

ABSTRACT

Demands for wood pellets as an alternative energy source of the country of Taiwan, Japan and Korea became one of the main factors for the PT. NI to increase productivity by utilizing production equipment as effectively as possible. Implementation of preventive maintenance is still not optimal because Pelletiser still often damaged. Pelletiser damage caused downtime large enough and also will reduce production capacity, which in turn led to delays in meeting the needs of consumers. The purpose of this study was to measure the value of OEE, determine the magnitude of each factor Six big losses that affect the value of OEE, and analyzes the factors that cause the main as a basis for improvement. Based on data processing, the level of effectiveness PT.NI the value of OEE is still below the targets to be achieved by the company. From the calculation of the Six Big Losses, factors that provide the most significant influence on the effectiveness of the machine is Equipment Failures. OEE values and Losess Big Six factors are the basis of the proposed improvements is given to PT.NI.

Keyword : Downtime, Equipment Failures Losses, Overall Equipment Effectiveness, Six big losses, Wood Pellets Industry

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK

Banyaknya permintaan pelet kayu sebagai sumber energi alternatif dari negara Taiwan, Jepang dan Korea menjadi salah satu faktor utama bagi PT. NI untuk meningkatkan produktivitas dengan cara memanfaatkan peralatan produksi seefektif mungkin. Implementasi preventive maintenance yang dijalankan oleh bagian perawatan masih belum optimal karena mesin Pelletiser masih sering mengalami kerusakan. Kerusakan Pelletiser menyebabkan terjadinya downtime yang cukup besar dan juga akan menurunkan kapasitas produksi yang pada akhirnya menyebabkan keterlambatan pemenuhan kebutuhan konsumen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur nilai OEE, menentukan besarnya masing-masing faktor Six big losses yang mempengaruhi nilai OEE, dan analisis faktor-faktor yang menjadi penyebab utama sebagai dasar untuk perbaikan. Berdasarkan pengolahan data, tingkat efektifitas mesin PT.NI. nilai OEE saat ini masih dibawah target yang ingin dicapai perusahaan. Dari hasil perhitungan Six Big Losses, faktor yang memberikan pengaruh paling signifikan terhadap efektifitas mesin adalah Equipment Failures. Nilai OEE dan faktor Six Big Losses adalah dasar dari usulan perbaikan yang diberikan ke PT.NI.

Kata kunci : *Downtime, Equipment Failures Losses, Industri Pelet Kayu, Overall Equipment Effectiveness, Pareto, Six big losses*