

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan kapasitas dan ketersediaan kapasitas pada lini produksi. Analisis ini penting dilakukan untuk perencanaan produksi, pengukuran kapasitas produksi, penjadwalan produksi, peramalan dan lain sebagainya. Penelitian ini dilaksanakan di PT Casco Sea Batam dengan objek penelitian lini produksi FORD P702 HVPO. Analisis data menggunakan metode *Rough Cut Capacity Planning* (RCCP) dengan melakukan pengukuran kerja (*time study*), peramalan, perencanaan agregat, perencanaan jadwal induk produksi dan terakhir melakukan analisis kapasitas dengan RCCP.

Berdasarkan penelitian pada lini produksi baru FORD P702 HVPO dengan hasil bahwa Waktu standard sebesar 745 detik / unit. Output Standard sebesar 421.200 Unit per minggu atau 1.684.800 detik per bulan. Peramalan yang terbaik adalah menggunakan metode peramalan *Single Moving Average* dengan nilai *error* MAD sebesar 0.04 dan nilai *error* MSE sebesar 0.021. Hasil perhitungan perencanaan agregat sebanyak 27144unit per tahun dengan biaya Rp 49.563.348 per tahun. Dengan kesimpulan bahwa kapasitas lini produksi FORD P702 HVPO mencukupi dan layak untuk memenuhi kebutuhan *customer*. Kelayakan ini dihitung berdasarkan kapasitas produksi yang dimiliki total 19.958.400 detik per tahun dan kapasitas yang dibutuhkan total 18.618.775 detik per tahun.

Kata kunci: Jadwal Induk Produksi, Peramalan, Perencanaan Agregat, RCCP, *Time Study*.