



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI
REBUILD MODEL MACHINE MIX FILLING PADA
UNIT AAMJ DI PT. ENERGIZER INDONESIA



Disusun Oleh :

Muhammad Ghufon Farras Fatih

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

NIM:

2202311108

PROGRAM STUDI D-III TEKNIK MESIN

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 mengumumkan 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DENGAN JUDUL
REBUILD MODEL MACHINE MIX FILLING PADA
UNIT AAMJ DI PT. ENERGIZER INDONESIA

Disusun Oleh:

Nama/ NIM : Muhammad Ghufon Farras Fatih/ 2202311108
Jurusan/ Tinggi : Teknik Mesin/ D III Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu PKL : 03 Februari – 02 Mei 2025

Telah diperiksa pada tanggal:
Depok, 02 Mei 2025

Mengetahui,
Pembimbing Industri
PT. Energizer Indonesia

P.T. ENERGIZER INDONESIA


Fery Hermansyah



- 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 PENGESAHAN KAMPUS
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

DENGAN JUDUL

***REBUILD MODEL MACHINE MIX FILLING PADA
UNIT AAMJ DI PT. ENERGIZER INDONESIA***

Disusun Oleh:

Nama/ NIM : Muhammad Ghufon Farras Fatih/ 2202311108
Jurusan/ Tinggi : Teknik Mesin/ D III Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu PKL : 03 Februari – 02 Mei 2025

Telah diperiksa pada tanggal:

Depok, 07 Mei 2025

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Teknik Mesin

Politeknik Negeri Jakarta

Budi Yuwono S.T

NIP. 196306191990031002

Dosen Pembimbing

Praktik Kerja Industri

Politeknik Negeri Jakarta

Drs. R. Grenny Sudarmawan, S.T., M.T.

NIP. 196005141986031002

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Eng. Muslimin, S.T, M.T, IWE

NIP. 197707142008121005



KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur dipanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena berkat rahmat dan karunia-Nya laporan ini dapat selesai dengan judul “*REBUILD MODEL MACHINE MIX FILLING PADA UNIT AAMJ*”. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (OJT) merupakan salah satu kegiatan wajib pada program studi D3 Teknik Mesin, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta. Dalam pengerjaan laporan, tentunya tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan dorongan dari berbagai pihak yang terkait. Oleh karena itu, Penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Orangtua penulis tercinta, itu Bapak Bambang Supartono dan Ibu Supartini.
2. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Budi Yuwono, S.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta, yang telah memberikan arahan dan masukan kepada Penulis dan rekan-rekan terkait Praktik Kerja Lapangan dan penyusunan laporan.
4. Bapak Drs. R. Grenny Sudarmawan, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan kepada Penulis dan rekan-rekan mengenai penyusunan laporan ini.
5. Bapak Fery, Endro dan Slamet selaku pembimbing di industri, yang membimbing kami selama Praktik Kerja Lapangan dan mengarahkan Penulis dalam penyusunan laporan ini.
6. Rekan yang bersama dengan Penulis dalam Praktik Kerja Lapangan, yaitu Rangga.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan baik. Penulis berharap Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan pihak lain yang berkepentingan.

Depok, 02 Mei 2025

Muhamad Ghufon Farras Fatih

2202311108

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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR ISI

DAFTAR PENGESAHAN INDUSTRI.....	i
DAFTAR PENGESAHAN KAMPUS.....	ii
DAFTAR PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan.....	1
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan.....	1
1.4 Manfaat Praktek Kerja Lapangan.....	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	3
2.1 Profil Perusahaan.....	3
2.2 Sejarah Perusahaan.....	4
2.3 Visi dan Misi.....	4
2.4 Struktur Organisasi.....	5
2.5 Deskripsi Tugas Oprasional.....	5
2.6 Gambaran Lingkungan Perusahaan.....	8
BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN.....	10
3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan.....	10
3.2 Prosedur Kerja.....	12
3.3 Kendala Kerja dan Pemecahannya.....	12
BAB IV PENUTUP.....	14
4.1 Kesimpulan.....	14
4.2 Saran.....	14
4.3 Saran untuk Mahasiswa.....	15
4.4 Saran untuk PT. Energizer Indonesia.....	15
4.5 Saran untuk Politeknik Negeri Jakarta.....	15
LAMPIRAN.....	16

