

STUDI PERFORMANSI SISTEM MANUFAKTUR JOB SHOP MENGGUNAKAN HYBRID LAYOUT DENGAN PENDEKATAN SIMULASI

NAMA : INDRA ALFINALDI

NIM : L2H 099 697

PEMBIMBING I : Ir. BAMBANG PURWANGGONO, M.Eng

PEMBIMBING II : SINGGIH SAPTADI, ST, MT

ABSTRAK

Salah satu faktor yang mempengaruhi aktifitas produksi adalah bagaimana menciptakan suatu tata letak pabrik yang dapat meningkatkan produksi dengan waktu dan biaya yang minimal. Sehingga dapat dihasilkan suatu sistem dengan tingkat produksi yang tinggi. Selain itu pengaturan tata letak pabrik yang optimal dapat pula memberikan kemudahan di dalam proses supervisi serta menghadapi rencana perluasan pabrik di kemudian hari. Produktivitas yang tinggi dapat diperoleh dengan cara mengatur aliran proses produksi secara efektif dan efisien.

Fokus dari penelitian ini adalah membandingkan pengaruh perubahan tata letak (proses menjadi campuran) terhadap biaya dan performansi sistem manufaktur. Pembahasan tugas akhir ini dibagi ke dalam 2 kelompok besar yaitu pembangunan model sistem manufaktur job shop dan evaluasi performansi sistem manufaktur dengan pendekatan simulasi. Dalam laporan tugas akhir ini juga akan disajikan pengolahan data dengan menggunakan pendekatan simulasi (PROMODEL 4.2). Hasil dari output simulasi akan digunakan untuk menganalisa performansi sistem manufaktur antara kedua layout. Pada kesimpulan dapat dilihat bahwa secara keseluruhan performansi sistem hybrid layout memiliki nilai yang lebih baik dibandingkan process layout.

Kata Kunci : Promodel 4.2, Simulasi, Hybrid Layout