

PENENTUAN METODE PENJADWALAN PRODUKSI MENGUNAKAN PERBANDINGAN METODE *SEQUENCING* DAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* DI PT XYZ

Cecep Ramdan, Sido Dea Auvia, Ibnu Abdul Rosid

INTISARI

Latar Belakang: Persaingan industri yang ketat berpengaruh terhadap perusahaan dalam meningkatkan produksinya. Produksi tersebut tidak lepas dari penjadwalan sebagai metode untuk efisiensi suatu proses produksi. Produksi dilaksanakan berdasarkan pesanan yang datang lebih awal untuk dikerjakan terlebih dahulu. Namun penerapan sistem tersebut tidak berfungsi secara optimal. Hasil tersebut dibuktikan dengan lama waktu penyelesaian, waktu keterlambatan dan tingginya jumlah pekerjaan yang terlambat pada proses produksi saat menggunakan metode penjadwalan *first come first served* (FCFS).

Tujuan: Penelitian ini bertujuan mengetahui nilai keterlambatan, waktu penyelesaian, jumlah pekerjaan terlambat, dan utilitas pada penjadwalan produksi dan menentukan metode penjadwalan yang paling efektif bagi PT XYZ menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP).

Metode Penelitian: Metode yang digunakan adalah metode *Sequencing* dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Hasil: Metode *Sequencing* pada penjadwalan untuk mengetahui waktu penyelesaian, jumlah pekerjaan terlambat, dan utilitas pada penjadwalan produksi sehingga didapatkan dua metode yang efektif berdasarkan hasil perhitungan *Sequencing*. Pengambilan keputusan dilakukan dengan metode AHP berdasarkan *expert judgment*. Hasil pengambilan keputusan didapatkan metode SPT sebagai prioritas utama.

Kesimpulan: Hasil perhitungan metode *Sequencing* didapatkan 2 metode yang efektif yaitu SPT, dan *MOORE*. Berdasarkan hasil pengambilan keputusan didapatkan SPT sebagai prioritas utama.

Kata-kunci: AHP, *Sequencing*, Penjadwalan, Produksi.

THE DETERMINATION OF THE PRODUCTION SCHEDULING METHOD USES A COMPARISON OF THE SEQUENCING METHOD AND THE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS AT PT XYZ

Cecep Ramdan, Sido Dea Auvia, Ibnu Abdul Rosid

ABSTRACT

Background: Fierce industrial competition affects companies in increasing their production. This production cannot be separated from scheduling as a method for the efficiency of a production process. Production is carried out based on orders that come early to be done first. However, the implementation of the system is not optimal. These results are evidenced by the length of completion time, delay time and high number of late work in the production process when using the first come first served method.

Purpose: This study aims to determine the value of delay, completion time, number of late work, and utility in production scheduling and determine the most effective scheduling method for PT XYZ using the Analytic Hierarchy Process (AHP) method.

Research Method: The method used is the Sequencing and Analytical Hierarchy Process (AHP) method.

Results: Sequencing method on scheduling to find out the completion time, number of late work, and utility on production scheduling
So that an effective method is obtained, then decision-making is carried out using the AHP method.

Conclusion: The results of the calculation of the Sequencing method obtained 2 effective methods, namely SPT, and MOORE. Based on the results of decision-making, the tax return was appointed as the top priority.

Keywords: AHP, Sequencing, Scheduling, Production.