

ABSTRAK

PT Budi Manunggal merupakan perusahaan di Yogyakarta yang bergerak di bidang industri sarung tangan golf yang memiliki karakteristik Make to Order Flowshop. Perusahaan sering mengalami kesulitan untuk memenuhi permintaan konsumen secara tepat waktu. Masalah ketidaktepatan jadwal pengiriman pesanan tersebut disebabkan oleh jadwal produksi yang tidak tepat atau perusahaan tidak melakukan estimasi berapa waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi order dan juga tidak mengestimasi kapan order tersebut selesai diproduksi dan dapat dikirim ke konsumen pada saat kedatangan order. Hal tersebut yang menyebabkan due-date yang dijanjikan kepada customer tidak sesuai dengan kemampuan produksi perusahaan sehingga mengakibatkan terjadinya keterlambatan atau makespan yang terlalu besar dari due-date yang telah dijanjikan pada customer.

Penelitian ini membahas mengenai penjadwalan produksi sarung tangan golf pada PT Budi Manunggal pada bulan April 2018. Penjadwalan produksi dengan metode Palmer's dan Nawaz Enscore Ham (NEH) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengurangi makespan yang berlebih yang dapat memperlambat due-date. Metode tersebut cocok digunakan pada perusahaan ini mengingat bahwa kendala yang dihadapi adalah sering terjadi keterlambatan produksi karena ketidaktepatan waktu produksi pada setiap stasiun kerja.

Setelah dilakukan perhitungan maka hasil dari perhitungan pada penelitian ini bahwa hasil optimalisasi dari algoritma Palmer's ke NEH itu yang terbaik dan didapatkan makespan sebesar 333.654 detik atau setara dengan 12 hari. Penjadwalan sarung tangan dengan metode ini mampu memberikan usulan due-date yang lebih cepat dimana produksi akan selesai sebelum due-date yang sudah perusahaan tentukan sebelumnya sehingga dengan metode ini dapat memberikan usulan due-date yang lebih baik bagi perusahaan dan konsumen.

Kata kunci : Penjadwalan Produksi, Palmer's, Nawaz Enscore Ham (NEH)

ABSTRACT

PT Budi Manunggal is a company that works in the field of golf gloves industry and has a characteristic of Make to Order Flawshop. The company frequently experiences difficulty in fulfilling the order that has been requested by the consumer in a timely manner. The problem of inaccuracy in the delivery schedule of the order is due to improper production schedules or the company does not estimate the time that is needed to produce the orders as well as the estimation of time regarding the completed orders and can be sent to consumers upon order arrival. Those factors are the cause that cause the promised due date to the consumers is not in accordance with the company's production capability so that resulting in delays or a large make-span of the promised due date on the consumers.

This research discusses regarding the production scheduling of golf gloves in PT Budi Manunggal on April 2018. Production scheduling with the method of Palmer's and Nawaz Ensore Ham (NEH) is one of methods that can be used to reduce the excessive make-span which can be delayed the promised due date. This method is suitable for this company considering that the difficulties encountered are frequent delays in production due to the inaccurate production time at each work station.

After conducting the calculation, the results from this research show that the results of the optimization of Palmer's algorithm to NEH are the best and have a maximum make-span of 333.654 seconds or equivalent to 12 days. Scheduling golf gloves with this method is able to provide a recommendation of a faster due date where production will be completed before the promised due date that the company has previously determined, so that this method can provide a better due date proposal for company and consumers.

Keywords: *Production scheduling, Palmer's, Nawaz Ensore Ham (NEH).*

