

ABSTRAKSI

PT "XYZ" adalah sebuah perusahaan yang bergerak pada industri bak accu dan bekerja secara job order. PT "XYZ" saat ini merasakan bahwa pelayanan yang diberikan kepada pihak konsumen terutama dalam hal ketepatan waktu pengiriman sangat kurang dan seringkali mengalami keterlambatan. Hal tersebut tentunya akan sangat merugikan pihak perusahaan karena akan menurunkan tingkat kepercayaan konsumen dan bahkan tidak jarang konsumen melakukan tuntutan/ klaim dan membatalkan pesanan. Keterlambatan tersebut timbul karena penyediaan bahan baku dan usaha penjadwalan yang kurang baik sehingga mempengaruhi proses perencanaan produksi secara keseluruhan.

Dalam tugas akhir ini akan diberikan usulan untuk memperbaiki usaha penyediaan bahan baku dengan menggunakan Economic Order Quantity yang diawali oleh langkah peramalan terlebih dahulu. Metode peramalan yang digunakan adalah Exponential Smoothing.

Dalam melakukan usaha penjadwalan yang baik, diperlukan suatu aturan tertentu, mengingat kemampuan dan kapasitas produksi mesin-mesin yang berbeda tetapi juga dengan memperhatikan due-date dari pesanan. Dalam hal ini, aturan First Come First Service digunakan untuk menentukan order mana yang dibuat terlebih dahulu. Sedangkan untuk pengalokasian job-job pada mesin digunakan aturan shortest processing time dan minimum idle time machine.

Dalam usaha penjadwalan ini diperlukan adanya kecepatan dan ketepatan dalam menentukan estimasi due-date dari order serta dalam melakukan kegiatan penjadwalan produksi, juga mengetahui waktu yang tepat untuk melakukan pesanan bahan baku. Karena itu untuk mempersingkat waktu pemrosesan, akan dibuat suatu program bantu yang dapat melakukan kegiatan tersebut lebih cepat dan akurat. Dengan bantuan program ini, maka input yang berupa spesifikasi order akan menghasilkan estimasi due-date, perencanaan penjadwalan dan jumlah stok bahan baku pada suatu hari.