



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 JOB TRAINING

DYNAMIC BALANCING ROTOR MOTOR AC 280KW



Laporan ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan mata kuliah on job training di D3 Program Studi Teknik Mesin Kampus Demak Jurusan Teknik mesin Politeknik Negeri Jakarta

Disusun Oleh:

Prastya Nazar Anam 2202317009

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK MESIN KAMPUS DEMAK
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.
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DI PT. VINOV TEKNINDO

Nama : Prastya Nazar Anam
NIM : 2202317009
Program Studi : D3 Teknik Mesin PSDKU Demak
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 17 Februari 2025 – 17 Mei 2025

Menyetujui:

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Eng. Ir. Muslimin, ST., MT., IWE
NIP. 197707142008121005

Kepala Program Studi
D3 Teknik Mesin PSDKU Demak
Politeknik Negeri Jakarta

Ir. Edy Ismail, S.Pd., M.Pd. IPP
NIP198105132024211007

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Dengan judul:

DYNAMIC BALANCING ROTOR MOTOR AC 280 KW

Oleh:

Prastya Nazar Anam

2202317009

D3 Teknik Mesin PSDKU Demak

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Tanggal Praktik : 17 Februari 2025 – 17 Mei 2025

Mengetahui:

Pembimbing Magang

PT. Vinov Teknindo



Dosen Pembimbing

Politeknik Negeri Jakarta



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

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN 1	ii
LEMBAR PENGESAHAN 2	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Magang	1
1.2 Ruang Lingkup Magang.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah dan Kegiatan Operasional Perusahaan.....	5
2.2 Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas	6
BAB III PELAKSANAAN MAGANG	12
3.1 Bentuk Kegiatan PKL/Magang	12
3.2 Landasan Teori.....	12
3.3 Flowchart	15
3.4 Penjelasan prosedur Kerja.....	16
3.5 Kendala Kerja dan Pemecahannya	27
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	28
4.1 Kesimpulan	28
4.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	30



© 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

Gambar 2. 1 Logo PT. Vinov Teknindo	5
Gambar 2. 2 Struktur organisasi PT. Vinov Teknindo.....	6
Gambar 3. 1 Flowchart prosedur kerja	15
Gambar 3. 2 Pengukuran Spesifikasi Rotor 280Kw	18
Gambar 3. 3 Name Plate Unit Rotor 280Kw	19
Gambar 3. 4 Penimbangan Tonase Rotor	19
Gambar 3. 5 Pemasangan Stoper	20
Gambar 3. 6 Metode penambahan besi pelat	22
Gambar 3. 7 Metode penambahan ring.....	23
Gambar 3. 8 Pemahatan Rotor.....	24

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Waktu Kerja	12
Tabel 3. 2 APD	17
Tabel 3. 3 Data Hasil pengukuran dan identifikasi rotor motor AC 280 Kw	19
Tabel 3. 4 Before balancing	21
Tabel 3. 5 Data Koreksi	25
Tabel 3. 6 After Balancing	26

© 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





Hak Cipta :

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. 1 Daftar Isisan Praktik Kejra Industri.....	30
Lampiran. 2 Daftar Hadir	31
Lampiran. 3 Catatan Kegiatan Harian	33
Lampiran. 4 Form Penilaian 1	36
Lampiran. 5 Form Penilaian 2	37
Lampiran. 6 Kesan Industri Kepada Praktikan.....	38
Lampiran. 7 Form Penilaian Pembimbing Jurusan	39
Lampiran. 8 Foto Kegiatan On Site	40
Lampiran. 9 Sertifikat OJT oleh PT.Vinov Teknindo.....	41
Lampiran. 10 Lembar Asistensi.....	42

