BAB 5
ANALISIS

5.1. Formulasi Masalah

5.1.1. Sejarah Perusahaan

UD. PUTRA DINAMIS merupakan perusahaan kecil yang memperdagangkan kayu olahan berupa balok/ palet dengan berbagai ukuran, sehingga dapat diolah kembali oleh perusahaan yang lebih besar. Dari mulai kayu albasiah, mahoni dan racuk. Selain produk jadi perusahaan ini menjual juga sisa bahan produksi (*scrapt*). Peusahaan yang termasuk kedalam *home industry* ini mempunyai tenaga kerja operasional sebanyak 15 orang ditambah dengan seorang sebagai pemilik perusahaan.

5.1.2. Sistem Relevan

5.1.2.1. Proses Produksi Palet

Palet untuk bahan baku triplex di produksi sebanyak 8 sampai 14 kubik/hari dengan rata-rata waktu produksi 1 jam/kubik. Pada saat produksi di atas 8 kubik/hari di berlakukan lembur. Palet-palet tersebut dibuat dengan berbagai ukuran pemotongan. Diantaranya yaitu tebal 5 cm, lebar 8-10-12-14-16 cm dan panjang 100 dan 130 cm.

5.1.2.2. Proses Produksi Bahan Bangunan

Untuk bahan bangunan dari kayu mahoni dan kayu racuk, perusahaan menargetkan produksi sebanyak 3 kubik/hari atau sebanyak sebanyak 6 kubik/hari untuk masing-masing kayu baik itu dari kayu mahoni maupun racuk. Mengingat untuk mendapatkan bahan baku kayu mahoni dan kayu racuk tidak semudah mendapatkan bahan baku kayu albasia, maka produksi bahan bangunan hanya dalam satu lantai produksi dan kuantitas produksinya lebih kecil daripada produksi palet.

PDFCreate! Trial
www.nuance.com

Produksi bahan bangunan dibuat dengan berbagai ukuran pemotongan juga. Untuk kayu mahoni dibuat dengan tebal 3-4 cm, lebar 8-10-12 cm, dan panjang 100-110-120 cm. Sedangkan untuk kayu racuk di potong dengan ukuran tebal 3-5 cm, lebar 8-10-12 cm, dan panjang 100-120-130 cm.

5.1.2.3. Analisis Data Pemberian Upah Karyawan

Tujuan dilakukannya penelitian mengenai dampak kenaikan upah terhadap laba perusahaan ini yaitu untuk mengidentifikasi struktur biaya dan pendapatan perusahaan, menyusun dampak kenaikan upah, menentukan faktor yang paling mempengaruhi dan dampaknya terhadap laba perusahaan. Jadi seberapa besar perusahaan mengalami kerugian apabila upah karyawan dinaikan.

Berdasarkan hasil pengumpulan data, upah karyawan lebih kecil dan tidak sesuai dengan beban kerja yang mereka kerjakan. Upah karyawan dihitung berdasarkan jumlah produksi yang dihasilkan pada waktu pengadaaan. Perusahaan memberikan upah sebesar Rp. 5000/kubik untuk sopir dan Rp. 7000/kubik untuk kuli.

Untuk proses produksi, tukang diberikan upah sebesar Rp. 20000/hari untuk produksi kayu albasia dan sebesar Rp. 45000/hari untuk produksi kayu racuk dan mahoni. Pada saat pengiriman sopir diberikan insentif sebesar Rp. 50000/pengiriman. Semua upah dibayar per minggu.

Hal ini bertujuan untuk lebih memusatkan perhatian terhadap satu masalah saja yaitu mengenai upah, sehingga diharapkan dapat memberikan kemudahan di dalam melakukan analisa masalah, perhitungan, dan perbaikan pengupahannya.

5.1.2.4. Ringkasan Sistem Relevan

UD. Putra Dinamis merupakan perusahaan perdagangan dan pengolahan kayu yang produksi utamanya adalah palet dan bahan bangunan. Produksi palet sebanyak 8 kubik/hari dan produksi bahan bangunan sebanyak 6 kubik/hari.

PDFCreator Trial
www.nuance.com

Perusahaan memiliki 15 orang karywan dan juga memiliki aset berupa tanah, bangunan pabrik, mobil, motor, dan mesin gergaji.

Palet dan bahan bangunan dijual ke pabrik dan non pabrik. Barang yang tidak sesuai dengan kriteria pabrik di kembalikan yaitu berupa barang *reject* yang dapat dijual kembali. Harga bahan baku Albasia Rp. 500.000,-, harga racuk Rp. 300.000,-, mahoni Rp. 450.000,-. Penjualan produk jadi berupa palet dan bahan bangunan di jual ke pabrik dan non pabrik. Untuk penjualan ke pabrik albasia Rp. 670.000,-, mahoni Rp. 1.400.000,- dan racuk Rp. 575.000. untuk penjualan non pabrik albasia Rp. 650.000,-, mahoni Rp. 1.250.000,- dan racuk Rp. 525.000.

