

ABSTRAK

Judul : Penyempurnaan Implementasi *Total Productive Maintenance (TPM)* dengan Analisis *Overall Equipment Effectiveness(OEE)* pada Mesin *Overwrapping* di PT XYZ

Nama : Sarah Uli Magdalena

Program Studi : Teknik Industri

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis penyebab ketidakefektifan penggunaan mesin *overwrapping* menggunakan *Overall Equipment Effectiveness*, memberikan metode untuk mengurangi *breakdown* dan rekomendasi terhadap permasalahan perusahaan. Proses produksi akan terhambat bahkan hasil dikarenakan mesin yang digunakan untuk memproduksi mengalami kerusakan. Jika hal ini dibiarkan maka perusahaan akan merugi karena hasil output tidak lagi sesuai dengan yang ditetapkan. PT XYZ merupakan suatu perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang Farmasi, dimana produk yang dihasilkan adalah sediaan steril berbentuk infus. Permasalahan yang terjadi pada PT XYZ adalah sering adanya *breakdown* pada proses pengemasan produk menggunakan mesin *overwrapping*, sehingga nilai kategori *Availability* paling rendah dibandingkan kategori lain. Jenis-jenis *breakdown* pada mesin *overwrapping* yaitu jarak *eyemark* yang tidak stabil, adanya colision antara *flexybag* dengan *overwrap*, serta yang tertinggi waktu *breakdown*nya adalah *vacuum* dan *sealing* yang tidak sesuai standar. Selain itu , pada kenyataannya PT XYZ memiliki data rata-rata *Performance* mesin yang cukup bagus yaitu 86,07% dan beberapa kategori per bulannya memiliki nilai diatas 100%. Untuk mengetahui permasalahan yang terjadi maka dilakukan perhitungan ulang nilai *Overall Equipment Effectiveness* secara keseluruhan,. Hal yang dilakukan untuk mengurangi waktu *breakdown* adalah Implementasi *Total Productive Maintenance* yaitu *Focused Improvement* dengan merubah komponen mesin yang berfungsi sebagai *vacuum* dan *sealing* saat kemas.

Kata kunci: *breakdown*, *mesin overwrapping*, *Nilai Performance*, *Overall Equipment Effectiveness* , *Total Productive Maintenance*, *Focused Improvement*

ABSTRACT

Title : Improvement Implementation of Total Productive Maintenance (TPM) with Overall Equipment Effectiveness (OEE) Analysis on Overwrapping Machines at PT XYZ
Name : Sarah Uli Magdalena
Study Program : Industrial Engineering

The purpose of this study is to analyze the causes of ineffective use of overwrapping machines using Overall Equipment Effectiveness, providing methods to reduce breakdowns and recommendations for company problems. The production process will be hampered even results due to the machine used to produce damaged. If this is allowed then the company will lose money because the output is no longer as specified. PT XYZ is a manufacturing company engaged in the field of Pharmacy, where the resulting product is a sterile form of infusion. The problem that occurs in PT XYZ is the frequent breakdown in the product packaging process using an overwrapping machine, so the value of the Availability category is the lowest compared to other categories. The types of breakdowns on overwrapping machines are unstable eyemark distance, the presence of a collision between the flexybag and the overwrap, and the highest breakdown time is vacuum and sealing which are not up to standard. In addition, in fact PT XYZ has a pretty good average engine performance data of 86.07% and several categories per month have values above 100%. To find out the problems that occur, the overall equipment effectiveness value is re-calculated. What is done to reduce the breakdown time is the Implementation of Total Productive Maintenance, namely Focused Improvement by changing engine components that function as vacuum and sealing when packed.

Key words: *breakdown, mesin overwrapping, Performance Rate, Overall Equipment Effectiveness , Total Productive Maintenance, Focused Improvement*