

ABSTRAK

Nama : Ulfa Rahmani

Jurusan : Matematika

Judul : Optimisasi Penjadwalan *Flowshop* Menggunakan Metode Campbell Dudek Smith (CDS), Metode Nawaz Enscore dan Ham (NEH), Metode Segitiga Pascal, dan Metode Dannenbring Untuk Memperoleh Hasil Optimal Dengan Memperhatikan Waktu Tunggu dan Bobot Kerja

Pemrograman Linier merupakan suatu metode yang digunakan untuk melakukan suatu keputusan dalam memecahkan masalah yang bersifat numerik. Dalam pemrograman linier, terdapat salah satu aspek yang paling sering dibahas yaitu penjadwalan. Penelitian ini membahas tentang empat penjadwalan produksi dengan menggunakan penjadwalan produksi tipe *flowshop* dengan memperhatikan waktu tunggu dan bobot kerja. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Campbell Dudek Smith (CDS), metode Nawaz Enscore dan Ham (NEH), metode Segitiga Pascal, dan metode Dannenbring. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa metode NEH menghasilkan *makespan* paling kecil untuk seluruh contoh kasus yang dijadikan objek penelitian.

Kata Kunci : Penjadwalan, *Flowshop*, metode Campbell Dudek Smith (CDS), metode Nawaz Enscore dan Ham (NEH), metode Segitiga Pascal, dan metode Dannenbring, *makespan*.

ABSTRACT

Name : Ulfa Rahmani

Department : Mathematics

Title : Optimal Flowshop Scheduling Problem With Campbell Dudek Smith (CDS) Method, Nawaz Enscol and Ham (NEH) Method, Pascal's Triangle Method, and Dannenbring Method to Obtain Optimal Results with Observing Waiting Time and Weight of Jobs

Linier programming is a method used to make a decision in solving numerical problems. In linier programming, there is one aspect of the most frequently discussed that is scheduling. This research attempt to construct a production scheduling using production scheduling type flowshop observe the waiting time and weight of jobs. In this case, the methods which using in this research are Campbell Dudek Smith (CDS) method, Nawaz Enscol and Ham (NEH) method , Pascal's Triangle method, and Dannenbring method. Based on the result of this research not that the NEH method produces the smallest makespan for the entire case are made the object of research.

Keywords : Scheduling, Flowshop, Campbell Dudek Smith (CDS) method, Nawaz Enscol and Ham (NEH) method , Pascal's Triangle method, and Dannenbring method, makespan.