

ABSTRAK

PT. X - Surabaya merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang produksi rokok kretek isi 12 batang. Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kendala berupa penumpukan WIP (*Work In Process*) pada stasiun kerja *Inner Packing* agar proses produksi dapat berjalan seimbang dan optimal. Pengidentifikasi kendala pada proses produksi ini menggunakan 5 langkah dasar *Theory of Constraints* (TOC) dan membuat susunan penjadwalan yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menggunakan *Drum Buffer Rope* (DBR). Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan bantuan data berupa hasil wawancara dan laporan produksi perusahaan selama bulan Januari sampai Agustus 2018.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa stasiun kerja *Inner Packing* memiliki persentase beban sebesar 123% dengan tingkat penumpukan WIP batangan rata-rata sebanyak 42%. Maka langkah yang harus diambil adalah dengan penambahan *time buffer* dan memutasikan 5 pekerja *Rolling* ke *Inner Packing*. Ketika hal tersebut diterapkan, maka penumpukan WIP batangan dapat diatasi dan mengalami penurunan menjadi 3,8% dan menurunkan persentase beban pada stasiun kerja *Inner Packing* sebanyak 26%. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa semua stasiun kerja saat ini berjalan dengan seimbang dan optimal dikarenakan tidak ada lagi stasiun kerja yang menjadi sumber kendala atau tidak ada lagi kemacetan.

Kata Kunci: Kemacetan, *Theory of Constraints* (TOC), *Drum Buffer Rope* (DBR), *Time Buffer*

ABSTRACT

PT X-Surabaya is a manufacture company that runs the production of 12 sticks of clove sigaretttes. This research aims to identify the constraints of a buildup of WIP (Works In Process) on the Inner packing work station and makes the production process run balanced and optimal. The identification of constraints in this process uses the 5 basic steps from Theory of Constraints (TOC) and makes a proper schedulling to solve these problems using Drum Buffer Rope (DBR). This research uses qualitative descriptive method with helps of data from interviews and production reports from January to August 2018.

The results of this research show that Inner Packing has a high percentage of load that is equal to 123% with an average WIP buildup level Of 42%. Than the step must be taken are adding Time Buffer and Mutation of 5 workers from Rolling to Inner Packing. When this is applied, the buildup of WIP sticks can be decreased to 3,8% and reduced the percentage of load at Inner Packing by 26%. From these results, it can be defined that all work stasions are currently running balanced and optimal because there no more bottleneck.

Keywords: Bottleneck, Theory of Constraints (TOC), Drum Buffer Rope (DBR), Time Buffer