BAB 3 METODOLOGI

3.1. Metodologi Penelitian

Terdapat beberapa tahap yang dilakukan dalam penelitian ini. Tahapan-tahapan tersebut dapat terlihat dalam gambar 3.1.

Gambar 3.1. Langkah-Langkah Penelitian

Langkah pertama penelitian berdasarkan gambar 3.1.diatas sebagai berikut :

1. Objek penelitian

Objek penelitian adalah CV SIP yang merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang pengepakan lem kayu yang berada di kota Semarang.

2. Metode analisis

Berdasarkan pada visi, misi dan strategi CV Star Indo Prima didapatkan tolak ukur dalam penilaian *balanced scorecard* CV Star Indo Prima yaitu

- a. Prespektif Keuangan
 1. Rasio Profitabilitas
 2. Rasio Solvabilitas
 3. Rasio Likuiditas
 4. Rasio Aktivitas
- b. Prespektif Pelanggan
 1. Kepuasan Pelanggan
 - a. Kualitas Produk
 - b. Harga
 - c. Kualitas Pelayanan
 2. Pertumbuhan Jumlah Pelanggan
- c. Prespektif Internal Bisnis
 1. Inovasi Produk
 2. Kapabilitas Kerja Karyawan
 3. Kewenangan, Tanggung Jawab dan Kebebasan Karyawan
 4. Lingkungan dan Organisasi yang Mendukung
- d. Perspektif Pertumbuhan dan Pembelajaran
 1. Kepuasan Karyawan
 2. Produktivitas Kerja Karyawan
 3. Sistem Informasi
 4. Fasilitas Pendukung Perusahaan
 5. Motivasi Kerja Karyawan

3. Teknik pengumpulan data

- a. Data primer

Merupakan data yang diperoleh langsung dari tempat penelitian , yang dijadikan landasan dalam pemberian usulan pemecahan masalah yang terjadi di perusahaan. Data primer diperoleh dengan metode interview (wawancara), observasi, kuisisioner dan penggunaan dokumentasi/ catatan

perusahaan. Target dalam pengumpulan data primer adalah manajer, pegawai dan pelanggan CV SIP.

b. Data sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh buku-buku tentang *balanced scorecard* dan OMAX (*objektif matrix*), skripsi dan prosiding terdahulu dari perpustakaan atau diperoleh dari luar lapangan penelitian seperti informasi dari internet, majalah yang melandasi perhitungan teori penelitian.

4. Pengolahan data

a. Penyusunan Kuisisioner

Tujuan dari penyusunan kuisisioner ini sebagai alat memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian dan penjabaran dari hipotesis. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyusunan kuisisioner yaitu :

- 1) Pertanyaan harus jelas maksudnya:
 - a. Pertanyaan tidak terlalu luas
 - b. Pertanyaan tidak terlalu panjang
 - c. Pertanyaan tidak boleh memimpin
- 2) Pertanyaan hendaknya membantu ingatan responden
- 3) Pertanyaan menjamin responden untuk dengan mudah mengutarakan jawabannya
- 4) Pertanyaan hendaknya dibuat sesederhana mungkin

b. Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus formula solvin (Riduwan, 2005) sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + (N \times d^2)} \quad (3.1)$$

Keterangan :

- n = populasi
N = sampel
d = nilai error

c. Penyebaran kuisisioner

Penyebaran kuisisioner dalam penelitian ini ditujukan pada pelanggan dan karyawan CV Star Indo Prima

d. Uji Validitas dan Reabilitas kuisisioner

Uji validitas

Validitas suatu kuisioner dinyatakan dengan tingkat kemampuan butir-butir pernyataan dalam kuisioner tersebut untuk mengukur faktor yang akan diukur. Suatu butir dinyatakan valid jika korelasi butir dengan faktor positif dan peluang ralat p dari korelasi tersebut maksimal 5 % (dari seratus data maksimal terdapat lima data yang salah) Uji validitas item atau butir dapat dilakukan dengan menggunakan software SPSS. Dalam uji ini, setiap item akan diuji relasinya dengan skor total variable yang dimaksud. Uji validitas dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor masing-masing butir pertanyaan dengan skor total, dengan langkah :

