



Hak Cipta :

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

LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

***“PENERAPAN PROSEDUR INSPEKSI HARIAN (DAILY CHECKLIST)
PADA EP EQUIPMENT FORKLIFT MODEL MAX-3 IC SEBAGAI
INDIKATOR KEPATUHAN STANDAR KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA (K3) DAN KESIAPAN UNIT”***



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MANUFAKTUR
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2025



Hak Cipta :

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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Dengan Judul:

***PENERAPAN PROSEDUR INSPEKSI HARIAN (DAILY CHECKLIST) PADA
EP EQUIPMENT FORKLIFT MODEL MAX-3 IC SEBAGAI INDIKATOR
KEPATUHAN STANDAR KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)
DAN KESIAPAN UNIT***

Oleh:

Zezero Meo Cahaya Alam

NIM 2202411005

Teknologi Rekayasa Manufaktur

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Tanggal Praktik: 1 Oktober 2025 – 16 Desember 2025

Mengetahui:

New Taipei City, 12 Desember 2025

Dosen Pembimbing
St. John University

Dosen Pembimbing
Politeknik Negeri Jakarta



鄭超元

鄭超元

Radhi

Radhi Maladzi, S.T., M.T.
NIP. 199307282024061001



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Nama	: Zezero Meo Cahaya Alam
NIM	: 2202411005
Program Studi	: D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan	: Teknik Mesin
Perguruan Tinggi	: Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik	: 1 Oktober 2025 – 16 Desember 2025

Meyetujui:

Kepala Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si.
NIP. 197602252000121002

Kepala Program Studi TRM
Politeknik Negeri Jakarta

Radhi Maladzi, S.T., M.T.
NIP. 199307282024061001



Hak Cipta :

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis diberikan kelancaran dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan dan dapat menyelesaikan laporan ini sebagai bentuk pertanggungjawaban kegiatan. Laporan ini mengangkat judul **“PENERAPAN PROSEDUR INSPEKSI HARIAN (DAILY CHECKLIST) PADA EP EQUIPMENT FORKLIFT MODEL MAX-3 IC SEBAGAI INDIKATOR KEPATUHAN STANDAR KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DAN KESIAPAN UNIT”**. Penyusunan laporan ini didasarkan pada data dan pengalaman yang diperoleh penulis selama melaksanakan praktik di St. John’s University, Taiwan, mulai tanggal 1 Oktober 2025 hingga 16 Desember 2025.

Penulis menyadari bahwa kelancaran kegiatan praktik dan penyusunan laporan ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, dan kelancaran selama penulis menimba ilmu di luar negeri.
2. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, serta materiil yang tak terhingga bagi penulis.
3. Bapak Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Radhi Maladzi, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Manufaktur sekaligus Dosen Pembimbing dari Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan arahan akademis kepada penulis.
5. Prof. Zheng Chaoyuan (鄭超元), selaku Dosen Pembimbing Lapangan dan Instruktur di St. John’s University yang telah membimbing teknis pelaksanaan praktik.
6. Seluruh jajaran dosen dan staf pengajar di *College of Engineering* St. John’s University yang telah berbagi ilmu dan pengalaman berharga.



Hak Cipta :

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

7. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa Program 3+1 INTENSE PNJ-SJU yang saling mendukung dalam suka dan duka selama di Taiwan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan laporan ini di masa mendatang. Akhir kata, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan wawasan baru bagi pembaca, khususnya di bidang perawatan alat berat dan keselamatan kerja.

New Taipei City, 12 Desember 2025
Hormat Saya

Zezero Meo Cahaya Alam
NIM. 2202411005





DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penulisan.....	3
1.4 Manfaat Penulisan.....	3
1.4.1 Manfaat bagi Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) dan Saint John University (SJU)	3
1.4.2 Bagi Industri (Pemilik/Pengelola Forklift).....	4
1.4.3 Bagi Penulis	4
BAB II GAMBARAN UMUM INSTITUSI.....	5
2.1 Sejarah dan Profil Politeknik Negeri Jakarta (PNJ).....	5
2.1.1 Periode Perintisan sebagai Politeknik Universitas Indonesia	5
2.1.2 Transformasi Menjadi Kemandirian Institusi	5
2.2 Sejarah dan Profil St. John's University (SJU)	6
2.2.1 Warisan Sejarah dan Pendirian Kembali di Taiwan	6
2.2.2 Transformasi Status dan Lokasi Kampus.....	7
2.2.3 Reputasi dan Keunggulan Akademik	7
2.3 Ruang Lingkup Bidang Pendidikan Program INTENSE.....	8
2.3.1 Fokus Akademik dan Kurikulum	8

