

## ABSTRAK

PT. Pamindo 3T merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang jasa *maintenance*, pembuatan peralatan mesin-mesin industri dengan *job order* seperti : *Jig, dies, steel fabrication, stamping parts* serta *automobile component*. PT. Pamindo 3T merupakan perusahaan *make to order*, dimana perusahaan menjalankan produksi berdasarkan pesanan dari konsumen.

Permasalahan yang dimiliki oleh PT. Pamindo 3T saat ini adalah penjadwalan produk komponen otomotif pada *departement stamping* yang mengalami kesulitan dalam memenuhi target jumlah produk yang diinginkan oleh konsumen, dikarenakan banyaknya varian dari produk yang diproduksi oleh *departement stamping*, yang mengakibatkan meningkatnya biaya produksi. Hal ini terjadi karena sistem produksi yang digunakan saat ini dengan menggunakan metode *first come first serve* tanpa ada metode lain yang digunakan.

Pada penelitian ini diusulkan sistem penjadwalan produksi dengan menggunakan metode Campbell Dudek Smith (CDS) dan metode Nawaz, Enscore, dan Ham (NEH). Metode ini digunakan untuk membantu perusahaan dalam menentukan urutan pekerjaan yg tepat agar dapat meminimasi *makespan* dan *mean flow time*.

Pada sistem penjadwalan yang digunakan ini (FCFS), nilai *makespan* yang dimiliki adalah 40,51 hari. Dari hasil perhitungan menggunakan metode Campbell Dudek Smith (CDS), urutan pekerjaan yang didapatkan adalah Job K – Job L – Job M – Job C – Job G – Job B – Job A – Job J – Job F – Job I – Job E – Job D – Job H dengan nilai *makespan* 38,7 hari dan *mean flow time* 19,28 hari, sedangkan hasil perhitungan menggunakan metode Nawaz, Enscore, dan Ham (NEH), urutan pekerjaan yang didapatkan adalah Job L – Job C – Job B – Job J – Job K – Job G – Job D – Job E – Job F – Job I – Job H – Job A – Job M dengan nilai *makespan* 36,77 hari dan *mean flow time* 19,97 hari. Berdasarkan nilai *makespan* yang diperoleh metode Nawaz, Enscore, dan Ham (NEH) memiliki nilai *makespan* yang lebih kecil, sedangkan berdasarkan nilai *mean flow time* yang diperoleh metode Campbell Dudek Smith (CDS) memiliki nilai *mean flow time* yang lebih kecil. Maka metode yang diusulkan adalah metode Nawaz, Enscore, dan Ham (NEH),

karena dengan menggunakan metode ini lebih banyak mengurangi jumlah waktu produksi yang dibutuhkan dalam memenuhi jumlah target produksi.

**Kata Kunci : Penjadwalan, Metode Campbell Dudek Smith (CDS), Metode Nawaz, Enscore, dan Ham (NEH), *Makespan, Mean Flow Tim.***