



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
“Rolling Stock Maintenance and Infrastructure Technology”
PT. MRT JAKARTA (Persero)
01 SEPTEMBER 2023 – 31 JANUARI 2024
HEAVY MAINTENANCE TRACTION MOTOR
KERETA MRT JAKARTA

Disusun oleh :
Muhammad Anzas Rifai - 2002321038

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA KONVERSI ENERGI
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2024



Hak Cipta :

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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DENGAN JUDUL

“HEAVY MAINTENANCE TRACTION MOTOR KERETA MRT JAKARTA”

Disusun Oleh :

Nama/ NIM : Muhammad Anzas Rifai/ 2002321038
Jurusan/ Prodi : Teknik Mesin/D4 – Teknologi Rekayasa Konversi Energi
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu Pelaksanaan : 01 September 2023 – 31 Januari 2024

Telah Diperiksa dan Disetujui pada Tanggal

31 Januari 2024

Mengetahui,

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan

Ir. Budi Santoso, M.T.
NIP. 195911161990111001

Kepala Program Studi
Teknologi Rekayasa Konversi Energi

Yuli Mafendro Dedet Eka Saputra, S.Pd., M.T.,
NIP. 199403092019031013

Kepala Jurusan Teknik Mesin



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



LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DENGAN JUDUL

“HEAVY MAINTENANCE TRACTION MOTOR KERETA MRT JAKARTA”

Disusun Oleh :

Nama/ NIM : Muhammad Anzas Rifai/ 2002321038
Jurusan/ Prodi : Teknik Mesin/ D4 – Teknologi Rekayasa Konversi Energi
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu Pelaksanaan : 01 September 2023 – 31 Januari 2024

Telah Diperiksa dan Disetujui pada Tanggal

31 Januari 2024

Mengetahui,

Pembimbing Lapangan
Leader Traction Motor Shop

(Bill Anry Gultom, S.T.)

Section Head
Electrical Section

NOJ mrt jakarta

(Andi Sardiyanto, S.T.)



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



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

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan kuasa-Nya, penulis dapat menyelesaikan Magang Wajib di PT MRT JAKARTA (Perseroda) dengan judul “**HEAVY MAINTENANCE TRACTION MOTOR KERETA MRT JAKARTA**”.

Program Magang ini dapat diselesaikan berkat adanya dukungan dari berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam proses pengerjaan dari awal hingga akhirnya sampai pada penyusunan laporan. Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang memberikan kesempatan, kesehatan, dan keselamatan serta rahmat dan karunia-Nya kepada penulis.
2. Keluarga yang memberikan semangat dan dukungannya.
3. Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T. Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Ir. Budi Santoso, M.T. Selaku Dosen Pembimbing Laporan Magang.
5. Bapak Yuli Mafendro Dedet Eka Saputra S.Pd., M.T. Selaku Kaprodi Mesin di Politeknik Negeri Jakarta.
6. Bapak Ismansyah Selaku Kepala Departemen “*Rolling Stock and Infrastructure Technology*” yang telah memberikan izin kepada saya untuk melaksanakan program magang di PT MRT JAKARTA (Perseroda).
7. Bapak Agung Setyo Budi Selaku pembimbing lapangan yang telah membantu dan mengarahkan dalam pembuatan laporan kerja praktik di PT MRT JAKARTA (Perseroda).
8. Bapak Andi Sardiyanto selaku *Section Head Electrical Shop*.
9. Seluruh Karyawan PT MRT JAKARTA (Perseroda) khususnya seksi *Electrical Shop*.
10. Seluruh karyawan PT MRT JAKARTA (Perseroda).

Akhir kata, penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan selama melakukan kegiatan Magang di PT MRT JAKARTA (Perseroda). Penulis menyadari bahwa dalam laporan ini masih terdapat banyak kekurangan karena keterbatasan penulis.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca agar laporan ini bisa menjadi lebih baik lagi. Penulis berharap laporan magang ini bermanfaat bagi semua pihak.

