

ABSTRAK

Abstrak - PT. MOEY JAYA ABADI yang berlokasi di Jalan Raya Pajajaran Kelurahan Gambasari Kec. Jatiwung Tangerang adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang furniture yang memproduksi lemari, gradinsa, Backdrop, dan rajang yang berbahan baku plywood (*triplex*) dan High Pressure Laminated (HPL) yang bersifat *make to order*. Dalam proses produksinya PT. MOEY JAYA ABADI sering mengalami kesulitan untuk memenuhi permintaan konsumen secara tepat waktu. Permasalahan yang dialami perusahaan diakibatkan oleh alur pengerjaan yang belum optimal. Salah satu kelemahannya yaitu perusahaan memiliki *waiting time* yang tinggi, penjadwalan perusahaan saat ini mempunyai urutan job A-B-C-D dengan total makespan sebesar A-B-C-D makespan sebesar 11509,82 menit atau 191,83 jam atau 27,40 hari kerja atau 28 hari kerja. Perusahaan seringkali mengalami keterlambatan sebesar 1180 menit / 19,6 jam/ 3 hari, karena perusahaan memiliki jam kerja setiap harinya 7 jam/hari dengan jadwal 6 hari kerja dalam seminggu dan libur kerja setiap tanggal merah.. Berdasarkan kondisi tersebut diperlukan adanya metode penjadwalan produksi yang handal untuk mendukung kinerja yang optimal dengan meminimasi makespan. Setelah dilakukan perhitungan menggunakan metode *Campbell Dudeck Smith* diperoleh urutan job C-B-D-A dengan *makespan* sebesar 10396,70 menit atau 173.22 jam atau 24,74 hari kerja atau 25 hari kerja. Berdasarkan metode *Nawaz, Enscore, And Ham* diperoleh urutan job C-B-D-A dengan *makespan* sebesar 10396,70 menit atau 173.22 jam atau 24,74 hari kerja atau 25 hari kerja. Sistem penjadwalan dengan metode *CDS* dan *NEH* menghasilkan *idle time* sebesar 39404,84 menit. Metode usulan yang sebaiknya diterapkan perusahaan adalah metode *CDS* dan *NEH*, karena selain dapat meminimasi *makespan* dan *idle time* perusahaan dalam memenuhi target batas waktu penyelesaian seluruh produk, metode *CDS* dan *NEH* menghasilkan parameter performansi yang lebih baik dibandingkan dengan metode FCFS..

Kata Kunci : *Penjadwalan Produksi, Makespan, Campbell Dudeck Smith dan Nawaz Enscore and Ham.*

ABSTRACT

Abstract - PT. MOEY JAYA ABADI, located on Jalan Raya Pajajaran, Gambasari Village, Kec. Jatiwung Tangerang is one of the companies engaged in the field of furniture that produces cabinets, gradinsa, backdrops, and shavings made from plywood (triplex) and High Pressure Laminated (HPL) which are make to order. In the production process PT. MOEY JAYA ABADI often has difficulty meeting customer demands in a timely manner. The problems experienced by the company are caused by workflow that is not yet optimal. One disadvantage is that the company has a high waiting time, company scheduling currently has an A-B-C-D job sequence with total makespan of A-B-C-D makespan of 11509.82 minutes or 191.83 hours or 27.40 working days or 28 working days. Companies often experience delays of 1180 minutes / 19.6 hours / 3 days, because the company has 7 hours / day of work every day with a schedule of 6 working days a week and work holidays every red date. Under these conditions a production scheduling method is needed. reliable to support optimal performance by minimizing the makespan. After calculating using the Campbell Dudeck Smith method a C-B-D-A job sequence was obtained with a makepan of 10396.70 minutes or 173.22 hours or 24.74 working days or 25 working days. Based on the Nawaz, Ensore, And Ham methods, the C-B-D-A job sequence is obtained with makespan of 10396.63 minutes or 173.22 hours or 24.74 working days or 25 working days. The scheduling system using the CDS and NEH method produces an idle time of 39404.84 minutes. The proposed method that the company should apply is the CDS and NEH method, because in addition to minimizing the company's makepan and idle time in meeting the target time for the completion of all products, the CDS and NEH methods produce better performance parameters compared to the FCFS method.

Keywords: Production Scheduling, Makespan, Campbell Dudeck Smith and Nawaz Ensore Ham.