



LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS

PENERAPAN *TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE* PADA MESIN SUMITOMO DI PT TOKYO SEIMITSU BUHIN INDONESIA, BEKASI

AZIZAH NURUL PUTRIYUANA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

© 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 ASPEK KHUSUS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

1. Dengan ini penulis menyatakan Laporan Akhir berjudul “Penerapan *Total Productive Maintenance* Pada Mesin Sumitomo di PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan pembimbing lapangan serta belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun.
2. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah dicantumkan dalam teks dan dalam daftar Pustaka di bagian akhir Laporan Akhir Khusus ini.
3. Dengan ini penulis melimpahkan hak cipta dan karya tulis kepada Instiut Pertanian Bogor



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Bogor, Juni 2022

Azizah Nurul Putriyuna (J3K119029)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.



RINGKASAN

AZIZAH NURUL PUTRIYUANA. Penerapan *Total Productive Maintenance* pada Mesin Sumitomo di PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia, Bekasi, Jawa Barat. *Implementation of Total Productive Maintenance on Sumitomo Machines at PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia, Bekasi, West Java*. Dibimbing oleh FANY APRILIANI.

PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia berlokasi di Kawasan MM2100 Jln. Irian XI Blok LL No. 10, Jatiwangi, Kec. Cikarang Barat., Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia adalah perusahaan yang bergerak dibidang *injection* plastik untuk komponen *elektronik* otomotif dan membuat produk *plastic* untuk kemasan *food grade* tingkat tinggi, PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia didirikan pada bulan Desember 2010.

Aspek khusus yang dikaji selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah mengenai *Total Productive Maintenance*, dengan metode pengumpulan data serta analisis data dimulai dari Budaya kerja 5R, sistem manajemen perawatan fasilitas, 8 pilar utama TPM, failure tags, perhitungan kehandalan mesin, *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), dan *One Point Lesson* (OPL).

PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia sudah menerapkan budaya kerja 5R diseluruh area produksi dan area ruang lingkup perusahaan, namun dalam penerapan aspek budayakerja 5R ini belum dilakukan secara maksimal karena kurangnya kesadaran pada karyawan mengenai aspek budaya kerja 5R ini. PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia juga sudah menerapkan delapan pilar utama *Total Productive Maintenance* (TPM), namun dalam penerapan tersebut belum seluruhnya berjalan dengan sempurna.

Dalam sistem perawatan dan perbaikan mesin di PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia memiliki beberapa prosedur dengan tujuan menertibkan jalannya perawatan dan perbaikan. PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia sudah menerapkan aspek *cleaning map* dan *defect map* untuk mesin sumitomo pada area produksi, tetapi dalam penerapannya belum terlaksana dengan maksimal.

Perhitungan kehandalan mesin sumitomo berdasarkan jenis kerusakannya yaitu pada kasus kerusakan tersumbatnya *filter auto loader* dengan nilai MTBF 121.660 menit, MTTR 20 menit dan MDT 108 menit. Pada kerusakan konslet heater MTC dengan nilai perhitungan kehandalan MTBF 180.840 menit, MTTR 33 menit dan MDT 43 menit. Nilai perhitungan Overall Equipment Efektifitnes (OEE) pada mesin Sumitomo Hasil perhitungan OEE pada periode 1 didapatkan nilai *availability* 99%, *performance* 59%, *quality yield* 99% dan OEE 59%. Pada perhitungan diperiode ke-2 didapatkan hasil nilai *availability* 99%, *performance* 61%, *quality yield* 99% dan OEE 61%.

Permasalahan-permasalahan yang ada di PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia antara lain seperti Karyawan di PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia belum maksimal dalam menjalankan budaya kerja 5S, belum adanya cara membersihkan mesin sumitomo bagian MTC dan *filter auto loader*, data kerusakan setiap mesin tidak lengkap dan tidak teroganisir dengan baik untuk mencari solusinya dengan menggunakan metode *why-why analysis*.

Kata Kunci : *Total Productive Maintenance*, sistem perawatan dan perbaikan mesin, Perhitungan kehandalan, *Overall Equipment Effectiveness*.



© 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.



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.



LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS

PENERAPAN *TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE* PADA MESIN SUMITOMO DI PT TOKYO SEIMITSU BUHIN INDONESIA, BEKASI

AZIZAH NURUL PUTRIYUANA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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
2022**

© 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

Penguji pada ujian Laporan Akhir : Antonya Rumondang Sinaga, S.E, M.M

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.



Judul Laporan Akhir : Penerapan *Total Productive Maintenance* Pada Mesin Sumitomo di PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia

Nama : Azizah Nurul Putriyuana
NIM : J3K119029

Disetujui oleh,

Dosen Pembimbing,
Fanny Apriliani, SE., MT.
NPI. 201811198504262013

Diketahui oleh,

Ketua Program Studi,
I. Purana Indrawan, MP.
NPI. 201807196707211001



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Dekan Sekolah Vokasi,
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian : 13 Juli 2022

Tanggal Lulus: 25 AUG 2022

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)