Jakarta, 31 Januari 2024

Muhammad Anzas Rifai

NIM. 2002321038



Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang PKL/Magang	1
1.2 Ruang Lingkup PKL/Magang.....	2
1.3 Tujuan & Manfaat PKL/Magang	2
1.3.1 Tujuan PKL/Magang.....	2
1.3.2 Manfaat PKL/Magang.....	2
BAB II GAMBAR UMUM PERUSAHAAN	
2.1 Sejarah PT MRT Jakarta	5
2.2 Visi dan Misi PT MRT Jakarta	6
2.3 Struktur Organisasi	6
2.4 Manajemen Personalia	8
2.4.1 Klasifikasi Karyawan	8
2.4.2 Jam kerja	9
BAB III PELAKSANAAN MAGANG	
3.1 Bentuk Kegiatan PKL/Magang.....	10
3.2 Prosedur Pelaksanaan Magang	10
3.3 Tahapan Pelaksanaan Magang	10
3.3.1 Traction Motor Shop	11
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	
4.1 Kesimpulan	19
4.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN.....	21



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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT MRT Jakarta.....	6
Gambar 3.1 <i>Traction Motor Shop</i> Jakarta.....	11
Gambar 3.2 <i>Traction Motor Outline</i>	12
Gambar 3.3 <i>Air Filter Outline</i>	14





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 <i>Traction Motor Main Components</i>	12
Tabel 3.2 <i>Traction Motor Specification</i>	12





Hak Cipta :

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan <i>On The Job Training</i> (Magang).....	21
Lampiran 2 Surat Persetujuan Perusahaan.....	22
Lampiran 3 Sistem Kelistrikan Kereta MRT Jakarta.....	23





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/Magang

Sebagai mahasiswa dengan latar belakang perguruan tinggi vokasi praktik kerja merupakan suatu kebutuhan penting sebagai penunjang keahlian terapan yang dimiliki Melalui proses pembelajaran praktikum yang diutamakan, pendidikan vokasi lebih mengedepankan kegiatan kerja praktik dibandingkan dengan institusi yang berbasis teori akademik yang lainnya Selain itu, penerapan hasil pendidikan perlu adanya implementasi di dunia nyata (khususnya penerapannya di industri) sebagai bentuk perwujudan keilmuan yang dimiliki. Maka dari itu untuk menunjang hal tersebut Program Magang menjadi kegiatan yang bermanfaat bagi mahasiswa khususnya mahasiswa vokasi menerapkan keilmuannya.

Program Magang merupakan salah satu kegiatan pembelajaran secara nyata yang dilakukan di salah satu industri dengan bekal ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan. Selain itu, Program Magang ini dilakukan juga sebagai salah satu pemenuhan SKS (Satuan Kredit Semester) yang wajib ditempuh oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta dengan menghasilkan Laporan Program Magang sebagai salah satu bukti pelaksanaannya Harapannya, mahasiswa dapat menerapkan ilmu saat perkuliahan dengan baik di industri yang dirujuk sebagai tempat dilaksanakannya program magang.

Dalam Praktik Kerja Lapangan ini, penulis memilih PT. MRT Jakarta sebagai tempat pelaksanaan praktik. Harapan penulis dalam melakukan Praktik Kerja Lapangan ini adalah agar dapat menjalin kerjasama dengan PT. Mass Rapid Transit Jakarta maupun dengan perusahaan lainnya terutama untuk mendapatkan pengalaman kerja.



Hak Cipta :

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

1.2 Ruang Lingkup PKL/Magang

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di PT MRT Jakarta (Perseroda). Penulis ditempatkan di Departemen "Rolling Stock Maintenance and Infrastructure Technology", pada "ELECTRICAL SECTION" yaitu bagian Pantograph SHOP. Adapun kegiatan yang dilaksanakan diantaranya yaitu:

1. Melepas Connector Traction Motor yang berada di rangkaian kereta
2. Memisahkan Traction Motor dengan Bogie
3. Melakukan Test sebelum dilakukan Cleaning & Greasing
4. Cleaning & Greasing
5. Melakukan Test sesudah dilakukan Cleaning & Greasing
6. Memasang kembali Traction Motor pada Bogie
7. Memasang kembali Connector Traction Motor ke rangkaian kereta

