

## ANALISIS PENGUKURAN *OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS* (OEE) GUNA MENINGKATKAN EFISIENSI DENGAN METODE PENDEKATAN *KAIZEN 5S* DI PT. XYZ

Yusuf Firmansyah Pratama<sup>1</sup>, Nofierni<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Jurusan Teknik Industri Universitas Esa Unggul, Jakarta

Jalan Arjuna Utara No.9, Kebon Jeruk, Jakarta Barat

[Yusuffirmansyah004@gmail.com](mailto:Yusuffirmansyah004@gmail.com)<sup>1</sup>, [nofi.erni@esaunggul.ac.id](mailto:nofi.erni@esaunggul.ac.id)<sup>2</sup>

### ABSTRAK

PT. XYZ merupakan perusahaan dibidang telekomunikasi yang membuat kabel fiber optik, dan didalam proses stranding mengalami tingkat idle yang sangat tinggi yakni 5783 menit dalam dua bulan. Penelitian ini bertujuan untuk menekan angka idle yang tinggi dan meningkatkan efektivitas mesin, mengetahui penyebab yang terjadi, komponen yang mengalami kerusakan signifikan untuk dilakukan perbaikan, dan memecahkan solusi perbaikan. Metode yang akan digunakan untuk mengetahui nilai tersebut yaitu metode *Overall Equipment and Efektiveness* (OEE), untuk mengetahui faktor penyebab yang terjadi yakni dengan menggunakan Six Big Losses dan metode pendekatan *Kaizen 5S*. Hasil rata-rata nilai OEE aktual yakni 74.12%. Hasil tersebut didapat dari perhitungan availability, performace, dan quality. Faktor penyebab menurunnya *Overall Equipment and Effectiveness* yakni terdapat pada idle & stoppage minor sebesar 8.36%. Penyebab permasalahan yang terjadi pada mesin stranding 02 yakni faktor manusia, mesin, metode, material, dan lingkungan. Adapun solusi perbaikan permasalahan dengan menggunakan metode *Kaizen 5S* (*seiri*: memilah *tools* yang akan digunakan, *seiton*; menata *tools* sesuai urutan pemakaian, *seiso*: pembersihan terhadap *tools* setelah digunakan, *seiketsu*: mematuhi SOP, Instruksi Kerja dalam menggunakan *tools* maupun bekerja, *shitsuke*: literatur yang dilakukan seperti *breffing* mengenai SOP, IK dan *improvement* perbaikan secara terus menerus (*Kaizen 5S* )

**Kata kunci:** OEE, Six Big Losses, Mesin stranding, Kaizen 5S

### ABSTRACT

PT. XYZ is a telecommunications company that makes fiber optic cables, and in the stranding process experiences a very high idle level of 5783 minutes in two months. This study aims to reduce the high idle rate and increase the effectiveness of the engine, find out the causes that occur, components that have significant damage to be repaired, and solve repair solutions. The method that will be used to determine the value is the Overall Equipment and Effectiveness (OEE) method, to determine the causal factors that occur namely by using Six Big Losses and the Kaizen 5S approach. The average actual OEE score is 74.12%. The results are obtained from the calculation of availability, performance, and quality. The factors causing the decrease in Overall Equipment and Effectiveness are found in the idle & stoppage minor by 8.36%. The causes of problems that occur in stranding 02 machines are human, machine, method, material, and environmental factors. The solution to repair the problem using the Kaizen 5S method (*seiri*: sorting the tools to be used, *seiton*; arranging the tools according to the order of use, *seiso*: cleaning of the tools after use, *seiketsu*: adhering to the SOP, working instructions for using tools and work, *shitsuke*: literature conducted such as *breffing* regarding SOP, IK and improvement of continuous improvement (Kaizen 5S)

**Keywords:** OEE, Six Big Losses, Stranding Machine, Kaizen 5S

