

ABSTRAK

PT. Berlian Tiga Sisi merupakan perusahaan yang memproduksi kendaraan roda empat yang salah satunya adalah kendaraan berjenis *Sport Utility Vehicle* (SUV). Pada proses pembuatan SUV masalah kualitas yang saat ini menjadi *trend* adalah *defect AC Not Fill*. Berdasarkan data perusahaan periode Maret 2021 ~ Februari 2022 *defect* tersebut grafiknya terus meningkat. *Defect* tersebut terjadi akibat gagalnya pengisian *Gas AC* kedalam kendaraan oleh *AC Filling Machine*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa nilai OEE dari *AC Filling Machine*, faktor penyebab kegagalan mesin yang menyebabkan timbulnya *defect* dan dapat memperoleh upaya perbaikan untuk meningkatkan kualitas. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pertama menghitung masing-masing nilai *availability*, *performance*, dan *rate of quality* dari *AC Filling Machine* untuk mencari variabel mana yang nilainya paling rendah dengan metode OEE. Setelah diperoleh variabel dengan nilai terendah maka langkah selanjutnya adalah menyelesaikan masalah rendahnya variabel tersebut dengan menggunakan Metode DMAIC. Setelah dilakukan analisis, dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai OEE *AC Filling Machine* selama periode Maret 2021 ~ Februari 2022 berkisar 96%. Nilai tersebut masih dibawah target yang ditetapkan perusahaan yaitu sebesar 98%. Yang membuat tidak tercapainya target nilai OEE adalah nilai *rate of quality* mesin yang rendah. Faktor penyebabnya adalah manusia, metode, mesin/*tool*, dan material.

Kata kunci : *Waste, Rate of Quality, SUV, Overall Equipment Effectiveness (OEE), DMAIC*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

PT. Berlian Tiga Sisi is a company that produces four-wheeled vehicles, one of vehicle type is Sport Utility Vehicle (SUV). In the process of making SUV, the quality problem currently becoming trend is a defect AC Not Fill. Based on company data from March 2021 ~ February 2022, the defect continuously increasing. The defect caused by AC Filling Machine failed to fill the AC Gas into vehicle. This study aims to determine how much OEE score of AC Filling Machines, factors that caused machine failure and do improvement for quality up. There were some steps taken in this study, first calculate availability, performance, and rate of quality scores of the AC Filling Machine to find which variable with the lowest score using OEE method. Next step is solve the problem of variable with the lowest score by using DMAIC Method. After the analysis, it can be concluded, the average OEE of AC Filling Machine from March 2021 - February 2022 was around 96%. This value is still below the target 98% set by company. What makes the target of OEE not achieved is a low rate of quality. It caused by humans, methods, machines / tools, and materials factors.

Keywords : Waste, Rate of Quality, SUV, Overall Equipment Effectiveness (OEE), DMAIC