1.3 Tujuan & Manfaat PKL/Magang

1.3.1 Tujuan PKL/Magang

Tujuan dari program magang di PT MRT Jakarta (Perseroda) antara lain :

1. Menerapkan keilmuan teori maupun Praktik yang diimplementasikan di Industri.
2. Mengembangkan potensi dan kemampuan mahasiswa melalui penerapan keilmuannya pada Industri.
3. Membangun hubungan dan kerjasama yang baik antara Politeknik Negeri Jakarta dengan PT MRT Jakarta.
4. Memenuhi Satuan Kredit Semester (SKS) yang harus ditempuh sebagai salah satu persyaratan akademis bagi mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta.

1.3.2 Manfaat PKL/Magang

Manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini diantaranya:



© 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

A. Bagi Mahasiswa:

1. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan teoritis yang mereka peroleh di kampus ke dalam situasi kerja sebenarnya.
2. Mahasiswa dapat belajar keterampilan praktis yang tidak selalu dapat diajarkan di kelas.
3. Membantu dalam pengembangan keterampilan profesional dan teknis yang diperlukan di dunia kerja.
4. Mahasiswa dapat memperoleh wawasan tentang bagaimana industri atau perusahaan beroperasi.
5. Magang memungkinkan mahasiswa membangun jaringan profesional dengan orang-orang di industri yang dapat menjadi sumber potensial untuk kesempatan pekerjaan di masa depan.
6. Mahasiswa dapat meningkatkan kepercayaan diri mereka karena mereka dapat menghadapi situasi dunia nyata dan mengatasi tantangan di lingkungan kerja.

B. Bagi Perusahaan:

1. Magang dapat menjadi cara bagi perusahaan untuk mengidentifikasi dan menarik bakat potensial yang kemudian dapat direkrut sebagai karyawan penuh waktu.
2. Mahasiswa membawa perspektif baru dan pemikiran kreatif ke dalam perusahaan, membantu dalam pemecahan masalah dan inovasi.
3. Melalui program magang, perusahaan dapat berkontribusi pada pendidikan tinggi dan membentuk hubungan yang positif dengan lembaga pendidikan.
4. Magang memberikan perusahaan kesempatan untuk menguji keterampilan dan komitmen mahasiswa sebelum membuat keputusan perekrutan penuh waktu.



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

C. Bagi Kampus:

1. Program magang memperkuat hubungan antara lembaga pendidikan tinggi dan industri, menciptakan kemitraan yang bermanfaat.
2. Magang memastikan bahwa program pendidikan tinggi dapat beradaptasi dengan kebutuhan industri dan memberikan siswa pengalaman yang relevan.
3. Mahasiswa yang berhasil dalam program magang dapat meningkatkan reputasi kampus, menciptakan hubungan positif dengan perusahaan dan alumni.





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

Adapun kesimpulan dari Praktik Kerja Lapangan yang saya lakukan adalah sebagai berikut:

1. Penulis memahami metode kerja pemeliharaan Traction Motor untuk penggerak kereta MRT Jakarta dengan daya 126 kW sistem 3 Phase.
2. Kereta MRT Jakarta terdiri dari 6 Gerbong kereta dengan 2 gerbong penggerak menggunakan sistem inverter 3 Phase.
3. Inverter Kereta MRT Jakarta untuk mengatur daya penggerak dengan variabel tegangan DC 1500 V dan frekuensi 74 Hz.

Proses Heavy Maintenance di PT MRT Jakarta (Perseroda) dari mulai Shop In, Maintenance process, dan Shop Out sudah cukup tertata dan berjalan dengan baik, tetapi proses ini masih bisa dilakukan Improvement. Improvement ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja, memperbaiki proses maintenance, meningkatkan kepercayaan diri pekerja, meningkatkan keefektifan, dan meningkatkan kualitas produk atau layanan.