**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

KATA PENGANTAR

Segala kata bersusun menjadi kalimat yang penulis ucapkan mendefinisikan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa secara penuh sehingga penulis dapat menjalankan serta menuntaskan kegiatan *On Job Training* di PT. Vinov Teknindo. Selama pelaksanaan *On Job Training* dan penyusunan laporan ini terdapat kendala dan hambatan, namun berkat bimbingan dan arahan dari semua pihak semua kendala dan hambatan dapat terselesaikan. Oleh karena itu, izinkan penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua yang selalu memberikan doa serta dukungan dalam kondisi apapun selama kegiatan *On Job Training*,
2. Bapak Dr. Eng. Ir. Muslimin, S.T, M,T., IWE. Selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta,
3. Bapak Ir. Edy Ismail, M.Pd. IPP Selaku Kepala Program Studi D3 Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta PSDKU Kab. De mak ,
4. Bapak Hamid Ramadhan Nur, S.Pd., M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing *On Job Training* di Politeknik Negeri Jakarta,
5. Bapak Eko.S selaku Pembimbing Magang di PT. Vinov Teknindo,
6. Bapak Pugu S.T selaku Pembimbing Magang divisi *balancing* di PT. Vinov Teknindo,
7. Keluarga PT. Vinov Teknindo yang selalu membimbing dan memberikan arahan selama kegiatan *On Job Training*.



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

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Magang

Pada berbagai industri, untuk membangkitkan tenaga listrik digunakan generator sebagai komponen yang merubah energi gerak berputar menjadi energi listrik (MUHAMMAD ALIF, 2019). Penerapan yang menggunakan generator pada industri diantaranya untuk menggerakkan berbagai mesin yang ada pada industri tersebut melalui motor AC/DC yang akan merubah energi listrik dari generator menjadi energi gerak, generator juga berperan untuk menyediakan listrik cadangan ketika instalasi listrik mengalami permasalahan, serta berfungsi dalam membangkitkan tenaga listrik saat kerja lapangan terutama pada daerah yang terpencil dan tidak terdapat sumber listrik (ptjie.co.id).

Pada beberapa motor listrik diperlukan arus yang stabil dan sesuai dengan kebutuhan motor tersebut, dalam hal ini transformator menjadi stabilitor dan akan mentransfotmasikan arus sesuai dengan kebutuhan motor baik AC maupun DC. Seiring dengan pemakaiannya generator, motor listrik dan transformator memerlukan perawatan berkala baik pada komponen elektrik maupun pada komponen mekanikal. Jika tidak dilakukan perawatan, akan menyebabkan kerusakan pada alat-alat tersebut dan akan menghambat bahkan mengganggu pekerjaan pada industri.

PT. Vinov Teknindo sebagai salah satu industri yang menggeluti bidang yang telah dijelaskan sebelumnya dengan berfokus pada *maintenance* serta perbaikan, perusahaan ini menyediakan berbagai jasa pada ranah elektrik mulai dari *service* berkala sampai dengan *rewinding* atau penggulangan ulang tembaga. Sedangkan pada ranah mekanikal PT. Vinov Teknindo melakukan perbaikan dari berbagai komponen yang ada mulai dari *body repair*, penggantian *bearing*, pembubutan as, *balancing* putaran rotor dan lain sebagainya pada generator, motor listrik serta tranformator. Dengan kombinasi keterampilan desain, instalasi, pemeliharaan, pengujian dan pencarian kesalahan, perusahaan ini secara aktif melakukan perawatan serta perbaikan peralatan yang berhubungan dengan pembangkit industri (Motor AC/DC, Generator LV/HV, dan transformator LV/ HV).



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

Sebagai bagian dari upaya untuk mendukung pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia di bidang alat elektrikal dan mekanikal industri, PT. Vinov Teknindo menyediakan program *On Job Training* (OJT)/Praktik Kerja Lapangan (PKL)/Magang bagi mahasiswa. Program ini diadakan sebagai pewadahan bagi mahasiswa dalam pengalaman nyata dan pemahaman mendalam mengenai elektrikal dan mekanikal pada unit generator, motor, dan transformator. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan dapat meningkatkan kompetensi mereka dalam bidang yang telah disebutkan, memperoleh keterampilan praktis, serta memahami dinamika dunia industri secara lebih luas.

