

ABSTRAK

Perkembangan industri di Indonesia semakin meningkat seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. PT. XYZ adalah salah satu perusahaan yang memainkan peran penting dalam industri pesawat terbang. PT. XYZ memiliki beberapa departemen untuk membuat produk mereka. Salah satu departemen adalah departemen untuk membuat bagian-bagian komponen. Di departemen itu ada beberapa mesin yang disebut department machining. PT. XYZ saat ini, dalam merilis part yang akan diproduksi di department machining menggunakan metode MRP (Material Requirement Planning) I. Perencanaan produksi di MRP (Material Requirement Planning) I tidak memperhitungkan kapasitas di rantai produksi dan WIP (Work In Process). Hal tersebut mengakibatkan sering ada ketidaksesuaian antara plan dan aktual sehingga menyebabkan keterlambatan dalam menyelesaikan bagian dengan waktu yang ditentukan. Department machining di PT. XYZ hanya dapat menyelesaikan order tepat waktu sebanyak 53%, dan 47% mengalami keterlambatan penyelesaian pada Januari 2019. Untuk mengatasinya, metode perencanaan penjadwalan produksi yang baik diperlukan dengan mempertimbangkan kondisi di rantai produksi dan pengendalian shop floor control (SPC). Load Oriented Manufacturing Control (LOMC) adalah metode perencanaan penjadwalan produksi yang memperhitungkan kondisi rantai produksi. Dengan menggunakan Load Oriented Manufacturing Control (LOMC) tanggal rilis, tanggal mulai dan tanggal dapat ditentukan dan dapat mengurangi ketidaksesuaian antara plan dan actual sebesar 29,5%. Kontrol sistem menggunakan Load Oriented Manufacturing Control (LOMC) dapat menggunakan aplikasi untuk mempermudah dalam menentukan kapan bagian yang akan diproduksi sehingga tidak ada bottleneck dan dapat meningkatkan throughput. Dalam aplikasi ini ada menu untuk menambahkan bagian yang akan diproduksi, menghitung kapasitas, dan untuk mengetahui kapan part itu dimulai dikerjakan dan selesai dikerjakan.

Kata Kunci: Shop Floor Control, Load Oriented Manufacturing Control, Throughput, Work In Process