



© 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 KERJA PRAKTIK INDUSTRI
ANALISIS PERFORMA SISTEM AC CENTRAL PADA
GEDUNG PUSAT PERBELANJAAN OPTIMALISASI
PENGUNAAN ENERGI DAN
PEMELIHARAAN PREVENTIF
PT. ELITE PRIMA HUTAMA**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYAS
MANUFAKTUR
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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KEGIATAN ON JOB TRAINING (OJT)

Dengan judul:

ANALISA PERFORMA SISTEM AC CENTRAL PADA GEDUNG PUSAT
PERBELANJAAN OPTIMALISASI PENGGUNAAN ENERGI DAN
PEMELIHARAAN PREVENTIF

Oleh:

Nama : Muhammad Reza
NIM : 2102411040
Program studi : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Tanggal praktik : 11 Oktober 2024 – 10 Februari 2025

Pembimbing Industri Kegiatan
On Job Training

Dosen Pembimbing Kegiatan
On Job Training (OJT) Politeknik
Negeri Jakarta

Tresna Tino Cahyadi

Ifa Saidatuningtyas , S.Si., M.T.
NIP : 198808272022032005



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 PERSETUJUAN LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KEGIATAN ON JOB TRAINING (OJT)

Dengan Judul:

ANALISA PERFORMA SISTEM AC CENTRAL PADA GEDUNG PUSAT
PERBELANJAAN OPTIMALISASI PENGGUNAAN ENERGI DAN
PEMELIHARAAN PREVENTIF

Oleh:

Nama : Muhammad Reza
NIM : 2102411040
Program studi : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Tanggal praktik : 11 Oktober 2024 – 10 Februari 2025

Ketua Jurusan Teknik Mesin



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

Kepala Program Studi Teknologi
Rekayasa Manufaktur



Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T.
NIP. 199403192022031006



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya, kami dapat menyelesaikan kegiatan praktik kerja industri di PT ELITE PRIMA HUTAMA ini dengan baik dan menghasilkan laporan dengan judul **“Analisis Performa System AC CENTRAL Pada Gedung Pusat Perbelanjaan Optimalisasi Penggunaan Energi Dan Pemeliharaan Preventif”** yang telah selesai secara tepat waktu.

Laporan ini merupakan bukti tertulis bahwa praktik kerja industri telah selesai dijalankan, serta pembuatan laporan adalah salah satu untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada program studi Teknologi Rekayasa Manufaktur, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta. Pelaksanaan praktik kerja industri serta penulisan laporan ini mendapat bantuan serta dukungan dari berbagai pihak, secara langsung maupun tidak. Oleh karena itu, diucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Eng. Muslimin, S.T, M.T., IWE., kepala jurusan Teknik Mesin di Politeknik Negeri Jakarta.
2. Bapak Muhammad Prasha Risfi Silitonga, S.Si., M.T., Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Manufaktur.
3. Ibu Ifa Saidatuningtyas, S.Si., M.T. Sebagai dosen pembimbing selama kegiatan magang berlangsung
4. Bapak Tresna Tino Cahyadi, Manager Engineering, sekaligus pembimbing industri di PT Elite Prima Utama yang telah memberikan ilmu, motivasi, dan arahan selama pelaksanaan kegiatan praktik kerja industri.
5. Teman-teman yang menyemangati selama kegiatanPraktik Kerja Lapangan.

Laporan Kerja Praktik ini disusun berdasarkan apa yang telah dijalankan selama melaksanakan kegiatan kerja praktik di PT. Gesits Motor Nusantara yang dilaksanakan selama 20 minggu mulai dari tanggal 11 Oktober 2024 hingga 10 Februari 2025. Tidak dapat di pungkiri bahwa masih banyak kekurangan di dalam laporan ini. Oleh karena itu, segala kritikan dan saran yang membangun akan diterima dengan baik. Akhir kata, semoga laporan ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Depok, 27 Desember 2024

Muhammad Reza

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	2
LEMBAR PERSETUJUAN	3
KATA PENGANTAR.....	4
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR GAMBAR.....	7
BAB I PENDAHULUAN.....	9
1.1 Latar Belakang	9
1.2 Ruang Lingkup.....	11
1.3 Tujuan Praktik Kerja Industri.....	11
1.4 Manfaat Praktik Kerja Industri.....	11
1.4.1 Bagi Mahasiswa.....	11
1.4.2 Bagi Perusahaan.....	11
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	12
2.1 Sejarah Perusahaan.....	12
2.2 Visi dan Misi.....	12
2.2.1 Visi	12
2.2.2 Misi	13
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	13
2.4 Kegiatan Perusahaan.....	14
BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	17
3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	17
3.1.1 Waktu dan Tempat.....	17
3.1.2 Bidang Kerja	17
3.2 Tugas Praktik Kerja Lapangan	18
3.2.1 a. Quality Control Unit AHU melalui BAS (building auto system)	18
3.3 Proses Pengerjaan.....	19
3.3.1 Proses Pengecekan Menggunakan BAS (Building Automatic System)	

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 milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

3.3.2	Pendataan Unit rusak Melalui BAS Motorize Valve, AFS, set point temp, temp CHWR dan CHWS.....	20
3.3.3	Pengecekan Lapangan	21
3.3.4	Pembuatan SPB.....	24
BAB IV		25
PENUTUP.....		25
LAMPIRAN.....		27
DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI		30
DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA.....		34
CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA.....		37
CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA.....		38
CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA.....		39
LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA		40