Program PKL/magang ini menjadi jembatan antara teori yang dipelajari di perguruan tinggi dengan praktik di lapangan. Mahasiswa memiliki kesempatan untuk terlibat langsung dalam berbagai kegiatan teknis di bawah bimbingan profesional yang berpengalaman. Pengalaman ini sangat berharga dalam membekali mahasiswa dengan keterampilan dan pengetahuan yang relevan untuk menghadapi tantangan di dunia industri di masa yang akan datang.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



1.2 Ruang Lingkup Magang

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

Ruang lingkup magang pada PT. Vinov Teknindo mencakup segala hal yang berkaitan dengan bidang yang digeluti oleh industri tersebut yaitu pembangkit dan permesinan industri, khususnya adalah generator, motor, dan transformator baik kegiatan secara teknis maupun non-teknis. Mahasiswa akan terlibat dan akan langsung terjun ke lapangan untuk melaksanakan berbagai kegiatan dengan tujuan pengembangan pemahaman mahasiswa mengenai generator, motor, dan transformator. Berikut adalah rincian ruang lingkup kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa:

1.2.1. *Quality Control*

Quality Control adalah salah satu kegiatan yang dilakukan mahasiswa pada saat melaksanakan OJT. Kegiatan ini berisikan tentang pengecekan mulai dari unit masuk sampai dengan unit keluar pada PT. Vinov Teknindo. Pengetesan yang dilakukan adalah : *Resistance Test, Meiger Test, Core Test, Dropvolt Test, Impedance Test, dan Running Test*.

1.2.2. *Rewinding*

Rewinding adalah kegiatan mereparasi tembaga yang terjadi kerusakan. Kegiatan *rewinding* dimulai pada kegiatan pembobokan¹ atau bisa disebut *removing conductor*, pengambilan data spesifikasi unit, *cleaning*, penggulangan konduktor atau koil (tembaga), pembuatan dan pemasangan isolator (*nomex*), pemasangan konduktor pada rotor dan stator, dan *connecting lit kable*.

1.2.3. *Assembling and Dismantling*

Pemasangan serta pembongkaran unit genetaor dan motor AC/DC merupakan salah satu kegiatan mekanikal yang dilakuakan saat OJT di PT. Vinov Teknindo, kegiatan ini bermula pada pembongkaran saat unit masuk untuk melakukan berbagai proses selanjutnya (*Inspection, Rewinding, Cleaning, Balancing*), dan berujung pada pemasangan kembali (*assemble*) semua komponen yang ada pada unit, antara lain adalah *exciter rotor and rotor, bearing and housing bearing, rotor and stator*.

¹ Pembobokan mengartikan istilah kegiatan yang menghancurkan atau penghapusan secara fisik



Hak Cipta :

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

1.2.4. *Cleaning*

Cleanning (pembersihan), kegiatan ini merupakan kegiatan yang wajib dilakukan pada unit. Kegiatan pembersihan ini bertujuan untuk menjadikan komponen-komponen itu adalah bersih, terhindar dari debu, oli, *grease*, dan berbagai kotoran lainnya. *Cleaning* dilakukan pada semua komponen unit, dengan beberapa catatan yakni : Stator dan rotor yang sehabis *rewending* tidak memerlukan tahapan *cleanning* dikarenakan *sparepart* mengalami pergantian menjadi baru ketika tahap *rewending*, justru sebaliknya jika dilakukan *cleaning* akan terjadi masalah berupa lembab pada konduktor sehingga performanya tidak maksimal. Unit yang sudah dilakukan *cleanning* harus dilakukan tahap oven guna menjadikan konduktor tidak mengalami lembab.

1.2.5. *Balancing*

Balancing dilakukan pada rotor yang sudah terpasangkan fan dan rotor *exiter* (bagian yang berputar pada unit). Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk mencapai putaran yang seimbang pada bagian tersebut, jika tidak dilakukan *balancing* unit akan mengalami berbagai masalah, seperti: Jangka waktu pemakaian yang tidak maksimal, vibrasi, kerusakan bearing dan lain sebagainya.



