

Abstrak

Pemeliharaan mesin pada dasarnya dilakukan untuk mempertahankan tingkat produktivitas yang berlangsung. Salah satu faktor yang mempengaruhi kelancaran produksi adalah mesin. Seringnya terjadi kemacetan pada mesin produksi membuat kesiapan dan kehandalan pada mesin tersebut tidak maksimal sehingga menyebabkan terjadinya kehilangan produksi dan penurunan kualitas.

Penelitian ini bertujuan untuk menghitung nilai OEE yang memberikan informasi dalam mengevaluasi kegiatan perawatan sehingga bias meminimasi terjadinya kehilangan produksi dan penurunan kualitas. Penyelesaian masalah menggunakan metode OEE merupakan cara efektif untuk menganalisis berapa efisiensi mesin yang digunakan dalam proses produksi. Belum tercapainya nilai standar performance efficiency membuat penulis menggunakan metode

Alternative Multiple Regresi dan metode Linier Programming untuk mendapatkan nilai maksimal pada performance efficiency.

Hasil perhitungan dengan metode OEE diketahui bahwa nilai dari performance efficiency belum mencapai standar yaitu pada bulan Juni sebesar 94,99% dan pada bulan Desember sebesar 94,57%. Persamaan yang didapatkan dengan menggunakan metode Multiple Regresi dimana $Z = 0,767 + 0,000008X_1 + 12,8X_2 - 0,000484X_3$. Sedangkan hasil menggunakan metode Linier Programming diperoleh nilai performance efficiency maksimal sebesar 98,94%.

Kata kunci: Overall equipment effectiveness (OEE), Multiple Regresi, Linier Programming.

Abstract

Maintenance of the machine is primarily performed to maintain a level of productivity that goes. One of the factors that affect the smooth production is the engine. Frequent bottleneck on the production machine makes readiness and reliability on the engine doesn't maximum cause loss of production and quality degradation.

This study was intend to calculate the value of OEE to provide information in evaluating maintenance activities that could minimize the loss of production and loss of quality . Completion problem using the method of OEE is an effective way to analyze how the efficiency of the machines used in the production process . Not yet achieved the standards of performance efficiency value make the writer used alternative method of Multiple Regression and Linear Programming method to get the maximum value in performance efficiency .

The results of calculations by use the method of OEE found that the value of the Performance efficiency standard is not reached in June amounted to 94.99 % and in December was 94.57 % . The equation is obtained by using the method of Multiple Regression where $Z = 0.767 + 0.000008 X1 + X2 12.8 - 0.000484 X3$. While the results using Linear Programming method are obtained at a maximum of performance efficiency 98.94%.

Key words: Overall equipment effectiveness (OEE), Multiple Regresi, Linier Programming.