



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 KEGIATAN ON THE JOB TRAINING (OJT)

INSPEKSI AND REWENDING STATOR GENERATOR CAT DE550 GC



Disusun oleh:

Richo Ahmad Firdaus

2202317018

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN PSDKU DEMAK

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 PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Nama : Richo Ahmad Firdaus
NIM : 2202317018
Program Studi : DIII Teknik Mesin Kampus Demak
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Judul Laporan : INSPEKSI AND REWENDING STATOR GENERATOR
: CAT DE550 GC
Tempat : PT. Vinov Teknindo
Alamat : Jl. Raya Babelan KM. 09 NO. 104, Kel. Kebalen, Kec.
: Babelan, Kab. Bekasi, Jawa Barat 17610.
Tanggal Praktik : 17 Februari 2025– 17 Mei 2025

Mengetahui:

Ketua Jurusan
Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta

Kepala Program Studi
Teknik Mesin Kampus Demak
Politeknik Negeri Jakarta



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



Ir. Edy Ismail, S.Pd., M.Pd., IPP
NIP. 198105132024211007



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 PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Nama : Richo Ahmad Firdaus
NIM : 2202317018
Program Studi : DIII Teknik Mesin Kampus Demak
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Judul Laporan : INSPEKSI AND REWENDING STATOR GENERATOR
: CAT DE550 GC
Tempat : PT. Vinov Teknindo
Alamat : Jl. Raya Babelan KM. 09 NO. 104, Kel. Kebalen, Kec.
: Babelan, Kab. Bekasi, Jawa Barat 17610.
Tanggal Praktik : 17 Februari 2025– 17 Mei 2025

Mengetahui:

Pembimbing Industri
Praktik Kerja Lapangan
PT. Vinov Teknindo

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan
Politeknik Negeri Jakarta

Eko Soepriyanto
Workshop Manager

Hamid Ramadhan Nur,S.Pd.,M.Pd
NIP. 199701172024061002

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 penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang dengan judul “Inspeksi and Rewinding Stator Generator CAT DE550 GC di PT Vinov Teknindo”. Laporan ini disusun sebagai bagian dari pemenuhan kewajiban akademik pada Program Studi D3 Teknik Mesin.

Kegiatan magang ini memberikan penulis pengalaman nyata di dunia kerja, khususnya dalam bidang pemeliharaan dan perbaikan mesin listrik industri. Melalui proses inspeksi dan rewinding stator generator, penulis memperoleh pemahaman mendalam mengenai prosedur teknis dan pentingnya penerapan standar kerja di lapangan. Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga atas dukungan moril dan materil.
2. Bapak Ir. Edy Ismail, S.Pd., M.Pd., IPP. selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin PSDKU Demak.
3. Bapak Hamid Ramadhan Nur, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing OJT dari kampus.
4. Bapak Eko Soepriyanto dan seluruh staf PT Vinov Teknindo atas bimbingan dan ilmu yang diberikan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Bekasi, 20 mei 2025



Richo Ahmad Firdaus



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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PKL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang PKL	1
1.2 Ruang Lingkup PKL	1
1.3 Tujuan PKL	2
1.4 Manfaat PKL	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah Dan Kegiatan Operasional Perusahaan	5
2.2 Struktur Organisasi Dan Deskripsi Tugas	7
BAB III PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN	13
3.1 Bentuk Kegiatan PKL	13
3.1.1 Inspeksi	14



© 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

3.1.2 Rewending	16
3.1.3 Diagram Alur Pekerjaan	18
3.2 Prosuder Kerja	19
3.2.1 Mulai.....	19
3.2.2 Persiapan	19
3.2.3 Pemeriksaan Visual.....	21
3.2.4 Rewending	24
3.2.5 Pengujian Akhir	34
3.3 Kendala Kerja Dan Pemecahannya	42
BAB IV KESIMPULAN	43
4.1 Kesimpulan.....	43
4.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	47

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 Struktur organisasi.....	7
Gambar 3.1 Flowchart alur pekerjaan.....	18
Gambar 3.2 Sebelum dilepas.....	21
Gambar 3.3 Proses pelepasan.....	21
Gambar 3.4 Bekas gesekan rotor	22
Gambar 3.5 Bekas gesekan stator	22
Gambar 3.6 Indikasi ledakan.....	22
Gambar 3.7 Indikasi ledakan kabel	22
Gambar 3.8 Tembaga yang putus	23
Gambar 3.9 Data stator	25
Gambar 3.10 Proses pembongkaran gulungan lama.....	25
Gambar 3.11 Data kabel Auxiliary	26
Gambar 3.12 Proses penarikan tembaga lama	26
Gambar 3.13 Core tes.....	27
Gambar 3.14 Termoter Infrared	27
Gambar 3.15 Pemasangan nomex	28
Gambar 3.16 Pemasangan kabel aux	28
Gambar 3.17 Winding Machine dan Madarel.....	29



© 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

Gambar 3.18 Skema Gulungan	30
Gambar 3.19 Proses penggulangan.....	31
gambar 3.21 Pemasangan FR4.....	32
Gambar 3.22 Proses pemberian varnish.....	33
Gambar 3.23 Proses pemberian red insulation.....	34
Gambar 3.24 Hasil RDC lead 1	36
Gambar 3.25 Hasil RDC lead 2	36
Gambar 3.26 Hasil RDC lead 3	36
Gambar 2.27 Hasil IR tes 1	37
Gambar 2.28 Hasil IR tes 2	37
Gambar 2.29 Hasil IR tes 3	37
Gambar 3.30 Proses PI tes	39
Gambar 3.31 Hasil PI tes	39
Gambar 3.32 Hasil Surge Test	40