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

1. Setelah dilakukan kegiatan *OJT* dimana didalamnya penulis berfokus pada kegiatan *balancing*, penulis dapat mengetahui dan mengerti bagaimana tahapan-tahapan serta cara melakukan tindakan *balancing* pada rotor.
2. Setelah mengikuti kegiatan *balancing* berulang kali dan pemaparan teori yang disampaikan oleh pelaku utama *balancing* yang sudah mendalami bidang tersebut penulis memahami pentingnya keseimbangan pada komponen yang berputar salah satunya adalah rotor.
3. Berdasarkan kegiatan *balancing* yang dilakukan, disimpulkan bahwa penulis mendapatkan pengalaman baru seputar cara kerja dan cara pengoprasian mesin *balancing*, dimana ilmu tersebut tidak didapatkan di kampus.
4. Setelah dilakukan *balancing* rotor, penulis dapat mengetahui nilai *unbalance* yang diizinkan untuk rotor difungsikan, karenan tidak akan mungkin mendapatkan angka 0 sempurna.

4.2. Saran

1. Penambahan variasi benda penambahan berat supaya mampu mengatasi *balancing* dengan efisien dalam setiap tipe rotor.
2. Perbaiki kualitas komunikasi antar divisi, supaya kesalah pahaman atau miskomunikasi yang mengakibatkan berbagai permasalahan dapat berkurang bahkan hilang.
3. Diberikan perhatian lebih terhadap kerapihan penyimpanan alat yang digunakan selepas operator melakukan *balancing*, agar alat tersebut tidak tercecer, rusak atau kemudian hilang.



DAFTAR PUSTAKA

- Chapman, S. (2022). Electric Machinery Fundamentals Edition. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Fitzgerald, A. E., Kingsley, C., & Umans, S. D. (2003). *Electric Machinery Fundamentals* - 6th ed. http://epp.etf.rs/wp/wp-content/uploads/2018/03/Fitzgerald_Electric_Machinery_6th_ed.pdf
- Hadmoko, T., Widodo, A., Satrijo, D., Jurusan, M., Mesin, T., Teknik, F., Diponegoro, U., Jurusan, D., Mesin, T., Teknik, F., & Diponegoro, U. (2016). *BALANCING ROTOR DENGAN ANALISIS SINYAL GETARAN DALAM KONDISI STEADY STATE*. 4(2), 251–257.
- Harbintoro, S. (2019). Metode Keseimbangan Bidang Tunggal Pada Proses Balancing Komponen Boiler Feed Pump Rotor. *Metal Indonesia*, 41(2), 54. <https://doi.org/10.32423/jmi.2019.v41.55-63>
- Kalmegh, A., & Bhaskar, S. (2012). Dynamic Balancing of Centrifugal Pump Impeller. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 2(6), 1–5. http://www.ijetae.com/files/Volume2Issue6/IJETAE_0612_73.pdf
- MUHAMMAD ALIF, S. (2019). PENTINGNYA GENERATOR UNTUK MEMENUHI KEBUTUHAN ENERGI LISTRIK DI KAPAL MOTOR SINAR BANGUN. *Article*, 1–6. http://library.oum.edu.my/repository/725/2/Chapter_1.pdf
- Zachwieja, J. (2014). Dynamic balancing of rotors with manual balancers. *Diagnostyka*, 15(4), 59–64.

