

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada pelaksanaan penjadwalan yang diterapkan oleh PT XYZ yaitu menggunakan FCFS. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan aturan prioritas yang menunjukkan nilai yang meminimalisir keterlambatan, waktu penyelesaian dan utilitas yang lebih besar yaitu pada aturan prioritas *Moore* dan SPT (*shortest processing time*). Berdasarkan perhitungan metode SPT rata-rata waktu penyelesaian yaitu selama 68,15 hari, *utilitas* sebesar 7 %, rata-rata keterlambatan sebesar 43,66 hari dan jumlah keterlambatan 34 pesanan. Metode LPT rata-rata waktu penyelesaian yaitu selama 210,49 hari, *utilitas* sebesar 2%, rata-rata keterlambatan sebesar 176,83 hari, dan jumlah keterlambatan 57 pesanan. Berdasarkan perhitungan metode EDD rata-rata waktu penyelesaian yaitu selama 136,85 hari, *utilitas* sebesar 3%, rata-rata keterlambatan sebesar 102,64 hari, dan jumlah keterlambatan 50 pesanan. Berdasarkan perhitungan metode *MOORE* rata-rata waktu penyelesaian yaitu selama 81,4 hari, *utilitas* sebesar 6%, rata-rata keterlambatan sebesar 51,92 hari, dan jumlah keterlambatan 20 pesanan. Berdasarkan perhitungan metode *Slack*, rata-rata waktu penyelesaian yaitu selama 155,66 hari, *utilitas* sebesar 3%, rata-rata keterlambatan sebesar 120,9 hari dan jumlah keterlambatan 58 pesanan. Berdasarkan perhitungan metode CR rata-rata waktu penyelesaian yaitu selama 195,85 hari, *utilitas* sebesar 2%, rata-rata keterlambatan 161,08 hari, dan jumlah keterlambatan 58 pesanan.

Metode SPT (*shortest processing time*) dan *Moore* yang memiliki nilai optimal dibanding metode lainnya. Metode SPT (*shortest processing time*) unggul pada waktu penyelesaian produksi yaitu selama 68,15 hari, utilitas 7%, keterlambatan rata-rata sebesar 43,66, dan jumlah keterlambatan 34 pesanan. Sedangkan metode *Moore* rata-rata waktu penyelesaian yaitu selama 81,14 hari, *utilitas* sebesar 6%, rata-rata keterlambatan sebesar 51,93 hari, dan jumlah pekerjaan terlambat 51,92 pekerjaan. Jadi metode SPT dan *Moore* yang paling tepat digunakan dalam melakukan penjadwalan produksi pada PT XYZ.

Hasil akhir pengambilan keputusan antara dua metode tersebut menggunakan metode AHP didapatkan metode SPT memiliki nilai paling tinggi yaitu 0.59 sedangkan metode *Moore* mendapatkan nilai 0,41. Dari perhitungan tersebut dapat disimpulkan metode SPT merupakan metode paling efektif bagi PT XYZ berdasarkan pengambilan keputusan dengan metode AHP. Dari hasil pengambilan keputusan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), bahwa penggunaan metode baru yaitu metode SPT memiliki nilai keputusan tertinggi dari keputusan.

5.2 Saran

Berdasarkan dari kesimpulan yang berkaitan dengan penjadwalan yang diterapkan oleh PT XYZ, penulis memberikan saran berkenaan dengan permasalahan tersebut dan mungkin dapat dijadikan bahan masukan pertimbangan bagi perusahaan. Adapun saran yang dapat diberikan yaitu:

1. Penjadwalan yang dilakukan oleh PT XYZ sebaiknya dilakukan penjadwalan ulang, agar tidak lagi terjadi keterlambatan, waktu penyelesaian dan kerugian yang terlalu banyak. Penjadwalan ulang tersebut dapat dilakukan dengan memperhitungkan terlebih dahulu berbagai faktor seperti, tanggal jatuh tempo, waktu proses produksi.
2. Diharapkan PT XYZ mempertimbangkan penggunaan metode *sequencing* dengan aturan prioritas SPT dalam setiap produksi yang akan dibuat selanjutnya. Karena dengan penggunaan aturan prioritas SPT dapat meminimalisir waktu penyelesaian produksi, jumlah pekerja dan keterlambatan serta kerugian yang harus dikeluarkan oleh perusahaan.
3. Dalam penerapan metode penjadwalan seperti pada perusahaan sebaiknya dilakukan penjadwalan sebelum proses produksi dilakukan agar tidak terjadi keterlambatan yang cukup besar dalam produksi.
4. Pengambilan keputusan yang dilakukan bisa menjadi tolak ukur sebagai keputusan yang harus diambil perusahaan agar produktivitas.