



© 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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN



Implementasi Strategi Preventive Maintenance dan Corrective Maintenance di Divisi Maintenance Facility untuk Menunjang Keberlanjutan Operasional Mesin di PT. Energizer Indonesia

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Disusun oleh:

Rangga Nurromandoni

2202311092

PROGRAM STUDI D-III TEKNIK MESIN

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



© 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

LEMBAR PENGESAHAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Dengan Judul:

**Implementasi Strategi Preventive Maintenance dan Corrective Maintenance
di Divisi Maintenance Facility dalam Menunjang Keberlanjutan Operasional
Mesin di PT. Energizer Indonesia**

Oleh:

Rangga Nurromandoni

2202311092

JURUSAN TEKNIK MESIN

D III TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Tanggal praktik: 3 Februari 2025 – 2 Mei 2025

Depok, 14 Juni 2025

Pembimbing Industri

PT. Energizer Indonesia

Pembimbing Jurusan

Politeknik Negeri Jakarta

P.T. ENERGIZER INDONESIA

Endro Siswanto

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

NIP. NIP 196005141986031002



© 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

LEMBAR PENGESAHAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Dengan Judul:

**Implementasi Strategi Preventive Maintenance dan Corrective Maintenance
di Divisi Maintenance Facility dalam Menunjang Keberlanjutan Operasional
Mesin di PT. Energizer Indonesia**

Oleh:

Rangga Nurromandoni

2202311092

JURUSAN TEKNIK MESIN

D III TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Tanggal praktik: 3 Februari 2025 – 2 Mei 2025

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Mengetahui:

Depok, 14 Juni 2025

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Kepala Program Studi

Politeknik Negeri Jakarta

D III Teknik Mesin



Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T., IWE.
NIP. 197707142008121005

Budi Yuwono, S.T.
NIP. 19636191990031002



© 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 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

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjangkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga laporan On the Job Training (OJT) ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini dibuat sebagai syarat akademik di Politeknik Negeri Jakarta, Program Studi Teknik Mesin Konsentrasi Perawatan. OJT dilaksanakan di PT. Energizer Indonesia, pada divisi Maintenance Facility, di mana penulis memperoleh pengalaman dan wawasan praktis tentang pemeliharaan mesin dan kegiatan industri. Penulis menyadari bahwa laporan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, dan mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan, bimbingan, serta doa agar Praktik Kerja Lapangan ini dapat berjalan dengan lancar.
2. Bapak Drs. R. Grenny Sudarmawan, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis untuk menyelesaikan penyusunan laporan ini.
3. Bapak Endro Siswanto selaku mentor industri di PT. Energizer Indonesia yang telah memberikan arahan dan motivasi selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan berlangsung.

Dalam penulisan laporan ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun untuk penulisan yang lebih baik di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Depok, 14 Juni 2025

Rangga Nurromandoni



© 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

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan	2
1.4.1 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	2
1.4.2 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	2
BAB II.....	4
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Profil Perusahaan.....	4
2.2 Sejarah Perusahaan.....	4
2.3 Visi dan Misi	5
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan	5
2.5 Deskripsi Tugas	5
2.6 Kondisi Umum Perusahaan	7
2.6.1 Line 600 AAA	7
2.6.2 Line 280 AAA	8
2.6.3 Area Carpenter	8
BAB III.....	10
PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	10
3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan.....	10
3.1.1 Waktu dan Tempat	10
3.1.2 Bidang Kerja	10
3.1.3 Tata Tertib.....	10
3.2 Prosedur Kerja.....	11
3.2.1 Preventive Maintenance	11
3.2.2 Corrective Maintenance	18



© 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

3.3	Kendala Kerja dan Pemecahannya	23
BAB IV	25	
KESIMPULAN DAN SARAN	25	
4.1	Kesimpulan.....	25
4.2	Saran.....	25
4.2.1	Bagi Politeknik Negeri Jakarta.....	25
4.2.2	Bagi Perusahaan	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27	

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

DAFTAR GAMBAR

BAB II

Gambar 2. 1 Logo Perusahaan	4
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi.....	5
Gambar 2. 3 Line 600 AAA	7
Gambar 2. 4 Line 280 AAA	8
Gambar 2. 5 Area Carpenter.....	9