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 Alat inspeksi.....	20
Tabel 3.2 APD yang digunakan	21
Tabel 3.3 alat untuk penggulungan ulang	25





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 LAMPIRAN

Daftar isian parktik kerja industri	48
Surat permohonan PKL	49
Surat balasan PKL	50
Sertifikat PKL	51
Daftar hadir PKL	52
Catatatan kegiatan harian PKL	54
Lembar penilaian PKL	60
Kesan indutri terhadap mahasiswa PKL	62
Lembar penilaian PKL	63
Lembar asistensi PKL	64
Foto kegiatan PKL	65

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 PKL

Dunia pendidikan vokasi seperti Program Diploma Tiga (D3) Teknik Mesin, penguasaan keterampilan praktis sangat diperlukan untuk menunjang penguasaan teori yang diperoleh di kelas. Salah satu upaya untuk mencapai keseimbangan tersebut adalah melalui kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL). PKL memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengenal langsung lingkungan industri, memahami proses kerja secara nyata, serta mengasah keterampilan teknis dan soft skill yang tidak didapatkan di ruang kuliah.

Mahasiswa Teknik Mesin perlu memahami bagaimana mendiagnosis kerusakan generator, melakukan inspeksi dan pengujian, serta terlibat dalam kegiatan pemeliharaan mesin secara menyeluruh. Oleh karena itu, pelaksanaan PKL di perusahaan yang relevan dengan bidang tersebut menjadi sangat penting.

Pemilihan PT Vinov Teknindo sebagai lokasi PKL didasarkan pada kesesuaian bidang kerja perusahaan dengan kompetensi yang ingin dicapai oleh mahasiswa Teknik Mesin. PT Vinov Teknindo merupakan perusahaan jasa teknik industri yang menyediakan layanan seperti analisis kerusakan (root cause analysis), pengujian dan inspeksi mesin industri, perbaikan besar (major outage), rewinding mesin, hingga failure investigation. Aktivitas tersebut sangat mendukung peningkatan pengetahuan praktis mahasiswa, terutama dalam aspek pemeliharaan dan perawatan mesin industri skala besar.

1.2 Ruang Lingkup PKL/Magang

Selama melaksanakan PKL di PT Vinov Teknindo, mahasiswa ditempatkan di unit kerja yang menangani inspection and testing, rewinding,

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

dan failure investigation. Kegiatan ini bersifat teknis dan membutuhkan ketelitian serta pemahaman mendalam terhadap komponen mesin industri.

Jenis kegiatan yang dilakukan meliputi:

1. Mengikuti briefing harian teknisi dan memahami alur kerja serta pembagian tugas di lapangan.
2. Melakukan pengamatan langsung pada proses inspeksi mesin-mesin industri, baik secara visual maupun menggunakan alat bantu teknis seperti multimeter, insulation tester, dan vibration analyzer.
3. Terlibat dalam proses pengujian fungsi motor listrik dan generator, termasuk pengukuran arus, tegangan, serta identifikasi gejala abnormal.
4. Mempelajari dan membantu dalam teknik rewinding motor listrik, mulai dari pembongkaran, pencatatan data kumparan lama, pembuatan kumparan baru, hingga proses impregnasi dan pengeringan.
5. Membantu teknisi dalam melakukan pengecekan bearing, shaft alignment, serta identifikasi keausan komponen mekanis lainnya.
6. Mengarsipkan data hasil pengujian serta membuat laporan inspeksi harian dan dokumentasi pekerjaan secara sistematis.
7. Mendampingi teknisi senior dalam kegiatan failure investigation, yaitu proses analisis penyebab kerusakan mesin, baik dari aspek kelistrikan, mekanik, maupun lingkungan kerja.
8. Memahami prosedur keselamatan kerja (K3) dan mengikuti standar operasional perusahaan dalam setiap aktivitas kerja.
9. Mengikuti kegiatan perawatan rutin (preventive maintenance) dan perbaikan (corrective maintenance), termasuk penggantian part yang rusak atau aus.

1.3 Tujuan Manfaat PKL/Magang

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam dunia kerja nyata, khususnya

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

di bidang teknik dan pemeliharaan mesin industri. Beberapa tujuan utama dari kegiatan PKL di PT Vinov Teknindo antara lain:

1. Menyerap pengetahuan praktis mengenai prosedur inspeksi, pengujian, dan evaluasi performa mesin industri yang digunakan dalam berbagai sektor manufaktur.
2. Mengenali dan memahami teknik rewinding secara menyeluruh, termasuk proses pembongkaran, pembuatan ulang lilitan, hingga proses akhir impregnasi dan pengujian ulang.
3. Mengasah keterampilan dalam menganalisis penyebab kerusakan mesin (failure analysis) serta melakukan investigasi teknis terhadap gangguan operasional mesin.
4. Mengimplementasikan pengetahuan dan teori yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam kegiatan kerja nyata di lapangan.
5. Meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai pentingnya standar keselamatan kerja (K3), efisiensi kerja, dan kedisiplinan dalam lingkungan industri.
6. Mendorong mahasiswa untuk beradaptasi dengan budaya kerja profesional, komunikasi tim yang efektif, serta pemahaman terhadap tanggung jawab teknis maupun administratif dalam proyek perawatan mesin.