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 GAMBAR

Gambar 2.1	1 Logo PT. Energizer Indonesia	3
Gambar 2.4	2 Struktur Organisasi Departemen Engineering	5
Gambar 2.6	3 Area luar PT. Energizer Indonesia	8
Gambar 2.6	4 Area Lane Operator PT. Energizer Indonesia	9
Gambar 2.6	5 Area Rebuild PT. Energizer Indonesia	9
Gambar 3.1	6 Mengecat Komponen dan Mesin Mix Filling	10
Gambar 2.6	7 Bevel Gear yang tidak terpasang dengan benar	11
Gambar 3.1	8 Shaft sudah bisa bergerak dengan baik	12



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



BAB I PENDAHULUAN

1 Latar Belakang

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu program yang wajib diikuti oleh mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja. Program ini bertujuan untuk memberikan pengalaman nyata dalam lingkungan industri, sehingga mahasiswa dapat memahami bagaimana teori yang dipelajari diterapkan dalam praktik.

PT. Energizer Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi dan distribusi baterai serta produk-produk energi portabel. Sebagai perusahaan yang telah dikenal secara global, PT. Energizer Indonesia memiliki standar operasional yang tinggi dalam proses manufaktur, perawatan mesin, serta manajemen produksi yang efisien. Oleh karena itu, pelaksanaan PKL di PT. Energizer Indonesia menjadi kesempatan berharga bagi mahasiswa untuk memahami praktik kerja profesional di industri energi.

Selama menjalani PKL di PT. Energizer Indonesia, mahasiswa Teknik Mesin dengan konsentrasi Perawatan dapat mengembangkan pemahaman tentang pemeliharaan peralatan industri, analisis kegagalan mesin, serta penerapan sistem manajemen perawatan yang efektif. Dengan adanya pengalaman ini, diharapkan mahasiswa mampu meningkatkan keterampilan teknis dan siap menghadapi tantangan di dunia kerja setelah menyelesaikan studi.

Melalui laporan ini, akan dijelaskan secara rinci mengenai kegiatan yang dilakukan selama PKL, pengalaman yang diperoleh, serta kontribusi yang diberikan selama menjalani pelatihan di PT. Energizer Indonesia. Laporan ini juga bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program PKL dalam mendukung pengembangan kompetensi mahasiswa sesuai dengan kebutuhan industri.

1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Pada Praktek Kerja Lapangan, penulis ditempatkan di divisi Maintenance, di Area Rebuild. Divisi ini membangun Kembali mesin yang butuh perbaikan atau yang sudah rusak, dengan proses membongkar, memeriksa, memperbaiki, dan mengganti komponen mesin yang mengalami keausan atau kerusakan untuk mengembalikan performa mesin mendekati kondisi aslinya.

Hari : Senin s/d Jum'at

Tempat : PT. Energizer Indonesia

Tanggal : 03 Februari s/d 03 Mei 2025

Waktu : 07:30 – 16:00

Alamat : Jl. Raya Jakarta Bogor KM. 29, 3, Cimanggis, Mekarsari, Kec. Cimanggis, Kota Depok, Jawa Barat 16452.

1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan antara lain :

1. Memenuhi mata kuliah dan menyelesaikan salah satu syarat studi Jurusan Teknik Mesin, 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 mengumumkannya 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2. Memahami dan mengaplikasikan konsep pemeliharaan peralatan industri sesuai dengan standar operasional di PT. Energizer Indonesia.
3. Memahami tahapan perbaikan dan rekondisi mesin, mulai dari pembongkaran, inspeksi, perbaikan, hingga perakitan kembali agar mesin dapat berfungsi optimal.
4. Memperoleh pengalaman langsung di lingkungan industri, memahami standar kerja, serta meningkatkan keterampilan komunikasi dan kerja tim dalam menyelesaikan tugas di bagian perbaikan mesin.
5. Menambah pemahaman tentang etos kerja, rasa tanggung jawab, profesionalisme, dan disiplin kerja.