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

2.3.2 Fasilitas Laboratorium dan Bengkel	9
BAB III PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN.....	10
3.1 Landasan Teori	10
3.1.1 Tinjauan Objek Studi	10
3.1.2 Manajemen Perawatan (<i>Maintenance Management</i>).....	11
3.1.3 Prinsip Kerja dan Stabilitas Forklift.....	12
3.1.4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Alat Berat.....	13
3.2 Tahapan Pelaksanaan Inspeksi	13
3.2.1 Fase Persiapan dan Administrasi.....	13
3.2.2 Pelaksanaan Pemeriksaan Teknis	15
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	30
4.1 Kesimpulan	30
4.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA.....	32

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

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

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Spesifikasi Forklift	11
Tabel 3. 2 Tabel inspeksi forklift.....	14





DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Logo Politeknik Negeri Jakarta.....	5
Gambar 1. 2 Logo St. John University.....	6
Gambar 3. 1 EP EQUIPMENT FORKLIFT MODEL MAX-3 IC.....	10
Gambar 3. 2 Pengecekan volume cairan pendingin.....	15
Gambar 3. 3 Pengecekan dipstick oli.....	16
Gambar 3. 4 Pengecekan air aki.....	17
Gambar 3. 5 Pengecekan volume minyak rem.....	18
Gambar 3. 6 Pengecekan volume oli hidrolik.....	19
Gambar 3. 7 Pengecekan kedalaman pedal kopling.....	19
Gambar 3. 8 Pengecekan kedalaman pedal rem.....	20
Gambar 3. 9 Pengecekan rem tangan.....	21
Gambar 3. 10 Pengecekan sabung pengaman.....	22
Gambar 3. 11 Pengecekan tekanan ban.....	22
Gambar 3. 12 Pengecekan baut roda.....	23
Gambar 3. 13 Pengecekan klakson.....	24
Gambar 3. 14 Indikator Charging & Tekanan Oli.....	24
Gambar 3. 15 Pengecekan lampu depan.....	25
Gambar 3. 16 Pengecekan lampu sein.....	26
Gambar 3. 17 Pengecekan lampu rem.....	26
Gambar 3. 18 Pengecekan lampu dan alarm mundur.....	27
Gambar 3. 19 Pengecekan lampu rotary.....	27
Gambar 3. 20 Pengecekan kebocoran silinder & selang.....	28
Gambar 3. 21 Garpu & Pin Pengunci.....	29

Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar isian praktik kerja industri.....	32
Lampiran 2 Daftar hadir kegiatan praktik kerja industri	33
Lampiran 3 Catatan kegiatan harian praktik kerja industri.....	34
Lampiran 4 Lembar penilaian pembimbing perusahaan.....	36
Lampiran 5 Kesan dan pesan dari pembimbing industri ke praktikan.....	38
Lampiran 6 Lembar penilaian pembimbing jurusan	40
Lampiran 7 Lembar asistensi mahasiswa	41
Lampiran 8 Dokumentasi praktik kerja lapangan.....	42



Hak Cipta :

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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Alat berat golongan truk pengangkut (*lifting truck*), terutama *forklift*, memiliki peranan vital dalam operasional logistik modern. Fungsi utamanya adalah mengangkat dan memindahkan material dengan kapasitas dan massa yang signifikan dari satu lokasi ke lokasi lain. Dilengkapi dengan *attachment* berupa *fork* (garpu) dan ditunjang oleh *counterweight* sebagai penyeimbang, *forklift* mampu bermanuver di ruang terbatas untuk menunjang kegiatan di berbagai sektor, mulai dari gudang, pelabuhan, hingga fasilitas pendidikan dan penelitian.