1.4 Manfaat PKL/Magang

Kegiatan PKL memberikan berbagai manfaat strategis yang tidak hanya dirasakan oleh mahasiswa, tetapi juga oleh perusahaan tempat magang dan institusi pendidikan. Manfaat tersebut meliputi:

1. Bagi mahasiswa:
 - a. Memberikan kesempatan untuk belajar secara langsung di lingkungan industri sehingga menambah wawasan dan keterampilan teknis yang relevan.

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

- b. Meningkatkan kesiapan dalam menghadapi dunia kerja setelah lulus, terutama dalam hal ketepatan kerja, pemahaman teknis, serta penguasaan alat dan metode kerja.
 - c. Membangun soft skill seperti komunikasi profesional, kerja sama tim, kedisiplinan, serta kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah teknis.
2. Bagi perusahaan (PT Vinov Teknindo):
 - a. Mendapatkan bantuan tenaga kerja tambahan dalam kegiatan operasional tertentu yang bersifat teknis maupun administratif.
 - b. Menjadi sarana pengenalan dan pembinaan calon tenaga kerja yang memiliki potensi dan pemahaman dasar yang baik di bidang teknik mesin.
 - c. Mendukung proses transfer pengetahuan serta memperkuat kolaborasi antara dunia usaha dan dunia pendidikan.
3. Bagi perguruan tinggi:
 - a. Menjalin hubungan kerja sama yang erat dengan pihak industri dalam rangka pengembangan kurikulum berbasis kebutuhan pasar kerja.
 - b. Menyediakan pengalaman belajar nyata bagi mahasiswa yang dapat dijadikan sebagai dasar evaluasi dalam peningkatan kualitas pendidikan vokasional.
 - c. Meningkatkan reputasi kampus melalui ketersediaan lulusan yang kompeten, siap kerja, dan relevan dengan kebutuhan 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

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan On the Job Training (OJT) di PT Vinov Teknindo memberikan pengalaman nyata bagi penulis dalam memahami proses kerja di industri teknik pemeliharaan generator, khususnya di bidang perbaikan dan rewinding stator generator. Selama periode magang yang berlangsung dari tanggal 17 Februari 2025 hingga 17 Mei 2025, penulis terlibat secara langsung dalam proses inspeksi, pengujian, hingga perakitan kembali stator generator CAT DE550 GC. Kegiatan ini mencakup berbagai tahapan teknis seperti pembongkaran stator, pengukuran tahanan isolasi (IR), pengujian indeks polarisasi (PI), pengujian surge, pengambilan data lilitan lama, penggulangan ulang kumparan (rewinding), hingga proses impregnasi dan pengeringan menggunakan oven.

Dari pelaksanaan pekerjaan tersebut, penulis memperoleh wawasan teknis yang mendalam tentang prosedur standar dalam pemeliharaan generator industri. Penulis belajar secara langsung cara menggunakan berbagai alat ukur listrik seperti megger, micro-ohmmeter, dan surge tester, serta memahami pentingnya nilai parameter kelistrikan dalam menentukan kelayakan suatu mesin. Selain itu, keterampilan praktis dalam pengoperasian winding machine, teknik pelapisan isolasi menggunakan Nomex dan Captun, serta metode finishing dengan varnish dan proses oven menjadi aspek penting yang berhasil dikuasai.

Tidak hanya dari sisi teknis, penulis juga memperoleh pemahaman mengenai tantangan yang dihadapi dalam pekerjaan rewinding, seperti keterbatasan bahan, kerusakan peralatan, dan pentingnya presisi dalam proses pengerjaan. Kendala-kendala seperti sulitnya melepas tembaga lama akibat

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

varnis mengeras, keterbatasan stok konduktor, hingga mandrel yang aus, memberikan pelajaran nyata tentang pentingnya kreativitas dan pemecahan masalah di lapangan.

Secara keseluruhan, OJT ini telah memberikan pengalaman kerja nyata yang sangat berharga dan memperluas wawasan penulis terhadap dunia industri, memperkuat keterampilan teknis, serta meningkatkan kedisiplinan dan pemahaman terhadap pentingnya keselamatan kerja (K3). Kegiatan ini juga menjadi sarana pengembangan soft skill seperti komunikasi tim, tanggung jawab, serta kemampuan bekerja di bawah tekanan sesuai standar industri.

4.2. Saran

Berdasarkan pengalaman selama menjalani OJT di PT Vinov Teknindo, penulis memberikan beberapa saran konstruktif sebagai berikut:

1. Untuk PT Vinov Teknindo:
 - a. Diharapkan perusahaan dapat melakukan pembaharuan dan peremajaan pada beberapa peralatan kerja seperti winding machine dan cetakan mandrel yang sudah tidak presisi, agar proses kerja menjadi lebih efisien dan hasilnya lebih akurat.
 - b. Sebaiknya perusahaan menambahkan panduan tertulis atau SOP visual bagi peserta OJT yang baru bergabung, guna mempercepat adaptasi kerja dan memahami standar kualitas yang ditetapkan perusahaan.
 - c. Disarankan agar program OJT lebih terstruktur dengan penugasan yang terarah agar peserta dapat mengeksplorasi lebih banyak aspek teknis dan manajerial.