BAB III

Gambar 3. 1 Backwash.....	12
Gambar 3. 2 Backwash PT. Energizer Indonesia	13
Gambar 3. 3 Penggerak Mesin sebelum dibersihkan	14
Gambar 3. 4 Penggerak Mesin sesudah dibersihkan	14
Gambar 3. 5 Conveyor sebelum modifikasi	15
Gambar 3. 6 Conveyor setelah Modifikasi.....	15
Gambar 3. 7 Motor Clutch	16
Gambar 3. 8 Electromagnetic Clutch	17
Gambar 3. 9 Pemasangan Motor Clutch Mesin Mix Filling	18
Gambar 3. 10 Pemasangan Motor Clutch Mesin Top Cover	18
Gambar 3. 11 Bagian dalam Flow Meter	19
Gambar 3. 12 Flow Meter setelah perbaikan	20
Gambar 3. 13 Automatic Drain	20
Gambar 3. 14 Komponen pada Automatic Drain	21
Gambar 3. 15 Bag Compactor	22

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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu program wajib bagi mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta sebagai bagian dari kurikulum untuk meningkatkan kompetensi dan pengalaman kerja sebelum lulus. Program ini bertujuan untuk memberikan wawasan praktis mengenai dunia industri serta menerapkan teori yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam lingkungan kerja yang sesungguhnya.

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

Pada Praktik Kerja Lapangan, penulis ditempatkan di divisi Maintenance Facility. Divisi ini menggambarkan pemeliharaan peralatan, persediaan,



© 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

peralatan produksi dan fasilitas sehari-hari dan jangka panjang yang diperlukan untuk memproduksi barang.

1.3 Batasan Masalah

1. Hanya membahas tentang PT. Energizer Indonesia.
2. Hanya membahas tentang kegiatan pkl yang dilakukan di divisi Maintenance Facility PT. X.

1.4 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan

1.4.1 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

1. Memahami dan mengaplikasikan konsep pemeliharaan peralatan industri sesuai dengan standar operasional di PT. Energizer Indonesia.
2. Mengidentifikasi dan menganalisis masalah yang terjadi pada mesin serta mencari solusi perbaikannya.
3. Meningkatkan keterampilan dalam penggunaan alat dan teknologi yang digunakan dalam pemeliharaan mesin.
4. Mempelajari proses kerja di divisi Maintenance Facility untuk meningkatkan efisiensi dan keandalan peralatan produksi.

1.4.2 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

a. Bagi Mahasiswa

1. Meningkatkan keterampilan teknis dan pemahaman tentang pemeliharaan peralatan industri.
2. Memberikan pengalaman kerja nyata yang dapat meningkatkan kesiapan dalam dunia kerja.
3. Mengembangkan kemampuan analisis dan pemecahan masalah terkait perawatan mesin.

b. Bagi Institut Pendidikan

1. Memperkuat hubungan antara institusi akademik dengan dunia industri.
2. Memberikan peluang bagi dosen dan mahasiswa untuk mendapatkan wawasan tentang perkembangan teknologi terbaru di dunia kerja.



© 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

3. Memperbaiki kualitas lulusan dengan pengalaman praktik yang lebih baik.
- c. Bagi Perusahaan
 1. Mendapatkan tenaga kerja tambahan yang dapat membantu dalam berbagai tugas operasional.
 2. Memiliki kesempatan untuk menilai dan merekrut calon tenaga kerja yang potensial.
 3. Mendorong inovasi dan pemecahan masalah melalui perspektif baru dari mahasiswa.

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

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilakukan di PT. Energizer Indonesia, khususnya di divisi Maintenance Facility, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kegiatan PKL memberikan pengalaman langsung kepada peserta dalam memahami proses pemeliharaan mesin industri, baik dalam bentuk preventive maintenance maupun corrective maintenance.
2. Peserta PKL terlibat langsung dalam berbagai aktivitas teknis, seperti perbaikan flow meter, penggantian pompa, pemasangan clutch motor, perbaikan bag compactor, serta observasi dan pelaksanaan PM di area Line 600 dan 280 AAA.
3. Melalui kegiatan ini, peserta juga mempelajari pentingnya penerapan prosedur keselamatan kerja, seperti penggunaan sistem LOTO, serta pentingnya dokumentasi dalam proses pemeliharaan.
4. Pengalaman yang diperoleh selama PKL memperkuat pemahaman teori yang telah dipelajari di bangku kuliah dan meningkatkan keterampilan praktis yang relevan dengan dunia industri.
5. Beberapa kendala yang dihadapi, seperti kerusakan mesin, kurangnya suku cadang, dan keterbatasan pemahaman awal peserta, berhasil diatasi melalui kerja sama tim, bimbingan dari teknisi, dan inisiatif peserta dalam belajar.

