

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan arus teknologi dan informasi yang semakin pesat sekarang ini mengakibatkan persaingan di segala aspek kehidupan masyarakat. Berbagai bidang berlomba – lomba untuk dapat memperoleh dan memanfaatkan kemajuan teknologi dan informasi yang sejalan dengan perkembangan jaman. Perkembangan teknologi dan informasi yang sangat pesat sangat berdampak pada dunia komputer. Sehingga banyak perusahaan yang ada selalu meningkatkan keefisienan dan kecepatan dalam pelayanan kepada *customer* dan salah satunya adalah perusahaan **ROXENINDO UTAMA**.

**ROXENINDO UTAMA** adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang *chemical* atau kimia. Perusahaan memproduksi *chemical* dengan merek seri **ROXEN**. Produk *chemical* tersebut banyak diperlukan untuk menunjang operasional di industri minyak bumi, gas bumi, batu bara dan pengolahan udang untuk ekspor khususnya di wilayah Kalimantan Timur. Kota Balikpapan merupakan salah satu kota di wilayah Kalimantan Timur yang banyak berdiri perusahaan – perusahaan yang mengolah minyak bumi dan gas bumi seperti **PERTAMINA**, **UNOCAL**, **TOTAL** dan **VICO**, sehingga kota Balikpapan dikenal juga sebagai kota minyak. Dan banyaknya permintaan dari perusahaan – perusahaan akan *chemical* sebagai penunjang operasional industri mereka maka **ROXENINDO UTAMA** berusaha untuk memenuhinya. Tapi dengan semakin meningkatnya permintaan mengakibatkan proses produksi seringkali tidak sesuai

dengan jadwal produksi yang telah ditentukan sehingga terjadi penumpukan produk.

Untuk itu diperlukan suatu metode yang dapat menjadwalkan kembali produksi serta mengatur persediaan agar stok tidak kosong. Dengan menggunakan metode *Material Requirements Planning* diharapkan tidak terjadi lagi penumpukan produk dan persediaan dapat terkontrol dengan baik.

## 1.2 Perumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang diatas, maka permasalahan pada Tugas Akhir ini adalah “Bagaimana membuat model sistem penjadwalan produksi dan pengendalian persediaan pada perusahaan *ROXENINDO UTAMA* sehingga tidak terjadi lagi penumpukan hasil produksi yang jarang diminta dan kekosongan stok akibat permintaan yang berlebih”.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Adapun batasan permasalahan dalam Pembuatan Penjadwalan Produksi Dan *Inventory Control* Menggunakan *Material Requirements Planning* Pada Roxenindo Utama Di Balikpapan adalah sebagai berikut:

1. Sistem memberikan informasi mengenai penjadwalan produksi, sistem pengaturan barang yang efisien dan mekanisme penjadwalan kembali untuk rencana perbaikan apabila terjadi perubahan.
2. Sistem memberikan informasi mengenai jumlah stok bahan baku pada gudang persediaan.

3. Sistem memberikan informasi mengenai hasil laporan penjualan produk dan pembelian bahan baku.
4. Pada sistem ini menggunakan program *Visual Basic 6*, *Power Designer 6* untuk merancang dan membuat sistem dan database yang digunakan adalah *Oracle*.
5. Pada sistem ini tidak membahas tentang penghitungan biaya produksi dan biaya persediaan.

#### 1.4 Tujuan

Tujuan dari Pembuatan Penjadwalan Produksi Dan *Inventory Control* Menggunakan *Material Requirements Planning* Pada Roxenindo Utama Di Balikpapan adalah :

1. Membuat suatu sistem Penjadwalan Produksi.
2. Membuat sistem pengendalian persediaan yang menggunakan metode MRP untuk mengoptimalkan proses produksi.

#### 1.5 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini diulas Latar Belakang Permasalahan, Perumusan Masalah, Pembatasan Masalah, Tujuan dan Sistematika Penulisan Tugas Akhir yang mendasari penulis dalam mengangkat judul Tugas Akhir.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Didalamnya dibahas mengenai teori-teori yang melandasi tentang pembuatan sistem pada Tugas Akhir. Teori – teori tersebut adalah :

- a. Definisi MRP.
- b. Tujuan Sistem MRP.
- c. Input MRP.
- d. Output MRP.
- e. Prinsip – Prinsip Dasar MRP.
- f. Mekanisme Dasar Proses MRP.

**BAB III : METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang metode penelitian dan bagaimana permasalahan yang terjadi dianalisa, kemudian melakukan perancangan sistem.

**BAB IV : IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

Pada bab ini membahas tentang implementasi sistem yang sudah dibuat berdasarkan pada masalah yang diambil.

**BAB V : PENUTUP**

Pada bab ini merupakan bab yang berisi tentang kesimpulan dan saran yang dapat berguna bagi pengembangan aplikasi sistem pengendalian persediaan.