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. Untuk Institusi Politeknik Negeri Jakarta:
 - a. Diharapkan dapat lebih sering menjalin kerja sama dengan industri sejenis agar mahasiswa memiliki akses lebih luas terhadap tempat OJT yang sesuai dengan kompetensi program studi.
 - b. Kurikulum perkuliahan dapat lebih difokuskan pada praktik langsung, terutama dalam hal pengoperasian alat ukur listrik dan teknik dasar winding agar mahasiswa lebih siap ketika terjun ke lapangan.
 - c. Disarankan agar pihak kampus melakukan monitoring dan evaluasi berkala selama OJT berlangsung, sehingga proses pembelajaran dapat diarahkan dan dipertajam sesuai kebutuhan mahasiswa.
3. Untuk Mahasiswa OJT:
 - a. Sebelum melaksanakan OJT, sebaiknya memperdalam pemahaman teori dasar kelistrikan dan pemeliharaan mesin, agar tidak terlalu kesulitan saat menghadapi pekerjaan teknis.
 - b. Perlu memiliki inisiatif tinggi dan aktif bertanya kepada teknisi senior agar proses pembelajaran tidak pasif.
 - c. Sangat disarankan untuk mencatat setiap proses kerja dan hasil pengujian secara sistematis sebagai dokumentasi yang berguna saat menyusun laporan akhir maupun untuk referensi teknis di masa depan.
 - d. Menjaga komunikasi dan etika kerja di lingkungan industri sangat penting untuk menciptakan suasana kerja yang profesional dan mendukung proses pembelajaran.

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

- ANSI/EASA Standard AR100-2020: *Recommended Practice for the Repair of Rotating Electrical Apparatus*. (2020). EASA.
<https://easa.com/resources/resource-library/ansieasa-standard-ar100-2020-recommended-practice-for-the-repair-of-rotating-electrical-apparatus>
- Amri, R., & Darmawan, I. A. (2020). Pengujian Standar Mutu Pada Perbaikan Motor Traksi 130 Kw PT . Pindad (Persero) Bandung. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Fisika*, 3(1), 415–424.
- Sabaghi, M., Farahani, H. F., Hafezi, H. R., Kiani, P., & Jalilian, A. R. (2007). Stator winding resistance estimation for temperature monitoring of induction motor under unbalance supplying by DC injection method. *Proceedings of the Universities Power Engineering Conference, December 2019*, 217–222.
<https://doi.org/10.1109/UPEC.2007.4468949>
- Torkaman, H., & Karimi, F. (2015). Measurement variations of insulation resistance/polarization index during utilizing time in HV electrical machines - A survey. *Measurement: Journal of the International Measurement Confederation*, 59, 21–29. <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2014.09.034>
- Trujillo Guajardo, L. A., Rodríguez Alfaro, L. H., Rodríguez Maldonado, J., González Vázquez, M. A., Salinas Salinas, F., & Shih, M. Y. (2023). Prony Method Estimation as a New Approach for Surge Comparison Testing in Turn Insulation Diagnostics for Three Phase Stator Windings. *Machines*, 11(2).
<https://doi.org/10.3390/machines11020241>



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

Formulir 1

DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa: 1. Richo Ahmad Firdaus NIM : 2202317018
2. Prastya Nazar Anam NIM : 2202317009

Program studi : DIII Teknik Mesin PSDKU Demak
Tempat Praktik Kerja Lapangan
Nama Perusahaan/Industri : PT. Vinov Teknindo
Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Raya Babelan KM. 09 NO. 104, Kel. Kebalen,
Kec. Babelan, Kab. Bekasi, Jawa Barat 17610.

Bekasi, 13 Februari

Richo Ahmad Firdaus
NIM : 2202317018

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / industri



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp (021) 72700036, Hunting, Fax (021) 72700034

Laman: <http://www.pnj.ac.id>, Pos-el: humas@pnj.ac.id

Nomor : 1974/PL3/PK.01.09/2025
Lampiran : 1 Berkas
Hal : Permohonan Praktik Kerja Lapangan
di PT. Vinov Teknindo

13 Februari 2025

Yth. Human Resources Development

PT. Vinov Teknindo

Jl. Raya Babelan, KM.09 No.104, RT.01, RW.03, Kec.

Kebalen, Babelan, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat.,

17610

Dalam rangka pelaksanaan program akademik Program Studi DIII Teknik Mesin - PSDKU Demak Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta mewajibkan pada mahasiswa untuk melaksanakan *On Job Training* (OJT) atau Praktik Kerja Lapangan pada semester VI (Enam).

Oleh karena itu kami mohon kesediaan Bapak / Ibu agar berkenan menerima mahasiswa kami untuk melaksanakan OJT atau Praktik Kerja Lapangan di **PT. Vinov Teknindo**, dengan daftar nama sebagai berikut:

Nama Mahasiswa	NIM	Jangka Waktu	Program Studi
Richo Ahmad Firdaus	2202317018	17 Febuari 2025 s/d 17	DIII Teknik Mesin -
Prastyana Nazar Anam	2202317009	Mei 2025	PSDKU Demak

Demikian atas perhatian dan kerja samanya, kami ucapkan terima kasih.

a.n. Direktur

Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan

u.b.