1.4 Manfaat Praktek Kerja Lapangan

Manfaat dari Praktik Kerja Lapangan antara lain :

1. Mendapatkan pengalaman kerja yang nyata di PT. Energizer Indonesia.
2. Menumbuhkan kemampuan berinteraksi sosial dengan orang lain di dalam dunia kerja.
3. Memahami dan mengenal banyak tentang mesin mix filling pada baterai dan peralatan yang ada di industri.
4. Memahami pembongkaran komponen, serta pembersihan dan pengecekan setiap bagian yang mengalami keausan pada Mesin Mix Filling



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



BAB IV PENUTUP

Kesimpulan

Selama tiga bulan melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Energizer Indonesia pada Divisi Maintenance Area Rebuild Mesin, Penulis memperoleh banyak pengalaman praktis yang tidak hanya memperkuat pemahaman teoritis dari bangku kuliah, tetapi juga menambah wawasan baru di dunia industri. Salah satu pengalaman paling berkesan adalah keterlibatan langsung dalam proses pembongkaran, pemeriksaan, dan perakitan ulang berbagai komponen mesin produksi. Kegiatan ini memperkaya pemahaman Penulis mengenai fungsi teknis dari komponen seperti bearing, shaft, seal, dan sistem pelumasan.

Selama pelaksanaan kegiatan rebuild mesin, Penulis juga mempelajari penerapan standar operasional prosedur (SOP) industri serta penerapan sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lapangan. Penulis belajar secara langsung bagaimana penerapan alat pelindung diri (APD), sistem lock-out tag-out (LOTO), dan prosedur kerja aman digunakan untuk meminimalkan risiko kecelakaan kerja. Pemahaman ini menjadi bekal penting dalam membentuk sikap disiplin dan bertanggung jawab terhadap keselamatan diri sendiri maupun tim kerja.

Di sisi lain, Penulis menghadapi beberapa tantangan seperti kurangnya pemahaman terhadap nama-nama komponen baru dan terbatasnya akses informasi teknis di bagian rebuild. Namun, kendala ini berhasil diatasi melalui pendekatan proaktif, yaitu dengan meningkatkan inisiatif bertanya kepada teknisi senior dan mencari referensi tambahan secara mandiri. Hal ini mendorong Penulis untuk lebih aktif dalam menggali informasi serta meningkatkan kemampuan belajar mandiri di lingkungan kerja nyata.

Melalui kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini, Penulis juga memperoleh penguatan dalam keterampilan teknis seperti penggunaan alat ukur presisi, membaca gambar teknik, serta mengidentifikasi komponen rusak dan penyebab kerusakannya. Tidak hanya itu, keterampilan non-teknis seperti komunikasi efektif, kerja sama tim, dan manajemen waktu juga mengalami peningkatan signifikan karena Penulis dituntut untuk bekerja dalam tim dan menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan target yang telah ditentukan.

Secara keseluruhan, Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Energizer Indonesia memberikan kontribusi besar terhadap pengembangan kompetensi Penulis, baik dari sisi teknis maupun profesional. Pengalaman yang diperoleh selama tiga bulan ini menjadi bekal berharga untuk menghadapi tantangan di dunia kerja ke depan, khususnya dalam bidang maintenance industri manufaktur. Dengan pengalaman langsung di lapangan, Penulis merasa lebih siap dan percaya diri untuk terjun ke dalam lingkungan kerja industri yang sesungguhnya.

4.2 Saran

Setelah mengetahui secara langsung kegiatan yang dilakukan di PT. Energizer Indonesia Penulis akan memberikan saran dan masukan yang bermanfaat bagi Mahasiswa Praktik Kerja Lapangan, Universitas, dan Perusahaan.

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

4. Saran untuk Mahasiswa

Manfaatkan Praktik Kerja Lapangan sebagai kesempatan belajar dengan aktif bertanya dan berpartisipasi dalam setiap kegiatan

4. Saran untuk PT. Energizer Indonesia

Perusahaan dapat memperluas kerja sama dengan institusi pendidikan guna menciptakan program magang yang lebih efektif dan mendukung pengembangan keterampilan mahasiswa sesuai dengan kebutuhan industri.

4. Saran untuk Politeknik Negeri Jakarta

Politeknik Negeri Jakarta perlu memperluas kerja sama dengan industri, menyediakan lebih banyak pelatihan berbasis praktik, serta memperbarui kurikulum agar sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan industri. Sinergi antara mahasiswa, perusahaan, dan kampus diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan kesiapan kerja lulusan.

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 :**
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

Lampiran 1 Membantu Membersihkan Mesin Mix Filling dari Kontaminasi Carbon Mix pada saat Preventive Maintenance.