1. Buat skor total masing-masing variable
2. Klik menu *analyze* kemudian pilih menu *correlate* lalu pilih *bivariate* isikan semua variable ke *box variable*.
3. Pilih *coefficient correlation pearson* klik OK

Uji Reabilitas

Reabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alatukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Rabilitas dapat menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur didalam mengukur gejala yang sama. Uji reabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan metode 'one shot' yaitu pengukuran hanya dilakukan sekali saja, apabila dalam pengujian tersebut memberikan nilai *Cronbach Alpha* > 0.60 (Nunnally, 1969) Langkah-langkah :

1. Isi variable view dengan variable nilai pertanyaan ($X_1, X_2, \dots$) dan jumlah nilai total (X total)
2. Klik data view dan isikan data-data yang telah terkumpul
3. Klik menu *analyze* pilih submenu *Scale*, klik *Reability Analysis*
4. Masukkan semua variable ke dalam *box variable*
5. Klik tombol *statistics*, kemudian pada bagian *Descriptive for* pilih *Scale if Item Deleted*, kemudian klik *Continue* klik OK

5. Analisis data

B. Perspektif keuangan

a. Rasio keuntungan (*profitability Ratio*)

Mengukur efektivitas manajemen yang ditunjukkan melalui keuntungan (laba) yang dihasilkan terhadap penjualan dan investasi perusahaan.

a. *Return On Investment*

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu, dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Return On Investment} = \frac{\text{laba atau rugi setelah pajak (Rupiah)}}{\text{Total aktiva (Rupiah)}} \quad (3.2)$$

Keterangan:

Data laba yang digunakan dalam perhitungan terdapat dalam laporan rugi laba

Data total aktiva terdapat pada neraca

b. Rasio Solvabilitas (*Solvability Ratio*)

Rasio modal sendiri terhadap hutang yang digunakan untuk mengukur kewajiban perusahaan dalam memenuhi kewajiban finansialnya (membayar semua utang-utang baik jangka panjang maupun jangka pendek)

1. Rasio Hutang Modal (*Debt To Equity Ratio*)

Rasio ini mengukur perbandingan antara modal terhadap hutang perusahaan. Rasio antara modal sendiri terhadap hutang, dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rasio Hutang Modal} = \frac{\text{Total Hutang (Rupiah)}}{\text{Modal (Rupiah)}} \quad (3.3)$$

Keterangan :

Data hutang dan data modal terdapat di neraca

c. Rasio Likuiditas

Kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansialnya yang harus dipenuhi. Jumlah alat-alat pembayaran yang dimiliki oleh suatu perusahaan pada suatu saat tertentu.

1. *Current Ratio*

Rasio aktiva lancar terhadap hutang lancar yang digunakan untuk mengukur ketersediaan asset-asset untuk memenuhi hutang/kewajiban jangka pendek dalam rangka membiayai kegiatan operasi maupun pembayaran hutang dan biaya jatuh tempo.

Current Ratio dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar (Rupiah)}}{\text{Hutang Lancar (Rupiah)}} \quad (3.4)$$

d. Rasio Aktivitas

Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa efektif perusahaan dalam menggunakan asset perusahaan.

