BAB I
PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Salah satu dari aktivitas yang dapat memberikan dampak besar pada keberhasilan suatu perusahaan industri ialah perencanaan yang seksama dari sistem manufaktur sebelum dilakukan proses produksi barang-barang yang sesungguhnya. Suatu sistem manufaktur dikatakan baik jika dapat melaksanakan aktivitas produksi yang bisa memenuhi permintaan konsumen (demand) dengan ongkos produksi yang minimum.

Aktivitas produksi yang dimaksudkan melibatkan penggunaan sumber daya produksi, yaitu bahan mentah, tenaga kerja, modal, energi, dan informasi yang selalu terbatas baik dari segi jumlah (kuantitas) maupun kualitas. Perencanaan dari proses manufaktur akan berfungsi dengan baik jika sumber daya produksi yang tersedia dapat dimanfaatkan secara baik atau seoptimal mungkin dengan memperhatikan keterbatasan yang ada. Dengan demikian diharapkan dapat memberikan hasil jadwal produksi yang feasibel dengan memperhatikan serta mempertimbangkan kebutuhan kapasitas dan kebutuhan material, sehingga dapat digunakan sebagai dasar tindakan yang akan dilakukan pada tahap pelaksanaan produksi.

Kenyataan yang terjadi pada penerapan sistem manufaktur adalah jadwal produksi yang dihasilkan tahap Perencanaan Kebutuhan Material (*Material Requirement Planning*) belum tentu dapat memenuhi permintaan konsumen dalam jangka waktu yang ditentukan. Hal ini terjadi karena adanya variasi pola aliran proses, variasi jenis operasi, variasi jenis produk, serta variasi jumlah mesin dan peralatan yang dibutuhkan. Penyebab lain yang menimbulkan masalah adalah perubahan kondisi sistem produksi dalam jangka waktu singkat. Perubahan kondisi sistem produksi yang biasanya terjadi adalah kekurangan persediaan bahan baku, kerusakan pada mesin dan peralatan, kesalahan manusia sebagai

operator, kemacetan pengiriman material, dan adanya penambahan order produksi pada saat perencanaan dilakukan.

Dengan kompleksnya permasalahan yang terjadi, maka diperlukan suatu cara/teknik yang dapat memanfaatkan sumber daya produksi secara produktif serta dapat mengantisipasi perubahan tanpa harus melakukan penjadwalan ulang pada tahap yang lebih tinggi, seperti perubahan pada Jadwal Induk Produksi (JIP). Sebenarnya perubahan-perubahan pada kondisi sistem produksi saling tergantung satu sama lainnya,karena semuanya merupakan bagian dari aktivitas produksi secara keseluruhan.

1.2. PERUMUSAN MASALAH

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk dapat memenuhi permintaan konsumen dalam jangka waktu yang ditentukan adalah dengan memiliki Jadwal Induk Produksi (JIP) yang baik dan melakukan perencanan kebutuhan material. Masalah yang ada sekarang adalah "Bagaimanakah Jadwal Induk Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Material yang dapat memenuhi permintaan konsumen pada PT Interbis Sejahtera untuk periode Agustus 2000 – Juli 2001?".

Pembuatan Jadwal Induk Produksi (JIP) yang layak merupakan dasar dalam penentuan perencanaan produksi selanjutnya. Tindak lanjut dari pelaksanaan jadwal induk produksi tersebut adalah penjadwalan (*scheduling*), pengiriman (*dispatching*), dan kelancaran (*expediting*) yang berinteraksi secara terintegrasi (sebagai satu kesatuan). Interaksi ini sangat kompleks dengan permasalahannya masing-masing, yang kadang-kadang luput dari perhatian.

1.3. RUANG LINGKUP MASALAH

Mengingat kompleksnya permasalahan yang ada, maka dalam penelitian ini dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

- Sistem produksi yang ditinjau adalah sistem produksi wafer.
- Produk yang menjadi bahan penelitian adalah produk wafer.
- Faktor-faktor produksi yang dilibatkan adalah tenaga kerja, material,dan kerja.
- Data penjualan yang digunakan dari perioda 1999-2000.

1.4.TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mendapatkan suatu Jadwal Induk Produksi (JIP) yang layak.
2. Meminimumkan biaya persediaan material dengan meminimumkan material yang harus disimpan.
3. Meningkatkan keuntungan perusahaan.

1.5.SISTEMATIKA LAPORAN

Agar lebih memudahkan pemahaman Tugas Akhir ini, maka berikut ini disajikan sistematika laporan yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup masalah, tujuan penelitian, dan sistematika laporan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini memuat tinjauan pustaka tentang pengantar teori yang digunakan didalam metodologi pemecahan masalah, sehingga dapat mempermudah dalam menganalisa pembahasan. Didalam bab ini diuraikan juga teknik/metoda yang digunakan dalam pemecahan masalah.

BAB III. METODOLOGI PEMECAHAN MASALAH

Bab ini berisi langkah-langkah pemecahan masalah yang diterapkan dalam penelitian serta rumus-rumus yang digunakan untuk memecahkan masalah tersebut.

BAB IV. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini memuat data-data yang digunakan dalam penelitian dan hasil-hasil pengolahan data yang dilakukan.

BAB V. ANALISIS DATA

Bab ini memuat analisis terhadap pemecahan masalah yang telah dilakukan pada bab sebelumnya.

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran-saran berkaitan dengan hasil penelitian dan tujuan pembahasan masalah serta tindak lanjut penelitian (pada masa yang akan datang).