Lampiran 2 Mendiskusikan Improvement dari Mesin Mix Filling



Lampiran 3 Tahap Awal Rebuild Mesin Mix Filling



Lampiran 4 Hasil Akhir Rebuild Mesin Mix Filling



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 ISIAN PRAKTIK
KERJA INDUSTRI**

Nama Mahasiswa :

- 1. Muhammad Ghufron Farras Fatih NIM: 2202311108
- 2. Rangga Nurromandoni NIM: 2202311092

Program Studi : DIII Teknik Mesin

Tempat Praktik Kerja Lapangan : PT. Energizer Indonesia

Nama Perusahaan/Industri : PT. Energizer Indonesia

Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Raya Jakarta Bogor KM. 29, 3, Cimanggis,
Mekarsari, Kec. Cimanggis, Kota Depok,
Jawa Barat 16452.

Depok, 02 Mei 2025

Muhammad Ghufron Farras Fatih

NIM : 220231108

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / industri

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 HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

- 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Table with 3 columns: No, Nama Mahasiswa, Tanda tangan. Contains handwritten signatures for the month of Februari.

Table with 3 columns: No, Nama Mahasiswa, Tanda tangan. Contains handwritten signatures for the month of Maret.

Table with 3 columns: No, Nama Mahasiswa, Tanda tangan. Contains handwritten signatures for the months of April and Mei.

Depok, 02 Mei 2025
Pembimbing Industri
P.T. ENERGI TER INDONESIA
Fery Hermansyah

Catatan

- 1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. Mohon dikirim bersama lembar penilaian



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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	03 Februari 2025	Membantu mengamplas dan mengecat komponen dari Mix Filling	
2.	04 Februari 2025	Membantu Membersihkan Mesin Carbon ROD Inserting	
3.	05 Februari 2025	Membantu membuat Tiang Vibrator / Support Vibrator dan memasang Motor Drive Dial Can Intif	
4.	06 Februari 2025	Membantu Menggerinda Papper Cut Blade dengan menggunakan batu gerinda (Grinding Wheel)	
5.	07 Februari 2025	Membantu Mengganti Filter pada Vaccum Busch, Mengganti LCD pada Mesin Altablue 16TT, memasang Motor Clutch 380 untuk mesin AAA 280, dan Penjelasan Mteri Tentang LOTO (LockOutTagOut) dan penjelasan tentang susunan struktur organisasi perusahaan	
6.	08 Februari 2025	Libur Magang	
7.	09 Februari 2025	Libur Magang	
8.	10 Februari 2025	Membantu Memilling Geneva, memasang Motors dan Clutch lalu dipasangkan ke Mesin Mix Filling, Merakit Indexer	
9.	11 Februari 2025	Membantu Mengamplas Cam Eccentric, memasang batang dari Geneva unit sebelum dimasukan shaft, memasang Geneva dan Shaft (Shaft digerakan oleh Cam Eccentric)	
10.	12 Februari 2025	Membantu Memasang meja ke Mesin Mix Filling dan menambahkan layer, Merekondisi Layer dan memotongnya sesuai tempat tempatnya, dan memasang Indexer ke mesin mix filling, Memasang Turret Coreld	
11.	13 Februari 2025	Izin ke Kampus untuk Foto Ijazah	
12.	14 Februari 2025	Membantu Membersihkan Holder Bucket beserta pin nya	
13.	15 Februari 2025	Libur Magang	
14.	16 Februari 2025	Libur Magang	
15.	17 Februari 2025	Membantu Mengganti Powder Cut yang lama dengan yang baru, Memasang Cup Board Base Stand for R6, powder block dan stoper, Memasang gauge untuk alignment (penyelarasan)	

