

**OPTIMASI PENJADWALAN PRODUKSI MENGGUNAKAN  
PERBANDINGAN METODE *CAMPBELL DUDEK SMITH*  
(*CDS*), *NAWAZ ENSCORE HAM (NEH)* DAN *PALMER* PADA  
PT. ANUGERAH BERSAMA SEJAHTERA**

**SITI AMINAH**

**ABSTRAK**

Strategi penjadwalan dianggap optimal jika memiliki *makespan* terkecil. PT Anugerah Bersama Sejahtera, sebagai produsen *sparepart*, menghadapi masalah keterlambatan pengiriman dan ketidakstabilan *completion time* pada tahun 2022. Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan studi yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi penjadwalan guna mengurangi *makespan* dan *completion time*, sehingga dapat menghemat waktu produksi dan meningkatkan output. Sebagai perusahaan dengan sistem produksi *flowshop*, metode heuristik klasik seperti *Campdell Dudek Smith*, *Nawaz Emscore Ham*, dan *Palmer* dapat digunakan untuk memberikan solusi penjadwalan yang optimal. Dengan menjalankan proses iterasi yang unik pada setiap metode, data diproses menggunakan semua metode tersebut, dan hasilnya menunjukkan bahwa metode *Campdell Dudek Smith* memiliki *makespan* 211.67 Menit dengan urutan J6 – J2 – J5 – J1 – J4 – J3 yang merupakan hasil dari metode *Campdell Dudek Smith*. Selain itu, ada peningkatan waktu penyelesaian sebesar 23 menit atau sekitar 23.78% **Kata Kunci** ; *Flowshop*, *CDS*, *NEH*, *Palmer*, *makespan*

**OPTIMIZATION OF PRODUCTION SCHEDULING USING A  
COMPARISON OF CAMPBELL DUDEK SMITH (CDS), NAWAZ  
ENSCORE HAM (NEH) AND PALMER METHODS AT PT  
ANUGERAH BERSAMA SEJAHTERA**

**SITI AMINAH**

**ABSTRACT**

*A scheduling strategy is considered optimal if it has the smallest makespan. PT Anugerah Bersama Sejahtera, as a spare parts producer, is facing the problem of delivery delays and completion time instability in 2022. To overcome this problem, a study is needed which aims to improve scheduling efficiency to reduce makespan and completion time, so as to save production time and increase output. As a company with a flowshop production system, classic heuristic methods such as Campdell Dudek Smith, Nawaz Emscore Ham, and Palmer can be used to provide optimal scheduling solutions. By running a unique iteration process for each method, the data is processed using all of these methods, and the results show that the Campdell Dudek Smith (CDS) method produces the lowest makespan of 211.67 minutes with the job sequence J6 – J2 – J5 – J1 – J4 – J3. The resulting dispatch list solution can reduce production completion time by 23 minutes or 23.78% of the initial completion time.*

**Keywords :** *Flowshop, CDS, NEH, Palmer, makespan*