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

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

Formulir 1

**DAFTAR ISIAN PRAKTIK
KERJA INDUSTRI**

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

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

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Bekasi, 13 Februari

Prastya Nazar Anam

NIM : 2202317009

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / industri



Formulir 2

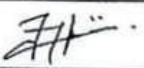
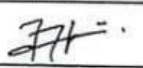
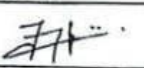
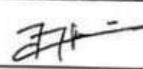
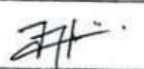
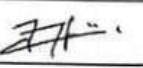
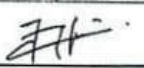
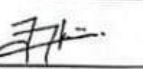
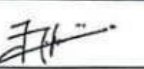
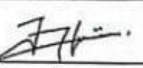
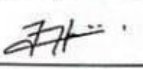
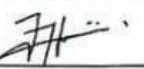
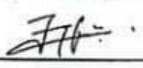
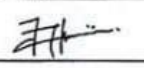
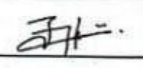
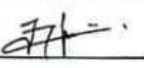
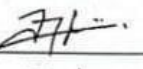
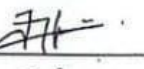
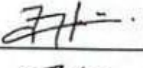
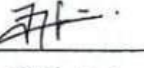
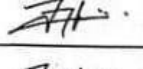
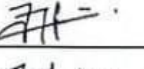
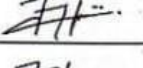
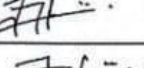
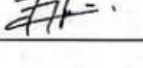
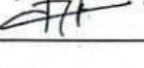
**DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

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	
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	X

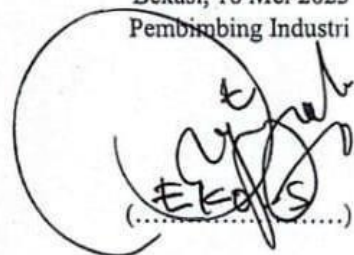
Bekasi, 26 Maret 2025
Pembimbing Industri

a. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penelitian, penunjang karya ilmiah, penunjang laporan, penunjang karya atau uraian suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengutipkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- a. Penguasaan nanya untuk kepenuhan penguasaan, penguasaan, penguasaan karya ilmiah, penguasaan laporan, penguasaan kritik atau ungkapan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	tanggal	Tanda tangan	No	tanggal	Tanda tangan
27	25 Maret 2025		41	24 April 2025	
28	26 Maret 2025		42	25 April 2025	
29	27 Maret 2025		43	28 April 2025	
30	08 April 2025		44	29 April 2025	
31	09 April 2025		45	30 April 2025	
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

Lampiran. 3 Catatan Kegiatan Harian

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	17/02 2015	QC = Melakukan Core test pada current stator	
2.	18/02 2015	QC = Meiger test (500 V)	
3.	19/02 2015	QC = Surge test pada rangkaian delta & Star	
4.	20/02 2015	QC = Meiger test (5 kv), Resistant test	
5.	21/02 2015	Helper balancing C Rotor 106 kg, Running test	
6.	24/02 2015	QC = Resistant test, Surge test (1760 V) pada stator.	
7.	25/02 2015	QC = Core test current stator, Temperature test	
8.	26/02 2015	QC = Drop volt test main rotor, AC impedance test	
9.	27/02 2015	QC = Perawatan terminal, penyusunan kabel pada generator	
10.	28/02 2015	QC = Running test (Temperature bearing, bunyi unit)	
11.	3/03 2015	QC = Pembidayaan teori (Delta & star) pada QC	
12.	4/03 2015	Helper balancing Rotor 247 kg)	
13.	5/03 2015	Pembuatan isolator pada stator	
14.	6/03 2015	Resistant test rotor exiter, pemasangan isolator	
15.	7/03 2015	Pembuatan isolator pada rotor exiter	
16.	10/03 2015	Pembuatan isolator pada stator exiter	
17.	11/03 2015	Resistant test motor DC (Pencatatan data)	
18.	12/03 2015	Pembobokan (Pembersihan) stator (Tambaga)	
19.	13/03 2015	Mal dan pembuatan konduktor (Gulungan)	

Pembimbing Industri

(EKO S.)

