

ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi Indonesia banyak dipengaruhi dari berbagai aspek, terutama aspek industri. Salah satunya yaitu industri logam baja, industri ini dapat terus memberikan kontribusi besar terhadap pembangunan ekonomi nasional. Industri logam baja harus memiliki sistem produksi yang baik untuk menghasilkan produk yang berkualitas tinggi. Penggunaan mesin dengan teknologi tinggi membantu dalam menghasilkan produk yang berkualitas tinggi. Tetapi seiring dengan pelaksanaan masih dijumpai permasalahan yang mengakibatkan penggunaan mesin tidak optimal. Hal ini disebabkan inti permasalahan dan faktor-faktor penyebabnya tidak teridentifikasi.

Overall Equipment Effectiveness (OEE) merupakan metode yang digunakan untuk mengukur tingkat efektivitas peralatan pada kondisi ideal dengan menghapuskan *six big losses* peralatan. Analisis OEE ini menghitung tingkat pengoperasian (*availability*), tingkat kinerja (*performance rate*) dan tingkat kualitas (*quality rate*). Analisis *six big losses* digunakan untuk mengidentifikasi secara jelas akar permasalahan dan faktor penyebabnya sehingga membuat usaha perbaikan menjadi terfokus. Selain itu analisis ini dapat membantu pihak pengambil keputusan untuk mengambil kebijakan berkaitan dengan permasalahan yang terjadi untuk periode mendatang.

Melalui penelitian ini didapat bahwa nilai pencapaian OEE pada mesin *rolling mill* secara rata-rata sebesar 61,57 %, serta diidentifikasi bahwa inti permasalahan pada lini produksi yang ditemukan melalui penelitian ini adalah tingginya *equipment failure* dan *set up and adjustment*.

Kata kunci : OEE, *availability*, *performance efficiency*, *rate of quality*, *equipment failure*, *set up and adjustment*

ABSTRAK

Indonesia's economic growth much influenced from various aspects, especially aspects of the industry. One of them is the steel metal industry, this industry can continue to provide a major contribution to national economic development. Steel metal industry should have a good production system to produce high quality products. The use of machines with high-tech help in generating high quality products. But along with the implementation, still encountered problems resulting in the use of machines is not optimal. This is due to the core problem and its causes are not identified

Overall Equipment Effectiveness (OEE) is a method used to measure the effectiveness of the equipment at ideal's condition by abolishing the six big losses of equipment. OEE analysis calculates lines operating levels (availability), the level of performance (performance rate) and the level of quality (quality rate). Analysis of six big losses are used to clearly identify the root causes and contributing factors that make repair business into focus. Besides this analysis can help the decision makers to adopt policies related to the issues raised for the coming period.

Through this research found that the achievement of OEE values on the rolling mill machine in a average 61,57 %, and identified that the core of the problem on a production line that is discovered through this research is high equipment failure, set up and Adjustment.

Key word : OEE, availability, performance efficiency, rate of quality, equipment failure, set up and adjustment