4.2 Saran

4.2.1 Bagi Politeknik Negeri Jakarta

- Diharapkan untuk terus menjalin kerja sama yang baik dengan PT. Energizer Indonesia agar program PKL dapat berjalan lebih maksimal dan berkesinambungan.
- Menyesuaikan kurikulum agar lebih selaras dengan kebutuhan industri, terutama dalam hal keterampilan teknis dan praktik langsung di lapangan.



© 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

4.2.2 Bagi Perusahaan

- Diharapkan dapat terus memberikan bimbingan dan kesempatan belajar yang optimal bagi mahasiswa selama pelaksanaan PKL.
- Menyediakan akses pembelajaran tambahan seperti manual mesin, pelatihan internal, atau briefing teknis agar peserta PKL dapat lebih cepat memahami tugas dan tanggung jawabnya.





© 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

DAFTAR PUSTAKA

- Yasmin, S. Y., & Permata, E. (2023). Sistem Backwash pada Filtrasi Sistem Pengolahan Air Minum Menggunakan Motor Listrik Pompa Sentrifugal di Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Madani Kota Serang. *Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Informatika*, 2(2), 138–149.
- Özdemir, M., & Hartomacıoğlu, S. (2022). Finite Element Analysis of Electromagnetic Clutch. *European Journal of Research and Development*, 2(2), 475–490.
- Palamatic Process. (n.d.). *Sack compactor*.

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

LAMPIRAN

Lampiran 1.

DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa:

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

Program Studi

: D-III 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, 2 Mei 2025

Rangga Nurromandoni

NIM. 2202311092

Catatan :

Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan/industri



© 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



SURAT KETERANGAN KERJA PRAKTEK 004/HR/ENINDO/III/2025

Kepada Yth.
Keluarga Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta
Jl. Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok

Hal : Praktek Kerja / Research.

Dengan hormat,

Membalas surat Bapak/Ibu perihal permohonan Pendidikan Sistem Ganda (PSG), Mahasiswa Bapak/Ibu Sebagai Berikut :

No.	Nama	Jurusan	Nim
1	Rangga Nurromandoni	Politeknik Negeri Jakarta	2202311092
2	Muhammad Ghufron Farras Falih	Politeknik Negeri Jakarta	2202311108

dengan ini kami informasikan bahwa kami dapat menerima permohonan tersebut dengan ketentuan pelaksanaan Mulai tanggal 3 Februari 2025 sampai dengan 2 Mei 2025.

Demikian informasi dari kami dan harap maklum adanya.

Cimanggis, 3 Februari 2025

P.T. ENERGIZER INDONESIA.

Mega Trisan Diarsari
Organizational & Development Officer



© 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

Lampiran 2.

DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

No.	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan						
		1.	2.	3. Pm	4. Pm	5. Pm	6. Pm	7. Pm
1.	Rangga Nurromandoni (Februari)	8.	9.	10. Pm	11. Pm	12. Pm	13. X	14. Pm
		15.	16.	17. Pm	18. Pm	19. Pm	20. Pm	21. X
		22.	23.	24. Pm	25. Pm	26. Pm	27. Pm	28. X

No.	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan						
		1.	2.	3. Pm	4. Pm	5. Pm	6. X	7. X
1.	Rangga Nurromandoni (Maret)	8.	9.	10. Pm	11. Pm	12. Pm	13. Pm	14. Pm
		15.	16.	17. Pm	18. Pm	19. X	20. Pm	21. X
		22.	23.	24. X	25. Pm	26. Pm	27. Pm	28. Pm
		29.	30.	31. Pm				

No.	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan						
		1.	2.	3. Pm	4. Pm	5.	6.	7. Pm
1.	Rangga Nurromandoni (April)	8. Pm	9. Pm	10. Pm	11. X	12.	13.	14. Pm
		15. Pm	16. Pm	17. Pm	18. Pm	19.	20.	21. Pm
		22. Pm	23. Pm	24. Pm	25. Pm	26.	27.	28. Pm
		29. Pm	30. X	1. Pm	2. Pm			

Depok, 2 Mei 2025

Pembimbing Industri

Catatan :

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

P.T. ENDO SISWANTO INDONESIA

Endro Siswanto



© 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

Lampiran 3.

