

INTISARI

Dalam perencanaan produksi hal yang penting untuk diperhatikan adalah penjadwalan. Adanya penjadwalan akan memberikan pengaruh terhadap tingkat performansi perusahaan, terlebih lagi bila dalam suatu sistem produksi yang berjalan terdapat *sharing* fasilitas dimana masing-masing produk akan mempergunakan mesin yang sama dengan tingkat proses yang berbeda-beda. Kondisi ini menyebabkan adanya prioritas pada mesin untuk memilih pekerjaan mana yang akan diproses terlebih dahulu. Proses pemilihan pekerjaan berdasarkan pada prioritas inilah yang sering disebut dengan istilah *dispatching rule*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis alternatif *dispatching rule* yang paling baik untuk diterapkan pada perusahaan sehingga diharapkan dapat meningkatkan *throughput* dan meminimalkan WIP.

Penelitian ini dilakukan pada divisi *stamping tools* di PT. Mekar Armada Jaya yang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang karoseri dan *automobile* dimana mekanisme produksi yang berjalan adalah *re-entrant*. Mekanisme ini menyebabkan aliran produk melewati mesin yang sama pada level proses yang berbeda. Metode yang digunakan adalah *dispatching rule* dengan menggunakan kriteria FIFO (*First in First out*), SPT (*Shortest Processing Time*), LPT (*Longest Processing Time*), dan EDD (*Earliest Due Date*). Hasil keempat metode di atas kemudian diperbandingkan terhadap *Initial model* yang berdasar pada kondisi nyata perusahaan menggunakan simulasi dengan bantuan *software flexsim 5.0*.

Model ini diuji dalam 3 periode yang berbeda yaitu periode 1 bulan, 3 bulan, dan 6 bulan. Dengan melakukan uji anova dari masing-masing hasil simulasi maka diperoleh bahwa sistem EDD memiliki hasil WIP yang paling minimal bila dibandingkan dengan keempat metode lainnya.

Kata kunci: *dispatching rule*, WIP, *re-entrant*, simulasi