

ABSTRAK

PT DEF adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri manufaktur yang memproduksi ban *bias*. Menghadapi kenaikan jumlah produksi akibat meningkatnya permintaan *customer* sehingga PT DEF juga harus meningkatkan target produksi agar dapat memenuhi permintaan *customer* tersebut. Namun, kenyataannya berbagai faktor kendala produksi sering terjadi dan menghambat proses produksi yang berlangsung. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung dan menganalisis efektifitas mesin Squeegee dengan menggunakan metode OEE, mengidentifikasi faktor-faktor penyebab rendahnya efektifitas mesin Squeegee dan memberikan solusi perbaikan untuk meningkatkan efektifitas mesin Squeegee. Penelitian ini dilakukan di *Section* Squeegee dengan data yang digunakan adalah data *breakdown* mesin, waktu operasi mesin, total produksi, *speed* mesin, dan data *scrap* produksi. Keseluruhan data tersebut diolah dengan metode OEE dan dianalisis dengan diagram pareto, *fishbone* diagram, matrik kualitas (CTQ), dan FMEA. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai OEE mesin Squeegee ASQ-1, 2, 3 dan ASQ-5 pada bulan Oktober 2016 – Maret 2017 berada dibawah nilai ideal ($\leq 85\%$), sehingga efektifitas mesin Squeegee sangatlah rendah. Faktor penyebab yang utama adalah nilai *availability ratio* yang berada di bawah nilai ideal ($\leq 95\%$) yang disebabkan oleh salah satu penyebab masalah *setup and adjustment losses*, yaitu sering dan lamanya waktu ganti lebar dan tebal lapisan *compound*.

Kata kunci: *Overall Equipment Effectiveness*, Efektifitas, *availability ratio*, *setup and adjustment losses*

ABSTRACT

PT DEF is a company that concern in manufacturing industry that produces bias tires. Facing the increase in production due to the increasing customer demand so that PT DEF must increase production targets in order to meet customer demand. But, the reality of various factors of production and treat the production process. This study has a purpose to calculate and analyze the effectiveness of Squeegee machines using the OEE method, identifying factors causing the low effectiveness of Squeegee machines and providing solutions to improve the effectiveness of Squeegee Machines. This research was conducted in Squeegee Section with data used is machine breakdown, machine operation time, total production, machine speed, and production scrap data. All data were processed by OEE method and analyzed with pareto diagram, fishbone diagram, quality matrix (CTQ), and FMEA. The results of this study show that the average OEE of ASQ-1, 2, 3 and ASQ-5 Squeegee engines in October 2016 - March 2017 is below the ideal value ($\leq 85\%$), so the effectiveness of the Squeegee engine is very low. The main factor is the value of availability ratio that is below the ideal value ($\leq 95\%$) caused by one of the causes of the problem of setup and adjustment losses, which is often and the length of time to change the width and thickness of the compound layer.

Keywords: Overall Equipment Effectiveness, Efectifitas, availability ratio, setup and asjument losses