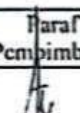
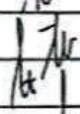
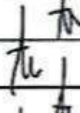
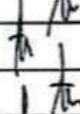
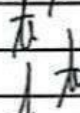
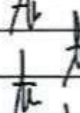
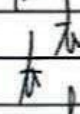
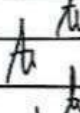
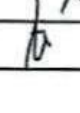
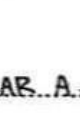
Mahasiswa

(..PRASYA..NAZAR..A)

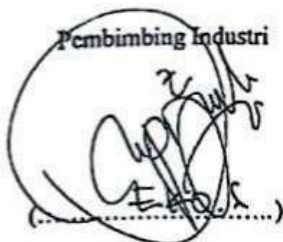
18

1. Uraian 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

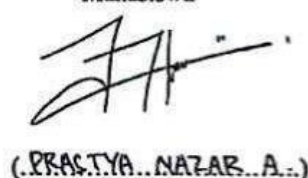
**CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK
NEGERI JAKARTA**

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
20.	10/03/2025	Pemasangan konduktor stator exitor	
21.	17/03/2025	Connect kabel lit	
22.	18/03/2025	Connect kabel lit	
23.	19/03/2025	Connect kabel lit	
24.	20/03/2025	Connect kabel lit	
25.	21/03/2025	Numbering skun & Pasang skun.	
26.	24/03/2025	Sakit	
27.	25/03/2025	Pembersihan (clearing) current stator	
28.	26/03/2025	Pembagian tembaga menjadi kros	
29.	27/03/2025	Pembagian tembaga menjadi kros	
30.	09/04/2025	Penataan auxiliary winding pd stator	
31.	09/04/2025	Pembuatan isolator (nomex), materi (3 phase)	
32.	10/04/2025	Pengemalan konduktor (tembaga)	
33.	11/04/2025	Pemasangan konduktor	
34.	14/04/2025	Helper balancing rotor	
35.	15/04/2025	Helper mekanik (Assembling generator)	
36.	16/04/2025	Finishing Generator (coloring), Helper mekanik	
37.	17/04/2025	Core test generator (stator), Helper mekanik	
38.	21/04/2025	Pemaparan materi balancing	

Pembimbing Industri



Mahasiswa



(.PRASTYA..NAZAR..A..)

- a. Penguasaan hanya untuk keperluan penunjang, penelitian, penunjang karya ilmiah, penunjang laporan, penunjang kritik atau uraian suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
39.	22/4 2015	Balancing Rotor 75 kW	
40.	23/4 2015	Balancing Rotor Motor AC	
41.	24/4 2015	Balancing Rotor Generator 1250 KVA	
42.	25/4 2015	Balancing Rotor Motor AC 280 kW	
43.	28/4 2015	Balancing Rotor Motor AC 90 kW	
44.	29/4 2015	Balancing Rotor Generator 1728 kg	
45.	30/4 2015	Balancing Rotor Motor AC 110 kW	
46.	2/5 2015	Izin mengurus surat aktif mahasiswa	
47.	5/5 2015	Assembling motor (Helper mekanik)	
48.	6/5 2015	Balancing Rotor 36 kg (18,5 kW)	
49.	7/5 2015	Balancing Rotor generator 1834 kg	
50.	8/5 2015	Balancing Rotor Motor AC 314 kg	
51.	9/5 2015	Balancing Rotor generator 356 kg	
52.	14/5 2015	Assembling motor & generator (Helper mekanik)	
53.	15/5 2015	Balancing Rotor Motor 70kW (70 kg)	
54.	16/5 2015	Helper mekanik (Assembling generator & Runing test)	
55.			—
56.			—
57.			—

Pembimbing Industri

(EKO...)

Mahasiswa

(...PRASTYA...NAZAR...A...)

