

ABSTRAK

PENINGKATAN EFISIENSI PADA MESIN TOSHIBA 1600 TON DENGAN *BUSINESS PROCESS IMPROVEMENT* PADA PART HOUSING H/L 9B8 DI PT HMG

Oleh

Ahnaf Zufarshidqi

NIM : 1122042

Program Studi Teknik Industri Otomotif

PT Hasura Mitra Gemilang merupakan perusahaan manufaktur *plastic* injeksi *molding* yang mengoperasikan lebih dari 60 mesin injeksi plastik dengan variasi tonase 140 hingga 1600 ton. Mesin bertonase 1600 ton menjadi fokus penelitian ini karena ditemukan permasalahan belum terintegrasinya aliran komunikasi antara operator, *leader*, teknisi mould, dan *helper* material sehingga informasi kebutuhan dandori dan pengiriman *material* sering terlambat diterima. Keterlambatan koordinasi tersebut menimbulkan *idle time* yang berkepanjangan dan berdampak pada rendahnya nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) sebesar 76% serta pemborosan biaya energi listrik yang signifikan. Hasil analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa proses produksi part 9b8 hanya memiliki nilai *throughput efficiency* (TE) sebesar 77%. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menerapkan pendekatan *Business Process Improvement* (BPI) dengan merancang sistem komunikasi berbasis tombol *release switch* yang terintegrasi dengan *dashboard monitoring* sebagai media penghubung *real-time* antara operator, *leader moulding*, dan pihak material. Melalui sistem ini, informasi kebutuhan dandori maupun pengiriman *material* dapat disampaikan secara langsung tanpa bergantung pada komunikasi manual yang rentan terhadap keterlambatan dan miskomunikasi. Peningkatan efisiensi ini mendorong kenaikan nilai OEE dari 76% menjadi kisaran 85–86%, sekaligus memberikan dampak penghematan biaya listrik sebesar Rp2.000.000 per bulan. Dengan adanya tombol *release switch* dan *dashboard monitoring* ini diharapkan koordinasi antardepartemen dapat terus terjaga, tingkat OEE mesin dapat dipertahankan secara konsisten, dan potensi kerugian akibat *idle time* dalam jangka panjang dapat diminimalkan secara berkelanjutan.

Keywords: Bizagi modeler, *Business Process Improvement* (BPI), Dandori , Efisiensi, OEE.