

ABSTRAK

CV Afiema Karya Putra merupakan perusahaan manufaktur di Kabupaten Tegal yang bergerak di bidang produksi aksesoris material untuk instalasi jaringan listrik PLN dan Telkom. Perusahaan ini menerapkan sistem produksi *Make-to-Order* (MTO) dengan pola aliran *flow shop*. Dalam keberjalanan bisnisnya, CV Afiema Karya Putra menghadapi permasalahan penjadwalan produksi yang tidak efisien dari metode penjadwalan awalnya, yaitu *First Come First Serve* (FCFS), ketiadaan standarisasi waktu proses, dan seringnya perubahan jadwal akibat pesanan mendesak, yang menyebabkan tingginya waktu penyelesaian, sulit memperkirakan durasi waktu pengerjaan, dan ketidakseimbangan alur produksi.

Dalam upaya mengatasi permasalahan keterlambatan dan ketidakaturan dalam proses produksi di CV Afiema Karya Putra, diperlukan suatu skema penjadwalan produksi yang dapat menjadi acuan dalam pelaksanaan proses produksi. Penjadwalan dilakukan dengan menggunakan empat pendekatan algoritma, yaitu FCFS sebagai model penjadwalan awal, *Shortest Processing Time* (SPT) dan *Earliest Due Date* (EDD). Hasil penjadwalan menunjukkan bahwa metode SPT menghasilkan rata-rata waktu aliran terendah, keterlambatan paling kecil, dan utilisasi mesin tertinggi. Dengan demikian, metode SPT direkomendasikan sebagai strategi penjadwalan terbaik untuk meningkatkan efisiensi produksi dan ketepatan waktu pengiriman di CV Afiema Karya Putra.

Kata Kunci: penjadwalan produksi, *flow shop*, *sequencing*