

ABSTRAK

Seiring dengan meningkatnya pasar dari produk kemasan plastik hasil proses injeksi dan berkembang pesatnya teknologi yang ada, diperlukan suatu strategi untuk dapat tetap memenuhi kebutuhan pelanggan dan dapat bersaing di industri. Salah satu strategi yang digunakan adalah *Lean*. *Lean* merupakan suatu konsep yang bertujuan untuk mengeliminasi pemborosan yang ada. Salah 1 implementasi dari konsep *Lean* adalah konsep SMED (*Single Minute Exchange of Dies*). SMED merupakan suatu konsep yang bertujuan untuk mengurangi waktu *setting* pergantian produk, sehingga waktu yang dieliminasi dapat digunakan untuk proses produksi. P.T. BIL merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi kemasan plastik dengan proses injeksi. Permasalahan yang terjadi di P.T. BIL adalah belum adanya proses pengukuran waktu *setting* pergantian produk. Selain itu, P.T. BIL memiliki beberapa kendala dalam mendokumentasikan data yang digunakan untuk *setting* pergantian produk, sehingga proses yang berjalan masih mengalami banyak pemborosan. Untuk melakukan proses pengukuran waktu *setting* pergantian produk, digunakan konsep *Operation Analysis Chart* untuk menganalisis aktivitas yang dilakukan. Untuk mengoptimalkan aktivitas dengan konsep SMED digunakan *Analytical Card*, sehingga waktu *setting* pergantian produk dapat dipersingkat. Untuk proses dokumentasi mengenai data untuk *setting* pergantian produk dibuat suatu sistem *database* yang menyimpan data- data yang dibutuhkan. Konsep 5S pun diterapkan untuk menunjang konsep SMED, sehingga pemborosan di area kerja dapat dieliminasi. Dengan implementasi konsep SMED terjadi pengurangan waktu *setting* pergantian produk sebesar 27%.

Kata Kunci : SMED, injeksi plastik, *setting* pergantian produk, 5S, *Lean*, cetakan plastik

MERCU BUANA

ABSTRACT

Along with the increasing market of plastic packaging products resulting from the injection process and the rapid development of existing technology, a strategy is needed to be able to continue to meet customer needs and be able to compete in the industry. One of the strategies used is Lean. Lean is a concept that aims to eliminate waste that exists. One of the implementations of the Lean concept is the concept of the SMED (Single Minute Exchange of Dies). SMED is a concept that aims to reduce the changeover time, so that eliminated time can be used for the production process. P.T. BIL is one of the companies engaged in the production of plastic packaging with the injection process. Problems that occur on P.T. BIL is the absence of a measurement process for changeover time. Besides that, P.T. BIL has several obstacles in documenting the data used for changeover process, so that the running process still has a lot of waste. To process the measurement of changeover activities, the Operation Analysis Chart concept is used to analyze the activities carried out. To optimize activities with the SMED concept Analytical Card are used, so that the changeover time can be shortened. For the process of documentation regarding data for changeover process, a database system is created that stores the data needed. The 5S concept is applied to support the SMED concept, so that waste in the work area can be eliminated. With the implementation of the SMED concept there was a reduction in changeover time by 27%.

Keywords : SMED, injection molding, changeover, 5S, *Lean*, mold injection