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	3 Februari 2025	Memperbaiki flow meter pada tanki fire hydrant dan genset caterpillar (680 kVA).	
2.	4 Februari 2025	Mengganti pompa pada tanki penyimpanan bahan kimia ZnCl ₂ dan mengatur putaran impeller pada pompa dengan sesuai standar kegunaannya.	
3.	5 Februari 2025	PM di area line 600 AAA Mengikuti pemasangan mesin heater yang digunakan untuk membuat lapisan pvc pada baterai tidak keriput.	
4.	6 Februari 2025	Menganalisis automatic drain yang berfungsi untuk memisahkan air dari angin kompressor. Memperbaiki kerusakan pada automatic drain dikarenakan terdapat kotoran didalamnya.	
5.	7 Februari 2025	Mempelajari materi LOTO yang bertujuan untuk mengisolasi sumber energi berbahaya pada mesin atau peralatan sebelum dilakukan perawatan, perbaikan, atau pembersihan. Mempersiapkan pemasangan clutch untuk motor yang akan dipasang saat PM di area 280 AAA.	
6.	10 Februari 2025	Melakukan pembersihan rutin pada backwash untuk mengurangi tercemarnya air dari kotoran. Memperbaiki pagar di pos 4 dikarenakan terdapat kerusakan pada engsel pagar. Mengganti keran pada tempat mencuci tangan.	
7.	11 Februari 2025	Pemasangan frame banner di area parkiran. Memperbaiki jalanan yang mengalami kerusakan .	
8.	12 Februari 2025	PM di area line 280 AAA Mengikuti pemasangan motor kopling yang berfungsi sebagai pemutus gaya putar antara motor dengan mesin. Mengganti pintu akrilik pada mesin untuk menempatkan kertas pada baterai.	
9.	13 Februari 2025	Izin pergi ke kampus untuk mengikuti pemrotetan ijazah.	

[Signature]
P.T. ENERGENZER INDONESIA



© 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.	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
10.	14 Februari 2025	Pemasangan mesin air controller yang digunakan untuk mengatur tekanan angin. Membuat tempat gulungan kabel untuk area kantin dikarenakan kabel terlalu panjang yang mengakibatkan kabel menjadi berantakan.	
11.	17 Februari 2025	Melakukan pembersihan rutin pada backwash untuk mengurangi tercemarnya air dari kotoran. Melakukan trial pengecatan menggunakan alat cat semprot listrik. Membuat klemp yang akan digunakan untuk menahan tempat menaruh mix.	
12.	18 Februari 2025	Membantu membuat tempat pembuangan putung rokok. Mengerinda permukaan tempat pembuangan putung rokok bekas las agar tidak tajam dan kasar. Mengecat tempat pembuangan putung rokok agar tidak mudah terjadi karat.	
13.	19 Februari 2025	Membantu pengecoran di area parkiran mobil dikarenakan terdapat rembesan air dari daerah sekitar warga. Membantu membuat tempat magnet untuk di tempat coveyor yang berguna untuk memisahkan besi yang tercampur pada mix.	
14.	20 Februari 2025	Melakukan observasi di area line 600 triple A untuk mengetahui apa saja yang akan dilakukan perbaikan saat PM minggu depan. Memasang klemp yang sudah dibuat untuk menahan tempat menaruh mix.	
15.	21 Februari 2025	Izin ke kampus untuk bertemu dengan Administrasi Jurusan.	
16.	24 Februari 2025	Memperbaiki roller pada taichong dengan mengganti roller yang rusak dengan yang baru untuk mempermudah menggerakan baterry cell.	
17.	25 Februari 2025	Pengujian mix dengan menggunakan pneumatic double acting cylinder dengan tekanan 3.15 mpA untuk mengetahui seberapa besar resistansinya. Pemasangan bucket untuk tempat baterai double A.	
18.	26 Februari 2025	Membantu pembuatan rod untuk jalur baterai, menggunakan rod agar baterai lebih mudah jalannya dan mudah untuk diambil jika terdapat kerusakan.	

