

ABSTRAK

PENJADWALAN *PREVENTIVE MAINTENANCE* CNC *VACUUM THERMOFORMING GEISS T10* UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS MESIN DENGAN METODE *RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE* PADA PT LAKSANA BUS MANUFAKTUR

Oleh

Aulia Rizka Fatah

NIM: 1120023

(Program Studi Teknik Industri Otomotif)

PT Laksana Bus Manufaktur merupakan salah satu industri manufaktur yang bergerak di industri otomotif berbasis pembuatan bus. Proses produksi beberapa komponen otomotif bus yang terbuat dari beberapa material contohnya polimer, baja, baja ringan dan busa untuk itu memerlukan Penjadwalan yang efektif, karena terdapat beberapa mesin yang bekerja dalam satu waktu. Seiring dengan berjalannya proses produksi, Penjadwalan sangat diperlukan untuk menunjang produksi sehingga membutuhkan Penjadwalan perawatan beberapa mesin yang ditetapkan. Pada PT laksana bus manufaktur tidak adanya *preventive maintenance* secara berkala mengalami kerusakan yang cukup parah sehingga mengakibatkan efektivitas mesin CNC Vacum Thermoforming Geiss T10 berkurang dikarenakan menghasilkan 0 produk dalam 1 hari, yang seharusnya menghasilkan 250 produk dalam 1 hari. Kerusakan tersebut juga mempengaruhi produk bus yang dihasilkan dimana pada bulan Oktober sampai bulan Desember tahun 2023, didapatkan hasil mesin CNC Vacum Thermoforming Geiss T10 memiliki rata-rata persentase kerusakan perbaikan mesin untuk produksi paling tinggi sebesar 73%. Berdasarkan perhitungan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) yang dilakukan, mesin CNC Vacum Thermoforming Geiss T10 memiliki nilai efektivitas sebesar 36,72% yang masuk dalam kategori yang rendah. Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan efektivitas dari proses mesin CNC Vacum Thermoforming Geiss T10 di PT Laksana Bus Manufaktur. Pembuatan Penjadwalan dilakukan sebagai meningkatkan efektivitas, karena pada awalnya PT laksana hanya menggunakan *korektif Maintenance*. Sehingga harus segera ditingkatkan ke *preventive maintenance*. Akhirnya ada penjadwalan yang awalnya tidak ada menjadi 2 kali sebulan. Melalui upaya pembuatan tersebut mampu menghasilkan kenaikan nilai OEE sebesar 36,72% menjadi 79% dan meningkatkan *Performance Efficiency* sebesar 46,21% menjadi 86% pada bulan Februari 2024 – Maret 2024.

Kata Kunci: Penjadwalan, Efektivitas, *Overall Equipment Effectiveness*, *six Big losses*, *Reliability Centered Maintenance*(RCM)