18

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



Hak

Lampiran. 4 Form Penilaian 1

Formulir 4

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Vinov Teknindo

Alamat Industri / Perusahaan: Km 09 no 104, Jl. Raya Babelan, Kebalen,
Kec. Babelan, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17610

Nama Mahasiswa : Prastya Nazar Anam

Nomor Induk Mahasiswa : 2202317009

Program Studi : D3 Teknik Mesin PSDKU Demak

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	9	Pork
2.	Kerja sama	9	
3.	Pengetahuan	9	
4.	Inisiatif	9	
5.	Keterampilan	9	
6.	Kehadiran	9	
	Jumlah	54	
	Nilai Rata-rata	9	

Batang 16 Mei 2025

Pembimbing Industri

PT. VINOV TEKNINDO
JAKARTA

Catatan :

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

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

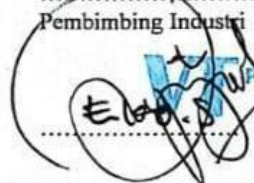


Lampiran. 5 Form Penilaian 2

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

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. VINOY 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. Vinov Teknindo
 Alamat Industri : Km 09 no 104, Jl. Raya Babelan, Kebalen, Kec. Babelan, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17610
 Nama Pembimbing : EKO SOEPRIYANTO
 Jabatan : WORKSHOP MANAGER.
 Nama Mahasiswa : Prastya Nazar Anam

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 di tingkatkan
 serta disiplin kinerjanya

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

Sekiranya ada waktu mohon
 dosen pembimbing bisa melihat
 mahasiswa sewaktu waktu

Bekasi 16 Mei 2025

Pembimbing Industri


 EKO SOEPRIYANTO
 PT. VINOV TEKNINDO
 JAKARTA

Catatan

Mohon dikirim bersama lembar penilaian



**LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI PROGRAM
D3 TEKNIK MESIN KAMPUS DEMAK JURUSAN TEKNIK
MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Nama Mahasiswa : Prastya Nazar Anam
Nomor Induk Mahasiswa : 2202317009
Nama Perusahaan : PT. Vinov Teknindo
Alamat Perusahaan : km 09 no 104, Jl. Raya Babelan, Kebalen, Kec. Babelan,
Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17610

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai (angka)	Keterangan
1.	Sistematika Laporan	8,5	Cukup baik, masih ada spasi yang tidak sama
2.	Struktur Bahasa	8,5	Cukup baik
3.	Hasil Pengamatan dari Lapangan	9	Sangat baik
Jumlah		26	
Nilai Rata-Rata		8,67	

Demak, 20 Mei 2025

Pembimbing Jurusan

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

NIP 199701172024061002

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

Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya.
 - 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. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



MEMBER
EASA

Workshop and Office

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

Prastya Nazar Anam
(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. VINO TEK NINDO
JAKART

Supriyono
HR / GA



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

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Prastya Nazar Anam
NIM : 2202317009
Program Studi : D3 Teknik Mesin PDKU Demak
Subjek : Laporan Magang
Judul : *Dynamic Balancing Rotor Motor AC 280 KW*
Pembimbing : Hamid Ramadhan Nur, S.Pd., M.Pd.

No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1.	14 Februari 2025	Briefing dan pengarahan untuk pembekalan saat melakukan magang <i>on site</i> .	<i>Hamid</i>
2.	28 Februari 2025	<i>Controlling</i> dan <i>monitoring</i> kegiatan magang yang dilaksanakan mahasiswa.	<i>Hamid</i>
3.	14 Maret 2025	Pembekalan mahasiswa untuk penulisan laporan dan membicarakan hal yang diperlukan saat magang itu berlangsung sampai dengan akhir.	<i>Hamid</i>
4.	27 Maret 2025	Konsultasi Judul laporan magang.	<i>Hamid</i>
5.	17 April 2025	Pengarahan pengambilan topik permasalahan dan cara penyelesaiannya.	<i>Hamid</i>
6.	30 April 2025	Pemaparan sistematika penulisan laporan magang.	<i>Hamid</i>
7.	15 Mei 2025	Pengkoreksian hasil laporan magang dan revisi.	<i>Hamid</i>
8.	20 Mei 2025	Pemberian nilai magang dan pengesahan laporan magang (TTD pembimbing magang)	<i>Hamid</i>

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