

BAB VI

KESIMPULAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di CV. Alfarabi Konstruksi Besi & Fiberglass. Maka dapat ditarik beberapa kesimpulan diantaranya:

1. CV Al Farabi Konstruksi Besi & Fiberglass merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan besi, bahan olahan resin dan katalis menjadi tong sampah dan mainan anak TK seperti jungkat-jungkit, ayunan dan seluncuran. Perusahaan ini memiliki sistem produksi *make to order* dimana perusahaan baru akan membuat produk ketika *orderan* datang. Pola produksi pada perusahaan ini adalah *flowshop* dimana setiap pekerjaan memiliki urutan produksi yang sama.
2. Stasiun yang ada di perusahaan berjumlah 4 stasiun yaitu pada stasiun pertama akan mengerjakan produk fiberglass seperti bagian dari badan seluncuran, *slideground* serta tong sampah, pada stasiun kedua akan mengerjakan produk yang berbahan dengan besi untuk tangga pada seluncuran ataupun kerangka dari tong sampah, pada stasiun ketiga produk fiberglass akan dirakit dengan produk yang dibuat dari besi kemudian pada stasiun terakhir akan melakukan *finishing* dengan menghaluskan *scrub* pada produk dan melakukan pengecatan sesuai warna yang diinginkan konsumen.
3. Pada kondisi *existing* perusahaan terdapat 2 *job* yang terlambat dan untuk mengurangi jumlah *job* yang terlambat tersebut di gunakan metode algoritma CDS (*Cambpell, Dudek and Smith*) dan *improve* algoritma *hodgson*.
4. Dengan melakukan perhitungan dari kedua metode yang dilakukan metode CDS dan metode *improve* algoritma *hodgson* jumlah *job* yang terlambat menjadi 1 *job*. Dari hasil perhitungan tersebut metode *improve* algoritma *hodgson* bisa digunakan pada penjadwalan perusahaan untuk urutan produksi yang lebih optimal karena memiliki nilai *makespan* lebih kecil dibandingkan metode CDS dan *mean idle time* yang lebih besar dibandingkan dengan metode CDS.

6.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *improve algoritma hodgson* dapat jadi masukan untuk perusahaan dalam melakukan proses produksi agar dapat meminimasi jumlah *job* yang terlambat.

DAFTAR PUSTAKA

- Baker, K.R. 1974. *Introduction To Sequencing and Scheduling*. New York: John Wiley and Sons
- Baker, K.R. & Trietsch, D. 2009. *Principles Of Sequencing And Scheduling*, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Ginting, R. 2009. *Penjadwalan Mesin*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Heizer, J., & Render, B. 2005. *Operations Management 10th edition*. Texas Lutheran University : Pearson.
- Masudin, D. M. Utama, dan F. Susastro. 2014. *Penjadwalan Flowshop Menggunakan Algoritma Nawaz Ensore HaM*. Jurnal Ilmiah Teknik Industri.
- Nurmayuni. 2018. *Penjadwalan Produksi Dengan Metode Campbell Dudeck Smith (CDS) Untuk Meminimumkan Total Waktu Produksi (Makespan)*. Padang.
- Nova, M.K.M.H. 2015. *Usulan Penjadwalan Produksi dengan Metode Campbell Dudeck Smith, Heuristic Pour, dan Palmer untuk Meminimasi Makespan (Skripsi)*. Jurusan Teknik Industri. Fakultas Teknik Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Cilegon.
- Pinedo, M. L. 2012. *Scheduling: Theory, Algorithms, and Systems 4th Edition*. New Jersey : Springer.
- Pujiyanto. 2020. *Kajian Penjadwalan Flowshop Improve Algoritma Hodgson Untuk Meminimasi Number Of Tardy Job Di CV. Am Teknik*. Padang.
- Wahyuningsih. 2019. *Penjadwalan produksi flowshop untuk meminimalkan makespan dengan metode campbell, dudek, smith (CDS), dannenbring dan nawaz, enscore, ham (NEH)*.
- Widodo. 2018. *Improve algoritma hodgson untuk meminimasi jumlah job yang terlambat pada penjadwalan flowshop*. Surabaya. Jawa Timur.