

ABSTRAK

PT Aneka Adhilogam Karya merupakan salah suatu perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur pengolahan logam dengan menggunakan sistem produksi *make to order* dan mempunyai aliran *flowshop*. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk penjadwalan sistem produksi *flow shop* dengan mempertimbangkan waktu kedatangan *order* dinamis dan kapasitas produksi menggunakan pendekatan *dispatching rule* untuk meminimasi *mean tardiness*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penjadwalan maju *due date (forward scheduling)* dengan memakai pendekatan *dispatching rule*. Metode ini dimaksudkan untuk memberikan usulan penjadwalan yang optimal untuk perusahaan sehingga hasil yang didapat menjadi lebih optimal untuk meminimasi *mean tardiness*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menjadwalkan 10 *order* jenis logam , perusahaan memperoleh rata- rata *mean tardiness* sebanyak 3,185 jam sedangkan menggunakan algoritma penjadwalan membuat rata – rata *mean tardiness* berkurang menjadi 0,91 jam. Rata-rata keterlambatan *mean tardiness* bisa diperbaiki mencapai 85,34 % lebih efektif jika dibandingkan dengan sistem penjadwalan dari perusahaan. Perbaikan ini memberikan pengaruh signifikan dan dampak positif untuk produksi. Pengurangan keterlambatan penyelesaian *order* akan meningkatkan performansi lantai produksi dalam hal penyelesaian *order* pada konsumen

Kata kunci: *Make to order*, *Dispatching rule*, *Mean tardiness*, logam , konsumen.

ABSTRACT

PT Aneka Adhilogam Karya is one of the companies engaged in the manufacturing of metal processing using the production system make to order and has a flow of flowshop. This research was conducted with the aim to scheduling flow shop production system by considering arrival time of dynamic order and production capacity using dispatching rule approach to minimize mean tardiness.

The method used in this research is advanced scheduling method due date (forward scheduling) by using dispatching rule approach. This method is intended to provide an optimal scheduling proposal for the company so that the results obtained become more optimal to minimize the mean tardiness.

Based on the results of the research that has been done by scheduling 10 orders of metal type, the company obtained mean tardiness average of 3.185 hours while using scheduling algorithm makes mean tardiness mean reduced to 0.91 hours. Average mean tardiness delay can be improved to 85.34% more effective when compared with the scheduling system of the company. These improvements have a significant effect and positive impact on production. Reduced delay in order completion will improve the performance of the production floor in terms of order completion to the consumer

Keyword: *Make to order, Dispatching rule, Mean tardiness, metal, consumer.*