Ketua Jurusan



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

NIP 197707142008121005

Tembusan:

1. Direktur;
 2. Wakil Direktur Bidang Akademik;
 3. Kabag. Keuangan dan Umum;
 4. Kasubbag. Umum
- 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



PT. VINOV TEKNINDO

Jl. Raya Babelan KM.09 No.104
Kebalen, Babelan, Bekasi - Jawa Barat 17610
Tlp. 021 - 8923 8365 Fax. 021 - 8952 6372
Email : info@vinovtek.co.id Website : www.vinovtek.co.id



SURAT BALASAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NO.001/VT/I/2025

Kepada Yth,

Direktur Bidang Kemahasiswaan

u.b Ketua Jurusan

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Di tempat

Dengan Hormat

Menindaklanjuti Surat Permohonan Izin On Job Training (OJT) atau Praktek Kerja Lapangan pada Semester VI (Enam) Nomor : 1974/PL3/PK.01.09/2025 tertanggal 04 Februari 2025 maka dengan ini kami sampaikan bahwa

KAMI MENYETUJUI PERMOHONAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

- | | |
|------------------------|------------------|
| 1. Richo Ahmad Firdaus | NIS : 2202317018 |
| 2. Prastya Nazar Anam | NIS : 2202317009 |

Adapun ketentuan mengenai Praktek Kerja Lapangan adalah sbb:

- Jumlah Mahasiswa sesuai surat permohonan
- Mahasiswa diharapkan mampu mengikuti aturan perusahaan baik aturan tertulis maupun tidak tertulis yang telah berjalan.
- Perusahaan berhak untuk memulangkan Mahasiswa sebelum waktu Praktek Kerja Lapangan selesai apabila ternyata di ketahui Mahasiswa tersebut melanggar peraturan perusahaan.

Demikian surat jawaban ini kami buat, atas kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.

Bekasi, 14 Februari 2025

PT.VINOV TEKNINDO



PT. VINOV TEKNINDO
JAKARTA

IPON SURYANTO



© 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



Workshop and Office



MEMBER
EASA

Jl. Raya Babelan KM.09 No.104 RT.01 RW.03 Kebalen
Bekasi , Jawa Barat 17610, Indonesia
Phone : (021) 89238365
Website: www.vinovtek.co.id
Email : info@vinovtek.co.id

CERTIFICATE OF ATTENDANCE

Awarded to

Richo Ahmad Firdaus

(Politeknik Negeri Jakarta, D3 Teknik Mesin)

for the Participation in

On the Job Training at Workshop PT. Vinov Teknindo
refer to Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 50
Tahun 2020

Start Feb 17 , 2025 and finish May 17, 2025

PT. Vinov Teknindo



PT. VINOV TEKINDO
JAKARTA


Supriyono

HR / GA



© 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

Formulir 2

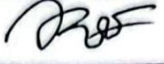
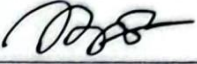
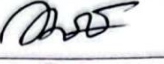
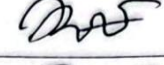
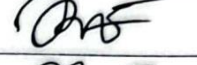
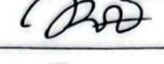
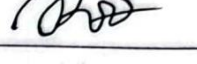
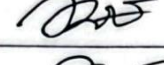
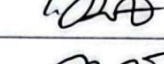
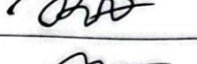
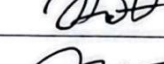
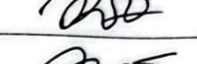
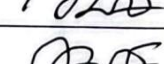
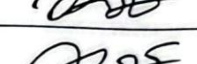
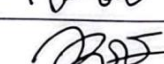
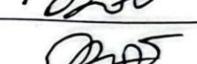
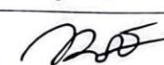
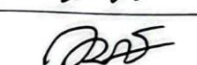
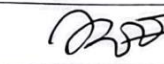
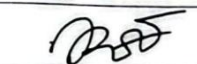
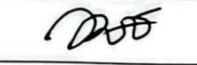
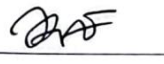
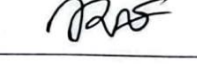
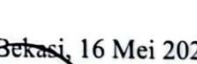
DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

No	tanggal	Tanda tangan	No	tanggal	Tanda tangan
1	17 Februari 2025		14	06 Maret 2025	
2	18 Februari 2025		15	07 Maret 2025	
3	19 Februari 2025		16	10 Maret 2025	
4	20 Februari 2025		17	11 Maret 2025	
5	21 Februari 2025		18	12 Maret 2025	
6	24 Februari 2025		19	13 Maret 2025	
7	25 Februari 2025		20	14 Maret 2025	
8	26 Februari 2025		21	17 Maret 2025	X
9	27 Februari 2025		22	18 Maret 2025	
10	28 Februari 2025		23	19 Maret 2025	
11	03 Maret 2025		24	20 Maret 2025	
12	04 Maret 2025		25	21 Maret 2025	
13	05 Maret 2025		26	24 Maret 2025	

Bekasi, 26 Maret 2025
Pembimbing 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