4.2 Saran

Berhubung Proses Heavy Maintenance di PT MRT Jakarta (Perseroda) sudah cukup baik. Beberapa saran yang bisa saya berikan kepada pekerja, perusahaan, dan perguruan tinggi adalah :

1. Lebih berhati – hati dalam keselamatan kerja dengan menggunakan APD yang sesuai dengan pekerjaan yang sedang dilakukan, sehingga hal ini dapat meminimalisir kecelakaan kerja dapat terjadi.
2. Melengkapi alat kerja/alat perkakas tangan yang sesuai supaya keberhasilan dan kelancaran pekerjaan bisa dicapai dengan lebih efektif dan lebih baik.
3. Menyediakan alat peraga praktik hal ini bertujuan untuk mempermudah mahasiswa lebih menguasai pengetahuan tentang sistem kerja, komponen serta fungsinya.

DAFTAR PUSTAKA

<https://jakartamrt.co.id/id>

MRTJ CP 108 Project Maintenance Manual Propulsions System



© 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





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 Surat Keterangan On The Job Training (Magang)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

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

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

Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel: humas@pnj.ac.id

Nomor : 4934/PL3/PK.01.09/2023
Lampiran : 1 (satu) berkas
Hal : *On the Job Training (Magang)*

24 Juli 2023

Yth. *Human Resource Development*

PT MRT Jakarta

Wisma Nusantara, Jl. M.H. Thamrin No.59, RT.9,
RT.9/RW.5, Gondangdia, Kec. Menteng, Kota Jakarta
Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 10350

Dalam rangka pelaksanaan program akademik Program Studi S1 Tr Teknologi Rekayasa Konversi Energi Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta mewajibkan pada mahasiswa untuk melaksanakan OJT atau Praktik Kerja Lapangan pada semester VII (Tujuh).

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

Nama Mahasiswa	NIM	Jangka Waktu	Program Studi
Muhammad Anzas Rifai	2002321038	01 September 2023 s/d 31 Januari 2024	S1 Tr Teknologi Rekayasa Konversi Energi

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

a.n. Direktur

Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan



Iwa Sudradjat, S.T., M.T.

NIP 196106071986011002

Tembusan:

1. Direktur;
2. Wakil Direktur Bidang Akademik;
3. Ketua Jurusan Teknik Mesin;
4. Kepala Bagian Keuangan dan Umum;
5. Kepala Bagian Akademik dan Kemahasiswaan 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 2 Surat Persetujuan Perusahaan



Nomor : 808/EXT/HC/MRT/VIII/2023

Jakarta, 18 Agustus 2023

Kepada Yth.
Iwa Sudrajat, S.T., M.T.
Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan
Program Studi Teknik Teknik Rekayasa Konversi Energi
Politeknik Negeri Jakarta
Di Tempat

Perihal : Jawaban Untuk Kerja Praktek/Magang di PT MRT Jakarta

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat yang kami terima dengan nomor 4934/PL3/PK.01.09/2023 pada tanggal 24 Juli 2023 perihal Permohonan Kerja Praktek a.n. terlampir dengan periode selama kurang lebih Enam bulan, sebagai berikut:

No	Nama	NIP	Unit Kerja
1	Muhammad Anzas Rifai	2002321038	Teknik Mesin

Bersama ini kami sampaikan bahwa kami dapat menerima Permohonan Ijin Kerja Praktik/Magang yang Bapak/Ibu sampaikan untuk periode waktu 01 September 2023 – 31 Januari 2024 sebagai *Rolling Stock and Infrastructure Technology Center Intern* di bawah *Rolling Stock Maintenance and Technology Center Division*.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Hormat Kami,

