

PENGUKURAN NILAI OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE) PADA
MESIN POLISHING DRUM DI PT DAMASRAYA SAWIT LESTARI

Tugas Akhir
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mendapatkan Gelar Ahli Madya Logistik
Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro



OLEH:
SALSA PUTRI NABILLA
BP : 2230067

PROGRAM STUDI : MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG

2025

TUGAS AKHIR

"PENGUKURAN NILAI OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS PADA MESIN POLISHING DRUM DI PT DAMASRAYA SAWIT LESTARI"

Disusun oleh:

Salsa Putri Nabilla

2230067

Pada tanggal 04 September 2025

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



Edo Rantou Wijaya, M.T

Penguji 1

Penguji 2

Penguji 3



Dr. Ester Edward, M.Pd



Wahyu Fitrianda Mufti, MT



Dr. Candrianto, ST, M.Pd

Tugas akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Logistik

Tanggal: 04 September 2025



Edo Rantou Wijaya, M.T

Ketua Program Studi

Manajemen Logistik Industri Agro

PERNYATAAN KARYA ILMIAH

Pernyataan Keaslian Karya Tulis Tugas Akhir

Dengan ini Saya menyatakan bahwa tugas akhir Saya yang berjudul:

PENGUKURAN NILAI OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS PADA MESIN POLISHING DRUM DI PT DAMASRAYA SAWIT LESTARI

Tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar ahli madya di suatu perguruan tinggi lain dan tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri tanpa memberikan pengakuan kepada penulis aslinya. Apabila di kemudian hari saya terbukti melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh perguruan tinggi batal saya terima.

Padang, September 2025

Menyatakan



Salsa Putri Nabilla

RINGKASAN

Salsa Putri Nabilla, 2230067. Manajemen Logistik Industri Agro. Politeknik ATI Padang. Pengukuran Nilai *Overall Equipment Effectiveness* Pada Mesin *Polishing Drum* Di PT Damasraya Sawit Lestari. Dosen Pembimbing Edo Rantou Wijaya, MT.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) pada mesin *polishing drum* di PT Damasraya Sawit Lestari guna mengevaluasi efektivitas dan efisiensi operasional mesin dalam proses produksi kelapa sawit. Tingginya tingkat *breakdown* mesin menjadi latar belakang perlunya analisis lebih mendalam. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi data operasional selama periode Januari hingga Desember 2024. Perhitungan OEE dilakukan berdasarkan tiga komponen utama, yaitu *availability*, *performance*, dan *quality*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai OEE mesin *polishing drum* adalah 83,48%, masih di bawah standar dunia sebesar 85% menurut *Japan Institute of Plant Maintenance* (JIPM). Komponen *performance rate* menjadi faktor dominan yang memengaruhi rendahnya OEE, disebabkan oleh *downtime* tidak terjadwal dan gangguan operasional lainnya. Analisis *six big losses* mengidentifikasi *reduced speed losses* sebagai penyebab utama pemborosan dengan persentase 11,50% dan *breakdown losses* memiliki persentase sebesar 2,77%. Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar perusahaan menerapkan *preventive maintenance*, meningkatkan pelatihan operator, dan menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk mengoptimalkan kinerja mesin.

Kata Kunci: *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), Mesin *Polishing Drum*, *Availability*, *Performance*, *Quality*, *six big losses*.