

ABSTRAK

Proses produksi yang pada PD. Warna Harapan belum terukur secara menyeluruh baik dari segi kapasitas produksi dan kebutuhan produksi yang diinginkan sehingga proses penjadwalan pun tidak dilakukan dengan tepat serta inovasi dan peningkatan yang dilakukan tidak terlalu meningkatkan performa dari lini produksi. Proses penjadwalan yang dilakukan pada PD. Warna Harapan menggunakan metode FCFS atau dengan mejadwalkan produk yang dipesan pertama adalah yang diproses produksi terlebih dahulu tanpa mempertimbangkan kapasitas lini produksi sehingga banyak menempatkan produk dengan volume yang tidak sesuai dengan kemampuan mesin produksi sehingga lini produksi dengan kapasitas besar terkadang mengerjakan produk yang kecil dan lini produksi dengan kapsitas kecil harus dipaksakan mengerjakan produk dengan volume yang besar. Hasil penelitian yang didapat yaitu Proses penjadwalan yang dilakukan di PD. Warna Harapan saat ini masih banyak kendala dikarenakan penjadwalan yang tidak sesuai antara jumlah order dengan mesin yang digunakan. Kapasitas yang dimiliki setiap lini produksi yang dimiliki oleh PD. Warna Harapan yaitu mesin 1 sebesar 200 kg/hari, mesin 2 sebesar 175 kg/hari, mesin 3 dan 4 sebesar 120 kg/hari, dan untuk mesin 5 sebesar 80kg/hari. Klasifikasi order berdasarkan kebutuhan dan kapasitas produksi yaitu dengan pengelompokan jumlah order dan identifikasi mesin yang sesuai kapasitas order sehingga tidak terjadi lead time yang besar. Klasifikasi unit produksi berdasarkan kapasitasnya yaitu dengan penerapan metode MPS dan RCCP dan disempurnakan dengan penjadwalan ulang dengan SPT. Penjadwalan yang tepat untuk menyesuaikan kebutuhan produk dengan kapasitas produksi yang dimiliki dengan menjadwalkan ulang dengan metode SPT yaitu dengan mengelompokkan order yang waktu penyelesaiannya kecil untuk didahulukan Perbandingan antara proses penjadwalan yang dilakukan oleh perusahaan dengan hasil analisa yang dilakukan hasilnya jadwal usulan memiliki waktu penyelesaian lebih kecil yaitu rata rata 19% lebih kecil dibandingkan dengan jadwal yang sudah dilakukan diperusahaan sehingga Utilitas naik 43% dan performansi jadwal usulan lebih tinggi dari jadwal dan penjadwalan yang tidak mengalami keterlambatan.

Kata Kunci: Produksi, Penjadwalan, Utilitas, Kapasitas, MPS, RCCP, SPT

ABSTRACT

Production process in PD. Warna Harapan has not been thoroughly measured both in terms of production capacity and desired production needs so that the scheduling process was not carried out properly and the innovations and improvements made did not greatly improve the performance of the production line. The scheduling process carried out at PD. Color of Hope using the FCFS (First In First Out) method or by scheduling products that are ordered first are those that are processed in advance without considering the capacity of the production line so many place the product with a volume that is not in accordance with the capabilities of the production machine so that production lines with large capacity sometimes do Small products and production lines with small capacities must be forced to work on products with large volumes. The results obtained are the scheduling process carried out in PD. Color of Hope there are currently many obstacles due to inappropriate scheduling between the number of orders and the machine used. The capacity of each production line owned by PD. The color of Hope is machine 1 at 200 kg/ day, machine 2 at 175 kg/ day, machine 3 and 4 at 120 kg/ day, and for machine 5 at 80 kg/ day. The needs of the production process in PD. The Color of Hope is 212.5 kg/ day from the order data. Order classification is based on the needs and production capacity, namely by grouping the number of orders and identifying the machines according to the order capacity so that there is no large lead time. Classification of production units based on capacity is by applying the MPS and RCCP methods and perfecting it by rescheduling with SPT. Appropriate scheduling to match product needs with production capacity owned by rescheduling with the SPT method by grouping orders that have small capacities for priority CompArieson between the scheduling process carried out by the company with the results of the analysis conducted the results of the proposed schedule has a smaller completion time compared with the schedule has been done in the company so that the proposed schedule Utility is higher than the company schedule.

Keywords: Production, Scheduling, Utilities, Capacity, MPS, RCCP, SPT.