Dalam lingkungan akademik dan kegiatan operasional seperti yang diterapkan di Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) maupun Saint John University (SJU) Taiwan, *forklift* berperan sebagai fasilitas pendukung pembelajaran, praktikum, sekaligus alat bantu untuk memindahkan material berat. Sebagai bagian dari Kurikulum Program Kerja Sama *Double Degree* 3+1 PNJ-SJU. Pada kegiatan ini, penulis mengambil topik yang berkaitan dengan materi yang dipelajari di SJU, yaitu pemanfaatan dan kajian terhadap unit Tailift *Forklift* Model MAX-3 dengan rentang kapasitas 2 – 4 ton sebuah forklift tangguh berbasis mesin pembakaran dalam (*Internal Combustion Engine*).

Melihat betapa pentingnya peran *forklift* dalam kegiatan operasional, kondisi mesinnya perlu dijaga agar selalu berada pada tingkat keandalan yang maksimal. Bila terjadi gangguan pada komponen-komponen penting khususnya yang berhubungan langsung dengan keselamatan seperti sistem rem, hidrolik, maupun perangkat peringatan seperti klakson dan lampu, risiko kecelakaan kerja akan meningkat secara signifikan. Berbagai praktik di industri juga menunjukkan bahwa turunnya performa *forklift* dan munculnya kerusakan mendadak sering kali disebabkan oleh manajemen perawatan yang tidak tertata dengan baik, misalnya jadwal servis yang tidak disiplin atau pencatatan kondisi unit yang tidak lengkap.

Hak Cipta :

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

Untuk mengatasi masalah tersebut, Inspeksi Harian (*Daily Checklist/Pre-Operation Check*) menjadi langkah pencegahan awal yang paling penting. Proses ini mencakup pengecekan cepat secara visual dan fungsional sebelum forklift dijalankan. Formulir Daily Checklist berperan sebagai catatan resmi apakah unit layak beroperasi pada hari itu atau tidak. Namun, dalam praktiknya, pemeriksaan ini sering dikerjakan sekadar untuk memenuhi kewajiban, sehingga tujuan utamanya yaitu mendeteksi tanda-tanda awal kerusakan tidak tercapai secara optimal.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan pada Analisis Penerapan Inspeksi Harian (*Daily Checklist*) pada *forklift* model MAX-3 IC dengan rentang kapasitas 2 – 4 ton. Analisis ini penting untuk menunjukkan bahwa pelaksanaan inspeksi harian secara konsisten dan disiplin merupakan salah satu indikator paling efektif dalam memastikan kepatuhan terhadap standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Harapannya, laporan ini dapat berkontribusi dalam menjaga kelayakan unit, mengurangi risiko *downtime*, dan mendukung terwujudnya lingkungan kerja yang aman, efisien, serta bebas kecelakaan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah ini bertujuan untuk membatasi ruang lingkup pembahasan dan memberikan arah yang jelas untuk analisis dalam laporan.

1. Bagaimana tahapan penerapan Prosedur Inspeksi Harian (*Daily Checklist*) dilakukan oleh operator pada EP Equipment *forklift* model MAX-3 IC dengan rentang kapasitas 2 – 4 ton?
2. Sejauh mana hasil penerapan Prosedur Inspeksi Harian (*Daily Checklist*) dapat dijadikan indikator kepatuhan terhadap Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan menjamin kelayakan operasi unit EP Equipment *forklift* model MAX-3 IC?
3. Bagaimana prosedur tindak lanjut (*corrective action*) dilakukan oleh operator atau teknisi jika ditemukan potensi kegagalan fungsi komponen keselamatan selama pelaksanaan Inspeksi Harian?

Hak Cipta :

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

1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan adalah poin-poin spesifik yang ingin dicapai melalui penulisan laporan, yang secara langsung menjawab Rumusan Masalah.

