UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS PERBANDINGAN PENJADWALAN PRODUKSI FLOW SHOP DAN JOB SHOP P ADA PERUSAHAAN MANUFAKTIJR MAKE TO ORDER
Immanuel Gorat Irfandy Sinaga, Ir. Subagyo., Ph.D., IPU., ASEAN.Eng
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Penjadwalan produksi dalam setiap perusahaan harus dilakukan dengan baik agar terhindar dari keterlambatan pengerjaan produk. Sistem penjadwalan produksi pada perusahaan yang beraliran *flow shop* berbeda dengan perusahaan yang beraliran *job shop*. Penjadwalan produksi bertujuan untuk meminimalkan waktu penyelesaian produk (*completion time*), minimasi *makespan* dan optimasi *resources* yang dimiliki berdasarkan urutan pengerjaan (*sequencing*) yang optimal.

Penelitian ini menganalisis perbandingan metoda penjadwalan produksi pada perusahaan yang beraliran *flow shop* dan perusahaan beraliran *job shop* untuk menghasilkan urutan pengerjaan produk yang optimal serta menentukan karakteristik penjadwalan perusahaan-perusahaan tersebut. Pada perusahaan *flow shop* digunakan metoda Palmer, metoda Gupta dan metoda Campbell Dudek Smith. Sedangkan pada perusahaan *job shop* digunakan metoda *Active Schedule Generation* dan *Heuristic Schedule Generation.*

Berdasarkan metoda penjadwalan produksi yang digunakan dalam penelitian ini, dapat diambil kesimpulan bahwa karakteristik pada perusahaan *flow shop* seperti PT. Sport Gloves Indonesia dimana jumlah *job* yang dijadwalkan lebih kecil dari jumlah stasiun kerja yang digunakan akan meminimasi *makespan* sebesar 5583 menit serta peningkatan utilitas stasiun kerja rata-rata sebesar 8,7% berdasarkan ketiga metoda penjadwalan *flow shop* yang digunakan. Sedangkan karakteristik perusahaan *flow shop* seperti perusahaan X dimana jumlah *job* yang dijadwalkan lebih besar dari jumlah stasiun kerja akan meminimasi *makespan* sebesar 285 menit serta peningkatan utilitas stasiun kerja rata-rata sebesar 3,64% bila diterapkan metoda Gupta. Karakteristik perusahaan *job shop* seperti PT. Pri Adhi Husada dimana jumlah *job* yang dijadwalkan lebih kecil dari jumlah stasiun kerja akan meminimasi *makespan* sebesar 19682 menit serta peningkatan utilitas stasiun kerja rata-rata sebesar 1,15 % melalui penerapan metoda *Heuristic Schedule Generation.* Sedangkan karakteristik perusahaan *job shop* seperti PT. Schneider Electric Indonesia dimana jumlah *job* yang dijadwalkan lebih besar dari jumlah stasiun kerja akan meminimasi *makespan* sebesar 874 menit serta peningkatan utilitas stasiun kerja rata-rata sebesar 14,10%.

Kata Kunci : Penjadwalan Produksi, *Job Shop, Flow Shop*