

## ABSTRAK

# **PENERAPAN DIGITALISASI *RACKING SYSTEM* UNTUK MENGURANGI WAKTU SIKLUS PROSES PENYIMPANAN DAN PENGAMBILAN PRODUK JADI MENGGUNAKAN METODE *BUSINESS PROCESS IMPROVEMENT* DI PT GEMALA KEMPA DAYA**

Oleh  
**Muhammad Ardiansyah**  
**NIM: 1122039**  
**(Program Studi Teknik Industri Otomotif)**

PT Gemala Kempa Daya merupakan perusahaan manufaktur bidang otomotif yang memproduksi produk untuk kendaraan truk. Pada proses penyimpanan dan pengambilan produk jadi ditemukan permasalahan berupa informasi lokasi penempatan dan produk pada rak belum tersedia secara langsung. Pada proses penyimpanan produk jadi, operator melakukan pencarian lokasi penempatan pada setiap kolom rak dengan waktu sebesar 130 detik serta ditemukan penyusunan produk yang tercampur pada rak. Selain itu, pada proses pengambilan produk jadi operator juga melakukan pencarian produk pada setiap kolom rak dengan waktu sebesar 165 detik dan belum menerapkan prinsip *First In First Out* (FIFO). Kondisi tersebut menunjukkan adanya aktivitas tidak bernilai tambah yang menghambat proses sehingga perusahaan menetapkan target penurunan waktu proses sebesar 30%. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi aktivitas penyebab aktivitas *non value added*, melakukan perbaikan proses dengan digitalisasi serta mengevaluasi hasil perbaikan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Business Process Improvement* yang dikombinasikan dengan beberapa *tools*, yaitu *Rich Picture*, *Business Process Model and Notation* (BPMN), *Value Added Assesment*. Perbaikan dilakukan dengan memanfaatkan QR Code *finish good* yang telah tersedia sebelumnya dan pembuatan sistem digitalisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan digitalisasi mampu mengurangi waktu siklus proses penyimpanan produk jadi dari 277,03 detik menjadi 184,47 detik atau sebesar 33,41%, sedangkan waktu siklus proses pengambilan produk jadi dari 343,10 detik menjadi 183,03 detik atau sebesar 46,65% dengan mengurangi aktivitas tidak bernilai tambah dan mencapai target penurunan waktu proses yang ditetapkan oleh perusahaan.

Kata Kunci: Digitalisasi, BPI, *Rich Picture*, BPMN, *Value Added Assesment*.