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

P.T. ENERJER INDONESIA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

No	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
16.	18 Februari 2025	Membantu memasang Vbelt pada Pulley besar dan Pulley kecil, memasang Strarwill, memasang karet (seal)	 P.T. ENERJER INDONESIA
17.	19 Februari 2025	Membantu memperbaiki Vaccum Busch karena kerusakan di clamp, diganti dengan yang baru, membersihkan Rotor lalu dimasukkan, memasang cooler spiral, memasang Mounting, memasang Motors, Memasang Fun Blade, Mengganti Oli,	
18.	20 Februari 2025	Membantu Memasang Tensioner, Drive Dial Intif, memasang Dial, Memasang GuideIn dan GuideOut, Memasang Belt Guide Indexer, memasang Cover Bearing di atas Turet	
19.	21 Februari 2025	Izin untuk Membuat Kartu Tanda Mahasiswa ke Bank Mandiri cabang Universitas Indonesia	
20.	22 Februari 2025	Libur Magang	
21.	23 Februari 2025	Libur Magang	
22.	24 Februari 2025	Membantu memasang Holder Bucket ke Rantai Bucket	
23.	25 Februari 2025	Pengujian mix dengan menggunakan pneumatic double acting cylinder dengan tekanan 3.15 mpA untuk mengetahui sebarapa besar resistansinya.	
24.	26 Februari 2025	Membantu memasang Umbrela pada Mesin Mix Filling, Memasang Powder Punch dan Holder Punch, mengganti Block Powder dengan yg baru, dan memindahkan Powder Cup, Memasang Guide Pose dan Lengan Guide Pose,	
25.	27 Februari 2025	Membantu Mengebor pada Lengan Guide Pose, Mengebor Monting Screper, Mengecat Guide pose dengan warna putih, setelah di Cat Monting Screper dipasang ke Guide Pose, Memasang conveyor	
26.	28 Februari 2025	Izin pergi Ziarah ke Bandung	
27.	01 Maret 2025	Libur Magang	
28.	02 Maret 2025	Libur Magang	
29.	03 Maret 2025	Membantu Memasang Distribusi Oli, Memasang Filter Oli, Memasang 3 Forming Punch, 3 Powder Head, Powder Punch, Mengecat Mix Filling dengan warna Hijau	

- 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 mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
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	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
30.	04 Maret 2025	Membantu Memasang Belt pada Conveyor, Memasang Motor pada Conveyor, Memasang Cover Acrilic pada Cam Eccentrik	 P.T. ENGINEER INDONESIA
31.	05 Maret 2025	Membantu Memasang Panel Listrik, Memasang Fitting, untuk menyambung selang oli dari dalam mesin, Memasang Polyuretana Spring di dalam Powder Head, Memasang Mix Bowl Base, Memasang duduk Plat Base, Memasang Drive Flank pada Mix Bowl Base, Memasang Shaft Swipper	
32.	06 Maret 2025	Mengirimkan Surat Penerimaan Magang ke Admin Jurusan Kampus	
33.	07 Maret 2025	Izin ke Kampus Untuk Bimbingan Laporan PKL	
34.	08 Maret 2025	Libur Magang	
35.	09 Maret 2025	Libur Magang	
36.	10 Maret 2025	Membantu Memasang kabel dari Panel ke Motors (Electrical), dan Memasang Shaft dan Bevel Gear di samping Cam Eccentric	
37.	11 Maret 2025	Membantu Membuat Bracket, dan Memasang Unit Swiper	
38.	12 Maret 2025	Preventive Maintenance pada Line AAA 280, Mengganti Motors dan Clutch, Membersihkan Area Line	
39.	13 Maret 2025	Membantu Membuat Bracket, dari mulai Menggambar, Memotong, Mengelas, Mengamplas, lalu jadilah Bracket	
40.	14 Maret 2025	Izin ke Kampus Untuk Bimbingan Laporan PKL	
41.	15 Maret 2025	Libur Magang	
42.	16 Maret 2025	Libur Magang	
43.	17 Maret 2025	Membantu Pemasangan Mix Bowl, Memasang Scrapper Atas	
44.	18 Maret 2025	Membantu Memasang Scrapper Bawah, Menutup bagian Swiper agar tidak terkena Mix, Mengecat Panel	
45.	19 Maret 2025	Menyusun Proposal Tugas Akhir	
46.	20 Maret 2025	Menyusun Proposal Tugas Akhir	