No	tanggal	Tanda tangan	No	tanggal	Tanda tangan
27	25 Maret 2025		41	24 April 2025	
28	26 Maret 2025		42	25 April 2025	X
29	27 Maret 2025		43	28 April 2025	
30	08 April 2025		44	29 April 2025	
31	09 April 2025		45	30 April 2025	X
32	10 April 2025		46	02 Mei 2025	
33	11 April 2025		47	05 Mei 2025	
34	14 April 2025		48	06 Mei 2025	
35	15 April 2025		49	07 Mei 2025	
36	16 April 2025		50	08 Mei 2025	
37	17 April 2025		51	09 Mei 2025	
38	21 April 2025		52	14 Mei 2025	
39	22 April 2025		53	15 Mei 2025	
40	23 April 2025		54	16 Mei 2025	

Bekasi, 16 Mei 2025
Pembimbing 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

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf pembimbing
1	17/02/2025	Quality control: melakukan coretest pada curent stator, yang berfungsi untuk mengecek titik panas yang tidak merata.	
2	18/02/2025	Quality control: meeger test (500V) pada motor 220V – 380V, yang berfungsi untuk mengecek tahanan isolasi terhadap ground,	
3	19/02/2025	Quality control; meeger test (5kv) pada motor 3,3 kv – 6,6 kv dan generator <1kv, yang berfungsi untuk mengecek tahanan isolasi terhadap ground, dan resistance detection circuit test yang berfungsi pengukuran tahanan lilitan (winding resistance) bertujuan untuk mendeteksi adanya lilitan yang putus, hubung singkat antar lilitan, atau sambungan yang longgar. Selain itu, pengujian ini juga digunakan untuk menilai keseimbangan antar fasa pada motor atau generator tiga fasa. Hasil pengukuran tahanan yang relatif sama antar ketiga fasa menunjukkan kondisi yang normal, sedangkan perbedaan nilai yang signifikan dapat mengindikasikan adanya kerusakan.	
4	20/02/2025	Quality control: Surge test pada generator, berfungsi untuk menguji kondisi isolasi antar lilitan (inter-turn insulation) pada kumparan stator, khususnya untuk mendeteksi kerusakan dini yang tidak terdeteksi oleh tes tahanan isolasi biasa seperti Megger Test atau Hipot Test.	
5	21/02/2025	Quality control: meeger test (500V) pada motor 220V – 380V, yang berfungsi untuk mengecek tahanan isolasi terhadap ground.	

Pembimbing industri

(.....)

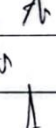
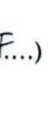
mahasiswa

(Risho Ahmad F.....)

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

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf pembimbing
6	24/02/2025	Balancing: Balancing rotor, berfungsi untuk mengoreksi ketidakseimbangan massa pada rotor mesin berputar. Agar putaran rotor halus dan stabil, tidak menghasilkan getaran berlebihan, serta memperpanjang umur bantalan dan komponen mesin.	
7	25/02/2025	Rewinding: membuat Kertas Nomex generator, berfungsi untuk mengisolasi lilitan dan mencegah hubungan pendek, menahan panas serta melindungi kumparan, memperpanjang umur peralatan listrik, serta digunakan sebagai slot liner atau isolasi antar fasa.	
8	26/02/2025	Rewinding: membuat Kertas Nomex exciter rotor, stator, dan stator.	
9	27/02/2025	Rewinding: mengambil data dan Melakukan pembongkaran gulungan pada motor 3 phasa.	
10	28/02/2025	Quality control: meeger test (5kv) pada motor 3,3 kv – 6,6 kv dan generator >1kv, resistance detection circuit test, Surge test pada generator.	
11	03/03/2025	Quality control: Drop Volt Test pada rotor, berfungsi mengukur tahanan isolasi rotor dengan menggunakan tegangan tinggi, guna memastikan bahwa isolasi pada rotor (baik itu pada motor atau generator) masih dalam kondisi baik dan tidak mengalami kerusakan.	
12	04/03/2025	Quality control: meeger test (5kv) pada motor 3,3 kv – 6,6 kv dan generator >1kv, resistance detection circuit test, Surge test pada generator.	
13	05/03/2025	Quality control: Running test berfungsi untuk memastikan bahwa peralatan beroperasi secara normal dengan putaran yang lancar dan tanpa gangguan. Pengujian ini juga bertujuan mendeteksi getaran atau suara tidak normal yang dapat disebabkan oleh bearing aus, rotor tidak seimbang, atau kesalahan pemasangan komponen.	

Pembimbing Industri


(.....)

Mahasiswa

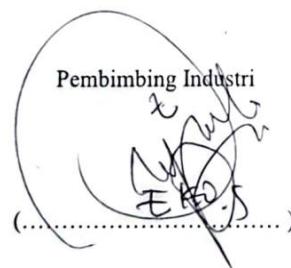

(.....)