7. *Total Assets Turn Over* (Perputaran Aktiva)

Total assets turn over merupakan perbandingan antara penjualan dengan total aktiva suatu perusahaan dimana rasio ini menggambarkan kecepatan perputarannya total aktiva dalam satu periode. Semakin besar rasio semakin baik yang berarti bahwa aktiva dapat lebih cepat berputar dan meraih laba dan menunjukkan semakin efisien penggunaan keseluruhan aktiva dalam menghasilkan penjualan. *Total Assets Turn Over* dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Total Assets Turn Over} = \frac{\text{Penjualan (Rupiah)}}{\text{Total aktiva (Rupiah)}} \quad (3.5)$$

C. Perspektif Pelanggan

a. Tingkat pertumbuhan pelanggan

Kemampuan perusahaan dalam meningkatkan pelanggan dari tahun ketahun. Tingkat pertumbuhan pelanggan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Pertumbuhan pelanggan} = \frac{(\text{JP tahun } t) - (\text{JP tahun } t-1)}{(\text{JP tahun } t-1)} \quad (3.6)$$

Keterangan :

JP = Jumlah Pelanggan

b. Tingkat kepuasan pelanggan

Tingkat kepuasan pelanggan terhadap kualitas produk, harga dan kualitas pelayanan diketahui melalui survey kepuasan pelanggan. Tingkat kepuasan pelanggan dilakukan agar mengetahui seberapa puas pelanggan terhadap penilaian produk dan pelayanan yang diberikan oleh perusahaan.

D. Perspektif Proses Internal Bisnis

Perspektif ini, perusahaan melakukan pengukuran terhadap aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan baik manajer maupun karyawan dalam menciptakan suatu produk yang dapat memberikan kepuasan kepada pelanggan dan pemegang saham. Pengukuran tersebut berfokus pada tiga proses yaitu proses inovasi, proses operasi, dan layanan purna jual.

a. Kapabilitas Pekerjaan

Untuk mendapatkan kinerja yang baik dan hasil kerja yang meningkat pegawai harus mempunyai kemampuan.

b. Kewenangan, Tanggung jawab dan kebebasan pegawai

Untuk mengetahui tanggung jawab dari karyawan dan kebebasan karyawan dalam pengambilan keputusan.

c. Lingkungan dan Organisasi yang mendukung

Untuk mengetahui apakah lingkungan dan organisasi dapat mendukung pekerjaan karyawan.

d. Inovasi Produk

Untuk mengetahui apakah produk yang dikeluarkan perusahaan sesuai dengan keinginan pelanggan atau tidak.

e. Presentase Produk Cacat

Untuk mengetahui penanganan perusahaan terhadap produk cacat dilihat dari tingkat presentase produk cacat tiap tahunnya. Presentase produk cacat dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{presentase produk cacat} = \frac{\text{produk cacat}}{\text{total produk}} \times 100 \% \quad (3.7)$$

E. Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan

a. Kepuasan Karyawan

Kepuasan karyawan terhadap pekerjaan harus diciptakan sebaik-baiknya supaya moral kerja, kecintaan dan kedisiplinan karyawan meningkat. Oleh karena itu dilakukan survey terhadap karyawan. Untuk mengetahui seberapa puas dengan pekerjaannya.

b. Motivasi Kerja Karyawan

Suatu faktor yang mendorong seseorang baik dari dalam diri seseorang maupun dari luar, untuk berperilaku melakukan sesuatu aktivitas kerja.

c. Sistem Informasi

Untuk mengetahui apakah karyawan dengan mudah mendapatkan informasi yang berkaitan dengan perusahaan.

d. Fasilitas Pendukung Perusahaan

Untuk mengetahui apakah fasilitas yang diberikan perusahaan dapat menunjang pekerjaan karyawan.

e. Produktivitas Kerja Karyawan

Untuk mengetahui hubungan dari output yang dihasilkan para pekerjaan sesuai dengan apa yang dikerjakan oleh karyawan.

