

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.

Dengan semakin ketatnya persaingan dalam dunia industri, maka suatu industri tersebut harus bisa memberikan nilai tambah pada produknya yaitu ketepatan waktu dalam produksi. Ketepatan waktu dalam produksi merupakan syarat utama dalam suatu industri untuk dapat melayani konsumen dengan baik.

PT. BAN AWET SURABAYA adalah suatu perusahaan yang berada di jalan Gayung Taman Sari no 51 Surabaya. Perusahaan ini memproduksi vulkanisir ban ukuran 900-20 untuk *bus*, ukuran 750-16 untuk *truk engkel*, ukuran 750-15 untuk *truk biasa*, ukuran 550-13 untuk *mobil niaga* (misal *Suzuki Carry*), ukuran 350-15 untuk *mobil pribadi* (misal *Honda City*), ukuran 400-20 untuk *mobil jib* (misal *Taft GT*), ukuran 800-25 untuk *mobil angkutan barang* (misal *Pick up*) dan masih banyak lagi jenis ukuran ban lainnya.. Sebagian besar yang menjadi konsumen diperusahaan ini adalah perusahaan besar sebesar 65 %, dan para reparasi mobil (bengkel) sebesar 15 % dan para tukang loak (khusus ban bekas) di Jalan Karet sebesar 20 %.

Di PT. BAN AWET SURABAYA terjadi peningkatan permintaan yang tinggi pada bulan-bulan tertentu karena sebagian besar konsumen adalah perusahaan besar dimana setiap perusahaan mempunyai kebutuhan yang terjadwal terhadap barang yang dibutuhkan oleh perusahaan sehingga timbullah pola musiman. Trend atau kenaikan yang timbul pada permintaan kebutuhan ban karena adanya kenaikan harga ban baru akibat krisis moneter. Sehingga dengan menggunakan jasa vulkanisir maka biaya pembelian ban untuk perusahaan akan dapat ditekan seoptimal mungkin

Dalam hal melayani konsumen, maka pihak perusahaan sering menghadapi berbagai masalah yaitu antara lain kekurangan bahan baku dan kelebihan bahan baku yang disebabkan belum adanya perkiraan yang tepat dari jumlah ban yang diproduksi dan

yang terjual sehingga diperlukan pemecahan secara tepat. Hal ini dapat disebabkan antara lain oleh tidak adanya ramalan (prediksi) yang tepat dari jumlah permintaan sehingga berakibat pula tidak terkontrolnya persediaan bahan baku dengan baik.

Berdasarkan permasalahan tersebut diatas maka dalam penelitian ini akan dilakukan analisa pengendalian persediaan dengan terlebih dulu menerapkan dan membandingkan beberapa model peramalan, yaitu model Trend Regresi dan ARIMA untuk memprediksi permintaan produk yang mendekati optimal. Alasan menggunakan kedua model tersebut adalah karena kedua-duanya digunakan untuk pola data yang mengalami trend dan musiman. Dengan analisis persediaan ini diharapkan perusahaan dapat mempertahankan persediaan yang terarah, baik dalam segi jumlah dan waktu agar tidak terjadi lagi permintaan konsumen yang tidak dapat terpenuhi dan tujuan perusahaan untuk mencapai laba maksimum dapat tercapai.

1.2. Permasalahan.

Masalah yang dihadapi oleh PT. BAN AWET SURABAYA adalah sering terjadi kelebihan bahan baku, antara lain pada dua bulan pertama tahun 2001 untuk bahan baku jenis *Natural Rubber* yaitu sebesar 2860 Kg, *Carbon* sebesar 1591 Kg, dan *Bahan kimia* sebesar 745 Kg. Sedangkan disisi lain pada bulan April tahun 2001 terjadi kekurangan persediaan bahan baku jenis *Natural Rubber*, sebesar 965 Kg, dan pada bulan Juni untuk bahan baku jenis *Natural Rubber*, *Bahan kimia* dan *Oil* masing-masing sebesar 1752 Kg, 803 Kg, dan 191 Kg. Hal ini disebabkan karena perusahaan tidak mengetahui “kapan” dan dalam “jumlah” berapa bahan baku itu harus dipesan, karena selama ini dalam pembelian bahan baku perusahaan hanya membeli berdasarkan pada perkiraan saja yaitu berdasarkan pada intuisi manajer produksi.

1.3. Tujuan dan Manfaat.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah

1. Menentukan hasil ramalan permintaan vulkanisir ban di masa yang akan datang dengan menggunakan model Trend Regresi dan ARIMA untuk mendapatkan ramalan yang mendekati optimal.
2. Menentukan kebutuhan bahan baku vulkanisir ban yang optimal untuk kegiatan produksi dengan perhitungan pendekatan *lot for lot* pada periode 12 bulan mendatang.

Dengan adanya penelitian ini maka manfaat yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Membantu perusahaan untuk dapat meramalkan jumlah pemesanan yang tepat melalui pendekatan model peramalan kuantitatif.
2. Menjamin kelancaran di dalam kegiatan produksi dengan tersedianya persediaan bahan baku sesuai dengan kebutuhan.
3. Merencanakan kebutuhan bahan baku dengan baik, agar tidak terjadi kelebihan dan kekurangan bahan baku.

1.4. Batasan Masalah.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, batasan masalah didalam merencanakan kebutuhan bahan baku pada PT. Ban Awet Surabaya adalah Penelitian yang dilakukan hanya pada produk vulkanisir ban ukuran 900-20, ukuran 750-15, ukuran 750-16, dan ukuran 550-13.

1.5. Asumsi.

Asumsi yang digunakan dalam mendukung penelitian adalah:

1. Kapasitas produksi (mesin) dapat memenuhi jumlah permintaan produk.
2. Mesin dalam keadaan stabil atau tidak ada kerusakan.
3. Beberapa aspek pola masa lalu pada jumlah permintaan produk vulkanisir ban akan terus berlanjut dimasa yang akan datang.
4. Harga penjualan dan material tidak berubah.

1.6. Sistematika Penulisan.

Adapun sistematika penulisan dari laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

Bab I PENDAHULUAN.

Dalam bab ini dikemukakan secara garis besar isi dari tugas akhir yang meliputi latar belakang, permasalahan, tujuan dan manfaat, batasan masalah, asumsi, dan sistematika penulisan yang menjadi dasar pelaksanaan semua kegiatan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

Bab II TEORI PENUNJANG.

Dalam bab ini berisikan teori-teori yang berhubungan dengan persoalan yang dijadikan dasar untuk menunjang pembahasan masalah dalam pengerjaan tugas akhir ini.

Bab III METODOLOGI PENELITIAN.

Dalam bab ini berisikan tentang prosedur atau langkah-langkah yang dilaksanakan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

Bab IV TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN DAN PENGUMPULAN DATA

Dalam bab ini berisikan tentang gambaran singkat perusahaan yang dijadikan obyek penelitian dan pengumpulan data.

Bab V ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN.

Dalam bab ini berisikan tentang tahap-tahap analisa data dan pembahasan yang meliputi:

1. Tahap peramalan permintaan produk dengan model Regresi dan model ARIMA
2. Tahap membandingkan kedua metode peramalan yang terbaik.
3. Tahap perencanaan kebutuhan *material* (MRP).

Bab VI KESIMPULAN DAN SARAN.

Dalam bab ini berisikan kesimpulan yang ditarik dari hasil pengolahan dan data analisa. Selain itu juga berisi saran-saran yang dapat diberikan kepada berbagai pihak menyangkut hasil dari seluruh kegiatan yang dilakukan pada tugas akhir ini.