

## INTISARI

Ditengah semakin ketatnya persaingan antar industri di berbagai bidang dewasa ini, perusahaan dituntut harus benar-benar mampu dalam meningkatkan produktivitasnya dengan lebih mengoptimalkan segala kegiatan produksinya. Produktivitas merupakan suatu masalah yang sangat penting dan berhubungan erat dengan perkembangan suatu perusahaan tertentu. Hal ini dikarenakan produktivitas merupakan indikator utama bagi kemajuan perkembangan perekonomian suatu perusahaan.

Tujuan dari penelitian ini adalah mencari tingkat performansi system produksi dan membentuk system produksi yang baik sehingga dapat dapat meningkatkan performansi system dengan mengubah lokasi produksi dengan produktifitas yang rendah, memperoleh aliran proses yang efektif dan efisien, dan menjadwalkan proses produksi yang terjadi pada perusahaan dengan menggunakan simulasi.

Teknik simulasi bekerja dengan cara meniru system nyata dengan membuat modelnya untuk mendapatkan suatu bentuk model system. Dengan verifikasi dan validasi output dari model diharapkan telah mewakili system nyata. Untuk selanjutnya dapat memudahkan dalam dalam hal menganalisa hasil keluaran, untuk dapat dilakukan perbaikan pada system. Dalam penelitian ini untuk mensimulasikan sistem dengan dibantu software promodel.

Data yang digunakan sebagai input dalam model diantaranya adalah aliran proses produksi, jadwal proses produksi, dan waktu proses masing-masing lokasi baik mesin maupun tenaga kerja. Model yang dibuat dalam system ini menunjukkan bahwa total produksi perusahaan yang dimodelkan menghasilkan output sejumlah 378.600 buku selama jangka waktu 3 bulan. Kemudian dari hasil tersebut dilakukan perbaikan-perbaikan dengan membangun model alternatif, yaitu dengan memperbaiki aliran proses produksi dan menata ulang waktu pengiriman bahan baku menuju pengolahan bahan.

## KATA PENGANTAR

Dengan mensyukuri nikmat Allah S.W.T, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul “Analisa Performansi Sistem Produksi Dengan Menggunakan Metode Simulasi ProModel”. Dan juga shalawat dan salam tidak lupa penulis haturkan ke hadirat Nabi Muhammad S.A.W, yang telah membawa manusia ke alam yang penuh dengan nur ilmu Ilahi Rabbi.

Tugas Akhir ini merupakan prasyarat dalam menyelesaikan jenjang sarjana strata satu di Program Studi Teknik Industri Jurusan Teknik Mesin-Industri Universitas Gadjah Mada.

Penyelesain Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan yang telah diberikan rekan-rekan seperjuangan dan dosen-dosen staf pengajar, untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada;

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Indarto, DEA, sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Sutrisno, MSME., Ph.D., sebagai Ketua Jurusan Teknik Mesin-Industri Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
3. Bapak Ir. M. Aliq Zuhdi, MT. sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
4. Bapak Nugroho Pringgo, ST. sebagai pimpinan Maintenance Percetakan Aneka Ilmu Semarang.
5. Bapak/Ibu Dosen di lingkungan Jurusan Teknik Mesin-Industri Universitas Gadjah Mada.
6. Karyawan dan staf Tata Usaha, Laboratorium dan Perpustakaan Jurusan Teknik Mesin-Industri Universitas Gadjah Mada.
7. Ibu, Ayah, kakak, adik, dan kekasih, yang telah memberikan dukungan material dan spritual.
8. Rekan-rekan seperjuangan di Ekstensi Teknik Industri angkatan 2002, yang telah membantu memberikan masukan dan koreksi.

9. Team labor simulasi yang telah bersusah payah memberikan masukan ide dan saran dalam pembuatan model simulasi.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, yang tidak bisa dicantumkan satu persatu.

Besar harapan penulis agar Tugas Akhir ini dijadikan sebagai bahan referensi dan memberikan manfaat bagi pengembangan pemodelan sistem simulasi dengan ProModel di Teknik Industri UGM, serta bagi pembaca dan terutama penulis sendiri.

Menyadari ketidaksempurnaan dari penulisan Tugas Akhir ini, maka penulis mengharapkan kritik dan sarannya yang dapat memperbaiki Tugas Akhir ini, sehingga melengkapi kesempurnaannya.

Yogyakarta, 11 Desember 2005

Penulis