P.T. ENTEGGER INDONESIA



© 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.	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
		Membantu membuat tiang counter yang berfungsi untuk menghitung jumlah produk yang dihasilkan.	
19.	27 Februari 2025	Membantu pemasangan tiang counter di area packing. Mengganti motor untuk vacuum di area dmj dikarenakan terjadi kerusakan pada motor sebelumnya.	
20.	28 Februari 2025	Izin ke kampus untuk melakukan bimbingan laporan PKL.	
21.	3 Maret 2025	Mempelajari materi tentang kompressor. Mengamati secara langsung proses kerja kompressor di PT. Energizer Indonesia.	
22.	4 Maret 2025	Mempersiapkan alat dan barang barang yang akan digunakan saat PM di area line 600 AAA.	
23.	5 Maret 2025	PM di area line 600 AAA Mengganti belt conveyor dengan belt yang lebih kasar. Mengganti rod untuk penahan bagian atas conveyor baterai. Mmebersihkan bagian dalam mesin yang kotor karena banyaknya buangan pvc dan can.	A
24.	6 Maret 2025	Izin ke kampus untuk menyerahkan surat penerimaan ke administrasi jurusan.	
25.	7 Maret 2025	Izin ke kampus untuk melakukan bimbingan laporan PKL.	
26.	10 Maret 2025	Membantu memperbaiki keran dan pengantian keran yang disebabkan patahnya bagian pembuka tutup pada keran. Membantu pembuatan rack molding untuk area packing. Membuat sambungan klemp untuk menyambung bagian kaki conveyor dengan mesin barcode.	
27.	11 Maret 2025	Membuat penahan pipa air agar air tidak mengalami kebocoran. Membuat mounting yang akan digunakan untuk mesin barcode.	
28.	12 Maret 2025	PM di area line 280 AAA. Pemasangan motor clutch untuk mesin crimper.	
29.	13 Maret 2025	Mengerjakan laporan PKL dan Tugas Akhir dengan bimbingan mentor di perusahaan.	
30.	14 Maret 2025	Mengerjakan laporan PKL dan Tugas Akhir dengan	

P.T. ENERGIZER INDONESIA



© 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.	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
		bimbingan mentor di perusahaan.	
31.	17 Maret 2025	Pengetesan mesin barcode dengan mengecek apakah stiker barcode yang dipasang sudah presisi atau belum. Membuat drat pada pipa dengan cara snei.	
32.	18 Maret 2025	Memperbaiki bag compactor dikarenakan terjadi kerusakan pada selang hidrolik. Menambah oli atau cairan hidrolik dengan oil tellos 32 agar kerja hidrolik pada bag compactor tetap optimal.	
33.	19 Maret 2025	Izin mengerjakan laporan PKL dan Tugas Akhir di kampus	
34.	20 Maret 2025	Mengerjakan laporan PKL dan Tugas Akhir dengan bimbingan mentor di perusahaan.	
35.	21 Maret 2025	Izin ke kampus untuk melakukan bimbingan laporan PKL.	
36.	24 Maret 2025	Izin karena ada kegiatan bakti sosial di kampus.	
37.	25 Maret 2025	Memperbaiki dan mengganti motor di area forging. Memasang sensor di mix filling yang berfungsi untuk mendeteksi benda. Memasang inverter di mix filling yang mengatur tegangan pada motor.	
38.	26 Maret – 28 Maret 2025	Izin untuk pergi pulang kampung.	
39.	31 Maret – 4 April 2025	Libur lebaran Idul Fitri 1446 Hijriah.	
40.	7 April 2025	Melakukan pembersihan rutin pada backwash untuk mengurangi tercemarnya air dari kotoran. Mengamplas triplek yang digunakan untuk tatakan pada tray agar permukaan triplrk tidak kasar.	
41.	8 April 2025	Melanjutkan mengamplas triplek yang digunakan untuk tatakan pada tray.	
42.	9 April 2025	PM di area line 600. Membersihkan cooling tower agar cooling tower dapat bekerja secara optimal.	
43.	10 April 2025	Mengikuti pelatihan pengelasan.	
44.	11 April 2025	Izin ke kampus untuk melakukan bimbingan laporan OJT.	
45.	14 April 2025	Melakukan pembersihan rutin pada backwash untuk	

P.T. ENTECH INDONESIA
[Signature]



