text{ tahun, lebih } 0,131 \text{ bulan} \end{aligned}$$

$$0,131 \times 12 \text{ bulan} = 1,572 \text{ bulan}$$

$$0,572 \times 30 \text{ hari} = 17,16 \text{ (17 hari)}$$

$$\text{Payback Period} = 1 \text{ tahun } 1 \text{ bulan } 17 \text{ hari}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, *payback period* atau masa pengembalian investasi tersebut adalah selama 1 tahun 1 bulan 17 hari.

c) Metode *Net Present Value* (NPV)

Metode ini menilai selisih antara nilai sekarang (*present value*) investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang. Dalam perhitungan net present value, akan digunakan *discount factor* sebesar 56,53% yang didapat dari nilai biaya modal atau *cost of capital*.

Tabel 43
CV. De Tanjung
Perhitungan *Present Value Cash Inflow*
Tahun 2011-2015

| Tahun | <i>Incremental Cash Inflow</i> (Rp) | DF (56,53 %) | <i>Present Value Cash Inflow</i> (Rp) |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| 2011 | 175.542.542 | 0,639 | 112.171.684 |
| 2012 | 258.677.418 | 0,408 | 105.540.387 |
| 2013 | 347.727.292 | 0,260 | 90.409.096 |
| 2014 | 442.657.168 | 0,166 | 73.481.090 |
| 2015 | 564.417.043 | 0,106 | 59.828.207 |
| Total PVCI | | | 441.430.464 |
| PV Initial Investment | | | 209.500.000 |
| NPV | | | 231.930.464 |

Sumber: Data diolah

Berdasarkan perhitungan di atas, dapat dilihat bahwa nilai *present value cash inflow* lebih besar daripada nilai investasi yang direncanakan, dan dihasilkan nilai NPV sebesar Rp. 231.930.464.

d) Metode *Profitability Index* (PI)

Metode *Profitability Index* disebut juga dengan *benefit and cash ratio* atau B/C Ratio. Metode ini mengukur *present value* untuk setiap rupiah yang diinvestasikan.

$$PI = \frac{\text{Present Value Cash Inflow}}{\text{Present Value Initial Investment}}$$

$$= \frac{441.430.464}{209.500.000}$$

$$= 2,1$$

Dari perhitungan diatas, *Profitability Index* yang didapat adalah sebesar 2,1.

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

Metode ini merupakan cara menghitung tingkat *discount* atau bunga yang akan menyamakan *present value cash inflow* dengan jumlah *initial investment* dari proyek yang sedang dinilai. Perhitungan IRR harus dilakukan *secara trial and error* sampai pada akhirnya berhasil diperoleh tingkat *discount* yang menyebabkan NPV sama dengan nol.

Tabel 44
CV. De Tanjung
Perhitungan Trial Errorr NPV
Tahun 2011-2015

| Tahun | <i>Incremental Cash Inflow</i> (Rp) | DF 112% | <i>Present Value Cash Inflow</i> (Rp) | DF 113% | <i>Present Value Cash Inflow</i> (Rp) |
|---------------------------|-------------------------------------|------------|---------------------------------------|------------|---------------------------------------|
| 2011 | 175.542.542 | 0,471 | 82.680.537 | 0,469 | 82.329.452 |
| 2012 | 258.677.418 | 0,222 | 57.426.387 | 0,220 | 56.909.032 |
| 2013 | 347.727.292 | 0,104 | 36.163.638 | 0,103 | 35.815.911 |
| 2014 | 442.657.168 | 0,049 | 21.690.201 | 0,048 | 21.247.544 |
| 2015 | 564.417.043 | 0,023 | 12.981.592 | 0,022 | 12.417.175 |
| Total PPCI | | | 210.942.356 | | 208.719.114 |
| Initial Investment | | | 209.500.000 | | 209.500.000 |
| NPV | | | 1.442.356 | | (780.886) |

Sumber: Data diolah

Pada *discount rate* 112% dan 113% berturut-turut diperoleh NPV positif dan negatif, maka proses trial and error dilanjutkan dengan interpolasi untuk menentukan IRR sebenarnya.

Tabel 45
Perhitungan Interpolasi

| | | |
|--------------------|------------------------|------------------------|
| 112% | Rp. 210.942.356 | Rp. 210.942.356 |
| Initial investment | - | Rp. 209.500.000 |
| 113% | Rp. 208.719.114 | - |
| | Rp. 2.223.242 | Rp. 1.442.356 |

Sumber: Data diolah

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= 112 \% + \frac{\text{Rp. } 1.442.356}{\text{Rp. } 2.223.242} \times 1\% \\ &= 112\% + 0,64 \% \\ &= 112,64 \% \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka didapat nilai IRR sebesar 112,64 %.

2. Interpretasi Data

a. Aspek Manajemen dan Organisasi

Jika ditinjau dari aspek manajemen dan organisasi, investasi penambahan aktiva tetap yang akan dilakukan CV. De Tanjung dapat dinyatakan layak karena perusahaan ini mempunyai karyawan sebanyak 29 orang yang memungkinkan beberapa dari karyawan tersebut bisa dilatih dalam mengoperasikan aktiva yang akan dibeli, disamping itu perusahaan juga mempunyai struktur organisasi yang jelas yaitu menggunakan tipe organisasi garis, mempunyai *job description* yang terperinci, mempunyai sistem penggajian yang bagus, serta kualitas pendidikan pegawainya beragam sesuai dengan jabatannya dan tingkat kemampuannya.

b. Aspek Pasar

Jika ditinjau dari aspek pasar, investasi aktiva tetap yang akan dilakukan CV. De Tanjung layak untuk dijalankan karena mempunyai daerah pemasaran yang cukup luas yaitu hampir di seluruh Indonesia sehingga jumlah permintaan dapat diperkirakan akan semakin meningkat, mempunyai saluran distribusi dengan sistem waralaba sehingga mempercepat dan mempermudah proses distribusi, mempunyai program pemasaran yang bagus, dan mempunyai harga yang cukup bersaing dan tingkat harga yang berbeda-beda sesuai model dan tingkat kesulitan desain produk yang dipesan.

c. Aspek Keuangan

Jika ditinjau dari aspek keuangan, investasi aktiva tetap yang akan dilakukan CV. De Tanjung dapat dinyatakan layak untuk dijalankan karena memenuhi kriteria-kriteria penilaian investasi yang telah digunakan peneliti. Berikut adalah tabel hasil perhitungan kelayakan investasi yang telah di analisis dan dihitung oleh peneliti pada subbab analisis data:

Tabel 46
Hasil Perhitungan Kelayakan Investasi

| Metode Penilaian | Hasil | Penilaian |
|--------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| <i>Average Rate of Return</i> | 241,75% | Layak, (ARR>CoC) |
| <i>Payback Period</i> | 1 tahun 1 bulan 17 hari | Layak, (PP<umur investasi) |
| <i>Net Present Value</i> | Rp. 231.930.464 | Layak, (NPV>0) |
| <i>Profitability Index</i> | 2,1 | Layak, (PI>1) |
| <i>Internal Rate of Return</i> | 112,64 % | Layak, (IRR>CoC) |

Sumber: Data diolah