

ABSTRAK

CV Panda Food merupakan sebuah industri yang memproduksi makanan ringan berupa *snack* rumput laut. Perusahaan tersebut menerapkan sistem produksi *Make to Order*, sehingga pesanan yang diterima tidak dapat ditentukan waktu kedatangannya (dinamis). Perusahaan memprioritaskan pengerjaan pesanan yang datang terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan pesanan berikutnya. Produk *snack* rumput laut yang diproduksi oleh perusahaan yang memiliki berbagai variasi serta jumlah yang tidak menentu mengakibatkan keterlambatan penyelesaian pesanan terjadi. Keterlambatan penyelesaian pesanan yang terjadi secara terus-menerus dapat menyebabkan adanya penalti yang dikenakan oleh distributor terhadap perusahaan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah algoritma penjadwalan dinamis dengan pengurutan prioritas yang digunakan adalah *Earliest Due Date* (EDD) dan waktu penyelesaian (*completion time*) paling pendek. Metode ini digunakan dengan tujuan untuk meminimasi *mean tardiness* pada produksi di CV Panda Food sehingga dapat mengurangi jumlah pinalti yang harus dibayarkan oleh pihak perusahaan akibat keterlambatan penyelesaian produk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode usulan mampu meminimasi *mean tardiness* pada CV Panda Food. Penjadwalan dengan menggunakan metode perusahaan menghasilkan nilai *mean tardiness* sebesar 0,42 hari, sedangkan penjadwalan dengan menggunakan metode usulan menghasilkan nilai *mean tardiness* sebesar 0 hari. Pengurangan nilai *mean tardiness* akan memberikan dampak positif bagi pihak perusahaan, yaitu dapat mengurangi nilai pinalti yang harus dibayarkan oleh perusahaan yang sebelumnya sejumlah Rp1.855.000,00 menjadi Rp0,00.

Kata kunci: *Make to Order*, Algoritma Penjadwalan Dinamis, *Earliest Due Date* (EDD), *Completion Time*, Minimasi *Mean Tardiness*