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
47.	21 Maret 2025	Izin ke Kampus Untuk Bimbingan Laporan PKL	
48.	22 Maret 2025	Libur Magang	
49.	23 Maret 2025	Libur Magang	
50.	24 Maret 2025	Izin Acara Teknik Mesin Bakti Sosial	
51.	25 Maret 2025	Izin Pulang Kampung	
52.	26 Maret 2025	Izin Pulang Kampung	
53.	27 Maret 2025	Izin Pulang Kampung	
54.	28 Maret 2025	Libur Cuti Bersama Hari Raya Nyepi Tahun Baru Saka 1947	
55.	29 Maret 2025	Libur Hari Raya Nyepi Tahun Baru Saka 1947	
56.	30 Maret 2025	Libur Magang	
57.	31 Maret 2025	Libur Hari Raya Idul Fitri 1446H	
58.	01 April 2025	Libur Hari Raya Idul Fitri 1446H	
59.	02 April 2025	Libur Hari Raya Idul Fitri 1446H	
60.	03 April 2025	Libur Hari Raya Idul Fitri 1446H	
61.	04 April 2025	Libur Hari Raya Idul Fitri 1446H	
62.	05 April 2025	Libur Hari Raya Idul Fitri 1446H	
63.	06 April 2025	Libur Hari Raya Idul Fitri 1446H	
64.	07 April 2025	Libur Hari Raya Idul Fitri 1446H	
65.	08 April 2025	Memperbaiki Bracket Conveyor pada Area Packing, Mengamplas kayu untuk papan Tray	
66.	09 April 2025	Membantu Memasang Pompa, dan Perbaikan pada Cooling Tower	
67.	10 April 2025	Membantu memasang sensor di bagian Powder Head, Punch, dan Forming Punch, dan Memasang Support Vibrator/ Dudukan Vibrator	
68.	11 April 2025	Izin ke Kampus Untuk Bimbingan Laporan PKL	
69.	12 April 2025	Libur Magang	
70.	13 April 2025	Libur Magang	

P.T. ENERJIKER INDONESIA



**CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
71.	14 April 2025	Membantu Memasang Pillow Block dan Shaft untuk menghubungkan Bevel Gear dibagian Bracket dan Bevel Gear dibagian Rantai, Memasang Rantai, dan ujung Forming Punch dikasih lapisan karet	
72.	15 April 2025	Mencopot Bracket pada Conveyor Packing dan bantalan baut di milling lalu di pasang lagi ke Conveyor Packing, dan Belajar Mengelas	
73.	16 April 2025	Preventive Maintenance pada Line AAA 280, Mengganti Clutch, dan Belajar Mengelas	
74.	17 April 2025	Preventive Maintenance pada Line AAMJ dibagian Mesin Mix Filling, Meratakan Permukaan Scrapper, lalu Mengganti Oli pada Mesin Mix Filling	
75.	18 April 2025	Libur Wafat Isa Al-Masih	
76.	19 April 2025	Libur Magang	
77.	20 April 2025	Libur Magang	
78.	21 April 2025	Preventive Maintenance pada Line AAMJ dibagian Mesin Mix Filling, Memperbaiki Bearing pada Turn Arm dan Bevel Gear pada Shaft Turn Arm	
79.	22 April 2025	Membantu Membuka Flank pada Cooling Tower dan Memperbaiki Seal	
80.	23 April 2025	Membantu Membuat Tatakan Oli untuk Mix Filling	
81.	24 April 2025	Membantu Mengecat dudukan Motors di Cooling Tower, dan Membuat Frame pada Tulisan "Tata Tertib"	
82.	25 April 2025	Mengikuti Visit ke Workshop Flexitech Cilengi, Melihat Trial Barcode Scanner, Diskusi Mengenai Conveyor Can, dan Diskusi Mengenai Conveyor penyambung SW dan Tester	
83.	26 April 2025	Libur Magang	
84.	27 April 2025	Libur Magang	
85.	28 April 2025	Membantu Memotong Triplek untuk tatakan Tray	
86.	29 April 2025	Membantu Memberishkan Back Wash	
87.	30 April 2025	Izin ke Kampus Untuk Bimbingan Laporan PKL	

P.T. ENGINEER INDONESIA



Hak Cipta

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

Table with 4 columns: No, Tanggal, Uraian Kegiatan, Paraf Pembimbing. Row 1: 88, 01 Mei 2025, Libur Hari Buruh Internasional. Row 2: 89, 02 Mei 2025, Perpisahan Kepada Pembimbing, Karyawan dan Mekanik Engineer di Perusahaan.