Muhammad Akbar Mahayudana
Kepala Departemen *Human Capital Planning & Strategy*

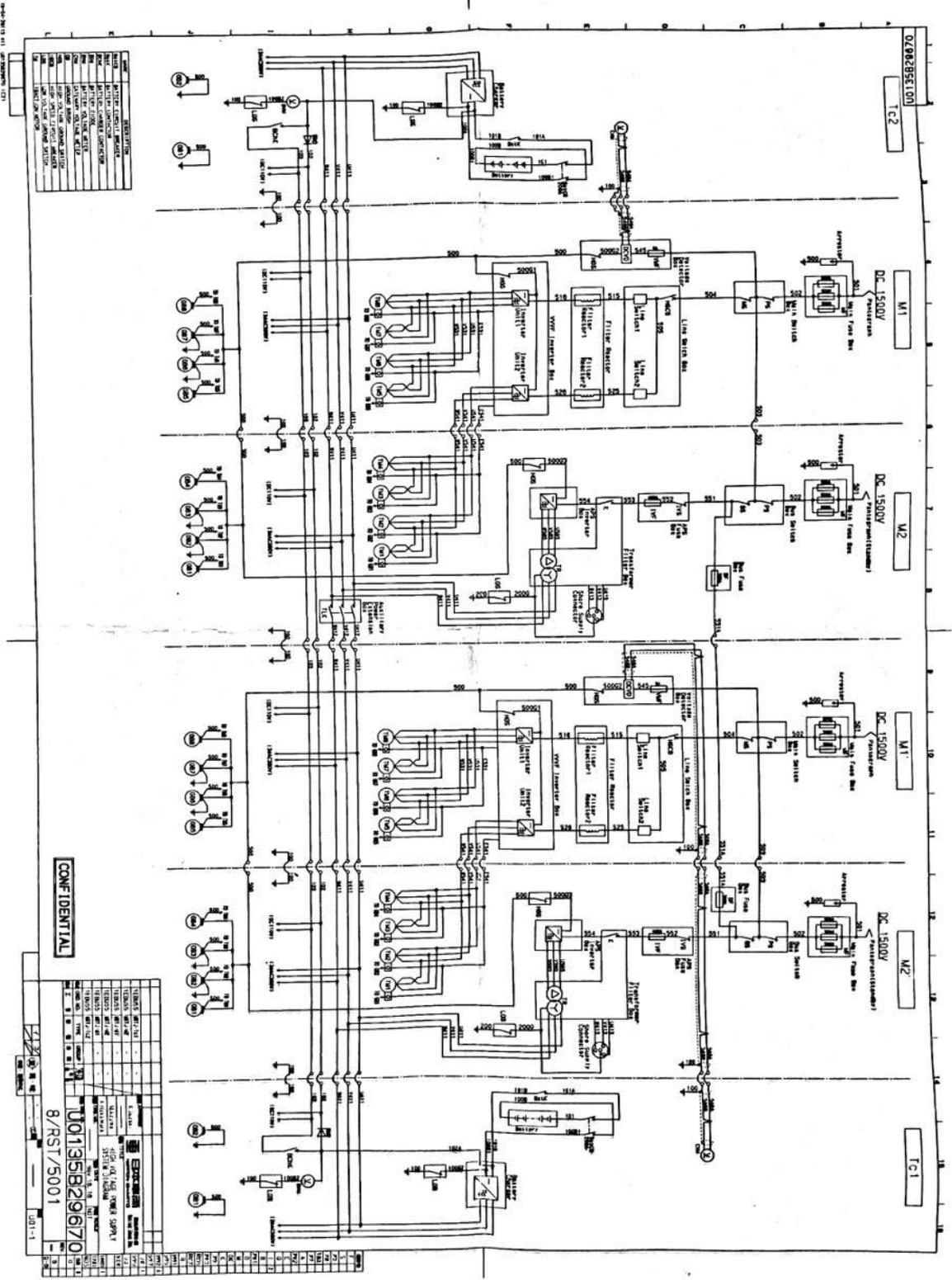
PT MRT Jakarta (Perseroda)
Wisma Nusantara, 21st floor,
Jl. M. H. Thamrin 59
Jakarta 10350
Indonesia

Telp. (62)21 - 3103629
Fax (62)21 - 3155846
Email info@jakartamrt.co.id



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 3 Sistem Kelistrikan Kereta MRT Jakarta



Hak Cipta :

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