

## ABSTRAK

CV. Djibril Jaya merupakan perusahaan yang menerima pesanan dengan sistem pesanan dari pelanggan. Perusahaan terlambat dalam menyelesaikan pesanan yang diterima, hal ini terkait dengan pengolahan data pesanan saat ini yang belum optimal karena hanya melihat pada penjadwalan FIFO (*first in first out*) dimana pesanan yang datang pertama akan langsung dikerjakan tanpa melihat jumlah pesanan, status prioritas pesanan dan optimalisasi kerja mesin, akibatnya waktu antrian menjadi lama sehingga menyebabkan proses produksi menjadi terlambat dan mendapat komplain dari pelanggan.

Dari permasalahan tersebut, maka dibuat sistem penjadwalan produksi dengan menggunakan algoritma *shortest job first*. Penjadwalan produksi dilakukan dengan menentukan prioritas pesanan pelanggan. Sistem ini dapat mengolah data-data pesanan. Pesanan yang datang akan diantrikan dengan cara melihat status prioritas pesanan. Jenis pesanan yang sama digabungkan dan lama waktu pengerjaan produksi diurutkan dari yang terkecil (*shortest job first scheduling*). Metode ini menghasilkan rata-rata waktu tunggu lebih kecil bila dibandingkan FIFO.

Berdasarkan sistem yang dihasilkan dan serangkaian uji coba yang telah dilakukan, pihak produksi dapat mengetahui urutan pesanan yang harus dikerjakan. Selain itu sistem juga menghasilkan informasi jadwal induk produksi, jadwal produksi barang, informasi tanggal selesai pesanan dan jadwal pegawai yang dapat digunakan sebagai acuan untuk produksi.

Kata Kunci : Penjadwalan Produksi, *short job first, first in first out*