Nege

Pembimbing Industri
P.T. ENRIGIZER INDONESIA
Fery Hermansyah

Mahasiswa
Muhammad Ghufon Farras F



- 1. Di
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 mengutipkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Energizer Indonesia
 Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Raya Jakarta Bogor KM. 29, 3, Cimanggis,
 Mekarsari, Kec. Cimanggis, Kota Depok, Jawa Barat
 16452.
 Nama Mahasiswa : Muhammad Ghuftron Farras Fatih
 Nomor Induk Mahasiswa : 2202311108
 Program Studi : DIII Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	90	
2.	Kerja sama	90	
3.	Pengetahuan	95	
4.	Inisiatif	92	
5.	Keterampilan	90	
6.	Kehadiran	100	
	Jumlah	557	
	Nilai Rata-rata	92.83	

Depok, 02 Mei 2025

Pembimbing Industri

P.T. ENERGIZER INDONESIA

Fery Hermansyah.

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Dimohon segera mengirimkan ke Politeknik jika mahasiswa telah selesai praktik

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



Halaman 1
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

Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Keterangan
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
	81-100	70-80	60-69	< 60	
(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Integritas (etika dan moral)	90				
Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	95				
Bahasa Inggris	85				
Penggunaan teknologi informasi	95				
Komunikasi	95				
Kerjasama tim	90				
Pengembangan diri	90				
Total	640				

Depok, 02 Mei 2025

Pembimbing Industri

P.T. EVANGELIZER INDONESIA

Fery Hermansyah.

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Dimohon segera mengirimkan ke Politeknik jika mahasiswa telah selesai praktik



KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. ENERGIZER INDOENSIA
Alamat Industri : Jl. Raya Jakarta Bogor KM. 29, 3, Cimanggis, Mekar Sari,
Kec.Cimanggis, Kota Depok, Jawa Barat 16452.

Nama Pembimbing : Fery Hermansyah
Jabatan : Engineer Maintenance & Operation
Nama Mahasiswa : 1. Muhammad Ghufon Farras Fatih
2.

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

- a. Sangat Berhasil
- b. Cukup Berhasil
- c. Kurang Berhasil

Saran-saran sebagai berikut :

Supaya lebih meningkatkan knowledge tentang / yang
berkaitan dengan dasar - dasar ilmu teknik. (Teori
ataupun praktek).

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

Improve skill dengan memperbanyak / menambah
kegiatan ilmu terapan (praktikum & Lab. Teknik)

Depok, 02 Mei 2025

Pembimbing Industri

Fery Hermansyah

Catatan

- 1. Mohon dikirim bersama lembar penilaian

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

Formulir 6

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

Nama Industri/Perusahaan : PT. ENERGIZER INDONESIA
Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Raya Jakarta Bogor KM. 29, 3, Cimanggis,
Mekarsari, Kec. Cimanggis, Kota Depok, Jawa Barat
16452.
Nama Mahasiswa : Muhammad Ghufron Farras Fatih
Nomor Induk Mahasiswa : 2202311108
Program Studi : DIII Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan		
2.	Kesimpulan dan Saran		
3.	Sistematika Penulisan		
4.	Struktur Bahasa		
	Jumlah		
	Nilai Rata-rata		

Depok, 07 Mei 2025

Pembimbing Jurusan

Drs. R. Grenny Sudarmawan, S.T., M.T.

NIP. 196005141986031002

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Dimohon segera mengirimkan ke Jurusan jika mahasiswa telah selesai praktik

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		: Muhammad Ghufron Farras Fatih	
NIM		: 2202311108	
Program Studi		: DIII Teknik Mesin	
Subjek		: Rebuild Mesin Mix Filling	
Judul		: REBUILD MODEL MACHINE MIX FILLING PADA UNIT AAMJ DI PT. ENERGIZER INDONESIA	
Pembimbing		: Drs. R. Grenny Sudarmawan, S.T., M.T.	
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1.	07 Maret 2025	Penentuan Topik yang akan dibahas pada saat Magang	
2.	14 Maret 2025	Revisi pada ukuran Huruf dan Tabel	
3.	21 Maret 2025	Revisi pada kata Imbuhan di bagian Kata Pengantar	
4.	11 April 2025	Menambahkan Struktur Organisasi dan Visi Misi Perusahaan, Penambahan Foto pada Lingkungan Perusahaan	
5.	30 April 2025	Menambahkan Materi Secara Spesifik di Bab III, dan Memperbanyak Saran pada Bab IV	

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