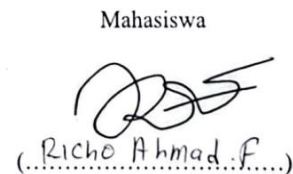
Hak Cipta :

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

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf pembimbing
14	06/03/2025	Rewinding: mengambil data dan Melakukan pembongkaran gulungan pada exciter stator.	
15	07/03/2025	Rewinding: mengambil data dan Melakukan pembongkaran gulungan pada 3 phase.	
16	10/03/2025	Rewinding: membuat Kertas Nomex exciter stator dan motor 3 phasa.	
17	11/03/2025	Rewinding: pembuatan pola tembaga sesuai data untuk mototr 3 phasa.	
18	12/03/2025	Rewinding: belajar Rewinding Motor 3 phasa dan mengikatnya.	
19	13/03/2025	Rewinding: pembuatan pola tembaga sesuai data untuk exciter dan Rewinding exciter dan mengikatnya.	
20	14/03/2025	Quality control: melakuan coretest pada curent stator, yang berfungsi untuk mengecek titik panas yang tidak merata.	
21	17/03/2025	Tidak masuk karena sakit.	
22	18/03/2025	Rewinding: mengambil data dan Melakukan pembongkaran gulungan pada generator.	
23	19/03/2025	Rewinding: mengambil data dan Melakukan pembongkaran gulungan pada generator.	

Pembimbing Industri

(.....)

Mahasiswa

(Richo Ahmad : F.....)

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

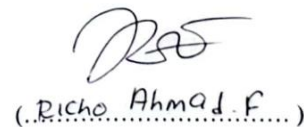
**CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK
NEGERI JAKARTA**

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf pembimbing
24	20/03/2025	Rewinding: mengambil data dan Melakukan pembongkaran gulungan pada generator.	
25	21/03/2025	Rewinding: mengambil data kabel akselery.	
26	24/03/2025	Rewinding: mencuci dan mengecat generator.	
27	25/03/2025	Rewinding: membuat Kertas Nomex untuk generator.	
28	26/03/2025	Rewinding: pembuatan Kabel akselery untuk generator.	
29	27/03/2025	Rewinding: pembuatan pola tembaga sesuai data untuk generator.	
30	08/04/2025	Rewinding: pembuatan pola tembaga sesuai data untuk generator.	
31	09/04/2025	Rewinding: membuat Kertas Nomex motor 3 phasa.	
32	10/04/2025	Rewinding: pembuatan pola tembaga sesuai data untuk motor 3 phase dan mengikat.	
33	11/04/2025	Rewinding: pembuatan pola tembaga sesuai data untuk exciter.	
34	14/04/2025	Rewinding: membuat Kertas Nomex exciter stator, dan melukan pembutan pola tembaga exciter stator.	
35	15/04/2025	Rewinding: membersihkan motor 3 phasa, membuat nomex, dan membagi tembaga.	
36	16/04/2025	Rewinding: melakukan pembongkaran dan mengambil data motor.	

Pembimbing Industri


(.....)

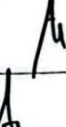
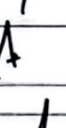
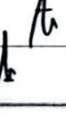
Mahasiswa

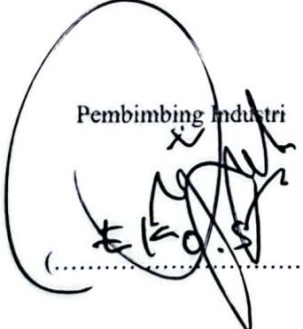

(Richo Ahmad F.....)

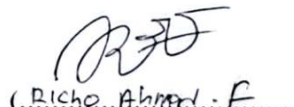
Hak Cipta :

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

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf pembimbing
37	17/04/2025	Rewending: mengambil data dan Melakukan pembongkaran gulungan pada exciter stator.	
38	21/04/2025	Rewending: mengambil data dan Melakukan pembongkaran gulungan pada 3 phase.	
39	22/04/2025	Rewinding: membuat Kertas Nomex exciter stator dan motor 3 phase.	
40	23/04/2025	Quality control: melakukan coretest pada curent stator, yang berfungsi untuk mengecek titik panas yang tidak merata.	
41	24/04/2025	Rewinding: mengambil data dan Melakukan pembongkaran gulungan pada exciter stator dan PMG stator.	
42	25/04/2025	Tidak masuk karena sakit.	
43	28/04/2025	Quality control: melakukan coretest pada curent stator, yang berfungsi untuk mengecek titik panas yang tidak merata.	
44	29/04/2025	Rewinding: pembuatan pola tembaga sesuai data untuk exciter dan Rewinding exciter dan mengikatnya.	
45	30/04/2025	Tidak masuk karena mengurus surat aktif mahasiswa.	
46	02/05/2025	Rewending: mengambil data dan Melakukan pembongkaran gulungan pada stator motor 3phase.	
47	05/05/2025	Rewinding: membuat Kertas Nomex stator motor 3phase.	

Pembimbing Industri

(.....)

Mahasiswa

(Riche. Ahmad. F.....)

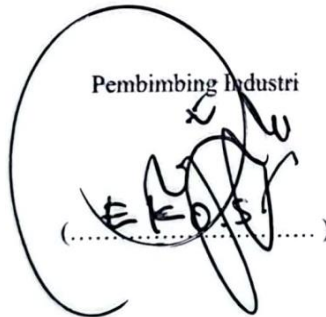
Hak Cipta :

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

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf pembimbing
48	06/05/2025	Rewinding: membuat Kertas Nomex motor 3 phase, dan melukan pembedan pola tembaga.	
49	07/05/2025	Rewinding: mengambil data dan Melakukan pembongkaran gulungan pada stator motor 3phase.	
50	08/05/2025	Rewinding: mengambil data dan Melakukan pembongkaran gulungan pada stator motor 3phase.	
51	09/05/2025	Rewinding: mengambil data dan Melakukan pembongkaran gulungan pada stator motor 3phase.	
52	14/05/2025	Rewinding: membuat Kertas Nomex stator motor 3phase.	
53	15/05/2025	Rewinding: pembuatan pola tembaga sesuai data untuk stator motor 3phase.	
54	16/05/2025	Rewinding: pembuatan pola tembaga sesuai data untuk stator motor 3phase.	

