

## ABSTRAK

Penjadwalan produksi di dalam dunia industri, baik industri manufaktur maupun agroindustri memiliki peranan penting sebagai bentuk pengambilan keputusan. PT Intan Sejati Klaten merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang jasa cetak yang memproduksi berbagai percetakan. Perusahaan berupaya untuk memiliki penjadwalan yang paling efektif dan efisien sehingga dapat meningkatkan produktivitas yang dihasilkan dengan total biaya dan waktu seminimal mungkin dan tidak terjadi telat dalam pengiriman atau lateness. Tujuan penelitian ini adalah menentukan jadwal operasi mesin produksi yang optimal pada perusahaan manufaktur sehingga mendapatkan nilai *maskepan* dan *flowtime* yang optimal sehingga dapat digunakan dalam proses produksi.

Metode *Campbell Dudek Smith (CDS)* merupakan salah satu metode yang digunakan dalam penjadwalan yang bersifat *flowshop*. Berdasarkan hal tersebut, *CDS* akan diterapkan untuk menyusun jadwal yang optimal. Lebih lanjut, akan diterapkan untuk menyusun jadwal mesin produksi pada perusahaan manufaktur. Berdasarkan hasil penjadwalan dengan metode *CDS* pada perusahaan manufaktur menghasilkan lima *iterasi*. Nilai *iterasi* ke-1 2486, ke-2 2486, ke-3 1647, ke-4 2486, ke-5 2486 dengan nilai *maskepan* optimal sebesar 1647. Selain hasil *iterasi*, *output* yang dihasilkan berupa *gant chart* dan laporan bulanan atau tahunan. Aplikasi pada penelitian ini dibangun menggunakan pemrograman php dan menggunakan MySQL sebagai *database*.

**Katakunci:** Penjadwalan, Produksi Percetakan, Campbell Dudex and Smith.