1. Untuk mendeskripsikan secara rinci tahapan penerapan Prosedur Inspeksi Harian (*Daily Checklist*) yang dilakukan pada EP Equipment forklift model MAX-3 IC dengan rentang kapasitas 2 – 4 ton?
2. Untuk menganalisis peran dan efektivitas hasil Inspeksi Harian (*Daily Checklist*) sebagai indikator kepatuhan terhadap Standar K3 dan jaminan kelayakan operasi unit.
3. Untuk menjelaskan prosedur tindak lanjut yang benar dan cepat apabila ditemukan potensi kegagalan fungsi pada komponen keselamatan selama proses Inspeksi Harian.

1.4 Manfaat Penulisan

Manfaat penulisan menjelaskan kontribusi atau kegunaan laporan ini, baik bagi institusi akademik, industri, maupun bagi penulis sendiri.

1.4.1 Manfaat bagi Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) dan Saint John University (SJU)

Laporan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan kurikulum dan referensi akademis bagi kedua institusi. Melalui kolaborasi lintas negara ini, hasil studi dapat mempererat hubungan kerja sama pendidikan serta menyediakan wawasan teknis terkini mengenai standar operasional internasional.

- a. Sebagai referensi dan bahan ajar yang dapat memperkaya materi perkuliahan, khususnya pada mata kuliah Alat Berat, Perawatan (Maintenance), dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
- b. Menjadi dokumen studi kasus mengenai penerapan prosedur operasional pada unit forklift elektrik modern di lingkungan kampus mitra luar negeri.

Hak Cipta :

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

1.4.2 Bagi Industri (Pemilik/Pengelola Forklift)

Bagi pihak industri, penulisan laporan ini ditujukan untuk mendukung optimalisasi manajemen aset dan keselamatan kerja. Hasil analisis diharapkan dapat menjadi masukan objektif dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman serta menjaga performa alat berat agar tetap prima melalui kedisiplinan prosedur.

- a. Memberikan panduan praktis mengenai pentingnya dan langkah-langkah prosedural dalam menerapkan *Daily Checklist* sebagai tindakan *preventive maintenance* tingkat awal.
- b. Membantu dalam upaya peningkatan kesadaran K3 dan efisiensi operasional melalui pemeriksaan unit yang sistematis, sehingga dapat meminimalisir risiko kecelakaan (*zero accident*).

1.4.3 Bagi Penulis

Penulisan laporan ini menjadi sarana vital bagi pengembangan kompetensi profesional penulis. Proses ini menjembatani kesenjangan antara pengetahuan akademis dengan realita lapangan, sekaligus melatih kemampuan analisis masalah teknis secara sistematis dan terstruktur.

- a. Mengaplikasikan pengetahuan teoritis yang diperoleh selama studi PNJ dan SJU ke dalam analisis kasus nyata di lapangan.
- b. Memperoleh pengalaman dan pemahaman yang komprehensif mengenai penerapan K3 dan manajemen operasional pada forklift elektrik.

Hak Cipta :

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

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan langsung, pelaksanaan prosedur, dan analisis data selama periode magang yang mengacu pada rumusan masalah yang telah ditetapkan, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan inspeksi harian pada unit Forklift Tailift MAX-3 IC dilakukan secara sistematis dan terstandarisasi melalui formulir *Performance Inspection Record* yang mencakup 20 item pemeriksaan kritis. Prosedur ini dibatasi oleh waktu standar (*Standard Time*) selama 15 menit, yang menuntut operator melakukan pemeriksaan berurutan mulai dari sektor mesin (cairan pendingin, oli mesin, aki), kabin (pedal kontrol), fisik luar (ban, baut roda), sistem kelistrikan, hingga uji fungsi hidrolik. Kedisiplinan alur pemeriksaan ini memastikan tidak ada komponen vital yang terlewat sebelum unit dioperasikan.
2. Inspeksi harian terbukti berperan efektif sebagai sistem peringatan dini (*Early Warning System*) dalam penerapan K3 dan manajemen perawatan. Pemeriksaan komponen keselamatan seperti sistem pengereman, lampu, dan klakson secara langsung memitigasi risiko kecelakaan kerja (*Zero Accident*). Sementara itu, pemantauan fluida vital (oli mesin, pendingin, oli hidrolik) menjamin kesiapan unit (*Availability*) dan mencegah kerusakan mesin mendadak (*breakdown*), sehingga unit dapat dipastikan dalam kondisi prima (*Roadworthy*) untuk mendukung operasional logistik.