Pembimbing Industri



Mahasiswa


(Richo. Ahmed. F...)



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

Formulir 4

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Vinov Teknindo
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Raya Babelan KM. 09 NO. 104, Kel. Kebalen,
Kec. Babelan, Kab. Bekasi, Jawa Barat 17610.
Nama Mahasiswa : Richo Ahmad Firdaus
Nomor Induk Mahasiswa : 2202317018
Program Studi : DIII Teknik Mesin PSDKU Demak

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	9	
2.	Kerja sama	9	
3.	Pengetahuan	9	
4.	Inisiatif	9	
5.	Keterampilan	9	
6.	Kehadiran	9	
	Jumlah		
	Nilai Rata-rata		

Bekasi, 16 Mei 2025

Pembimbing Industri


VT PT VINOV TEKNIKO
JAKARTA

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 mengumunkan 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)	90				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)		80			
3	Bahasa Inggris		80			
4	Penggunaan teknologi informasi	90				
5	Komunikasi	90				
6	Kerjasama tim	90				
7	Pengembangan diri	90				
Total						

Bekasi, 16 Mei 2025

Pembimbing Industri



 PT VINOK TEKNIKO

 JAKARTA

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. Vinon Teknindo
Alamat Industri : Jl. Raya Babelan KM. 09 NO. 104, Kel. Kebalen,
Kec. Babelan, Kab. Bekasi, Jawa Barat 17610.
Nama Pembimbing : EKO SOEPRIYANTO.
Jabatan : WORKSHOP MANAGER.
Nama Mahasiswa : Richo Ahmad Firdaus

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 :

lebih ditunjangkan lagi
serta dirangsang kinerjanya.

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

seharusnya ada waktu untuk
dosen pembimbing bisa hadir untuk
melihat perkembangan siswa waktu
lagi.

Bekasi, 16 Mei 2025
Pembimbing Industri

VT PT. VINON TEKNIKO
JAKARTA
(EKO S.)

Catatan
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 mengumunkan 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. Vinov Teknindo
Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Raya Babelan KM. 09 NO. 104, Kel.
Kebalen, Kec. Babelan, Kab. Bekasi, Jawa
Barat 17610.
Nama Mahasiswa : Richo Ahmad Firdaus
Nomor Induk Mahasiswa : 2202317018
Program Studi : DIII Teknik Mesin PSDKU Demak

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1	Hasil pengamatan dari lapangan	9	Sangat Baik
2	Kesimpulan dan Saran	9	Sangat Baik
3	Sistematika Penulisan	8,5	Cukup Baik
4	Struktur Bahasa	8,5	Cukup Baik
	Jumlah	35	
	Nilai Rata-rata	8,75	

Demak, 25 mei 2025

Pembimbing jurusan

Hamid Ramadhan Nur,S.Pd.,M.Pd

NIP 199701172024061002

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 ASISTENSI PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Richo Ahmad Firdaus
NIM : 2202317018
Program Studi : DIII Teknik Mesin PDKU Demak
Subjek : Laporan Praktik Kerja Lapangan
Judul : Inspeksi And Rewinding Stator Generator CAT DE550 GC
Pembimbing : Hamid Ramadhan Nur,S.Pd.,M.Pd.

No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1.	14 Februari 2025	Diskusi terkait panduan dan pembekalan saat melakukan PKL.	<i>Hamid</i>
2.	28 Februari 2025	Diskusi terkait pekerjaan apa saja yang dilakukan di tempat PKL.	<i>Hamid</i>
3.	03 Maret 2025	Diskusi terkait penulisan dan sistematika laporan PKL serta data yang dikumpulkan selama PKL.	<i>Hamid</i>
4.	17 Maret 2025	Berkonsultasi tentang tema dan judul laporan PKL.	<i>Hamid</i>
5.	21 April 2025	Bimbingan terkait penulisan bab 1 dan bab 2 serta pengisian loogbook harian.	<i>Hamid</i>
6.	05 Mei 2025	Bimbingan terkait penulisan bab 1 sampai bab 4 laporan PKL.	<i>Hamid</i>
7.	16 Mei 2025	Revisi hasil laporan magang dan revisi laporan PKL.	<i>Hamid</i>
8.	20 Mei 2025	Meminta tanda tangan lembar pengesahan dan lembar penilaian	<i>Hamid</i>

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

FOTO KEGIATAN PKL



Proses pembagian tembaga



Proses ir test pada exciter



Proses rdc test pada stator generator



Proses pemasangan nomex pada exciter

PMG

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



Proses rewending exciter PMG



Proses pemasangan bering



Proses pengecatan body generator



Proses pelepasan terminal

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



Proses pengukuran panjang gulungan



Proses pengikatan gulungan



Proses penggulangan kabel auxiliary pada stator generator

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



Proses RDC test pada stator generator



Proses RDC test pada stator generator



proses penggulangan exciter PMG



proses pemeriksaan bearing pada motor
3 phase