

ABSTRAK

STUDI KOMPARATIF *ROUGH CUT CAPACITY PLANNING (RCCP)* DAN *SYSTEM DYNAMICS* UNTUK PENINGKATAN KAPASITAS PRODUKSI *CORE BT 1804* PADA PT BAKRIE AUTOPARTS

Oleh

Raisa Annissa Cessari

NIM: 1118069

Program Studi Teknik Industri Otomotif

PT Bakrie Autoparts merupakan salah satu perusahaan manufaktur di Indonesia dalam bidang pengecoran logam (*foundry*). PT Bakrie Autoparts memproduksi berbagai macam jenis komponen otomotif dan sudah menghasilkan 2051 jenis produk. Salah satu produk yang dihasilkan oleh PT Bakrie Autoparts adalah *Bracket Trunion*. Dalam proses *molding* atau pencetakannya, dibutuhkan *core* yang bertujuan untuk memberikan rongga pada produk. Proses produksi yang dijalankan masih belum dapat memenuhi *demand* karena terjadi kekurangan waktu dalam proses produksi dari produk yang dibuat dan tidak sesuai dengan waktu yang telah ditentukan sebelumnya. Kondisi ini diakibatkan karena aktivitas produksi yang kurang efektif sehingga dapat mengurangi kepuasan konsumen. Oleh karena itu, perlu dibuat penjadwalan untuk periode Juli sampai dengan Desember 2022 yang dapat membantu perusahaan dalam memudahkan penjadwalan proses produksi dengan menggunakan *Rough Cut Capacity Planning* dan *System Dynamics*. Hasil perhitungan dengan *Rough Cut Capacity Planning* menunjukkan *work station V* yang mengalami kekurangan waktu produksi pada bulan Juli sampai dengan September, sehingga harus diadakannya penambahan jumlah jam kerja. Penambahan jumlah jam kerja sebelum perbaikan sebesar 367 jam dan setelah perbaikan sebanyak 112 jam. Sementara itu, hasil perancangan model *system dynamics* untuk periode Juli s.d. Desember membutuhkan penambahan waktu jumlah jam kerja sebelum perbaikan sebanyak 308 jam dan 205 jam setelah diadakannya perbaikan. Perusahaan dapat mengimplementasikan strategi berdasarkan hasil simulasi *system dynamics* untuk mengidentifikasi, meramalkan, serta merencanakan kebutuhan kapasitas produksi untuk periode berikutnya.

Kata kunci: Produk Otomotif, Peningkatan Kapasitas, *Rough Cut Capacity Planning*, *System Dynamics*.