



Strategi Perawatan Preventif dan Perbaikan Kerusakan Sistem Hidrolik serta Mesin Forklift Diesel menggunakan metode FMEA dan metode RCM

Preventive Maintenance and Repair Strategy for Diesel Forklift Hydraulic Systems and Engines Using FMEA and RCM Methods

M. Hilman Hadafi
19100700069

Dosen Pembimbing
Indah Aprilia Sari Wulandari, ST., MT.

Dosen Penguji
Ir. Boy Isma Putra ST., MM., IPM
Prof. Dr. Hana Catur W. ST., MT.

**Program Studi Teknik Industri
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Agustus, 2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Strategi Perawatan Preventif dan Perbaikan Kerusakan Sistem Hidrolik serta
Mesin Forklift Diesel menggunakan metode FMEA dan metode RCM
Nama Mahasiswa : M. Hilman Hadafi
NIM : 191020700069

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Indah Apriliana Sari W. ST., MT.

Dosen Penguji 1
Ir.Boy Isma Putra, ST., MM., IPM.

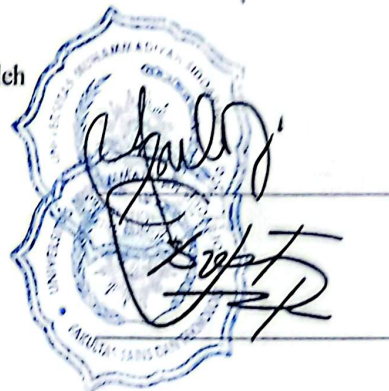
Dosen Penguji 2
Prof. Dr. Hana Catur W. ST., MT.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Dr. Wiwik Sulistiyowati, ST., MT.
NIP/NIK. 209365

Dekan
Ir. Iswanto, ST., M.MT., IPM
NIP/NIK. 207319



Tanggal Ujian
Jum'at, 07 Agustus 2026

Tanggal Lulus
Jum'at 07 Agustus 2026

DAFTAR ISI

Judul.....	1
Abstrak.....	1
Abstrak.....	1
I. Pendahuluan	1
II. Metode	2
III. Hasil dan Pembahasan	5
IV. Simpulan dan Saran	9
Ucapan Terima Kasih.....	9
Referensi.....	9

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : M. Hilman Hadafi
NIM : 19100700069
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Indah Apriliana Sari W. ST., MT.
NIK/NIP : 20282
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Strategi Perawatan Preventif dan Perbaikan Kerusakan Sistem Hidrolik serta Mesin Forklift Diesel menggunakan metode FMEA dan metode RCM
Kata Kunci : Beban Kerja Mental; Modified cooper harper; Oprator Produksi; Ergonomi

TELAH:

1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

- ✓ **Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- **Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Indah Apriliana Sari W. ST., MT.
NIP/NIK. 20282

Sidoarjo, 10 Agustus 2026
Mahasiswa



M. Hilman Hadafi
NIM. 191020700161

*Centang salah satu.

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul "**Judul Karya Ilmiah Tugas Akhir**" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. 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 karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, Agustus 2026



M. Hilman Hadafi
Nim : 191020700069