

## ABSTRAK

Judul : Rancangan Perbaikan Nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) dan *Six Big Losses* pada mesin buka kaca Di PT. XYZ

Nama : Yanuar Ishaq

Program Studi : Teknik Industri

PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri lembar akrilik. Akrilik dibuat berbentuk lembaran dengan ukuran dan warna yang bervariasi. Dalam memproduksi akrilik kinerja mesin sangat diprioritaskan. Pada saat ini kinerja mesin tidak sesuai dengan hasil yang diharapkan perusahaan. Salah satunya adalah mesin buka kaca. Untuk menyelesaikan masalah pada mesin tersebut dilakukan evaluasi dengan metode *Overall Equipment Effectiveness* dan *Six Big Losses* serta metode *Failure Mode and Effect Analysis* sebagai metode untuk mencari faktor dominan. Hasil perhitungan nilai OEE pada mesin buka kaca pada periode Juli 2018 sampai Juni 2019 mencapai 80,67% dengan *Availability* 89,97% , *Performance* 91,45% dan *Quality* 97,97%. Penyebab tidak idealnya nilai OEE dikarenakan nilai *reduce speed losses* pada *six big losses* tinggi yaitu 23,53%. Dengan menggunakan *Fishbone Analysis* diketahui 5 *root cause reduce speed losses*. Dari penyebab *reduce speed losses* yang sudah dianalisa menggunakan *fishbone* kemudian dianalisa dengan metode *Failure Mode and Effect Analysis* untuk mengetahui penyebab dominan dan usulan perbaikan yang akan dilakukan. Nilai RPN tertinggi dari FMEA yang menyebabkan *reduce speed losses* adalah tidak standarnya *spare part* mesin buka kaca dengan RPN sebesar 336.

Kata Kunci : *Overall Equipment Effectiveness*, *Six Big Losses*, FMEA

**ABSTRACT**

*Title* : *Draft Improvement Overall Equipment Effectiveness (OEE) Value With Six Big losses In Machine Open Glass At PT. XYZ*

*Name* : *Yanuar Ishaq*

*Study Program* : *Industrial Engineering*

*PT. XYZ is a company engaged in the acrylic sheet industry. Acrylic is made in the form of sheets with varying sizes and colors. In producing acrylic machine performance is highly prioritized. At this time the engine performance does not match the results expected by the company. One of them is a glass opening machine. To solve the problem on the machine, the Overall Equipment Effectiveness and Six Big Losses evaluation methods and the failure mode and effect analysis method are used as a method to find the dominant factor. The results of the calculation of OEE value on the glass opening machine in the period July 2018 to June 2019 reached 80.67% with Availability 89.97%, Performance 91.45% and Quality 97.97%. The reason for the OEE value is not ideally due to the value of reduce speed losses in the six big losses which is high at 23.53%. By using Fishbone Analysis 5 known root cause reduce speed losses. From the causes of reduce speed losses that have been analyzed using fishbone then analyzed by the method of Failure Mode and Effect Analysis to determine the dominant causes and proposed improvements that will be made. The highest RPN value from FMEA that causes reduce speed losses is that the non-standard spare parts used on the glass opening machine with an RPN of 336.*

*Keywords: Overall Equipment Effectiveness, Six Big Losses, FMEA*