

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perusahaan Jaya Cemerlang sebagai perusahaan penghasil kaus kaki yang melakukan proses produksi dengan menggunakan 4 mesin seri, saat ini melakukan penjadwalan produksi berdasarkan jumlah pesanan terbanyak yang akan diproses terlebih dahulu dan ada kalanya berdasarkan urutan kedatangan pesanan (*First Come First Served*). Berdasarkan data pesanan pada bulan Agustus–September 2020, perusahaan menetapkan urutan pengerjaan pesanan berdasarkan pesanan terbanyak, yaitu D-C-F-H-B-A-G-E. Penjadwalan ini menghasilkan total *makespan* sebesar 709 jam dan total *idle time* 1.691 jam.
2. Penjadwalan alternatif yang diusulkan dengan metode *Campbell, Dudek, Smith* yang terpilih adalah dengan $K=2$. Metode ini menetapkan urutan pengerjaan pesanan yaitu E-G-A-B-H-F-C-D yang menghasilkan total *makespan* sebesar 681 jam dan total *idle time* 1.579 jam.

3. Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui bahwa penjadwalan dengan metode *Campbell, Dudek, Smith* dengan $K=2$ dapat memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan penjadwalan yang diterapkan oleh perusahaan saat ini. Penjadwalan dengan metode *Campbell, Dudek, Smith* dapat mengurangi total *makespan* sebesar 28 jam dan mengurangi *idle time* sebesar 112 jam.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut di atas, maka saran yang dapat diusulkan adalah:

Sebaiknya perusahaan melakukan penjadwalan produksi secara berkala dengan menggunakan metode *Campbell, Dudek, Smith* karena metode ini dapat memberikan alternatif untuk menentukan urutan pengerjaan pesanan yang akan meminimumkan total waktu *makespan* dan *idle time* mesin. Dengan demikian, pengerjaan pesanan dapat diselesaikan lebih cepat sehingga dapat mengurangi risiko keterlambatan penyelesaian pesanan dan dapat meningkatkan pelayanan kepada konsumen.