

ABSTRAKSI

PT. Alumindo Light Metal Industry adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan aluminium baik dalam bentuk sheet maupun foil. Semua produk yang dihasilkan adalah bersifat job order.

Selama ini perusahaan mengerjakan order yang diterima berdasarkan prinsip FCFS. Namun karena bervariasinya permintaan ditambah dengan banyaknya permintaan menyebabkan perusahaan tidak bisa sepenuhnya menerapkan prinsip tersebut. Banyak order yang sudah lebih dulu diterima, tetapi justru yang dibuat lebih dulu adalah order yang diterima belakangan. Hal ini tergantung dari jenis alloy yang dipesan oleh konsumen.

Departemen casting dalam hal ini adalah penentu jenis job yang akan dikerjakan lebih dulu karena di departemen inilah ditentukan urutan jenis alloy yang akan diproduksi. Penyebabnya yaitu karena jumlah mesin casting hanya terbatas sehingga harus sering dilakukan pergantian matras karena ada perbedaan ukuran job dan harus dilakukan cuci dapur karena ada perbedaan dalam jenis alloy yang dipesan.

Pada tugas akhir ini, dirancang suatu sistem penjadwalan produksi dengan menggunakan algoritma dan berdasarkan pada aturan EDD yang telah dimodifikasi sehingga dapat mempercepat waktu proses produksi di departemen casting. Dan hal ini dapat mempercepat waktu proses produksi secara keseluruhan.

Dari hasil analisis pada pengolahan data dengan menggunakan algoritma usulan tersebut, diperoleh hasil penjadwalan yang lebih baik, yang dapat mengurangi terjadinya pergantian matras dan cuci dapur.