Pemberian upah untuk pabrik albasia, sopir Rp. 5000/kubik, tukang Rp. 20000/hari, kuli Rp. 7000/kubik. Untuk pabrik bahan bangunan sopir Rp. 10000/kubik, tukang Rp. 45000/hari, kuli Rp. 15000/kubik.

5.1.2.5. Elemen Masalah

Terdapat empat elemen masalah adalah:

1. Pembuat keputusan langsung adalah pemilik perusahaan
2. Tujuannya Mengidentifikasi struktur biaya dan pendapatan, mengetahui dampak kenaikan upah terhadap laba.
3. Faktor yang paling mempengaruhi dan dampaknya terhadap laba perusahaan.
4. Alternatif tindakannya yaitu menaikan upah karyawan.

5.1.3. Identifikasi Aspek Sistem dan *Influence Diagram*

Merupakan tabel aspek kesatuan, penggunaan aturan dan identifikasi sistem untuk pembuatan *Influence Diagram*. Selanjutnya dibuat *Influence Diagram* yang merupakan gambaran formulasi masalah supaya lebih tersusun dan saling berhubungan.

PDFCreator5.1rc1
www.nuance.com

5.2. Pengembangan Model Matematis

5.2.1. Model Matematis

Pada proses pengolahan data ini, dimulai dengan membuat model matematis dari perhitungan proses produksi kayu. Model matematis ini merupakan rumus perhitungan dari *Influence Diagram*.

5.2.2. Model *Spreadsheet*

Setelah dibuat model matematis, selanjutnya dibuat model *spreadsheet.* Yaitu berupa rumus penjualan, biaya produksi, biaya tenaga kerja, depresiasi, laba kotor, pajak dan bunga, dan laba bersih.

5.2.3. Model Validasi dan Verifikasi

Selanjutnya yaitu membuat validasi model untuk menghitung dan mengetahui berapa hasil dari perumusan model *spreadshet* yang telah dibuat di atas. Sedangkan verifikasi data dibuat untuk mengetahui variabel apa saja yang termasuk kedalam perhitungan model *spreadsheet* dan berapa berapa harga dari variabel tersebut.

Dari perhitungan model validasi di dapat biaya *overhead* sebesar Rp. 245.240.000, Total penjualan sebesar Rp. 3.283.695.000, Total Biaya Rp. 2.583.867.714, Laba kotor Rp. 699.827.286, Pajak dan Bunga Rp. 70.320.000, Laba Bersih Rp. 629.507.286.

5.2.4. Performansi Test

Setelah dibuat validasi model dan verifikasi data selanjutnya dibuat performansi test untuk menguji dan menentukan seberapa besar dampak kenaikan gaji terhadap laba perusahaan mulai dari 0 % sampai 530%. Ini berupa tabel dan grafik kenaikan upah dan penurunan laba.

Dari tabel dan grafik diatas dapat dianalisis dan disimpulkan bahwa kenaikan upah sampai 100% pun pengaruhnya tidak terlalu signifikan terhadap laba perusahan dan perusahaan masih memperoleh keuntungan sebesar Rp.

PDFCreator 5 Trial
www.nuance.com

506.615.286/tahun. Apabila kenaikan gaji sampai 530% maka laba perusahaan akan turun sampai -103%, perusahaan mengalami kerugian dan dinyatakan bangkrut.

5.2.5. Analisis Sensitivitas

Dampak Kenaikan BBM Terhadap Laba Perusahaan

Selain kenaikan upah yang mempengaruhi laba perusahaan, yang menjadi dampak lain terhadap laba perusahaan yaitu dari kenaikan BBM. Kenaikan BBM tidak bisa di prediksi kapan naiknya. Namun sewaktu-waktu BBM bisa saja naik dengan sendirinya.

Berdasarkan perhitungan kenaikan BBM di dapat Total penjualan sebesar Rp. 3.283.695.000, Total Biaya Rp. 2.583.867.714, Laba kotor Rp. 699.827.286, Pajak dan Bunga Rp. 70.320.000, Laba Bersih Rp. 629.507.286, Belum terjadi kenaikan BBM.

Dan berdasarkan tabel dan grafik diatas terlihat apabila kenaikan BBM sampai 100% pun perusahaan masih memiliki laba bersih sebesar Rp. 400.775.286. Apabila kenaikan BBM sampai 320% maka laba perusahaan akan turun dan mengalami kerugian atau dikatan bangkrut.

Dampak Kenaikan Bahan Baku dan BBM Terhadap Laba Perusahaan

Berdasarkan perhitungan diatas di dapat Total penjualan sebesar Rp. 3.283.695.000, Total Biaya Rp. 2.583.867.714, Laba kotor Rp. 456.454.086, Pajak dan Bunga Rp. 70.320.000, Laba Bersih Rp. 386.134.086. Sudah terjadi kenaikan Bahan Baku dan BBM.

Berdasarkan tabel dan grafik diatas terlihat apabila kenaikan Bahan Baku dan BBM sampai 20% perusahaan masih memiliki laba bersih sebesar Rp. 142.760.886. Apabila kenaikan Bahan Baku dan BBM sampai melebihi 20% maka laba perusahaan akan min dan mengalami kerugian atau dikatan bangkrut.

PDFCreator Trial
www.nuance.com