



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University

LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS

PENERAPAN *TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE* PADA LINI PRODUKSI FC 39 DI PT THE UNIVENUS SERANG, BANTEN

MELIANI WULAN WARI
INDIRA MADANI



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

1. Penulis menyatakan bahwa laporan akhir aspek khusus berjudul “Penerapan *Total Productive Maintenance* pada Lini Produksi FC 39 di PT The Univenus Serang, Banten” adalah hasil karya penulis yang sudah sesuai dengan arahan dari dosen pembimbing lapang dan pembimbing lapang serta laporan akhir aspek khusus belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun.
2. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang telah diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain yang telah dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.
3. Dengan ini penulis melimpahkan hak cipta dan karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2021



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Meliani Wulan Wari (J3K118038)

Indira Madani (J3K218165)

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University

RINGKASAN

MELIANI WULAN WARI. INDIRA MADANI. Penerapan *Total Productive Maintenance* pada Lini Produksi FC 39 di PT The Univenus Serang. *The Implementation of Total Productive Maintenance on FC 39 Production Line at PT The Univenus Serang, Banten*. Dibimbing oleh SESAR HUSEN SANTOSA.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di PT The Univenus yang merupakan perusahaan industri manufaktur yang bergerak di bidang *pulp, paper, and converting*. Produk yang dihasilkan yaitu produk *tissue* dengan berbagai merek unggulan seperti Paseo, Nice, Jolly, Livi, dan Topley. PT The Univenus terletak di Jl. Raya Serang - Jkt No. KM 74, Kel. Sukamaju, Kec. Kibin, Serang, Banten.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan untuk mengkaji, mempelajari, dan memahami terkait dengan penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) di PT The Univenus dengan metode pengumpulan data dan analisis data dimulai dari sikap kerja 5S, sistem manajemen perawatan fasilitas, penerapan delapan pilar utama TPM, implementasi *failure tags*, perhitungan *reliability maintenance*, dan perhitungan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) pada lini produksi FC 39.

Budaya kerja 5S sudah diterapkan dengan baik pada lini produksi FC 39. Sistem manajemen perawatan fasilitas yang diterapkan yaitu *preventive maintenance, corrective maintenance*, dan *job order maintenance*. Perhitungan *reliability maintenance* dan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) dilakukan pada dua mesin *critical* di lini produksi FC 39 yaitu mesin *folding* dan mesin *wrapping*. Perhitungan *reliability maintenance* jenis kerusakan selang vakum pecah pada mesin *folding* memiliki nilai MTBF selama 49.000 menit, MTTR selama 24 menit, dan MDT selama 27 menit. Jenis kerusakan pisau *folding* abnormal pada mesin *folding* memiliki nilai MTBF selama 86.625 menit, MTTR selama 105 menit, dan MDT selama 105 menit. Jenis kerusakan *sealing belt* putus (auto A) pada mesin *wrapping* memiliki nilai MTBF selama 62.160 menit, MTTR selama 5 menit, dan MDT selama 8 menit. Jenis kerusakan *camdisc pusher unstable* (auto A) pada mesin *wrapping* memiliki nilai MTBF selama 120.120 menit, MTTR selama 25 menit, dan MDT selama 28 menit. Jenis kerusakan kabel *heater* putus (auto B) pada mesin *wrapping* memiliki nilai MTBF selama 45.360 menit, MTTR selama 12 menit, dan MDT selama 15 menit.

Hasil perhitungan OEE dibagi menjadi dua periode dalam satu tahun yaitu periode pertama dimulai dari bulan Januari-Juni 2020 dan periode kedua dimulai dari bulan Juli-Desember 2020. *Folding* dan *wrapping* dalam satu lini produksi FC 39 memiliki nilai *availability* sebesar 98,23%, *performance* sebesar 98,95%, *quality yield* sebesar 99,91%, dan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) sebesar 97,12%.

Kata Kunci: Budaya Kerja 5S, Sistem Manajemen Perawatan Fasilitas, *Reliability Maintenance*, *Overall Equipment Effectiveness*





© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021
Hak Cipta dilindungi Undang-undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University

PENERAPAN *TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE* PADA LINI PRODUKSI FC 39 DI PT THE UNIVENUS SERANG, BANTEN

**MELIANI WULAN WARI
INDIRA MADANI**



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Manajemen Industri

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir : Hardiana Widyastuti, SHut, MM

Judul Laporan : Penerapan *Total Productive Maintenance* pada Lini Produksi FC
39 di PT The Univenus Serang, Banten

Nama : Meliani Wulan Wari
Indira Madani

NIM : J3K118038
J3K218165

Disetujui oleh,

Pembimbing : Sesar Husen Santosa, STP, MM
NIP. 201811198402231029



Diketahui oleh

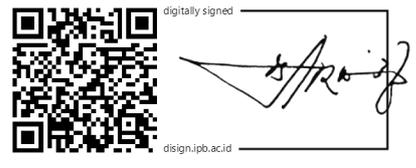
Ketua Program Studi : Ir. Purana Indrawan, MP
NPI. 201807196707211001



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



Dekan Sekolah Vokasi IPB : Dr. Ir. Arief Darjanto, MEd
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian: 28 Juli 2021

Tanggal Lulus:



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University