



LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS

PENERAPAN *TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE* PADA PRODUKSI JARING DI PT ARIDA CIREBON JAWA BARAT

HANA MARDHIYAH



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

1. Dengan ini kami menyatakan bahwa Laporan Akhir Aspek Khusus dengan judul “Penerapan *Total Productive Maintenance* Pada Produksi Jaring di PT ARIDA Cirebon Jawa Barat” adalah karya kami dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Laporan Akhir ini.
2. Dengan ini kami melimpahkan hak cipta dari karya tulis kami kepada 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.



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 mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

RINGKASAN

HANA MARDHIYAH. Penerapan *Total Productive Maintenance* Pada Produksi Jaring di PT ARIDA Cirebon Jawa Barat. *The Implementation of Total Productive Maintenance on Net Production at PT ARIDA Cirebon West Java*. Dibimbing oleh M. ARIF DARMAWAN.

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan dilakukan di PT ARIDA Cirebon Jawa Barat. PT ARIDA merupakan perusahaan yang bergerak dalam industri pembuatan jaring yang berlokasi di Jalan Dukuh Duwur No. 46, Pegambiran, Kecamatan Pemahwungkuk, Kota Cirebon, Jawa Barat 45113.

Selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di perusahaan tersebut, aspek khusus yang dikaji adalah *Total Productive Maintenance* pada produksi jaring. Berdasarkan hasil pengamatan secara keseluruhan mengenai penerapan *Total Productive Maintenance* masih terdapat beberapa kekurangan, dan permasalahan.

Pada perhitungan nilai kehandalan mesin dibagi atas dua periode yang dimulai dari bulan April 2020 – Maret 2021. Periode pertama dimulai pada bulan April – September 2020, dan periode kedua dimulai pada bulan Oktober 2020 – Maret 2021. Berdasarkan hasil perhitungan untuk mesin sekoci didapatkan nilai MTBF 73.200 menit, MTTR 18 menit, dan MDT 23 menit untuk kerusakan pipa besi pejal patah. Kerusakan piringan otomatis bergelombang didapatkan nilai MTBF 71.100 menit, MTTR 15 menit, dan MDT 21 menit. Kerusakan *V-Belt* terputus didapatkan nilai MTBF 81.000 menit, MTTR 63 menit, dan MDT 72 menit. Kerusakan *bearing* macet didapatkan nilai MTBF 74.100 menit, MTTR 61 menit, dan MDT 69 menit. Kerusakan kawat solder terputus didapatkan nilai MTBF 53.550 menit, MTTR 17 menit, dan MDT 22 menit. Kemudian untuk mesin *netting* didapatkan nilai MTBF 38.356 menit, MTTR 20 menit, dan MDT 30 menit untuk kerusakan pin *lower hook* patah. Kerusakan pin *lower hook* berlubang didapatkan nilai MTBF 77.760 menit, MTTR 28 menit, dan MDT 43 menit. Kerusakan plat *upper hook* patah didapatkan nilai MTBF 132.960 menit, MTTR 24 menit, dan MDT 34 menit. Kerusakan *mikki vully* didapatkan nilai MTBF 246.240 menit, MTTR 120 menit, dan MDT 135 menit. Kerusakan motor penggerak mati didapatkan nilai MTBF 322.560 menit, MTTR 165 menit, dan MDT 178 menit.

Pada perhitungan OEE mesin dibagi menjadi dua periode yang dimulai dari bulan April 2020 – Maret 2021. Periode pertama dimulai pada bulan April – September 2020, dan periode kedua dimulai pada bulan Oktober 2020 – Maret 2021. Berdasarkan hasil perhitungan untuk mesin sekoci didapatkan nilai *availability* sebesar 99,96%, *performance* sebesar 98,11%, dan *quality yield* sebesar 93,80% sehingga nilai OEE yang didapatkan adalah sebesar 91,98%. Sedangkan, hasil perhitungan untuk mesin *netting* didapatkan nilai *availability* sebesar 99,55%, *performance* sebesar 85,17%, dan *quality yield* sebesar 97,17% sehingga nilai OEE yang didapatkan adalah sebesar 82,39%.

Kata kunci : *Total Productive Maintenance, Failure tags, Overall Equipment Effectiveness*



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

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 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.



LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS

PENERAPAN *TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE* PADA PRODUKSI JARING DI PT ARIDA CIREBON JAWA BARAT

HANA MARDHIYAH



Laporan Akhir Aspek Khusus
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)

Bogor Agricultural University

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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.



© Hak cipta dan milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Judul Laporan Akhir : Penerapan *Total Productive Maintenance* Pada Produksi Jaring Di PT ARIDA Cirebon Jawa Barat
Nama : Hana Mardhiyah (J3K118107)

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.

Disetujui oleh

Pembimbing :
M. Arif Darmawan, STP, MT.
NIP. 197510262009121001



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, M.Ec.
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian : 31 Juli 2021

Tanggal Lulus :