4.2 Saran

Demi meningkatkan efektivitas sistem inspeksi dan mengatasi kendala teknis maupun non-teknis yang ditemukan di lapangan, penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut:



Hak Cipta :

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

1. Bagi Pihak St. John University (SJU)

Penulis menyarankan penyediaan instruksi kerja bilingual (Inggris/Indonesia) pada formulir *checklist* untuk mengatasi kendala bahasa bagi mahasiswa internasional, mengingat formulir saat ini didominasi aksara Mandarin. Selain itu, penerapan standar visual (*Visual Management*) melalui foto perbandingan kondisi komponen "OK" dan "NG" sangat diperlukan untuk mengurangi subjektivitas penilaian operator. Terakhir, disarankan untuk mulai beralih ke sistem inspeksi digital berbasis aplikasi atau *QR Code* guna mempermudah pelacakan riwayat perawatan unit dan mencegah risiko kehilangan data fisik.

2. Bagi Politeknik Negeri Jakarta (PNJ)

PNJ disarankan untuk memperkaya kurikulum dengan materi praktik spesifik mengenai prosedur *Preventive Maintenance* dan pengisian dokumen teknis standar industri guna mempercepat adaptasi mahasiswa di lapangan. Selain aspek teknis, pembekalan intensif terkait terminologi industri dalam Bahasa Inggris atau Mandarin juga sangat diperlukan sebelum keberangkatan, sehingga hambatan komunikasi teknis di awal masa magang dapat diminimalisir.

3. Bagi Mahasiswa / Peserta Magang Selanjutnya

Mahasiswa disarankan untuk proaktif mempelajari spesifikasi teknis unit sebelum terjun ke lapangan agar inspeksi dapat dilakukan dengan pemahaman yang mendalam, bukan sekadar hafalan. Di samping itu, integritas dan kedisiplinan harus menjadi prioritas utama; mahasiswa dilarang memalsukan data pemeriksaan demi efisiensi waktu, mengingat satu kelalaian kecil pada komponen vital dapat berakibat fatal bagi keselamatan kerja.



Hak Cipta :

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

DAFTAR PUSTAKA

- Prasetyo, A. (2021). *Manajemen Perawatan Caterpillar Forklift DP25ND di Workshop Alat Berat Politeknik Negeri Jakarta* (Laporan Tugas Akhir). Depok: Program Studi Alat Berat, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta.
- Tailift Co., Ltd. (2023). *Operation & Maintenance Manual: MAX-3 Series Internal Combustion Forklift (2.0 – 3.5 Ton)*. Taiwan: Tailift Material Handling Taiwan Co., Ltd. (Referensi spesifikasi unit).
- Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 8 Tahun 2020 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pesawat Angkat dan Pesawat Angkut*. Jakarta: Kemenaker RI.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

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

Lampiran 1 Daftar isian praktik kerja industri

**DAFTAR ISIAN
PRAKTIK KERJA INDUSTRI
INTERNSHIP REGISTRATION FORM**

實習登記表

Nama Mahasiswa/ *Student*
Name/學生姓名 : ZEZERO MEO CAHAYA ALAM 梅傑羅

NIM/*Student ID/學號* : 2202411005

Program studi/*Study Program/*
科系 : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur

Tempat Praktik Kerja Lapangan

Nama Perusahaan-Industri/
Internship Place/公司名稱 : St. John's University (Program INTENSE
3+1)

Alamat Perusahaan-Industri/
Company Address/公司地址 : No. 499, Sec. 4, Danjin Road, Tamsui
District, New Taipei City, Taiwan 251

New Taipei, 12 Desember 2025
新北市, 2025 年 12 月 12 日

ZEZERO MEO CAHAYA ALAM
梅傑羅



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Lampiran 2 Daftar hadir kegiatan praktik kerja industri

DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA 工業實習出席表

No	Nama Mahasiswa 學生姓名	Tanggal / 日	Tanda Tangan / 簽名
1	ZEZERO MEO CAHAYA ALAM 梅傑羅	22/09/2025	
2		29/09/2025	
3		06/10/2025	
4		13/10/2025	
5		20/10/2025	
6		27/10/2025	
7		03/11/2025	
8		10/11/2025	
9		17/11/2025	
10		24/11/2025	
11		01/12/2025	
12		08/12/2025	
13		15/12/2025	

New Taipei, 12 Desember 2025
Pembimbing 主管



鄭超元



Lampiran 3 Catatan kegiatan harian praktik kerja industri

CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI
JAKARTA

工業工作實務日常活動記錄

Bulan September - Desember 2025 / 2025 年 9 月至 12 月

No	Tanggal 日期	Uraian Kegiatan 活動描述	Paraf Pembimbing 主管簽名
1	22/09/2025	Perkenalan Dosen dan Mahasiswa 講師和學生介紹	
2	29/09/2025	LIBUR 假期	
3	06/10/2025	LIBUR 假期	
4	13/10/2025	Dasar-dasar pengoperasian forklift 堆高機基礎知識	
5	20/10/2025	Dasar-dasar pengoperasian forklift 堆高機基礎知識	
6	27/10/2025	Dasar-dasar pengoperasian forklift 堆高機基礎知識	
7	03/11/2025	Latihan Inspeksi Forklift 堆高機檢查演練	
8	10/11/2025	Ujian Tengah Semester 期中考	
9	17/11/2025	Berlatih mengoperasikan forklift 練習操作堆高機	
10	24/11/2025	Berlatih mengoperasikan forklift 練習操作堆高機	
11	01/12/2025	Berlatih mengoperasikan forklift 練習操作堆高機	
12	08/12/2025	Berlatih mengoperasikan forklift 練習操作堆高機	
13	15/12/2025	Berlatih mengoperasikan forklift 練習操作堆高機	

Pembimbing
主管簽名

鄭超元

鄭超元



Mahasiswa
大學生

梅偉羅

MEZERO MEO CAHAYA ALAM

梅偉羅

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



Hak Cipta :

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

Lampiran 4 Lembar penilaian pembimbing perusahaan.

**LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

工業工作實務評估表

Nama Industri/Company Name / 公司名稱 : St.John's University (SJU) / 聖約翰科技大學
 Alamat/Address / 地址 : No. 499, Sec. 4, Danjin Road, Tamsui District,
 New Taipei City, Taiwan 251
 Nama Mahasiswa/Student Name / 學生姓名 : ZEZERO MEO CAHAYA ALAM 梅傑羅
 NIM/Student ID / 學號 : 2202411005
 Program Studi/Major / 科系 : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur

No	Aspek Yang Dinilai Assessment Aspects 評估項目	Nilai Score 分數	Keterangan Remarks 備註
1.	Sikap/態度	90	
2.	Kerja sama/合作	87	
3.	Pengetahuan/知識	86	
4.	Inisiatif/倡議	86	
5.	Keterampilan/技能	89	
6.	Kehadiran/在場	100	
	Jumlah/數量	538	
	Nilai Rata-rata/平均值	89.6	

New Taipei, 12 Desember 2025
 Pembimbing 主管簽名

鄭超元





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

No.	Jenis Kemampuan 能力類型	Tanggapan Pihak Pengguna 使用者回應				Keterangan 資訊
		Sangat Baik 非常好	Baik 好	Cukup 足夠的	Kurang 不夠	
		81-100	70-80	60-69	< 60	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integritas (etika dan moral) 誠信 (倫理和道德)	90				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama) 基於科學領域的專業知識 (核心能力)	87				
3	Bahasa Inggris 英語	88				
4	Penggunaan teknologi informasi 資訊科技的應用	87				
5	Komunikasi 溝通	88				
6	Kerjasama tim 團隊合作	90				
7	Pengembangan diri自我發展	87				
Total 全部的		617				

