

ABSTRAK

CV Dewi Makmur merupakan industri yang bergerak dalam bidang industri minuman herbal yang terletak di Kasihan, Bantul, Yogyakarta. Perusahaan ini memproduksi berbagai minuman teh herbal sesuai dengan pesanan konsumen (Make To Order). Tipe produksi perusahaan adalah general flowshop dimana terdapat produk yang tidak melewati semua proses yang ada untuk menjadi sebuah produk akhir. Proses produksi pada proses sterilisasi hanya mampu menampung 1.000 bag sehingga setiap produk akan diproses menjadi per batch dengan jumlah 1.000 bag per batch process. Pesanan yang diterima perusahaan datang secara tidak bersamaan dan memiliki jenis produk yang berbeda serta proses yang hanya terdiri dari beberapa proses saja. selama ini perusahaan belum melakukan penjadwalan dengan baik sehingga dibutuhkan sebuah metode yang dapat menjadwalkan pesanan-pesanan tersebut.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah algoritma non delay dengan membandingkan 2 prioritas yaitu SPT-EDD dan EDD-SPT. Prioritas SPT-EDD memilih waktu proses tersingkat, apabila terdapat waktu proses yang sama maka akan dipilih due date terpendek. Sedangkan EDD-SPT memilih due date yanng terpendek, apabila terdapat due date yang sama maka akan dipilih waktu proses yang terkecil.

Hasil penelitian yang diperoleh EDD-SPT lebih baik dibandingkan dengan prioritas SPT-EDD karena hasil prioritas EDD-SPT untuk semua pesanan konsumen tidak mengalami tardiness. Sedangkan hasil prioritas SPT-EDD pesanan konsumen 1 mengalami tardiness 3 hari, pesanan konsumen 2 mengalami tardiness 2 hari, pesanan konsumen 3 dan konsumen 4 tidak mengalami tardiness.

Kata kunci: General flow shop, batch process, non delay, tardiness.

ABSTRACT

CV Dewi Makmur is a manufacturing industry that engaged in herbal beverage industry located at Kasihan, Bantul, Yogyakarta. This company produces various herbal tea drink according to consumen orders (Make To Order). The type of production company is general flow shop where there are product that do not pass through all the process to become final product. Production process in the sterilization process. Can only accommodate 1.000 bags so that each product will be processed into a batch with quantities 1.000 bags each batch process. Orders that received by the company come not simultaneously and have different type and process which only consist a few processes. All this time the company shill not schedulling properly so a method is needed that can schedule the order.

The approach that used in this study is algorithm non delay by comparing 2 priority which is SPT-EDD and EDD-SPT. SPT-EDD priority choose the shortest processing time, if there is the same processing time then it will be selected the shortest due date. While EDD-SPT choose the shortest due date, if there's same due date then it will be selected the shortest processing time..

The outcome from EDD-SPT is rather then SPT-EDD priority because the outcome from EDD-SPT for consumen order are not having tardiness. While the outcome from SPT-EDD order consumen order number 1 had three days tardiness, consumen order number 2 had two days tardiness, consumen order number 3 and consumen order number 4 not having any tardiness.

Keywords: General flow shop, batch process, non delay, tardiness.