

ABSTRAK

TPM merupakan suatu proses perbaikan berkesinambungan yang terstruktur dan berorientasi pada peralatan pabrik. Penerapan TPM diukur dengan Overall Equipment Effectiveness untuk mengevaluasi efektivitas peralatan. Penelitian pendahuluan pada PT Lembah Karet terlihat masih rendahnya efektivitas penggunaan mesin yang diakibatkan kerusakan dan idle time yang tinggi serta total produksi yang tidak tetap. Tujuan dari penelitian ini yaitu menghitung nilai OEE pada lini produksi yang bermasalah, mencari penyebab rendahnya nilai OEE serta memberikan usulan perbaikan masalah. Analisa dari penyebab rendahnya performance yang membuat rendahnya nilai Overall Equipment Effectiveness ini kemudian di analisa dengan metode fault tree analisis. Hasil penelitian memperlihatkan penyebab rendahnya nilai performance adalah karena lamanya waktu idle time yang disebabkan oleh gangguan PLN, Bahan baku kosong, serta orderan yang berfluktuatif setiap bulannya. Dari hasil pengolahan data didapatkan rata rata nilai OEE sebesar 64,93%, hal ini berada dibawah standar dunia dengan minimal 85%. Rendahnya nilai OEE di Lini produksi proses kering PT Lembah karet ini disebabkan oleh nilai performance yang cukup rendah.

Kata Kunci : TPM, OEE, Fault Tree Analysis

ABSTRACT

TPM is a continuous improvement process that is structured and oriented towards factory equipment. The application of TPM is measured by Overall Equipment Effectiveness to evaluate the effectiveness of the equipment. Preliminary research at PT Lembah Karet is seen as the low effectiveness of the use of machinery due to damage and high idle time and the total production is not fixed. The purpose of this study is to calculate the value of OEE on the production line that is problematic, find the cause of the low value of OEE and provide suggestions for improving the problem. Analysis of the causes of low performance that makes the low value of Overall Equipment Effectiveness is then analyzed by the fault tree analysis method. The results showed that the cause of the low performance value was due to the length of idle time caused by PLN disruption, empty raw materials, and orders that fluctuated each month. From the results of data processing, the average OEE value is 64.93%, this is below the world standard with a minimum of 85%. The low value of OEE in the PT Lembah rubber dry processing production line is due to the relatively low performance value.

Keywords: TPM, OEE, Fault Tree Analysis