

## ABSTRAKSI

PT. Wana Andalan Bersama adalah perusahaan yang bergerak di bidang pemotongan kayu menjadi bahan setengah jadi yang siap diolah lebih lanjut (antara lain untuk furniture) untuk diekspor. Tujuan negara ekspor diantaranya adalah Jepang, Hong Kong, Cina, Belanda, Itali, dan Taiwan.

Sistem manufaktur yang diterapkan adalah *Make To Order*. Dengan lantai produksi yang ada, aliran proses yang dilalui membentuk rangkaian mesin serial. Masing-masing produk secara umum mempunyai aliran mesin sama, selain beberapa proses menggunakan mesin yang berbeda. Sehingga secara umum, pola alirannya adalah *Flow Shop*.

Penjadwalan yang dipakai perusahaan hanya berdasarkan prinsip FCFS (*First Come First Serve*). Kesulitan dalam integrasi semakin terasa, beberapa order terpaksa terlambat untuk jangka waktu cukup lama. Di samping itu, perusahaan mengalami kesulitan dalam memperkirakan waktu standar proses produksinya.

Berawal dari kenyataan tersebut, perusahaan menginginkan suatu penjadwalan produksi yang dapat mengurangi waktu keterlambatan telat dengan pertimbangan keterlambatan yang terjadi tidak terlalu lama. Faktor efisiensi, simplisitas, dan kendala perlu pula dipertimbangkan.

Penelitian dimulai dengan mengumpulkan data sistem produksi berupa urutan proses produksi, jumlah dan macam mesin, jumlah dan macam job, waktu kerja serta lama proses di tiap mesin.

Agar dapat diperoleh metode yang lebih baik, maka dilakukan analisis terhadap metode penjadwalan yang selama ini diterapkan perusahaan, dan dilakukan pula analisis terhadap metode penjadwalan usulan yang menggunakan aturan EDD.

Dari hasil penjadwalan pada bulan Februari dengan metode usulan maka terjadi pengurangan keterlambatan maksimum (*maximum lateness*) selama 11 hari menjadi 4 hari dengan pengadaan waktu lembur yang belum pernah diterapkan di perusahaan.

Jam lembur yang diadakan agar dapat memenuhi job dapat diterapkan karena perusahaan dapat menghemat biaya produksi sebesar Rp 8.467.117,18 dengan penjadwalan usulan.