

ABSTRAK

Keterlambatan dalam pengiriman part menjadi hal yang merugikan bagi setiap perusahaan. PT. Yamaha Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dalam pembuatan alat musik piano, dimana perusahaan ini memproduksi sendiri part-part penyusun pianonya. Keterlambatan pengiriman ke dari suatu bagian ke bagian lainnya sering terjadi. Akibatnya, pengiriman ke konsumen juga akan mengalami keterlambatan. Bagian Buffing Small UP merupakan bagian akhir proses pengerjaan part kecil dari Piano Upright sebelum kemudian masuk ke bagian pengumpulan part dan perakitan. Bagian perakitan tidak dapat memproduksi piano utuh jika ada part yang masih kurang. Dari data output buffing small diperoleh data minus per bulan yang dapat dijadikan acuan untuk produksi pada bagian buffing small. Pada akhir Bulan Juli 2018, minus part tertinggi untuk bagian ini mencapai 723 yang ditempati oleh part Top Frame R/L piano upright B3. Salah satu cara untuk mengurai keterlambatan tersebut diperlukan adanya pemilihan mesin yang tepat agar proses pengerjaan part tersebut dapat optimal ketika sampai di bagian Buffing Small UP. Dalam mengatasi masalah tersebut maka dipilih metode TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Solution). Terdapat tiga mesin yang menjadi objek pemilihan mesin ini, yaitu Mesin Level Buff Manual, Mesin Auto Level Buff 1 dan Mesin Auto Level Buff 2. Kemudian terdapat empat alternatif untuk membandingkan ketiga mesin tersebut, yaitu kelonggaran waktu mesin, waktu per proses, jumlah part per proses, dan kemudahan penggunaan mesin. Dari perhitungan TOPSIS diperoleh bahwa mesin yang paling optimal untuk mengatasi masalah Top Frame R/L B3 yang memiliki minus tertinggi ini adalah mesin Auto Level Buff 1 dengan nilai interverensi sebesar 0.78.

Kata kunci: keterlambatan, TOPSIS, pemilihan mesin.