

## ABSTRAK

CV Tunas Jaya Abadi merupakan perusahaan pembuat kotak makan (*wooden lunch box*) dari bahan kayu sengon laut (albasia). Produk yang dihasilkan adalah *wooden lunch box* berukuran 165x118x1,7mm dan 193x118x1,7mm. Proses produksi yang dilakukan *make to order* repetitif. CV Tunas Jaya Abadi memiliki masalah dengan kapasitas produksi pada produksi *wooden lunch box* sehingga pesanan tidak terpenuhi. Pada lantai produksi terdapat setasiun kerja yang mengalami *bottleneck* yaitu stasiun kerja *sanding/penghalusan*. Penumpukan tersebut terjadi karena perbedaan waktu standar dan kapasitas maksimum pada stasiun kerja sebelumnya. Pada penelitian ini digunakan metode *Theory of Constraints* (TOC) untuk mengoptimalkan stasiun kerja *bottleneck*. Hasil perhitungan kapasitas maksimum setiap stasiun kerja didapat bahwa stasiun kerja 7 memiliki kapasitas lebih sedikit dibanding stasiun kerja sebelumnya. Untuk mengatasi masalah *bottleneck* pada stasiun kerja 7 terdapat dua alternatif solusi yaitu dengan penambahan *shift* atau penambahan mesin. Setelah dilakukan analisis untuk mengatasi masalah *bottleneck* pada stasiun kerja 7 dilakukan penambahan mesin sebanyak 27 mesin, sehingga dapat memenuhi jumlah pesanan. Pada stasiun kerja yang kapasitasnya tidak cukup dilakukan *overtime* pada stasiun kerja 2 dan 3. Penambahan mesin untuk kapasitas yang tidak cukup pada stasiun kerja 8, 9, 10, dan 12.

**Kata kunci:** Kapasitas, *Bottleneck*, *Theory of Constraints* (TOC)

## **ABSTRACT**

*CV. Tunas Jaya Abadi is a wooden lunch box manufacturer of sengon laut's wood (albasia). The resulting product is a wooden lunch box measuring 165x118x1.7mm and 193x118x1.7mm. The production process carried out make to order repetitive. CV. Tunas Jaya Abadi has a problem with production capacity on wooden lunch box production that makes the orders aren't fulfilled. On the production floor there is a work station that experiences a bottleneck, namely a sanding/refining work station. The buildup occurs because of the difference in standard time and maximum capacity at previous work station. In this study, the Theory of Constraints (TOC) method was used to optimize the bottleneck work station. The result of calculating the maximum capacity of each work station 7 has less capacity than the previous work station. To overcome the bottleneck problem at work station 7 there are 2 alternative solutions, namely by over time or the addition of shifts. After analyzing the maximum capacity of each alternative, it was found that alternative shift additions had more calcium capacity at work station 7 become 1373 pcs.*

**Keywords:** Capacity, Bottleneck, Theory of Constraints (TOC).