

ABSTRAK

CV. Jordan Plastics adalah perusahaan skala menengah yang bergerak di bidang manufaktur produk-produk plastik seperti botol plastik berbahan baku jenis PET, HDPE, tutup botol, dan tutup dalam (plug). Penelitian ini membahas permasalahan ketidaktepatan jadwal pengiriman pesanan sehingga mengalami keterlambatan target produksi waktu saat penyerahan produk. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Campbell Dudeck Smith (CDS) Konvensional dan Parsial, karena metode ini sesuai dengan proses produksi CV. Jordan Plastics yaitu menggunakan tipe aliran flow shop, menerapkan mesin beraliran seri dengan sistem produksi yang diterapkan adalah make to order (MTO). Berdasarkan hasil perhitungan penjadwalan awal perusahaan urutan job yang dihasilkan, total waktu penyelesaian awal pada perusahaan (1-2-3-4) sebesar 7,78 jam, nilai idle time sebesar 5,88 jam, jumlah job terlambat sebanyak 3 job, dengan rata-rata keterlambatan sebesar 0,8425 jam. Sedangkan dengan metode CDS konvensional (3-2-1-4), total waktu penyelesaian sebesar 5,93 jam, nilai idle time sebesar 2,58 jam, jumlah job terlambat sebanyak 2 job, dengan rata-rata keterlambatan sebesar 0,3775 jam dan dengan metode CDS parsial (3-4-1-2), total waktu penyelesaian sebesar 6,17 jam, nilai idle time sebesar 1,75 jam, jumlah job terlambat sebanyak 2 job, dengan rata-rata keterlambatan sebesar 0,575 jam. Dengan demikian, metode CDS Konvensional lebih tepat diterapkan pada CV. Jordan Plastics karena memiliki waktu proses minimal dan dapat mengurangi rata-rata keterlambatan target produksi dalam waktu saat penyerahan produk botol plastik.

Kata Kunci : *CV. Jordan Plastics, Penjadwalan mesin produksi, Metode Campbell Dudeck Smith (CDS)*

ABSTRACT

CV. Jordan Plastics is a mid-scale company engaged in manufacturing plastic products such as plastic bottles made from PET, HDPE, bottle caps and plug caps. This study discusses the problem of the inaccuracy of the order delivery schedule so that it experiences delays in the production target time during product delivery. The method used in this study is Campbell Dudek Smith (CDS) Conventional and Partial, because this method is in accordance with the production process of CV. Jordan Plastics is using flow shop flow types, applying seri flow machines with the applied production system is make to order (MTO). Based on the results of the company's initial scheduling, the order of jobs produced, the total initial completion time for the company (1-2-3-4) is 7.78 hours, the idle time value is 5.88 hours, the number of late jobs is 3 jobs, with an average average delay of 0.8425 hours. Whereas with the conventional CDS method (3-2-1-4), the total completion time is 5.93 hours, the idle time value is 2.58 hours, the number of late jobs is 2 jobs, with an average delay of 0.3775 hours and with the partial CDS method (3-4-1-2), the total completion time is 6.17 hours, the idle time value is 1.75 hours, the number of late jobs is 2 jobs, with an average delay of 0.575 hours. Thus, the conventional CDS method is more precisely applied to the CV. Jordan Plastics because it has a minimum processing time and can reduce the average delay in production targets in the time when delivering plastic bottle products.

Keywords : *CV. Jordan Plastics, Production machine scheduling, Campbell Dudeck Smith (CDS) Method*