

INTISARI

Perusahaan yang menggunakan strategi operasional *make to order* dalam pembuatan produksinya sangat tergantung dari banyak order/pesanan. Hal utama yang harus diperhatikan oleh perusahaan *make to order* adalah kemampuan untuk menyelesaikan order dari konsumen sesuai perjanjian yang telah disepakati serta tepat waktu. Kompetensi dalam bidang waktu penyelesaian sangat penting dimiliki oleh perusahaan karena konsumen akan memilih perusahaan yang mampu menyelesaikan pesanan sesuai dengan waktu yang dijanjikan.

PT Mega Andalan Kalasan merupakan suatu perusahaan *job shop* manufacturing yang menggunakan strategi *make to order* dalam kegiatan produksinya. Mesin-mesin produksi yang dimiliki PT MAK khususnya mesin yang terdapat pada Departemen Komponen Logam mendapat job untuk menyelesaikan order produksi. Agar mesin-mesin tersebut dapat menyelesaikan job tepat waktu perlu dilakukan penjadwalan tugas tiap mesin secara tepat.

Penelitian ini dilakukan untuk meminimalkan total waktu penyelesaian (*makespan*) dari produk yang diamati, yaitu Comfort Bed 31204 CM dan Ferno 31206. Metode yang digunakan untuk penjadwalan tugas adalah dengan menggunakan metode *shifting bottleneck* kemudian dilakukan perbandingan dengan metode yang selama ini sudah digunakan oleh PT. MAK yaitu metode LPT (*Longest Processing Time*). Sebagai alternatif dilakukan perbandingan dengan metode SPT (*Shortest Processing Time*).

Dari hasil penelitian ini didapatkan metode penjadwalan *shifting bottleneck* menghasilkan nilai *makespan* terkecil (paling baik) dibandingkan dengan metode LPT dan SPT. *Makespan* dengan menggunakan metode SPT mempunyai nilai terbesar dibandingkan metode yang lain.

Kata kunci: *make to order*, kompetensi waktu penyelesaian, *job shop*, penjadwalan tugas, *shifting bottleneck*, LPT, SPT