

ABSTRAK

PT. XYZ merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penerbitan dan percetakan di Jawa Barat. Dalam menjalankan proses produksinya, PT. XYZ menerapkan penjadwalan produksi dengan jenis *flow shop*. Pada bulan Maret tahun 2022, terdapat 16 pesanan buku yang ada di PT. XYZ. Dari 16 pesanan buku yang ada di PT. XYZ tersebut, terdapat 4 pesanan yang dapat dipenuhi sesuai dengan *due date* dari pesanan, sedangkan 12 pesanan lainnya tidak dapat dipenuhi sesuai dengan *due date* sehingga pesanan tersebut terlambat. Untuk dapat mengetahui akar permasalahan dari keterlambatan untuk memenuhi pesanan di PT. XYZ, dilakukan identifikasi menggunakan *fishbone diagram*. Berdasarkan faktor – faktor yang telah didapat dari hasil identifikasi permasalahan menggunakan metode *fishbone diagram*, penelitian ini berfokus terhadap solusi permasalahan dari faktor metode. Pada penjadwalan aktual dengan metode *First Come First Serve* (FCFS), didapatkan nilai *makespan* yang dihasilkan sebesar 2691.97 menit. Pada penjadwalan usulan dengan metode algoritma *Campbell Dudek Smith* (CDS), didapatkan nilai *makespan* yang dihasilkan sebesar 2622.21 menit. Berdasarkan hasil penjadwalan aktual dan usulan, terdapat pengurangan nilai *makespan* apabila menggunakan penjadwalan usulan dengan nilai pengurangan sebesar 69.96 menit atau 2.6%

Kata Kunci – **Keterlambatan, Penjadwalan, Minimasi, Makespan, Algoritma**