ABSTRAK

Perkembangan teknologi modern dalam proses produksi menuntut perusahaan untuk mengelola dan memanfaatkan mesin dan peralatannya secara maksimal. Namun terkadang manfaat-manfaat tersebut hanya didapatkan secara terbatas karena pengelolaan manajemen peralatan yang kurang baik. *Total Productive Maintenance* (TPM) dapat digunakan sebagai alternatif manajemen peralatan yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dengan kualitas yang lebih baik melalui pemeliharaan yang efektif, eliminasi *breakdown*, dan menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat dengan adanya keterlibatan karyawan. PT. Terminal Teluk Lamong adalah sebuah perusahaan yang menyediakan jasa pelabuhan. *Material Handling* merupakan hal yang sangat krusial untuk dikelola dalam perusahaan karena hal tersebut menjadi kunci dalam melayani permintaan pelanggan. Oleh karena itu, kebutuhan untuk mengelola peralatan *Material Handling* (MHE) untuk memenuhi fungsinya menjadi alasan untuk implementasi TPM di dalam perusahaan. Konsep TPM memiliki perhitungan numerik yang disebut *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) untuk mengukur efektivitas peralatan dan *Six Big Losses* untuk mengukur kerugian yang timbul. Kemudian, berdasarkan analisis pehitungan tersebut dan melalui proses observasi serta wawancara pada beberapa pihak yang berkaitan dengan pemeliharaan dan produksi di dalam perusahaan, sebuah desain model *Total Productive Maintenance* (TPM) dibuat untuk dapat mendukung efektivitas implementasi TPM. Hasil studi menunjukkan bahwa secara fisik kondisi peralatan yang digunakan dalam proses produksi masih cukup baik, dan analisis selanjutnya berfokus pada penggunaan peralatan yang biasa-biasa saja. Model TPM yang diusulkan dimulai dari komitment top manajemen dengan membentuk *TPM Office* dan komite pada tiap departemen sebagai ekstensi untuk menanamkan TPM dalam perusahaan secara menyeluruh dan sebagai agen untuk pengukuran implementasi TPM.

Kata kunci: Produktivitas, Pemeliharaan, *Material Handling Equipment*, *Total Productive Maintenance, Overall Equipment Effectiveness, Six Big Losses*.

ABSTRACT

The development of modern technology in production process requires the company to manage and utilize its machine and equipment to the fullest benefits. But sometimes these benefits can't be optimally obtained because of poor equipment management. Total Productive Maintenance (TPM) provides alternative to equipment management which aims to increase productivity with better quality product through effective maintenance, elimination of breakdown and creating a safe and health work environment which includes the contribution of the employee. PT. Terminal Teluk Lamong is a company that provides port services. Material handling is a very crusial thing to manage as it is the key to serve the demand of the customer. Therefore, the need to manage Material Handling Equipment (MHE) to fulfill its function brings out the reason to implement TPM in the company. TPM concept consists of numeric calculation called Overall Equipment Effectiveness (OEE) to measure effectiveness of equipment and Six Big Losses to measure the losses that arise. Then, based on those analyses and through some observations and interviews to many key holders of maintenance and production in the company, a design of Total Productive Maintenance (TPM) model is made to support the effective implementation of TPM. The result showed that physical condition of the equipment used in the production is fine, leaving the rest analysis on the mediocre usage of the equipment. The TPM model takes place on the commitment of top management while TPM Office and departmental committee is formed as an extention to deploy TPM throughout the company and as the agent to do measurement related to TPM implementation.

Keywords: *Productivity, Maintenance*, *Material Handling Equipment*, *Total Productive Maintenance, Overall Equipment Effectiveness, Six Big Losses*.