© 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.	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
		mengurangi tercemarnya air dari kotoran. Mengelas sambungan plat yang digunakan untuk pijakan di area packing.	
46..	15 April 2025	Mempersiapkan mesin kopling clutch yang akan dipasang pada saat PM 280.	
		Memasang gauge yang telah dimounting untuk mesin label di area packing.	
47.	16 April 2025	PM di area line 280. Pemasangan kopling clutch di mesin paper liner.	
48.	17 April 2025	Membuat frame untuk banner di area parkiran.	
49.	18 April 2025	Libur peringatan Hari Wafat Isa AL-Masih	
50.	21 April 2025	Melakukan pembersihan rutin pada backwash untuk mengurangi tercemarnya air dari kotoran.	
51.	22 April 2025	Mempelajari cara kerja dari vacum di area cooling tower.	
52.	23 April 2025	Membuat tempat wadah untuk penampungan oli yang tumpah di mix filling	
53.	24 April 2025	Mengecat tempat dudukan motor vakum di area cooling tower.	
54.	25 April 2025	Melakukan kunjungan ke PT. Flexitech untuk melakukan testing mesin scan barcode.	
55.	28 April 2025	Melakukan pembersihan rutin pada backwash untuk mengurangi tercemarnya air dari kotoran. Memotong triplek yang digunakan untuk tray karena ukurannya tidak sesuai saat dipasang. Membuka elbow pada automatic drain.	
56.	29 April 2025	Mengerjakan laporan OJT dan Tugas Akhir	
57.	30 April 2025	Izin ke kampus untuk melakukan bimbingan laporan OJT.	
59.	1 Mei 2025	Libur peringatan Hari Buruh	
60.	2 Mei 2025	Perpisahan ke perusahaan dan melengkapi lampiran kepada pembimbing perusahaan.	

Pembimbing Industri

P.T. ENERGIZER INDONESIA

Endro Siswanto

Mahasiswa

Rangga Nurromandoni



© 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

Lampiran 4.

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	: Rangga Nurromandoni
Nomor Induk Mahasiswa	: 2202311092
Program Studi	: D3 Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	95	
2.	Kerja sama	93	
3.	Pengetahuan	90	
4.	Inisiatif	93	
5.	Keterampilan	93	
6.	Kehadiran	95	
	Jumlah	559	
	Nilai Rata-rata	93,16	

Depok, 2 Mei 2025

Pembimbing Industri

P.T. ENERGIZER INDONESIA

Endro Siewanto

Catatan :

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



© 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	Tanggapan Pihak Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100	70-80	60-69	< 60	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integritas (etika dan moral)	95				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	90				
3	Bahasa Inggris	90				
4	Penggunaan teknologi informasi	93				
5	Komunikasi	90				
6	Kerjasama tim	93				
7	Pengembangan diri	95				
Total		646				

Depok, 2 Mei 2025

Pembimbing Industri

P.T. ENERGIZIR INDONESIA

Endro Siswanto

Catatan :

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



© 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

Lampiran 5.

KESAN INDUTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. Energizer Indonesia
Alamat Industri : Jl. Raya Jakarta Bogor KM. 29, 3, Cimanggis, Mekarsari, Kec. Cimanggis, Kota Depok, Jawa Barat, 16452.
Nama Pembimbing : Endro Siswanto
Jabatan : Project Engineer
Nama Mahasiswa : Rangga Nurromandoni

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

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

Saran-saran sebagai berikut :

- Terus kembangkan skill dan pengetahuan , pelajari semua hal baru
- Lebih percaya diri dan proaktif jika ada ide atau masukan

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

- Lebih banyak lagi materi pembelajaran industri yang diberikan kepada Mahasiswa sehingga lebih siap memasuki dunia industri.
- Kerjasama dengan industri untuk rutin memberikan kuliah umum.

Depok, 2 Mei 2025

Pembimbing Industri

P.T. ENERGIZER INDONESIA

Endro Siswanto

Catatan :

Mohon dikirim bersama lembar penilaian



© 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

Lampiran 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 : Rangga Nurromandoni
Program Studi : D-III Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan	85	
2.	Kesimpulan dan Saran	82	
3.	Sistimatika Penulisan	75	
4.	Struktur Bahasa	70	
	Jumlah	312	
	Nilai Rata-rata	78	

Depok, 14 Mei 2025

Pembimbing Jurusan

10

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

Catatan :

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



© 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

Lampiran 7.

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

LEMBAR ASISTENSI			
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 Maret 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	/