New Taipei, 12 Desember 2025
Pembimbing 主管簽名



鄭超元

鄭超元



Hak Cipta :

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

Lampiran 5 Kesan dan pesan dari pembimbing industri ke praktikan

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

業界對從業人員的看法

Nama Industri/Company Name / 公司名稱 : St.John's University (SJU) / 聖約翰科技大學
 Alamat/Address / 地址 : No. 499, Sec. 4, Danjin Road, Tamsui District, New Taipei City, Taiwan 251
 Nama Pembimbing/主管姓名 : 鄭超元
 Jabatan/位置 : Dosen Matakuliah Forklift/ 堆高機講師
 Nama Mahasiswa/Student Name / 學生姓名 : ZEZERO MEO CAHAYA ALAM 梅傑羅

Menurut pengamatan saya mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan dapat dinyatakan:

根據我的觀察，這些學生在實地實習的表現可以總結如下：

- ☒ a. Sangat Berhasil/非常成功
- b. Cukup Berhasil/相當成功
- c. Kurang Berhasil/不太成功

Saran-saran sebagai berikut:

建議如下：

.....

.....

.....

.....

.....

Saran kepada Politeknik yang terkait dengan proyek yang ditangani sebagai berikut:

針對該理工學院正在進行的項目，有以下建議：

.....

.....



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

.....
.....
.....

New Taipei, 12 Desember 2025
Pembimbing 主管簽名

鄭超元





Lampiran 6 Lembar penilaian pembimbing jurusan

LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama Industri/Company Name / 公司名稱 : St.John's University (SJU) / 聖約翰科技大學
Alamat/Address / 地址 : No. 499, Sec. 4, Danjin Road, Tamsui District,
New Taipei City, Taiwan 251
Nama Mahasiswa/Student Name / 學生姓名 : ZEZERO MEO CAHAYA ALAM 梅傑羅
NIM/Student ID / 學號 : 2202411005
Program Studi/Major / 科系 : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur

No.	Aspek yang dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan	95	
2.	Kesimpulan dan saran	85	
3.	Sistematika penulisan	90	
4.	Struktur bahasa	85	
Jumlah		355	
Nilai rata-rata		88,75	

Depok, 12 Desember 2025
Pembimbing Jurusan

Radhi Maladzi, ST., MT.
NIP 199307282024061001

Hak Cipta :

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



Lampiran 7 Lembar asistensi mahasiswa

Hak Cipta :

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

LEMBAR ASISTENSI PRAKTIK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	: ZEZERO MEO CAHAYA ALAM		
NIM	: 2202411005		
Program Studi	: Teknologi Rekayasa Manufaktur		
Subjek	: Laporan Praktik Kerja Industri		
Judul	: PENERAPAN PROSEDUR INSPEKSI HARIAN (DAILY CHECKLIST) PADA EP EQUIPMENT FORKLIFT MODEL MAX-3 IC SEBAGAI INDIKATOR KEPATUHAN STANDAR KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DAN KESIAPAN UNIT.		
Pembimbing	: Radhi Maladzi, S.T., M.T.		
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1. 19/10/2025	19/10/2025	Mencari tema laporan praktik kerja industri	R
2.	15/11/2025	Pengajuan topik laporan magang	R
3.	21/11/2025	Pengajuan topik laporan magang baru ditambah data lapangan	R
4.	28/11/2025	Review dan revisi laporan Bab 1 dan Bab 2	R
5.	1/12/2025	Review dan revisi laporan Bab 3	R
6.	5/12/2025	Diskusi bab 4 dan revisi penulisan laporan magang	R
7.	8/12/2025	Review dan revisi laporan Bab 4	R
8.	13/12/2025	Revisi penulisan laporan magang	R
9.	15/12/2025	Finalisasi laporan	R

Hak Cipta :

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

Lampiran 8 Dokumentasi praktik kerja lapangan



Gambar 1 Ujian mengendarai *forklift*



Gambar 2 Foto bersama setelah kegiatan *wecome party*



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



Gambar 3 Dosen menjelaskan sistematis Inspeksi