6. Pengolahan data masing-masing perspektif dengan OMAX

Keempat perspektif diatas lalu diolah menggunakan metode OMAX. Pengaturan OMAX dilakukan pada sebuah matrik objektif atau tabel struktur OMAX dan yang menjadi input umumnya berasal dari hasil pengukuran kriteria kinerja yang telah diberi bobot. Bentuk matriks seperti pada tabel 2.1. Penjelasan pengisian tabel 2.1.

a. Blok pendefinisian terdiri atas :

- 1) Kriteria perspektif yaitu kriteria yang menjadi ukuran perspektif pada bagian atau departemen yang akan diukur kinerjanya (tolok ukur perspektif)
- 2) Performance sekarang yaitu nilai tiap perspektif berdasarkan pengukuran terakhir (nilai tolok ukur pada tahun terakhir)

b. Blok kuantifikasi terdiri dari:

- 1) Skala yaitu angka yang menunjukkan tingkat performansi dari pengukuran tiap kriteria perspektif. Terdiri dari dua bagian dari 0-10 semakin besar skor maka semakin baik kinerjanya. Kesebelas level tersebut dibagi menjadi 3 bagian yaitu :
 - a. Level 0 yaitu nilai perspektif yang terburuk yang mungkin terjadi (nilai indikator rendah)
 - b. Level 3 yaitu nilai rata-rata tolok ukur yang dihitung dari tahun tertentu sampai sebelum tahun pengukuran dimulai (kinerja standar)

Tabel 3.2. Pengukuran Kinerja Standar (level 3)

Perspektif	Tolok Ukur	Nilai Tolok Ukur	Rata-rata
Keuangan			
Pelanggan			
Proses Internal Bisnis			
Pembelajaran dan Pertumbuhan			

c. Level 10 yaitu realistik yang diharapkan dapat dicapai pada tahun-tahun mendatang.

$$\text{Level 10} = RT \pm (RT \times TM \text{ Perspektif}) \quad (3.8)$$

Keterangan :

RT = Rasio Tertinggi

TM = Target Masing-masing

Selisih antara nilai tertinggi dengan nilai tahap awal

$$\text{Selisih sasaran} = \frac{\text{level10} - \text{level3}}{7} \quad (3.9)$$

Selisih antara nilai tahap awal dengan nilai terburuk

$$\text{Selisih sasaran} = \frac{\text{level3} - \text{level0}}{3} \quad (3.10)$$

2) Skor yaitu nilai level dimana nilai pengukuran beda.

3) Bobot yaitu besarnya bobot dari tiap kriteria perspektif terhadap total kinerja.

Interval nilai pembobotan indikator adalah sebagai berikut :

Nilai 1 = Tidak berpengaruh

Nilai 2 = Agak berpengaruh

Nilai 3 = Berpengaruh

Nilai 4 = Sangat berpengaruh

Nilai bobot diperoleh kemudian dikonversi dengan rumus :

$$\text{Nilai Bobot Dikonversi} = \frac{\text{Nilai Bobot Tolak Ukur (n)} \times 1}{\text{Total Nilai Bobot}} \quad (3.11)$$

- 4) Nilai yaitu perkalian tiap skor dengan bobotnya

$$\text{Nilai} = \text{Skor} \times \text{Bobot} \quad (3.12)$$

- 5) Indeks Perspektif yaitu jumlah dari tiap nilai kriteria kinerja perspektif (1s/d n)

$$\text{Indeks Perspektif} = \text{nilai 1} + \text{nilai 2} + \dots + \text{nilai n} \quad (3.13)$$

7. Analisis Data Omax Menggunakan *Traffic Light System*

Dalam skema penilaian OMAX, terdapat *Traffic Light System* yang berfungsi sebagai tanda apakah indikator kinerja memerlukan suatu perbaikan atau tidak.

Traffic Light System ini direpresentasikan dalam tiga warna yaitu :

- a. Warna hijau, dengan ambang batas 8 sampai dengan 10 yang berarti achievement dari suatu indikator kinerja sudah tercapai.
- b. Warna kuning, dengan ambang batas 4 sampai dengan 7 yang berarti achievement dari suatu indikator kinerja belum tercapai meskipun nilai sudah mendekati target.
- c. Warna merah, dengan ambang batas lebih achievement dari suatu indikator kinerja benar-bener di bawah target yang telah ditetapkan dan memerlukan perbaikan dengan segera.