

ABSTRAK

Nama : Achmad Fauzan Albaihaqi
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Usulan Peningkatan Kinerja Mesin Press Kd3208 Menggunakan Metode Oee (*Overall Equipment Effectiveness*) Di Pt. Gemilang Mitra Sejahtera
Dosen Pembimbing : Ir. Yenny Widianty, ST, MT, IPU, ASEAN.ENG

PT. Gemilang Mitra Sejahtera adalah Perusahaan yang menghasilkan ubin keramik berkualitas yang sangat baik dengan harga yang kompetitif dan mampu bersaing secara Global. PT. Gemilang Mitra Sejahtera yakin dapat memenuhi kebutuhan pasar dengan memproduksi dan mendistribusikannya dengan harga yang terbaik dan masuk akal, karena harga yang kompetitif dan kualitas serta kuantitas harus berjalan secara seimbang itulah yang menjadi dasar PT. Gemilang Mitra Sejahtera. Kerusakan salah satu mesin membuat perusahaan akan mengalami kerugian. Kerusakan pada mesin akan berdampak pada efisiensi dan performa kerjanya. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah menghitung nilai Availability Ratio, Performance Ratio, Quality Ratio untuk mengetahui nilai Overall Equipment Effectiveness (OEE) dan Six Big Losses untuk mengetahui faktor yang paling bermasalah pada mesin serta memberikan usulan perbaikan menggunakan metode FMEA. Dalam penelitian ini yang sebagai objek adalah mesin Press KD3208. Hasil dari penelitian yang didapat adalah Rata-rata nilai availability dalam 8 bulan adalah 88% pada bulan November hal ini belum cukup baik karena nilai standart world class 90%. Rata-rata nilai performance dalam 8 bulan adalah 97% hal ini sudah baik karena nilai standart world class 95%. Rata-rata nilai Quality Ratio dalam 8 bulan adalah 95%/tahun hal ini perlu adanya evaluasi karena nilai Quality Ratio belum melewati standart world class 97%-99%. Rata-rata nilai OEE dalam 8 bulan adalah 81%/8 bulan hal ini perlu adanya evaluasi karena nilai OEE belum melewati standart world class 85%. Pada Six Big Losses dapat diketahui bahwa kerugian terbesar terjadi pada Breakdown Losses dengan Total Time Loss 25155 Menit persentase 42%. Usulan perbaikan yang dilakukan dengan metode FMEA yakni: Melakukan pengecekan dan pergantian spare part sekala berkala, Melakukan pengecekan material pada departemen R&D agar mengetahui kadar air material, Melakukan pelatihan terhadap operator mesin agar mengetahui stabilnya kinerja mesin.

Kata kunci : Overall Equipment Effectiveness (OEE), Six Big Losses, Fmea.

ABSTRACT

Name : Achmad Fauzan Albaihaqi
Study Program : Industrial Engineering
Title : Proposal for Increasing the Effectiveness Value of Multihead Machines at PT. Gemilang Mitra Sejahtera with the Overall Equipment Effectiveness (OEE).
Supervisor : Ir. Yenny Widianty, ST, MT, IPU, ASEAN.ENG

PT. Gemilang Mitra Sejahtera is a company that produces excellent quality ceramic tiles at competitive prices and is able to compete globally. PT. Gemilang Mitra Sejahtera is confident that it can meet market needs by producing and distributing them at the best and reasonable prices, because competitive prices and quality and quantity must run in balance, that is the basis of PT. Gemilang Mitra Sejahtera. Damage to one of the machines will cause the company to experience losses. Damage to the machine will have an impact on its efficiency and work performance. Therefore, the purpose of this study is to calculate the Availability Ratio, Performance Ratio, Quality Ratio to determine the Overall Equipment Effectiveness (OEE) and Six Big Losses values to determine the most problematic factors in the machine and provide suggestions for improvement using the FMEA method. In this study, the object is the KD3208 Press machine. The results of the study obtained are the average availability value in 8 months is 88% in November, this is not good enough because the world class standard value is 90%. The average performance value in 8 months is 97%, this is good because the world class standard value is 95%. The average Quality Ratio value in 8 months is 95% / year, this requires an evaluation because the Quality Ratio value has not passed the world class standard of 97% -99%. The average OEE value in 8 months is 81% / 8 months, this requires an evaluation because the OEE value has not passed the world class standard of 85%. In the Six Big Losses, it can be seen that the biggest loss occurred in Breakdown Losses with a Total Time Loss of 25155 Minutes, a percentage of 42%. The proposed improvements made using the FMEA method are: Conducting periodic checks and replacement of spare parts, Conducting material checks in the R&D department to determine the water content of the material, Conducting training for machine operators to determine the stability of machine performance.

Keywords: Overall Equipment Effectiveness (OEE), Six Big Losses, FMEA.