**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 1 Logo Perusahaan	12
Gambar 2 Struktur Organisasi Divisi Engineering	13
Gambar 3 Kontrol BAS AHU	20
Gambar 4 Pendataan Unit Rusak	21
Gambar 5 Motorize Valve Bermasalah	22
Gambar 6 Sensor AFS Bermasalah	22
Gambar 7 Filter Udara Kotor	23
Gambar 8 Pengecekan Menggunakan alat Multi Tester.....	23





DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pengecekan Sensor AFS.....	27
Lampiran 2 Loogsheet Chiller	27
Lampiran 3 Pengecekan Motorize Valve	28
Lampiran 4 Loogsheet Pompa Chiller	28
Lampiran 5 Pengecekan Cooling Tower	29
Lampiran 6 Pengecekan Travo Chiller.....	29
Lampiran 7 Pengecekan KWH	29



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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mahasiswa sebagai salah satu unsur masyarakat akademis di lingkungan Perguruan Tinggi yang dituntut untuk mampu mengembangkan cita-cita Tri Dharma Perguruan Tinggi. Tanggung jawab untuk mewujudkan cita-cita tersebut merupakan suatu proses berkesinambungan dalam upaya penciptaan sumber daya manusia yang berkualitas.

Praktik kerja lapangan atau On Job Training merupakan mata kuliah wajib di Program Studi Teknik Manufaktur, Politeknik Negeri Jakarta sebagai salah satu syarat dan penilaian untuk memenuhi studi dan kurikulum yang berlaku. Kegiatan praktik kerja lapangan ini menekankan pada praktik lapangan dan pemecahan masalah. Praktik lapangan berarti mempelajari suatu keadaan dan menerapkan atau mengaplikasikannya secara langsung yang kemudian dianalisis serta dikaitkan dengan teori yang diterima di bangku kuliah atau literatur. Sementara itu, pemecahan masalah berarti menganalisis masalah-masalah yang terjadi di dalam industri untuk kemudian dicari solusinya.

Dalam rangka pembinaan dan peningkatan mutu pendidikan di Perguruan Tinggi Vokasional, mahasiswa perlu untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dari lembaga pendidikan ke dalam dunia industri secara langsung. Dengan program praktik kerja lapangan ini, diharapkan mahasiswa dapat meningkatkan pengetahuan, pengalaman, dan mendapat bekal untuk memenuhi tuntutan di dunia kerja ketika sudah lulus. Selain bermanfaat bagi mahasiswa, kegiatan praktik kerja lapangan dapat berperan sebagai jembatan informasi dan perkembangan ilmu antara universitas dan industri, dan diharapkan muncul hubungan timbal-balik yang harmonis antara industri dengan pihak akademis, dimana mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan



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 kemampuan yang aplikatif serta dapat ikut menuangkan ide atau inovasi baru bagi perkembangan dunia industri.

1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Industri

Ruang lingkup praktik kerja industri di PT ELITE PRIMA HUTAMA , meliputi kegiatan :

Tempat : PT Elite Prima Utama
Alamat : Mall Kota Casablanca , Jl. Casablanca Raya Kav. 88
Jakarta Selatan 12870 Indonesia
Waktu : 11 Oktober 2024 – 10 Februari 2025
Divisi : Engineering
Aktivitas : Optimalisasi Penggunaan Energi dan Pemeliharaan

1.3 Tujuan Praktik Kerja Industri

1. Mendapatkan ilmu baru dan bisa di perdalam ilmu yang belum pernah di dapat di Politeknik Negeri Jakarta
2. Mengetahui setiap alur proses Mesin Pendingin atau AC Central bilding bekerja dan Bagaimana cara kerja AC Central di Gedung Pusat Perbelanjaan
3. Mengetahui kegiatan yang berjalan di PT Elite Prima Utama

1.4 Manfaat Praktik Kerja Industri

1.4.1 Manfaat bagi mahasiswa

1. Dapat merasakan bagaimana bekerja pada perusahaan ternama/besar
2. Dapat mengenal dan menambah keahlian serta membangun mental siap bekerja

1.4.2 Manfaat bagi instansi

1. Menjadi sarana kontribusi perusahaan dalam menciptakan tenaga kerja yang professional



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

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup laporan ini mencakup aspek-aspek yang diamati selama penulis melaksanakan kegiatan, terutama dalam menganalisis kerusakan pada Unit unit pendingin ruangan .di Mall Kota Kasablanka yang dilaksanakan pada:

1.3 Tujuan Praktik Kerja Industri

1. Mendapatkan ilmu baru dan bisa memperdalam ilmu yang belum pernah di dapat di Politeknik Negeri Jakarta
2. Mengetahui setiap alur proses Mesin Pendingin atau AC Central bekerja dan Bagaimana cara kerja AC Central di Gedung Pusat Perbelanjaan
3. Mengetahui kegiatan yang berjalan di PT Elite Prima Utama

1.4 Manfaat Praktik Kerja Industri

Manfaat yang diperoleh dari Praktik Kerja Industri yaitu:

1.4.1 Bagi Mahasiswa

1. Dapat merasakan bagaimana bekerja pada perusahaan ternama/besar
2. Dapat mengenal dan menambah keahlian serta membangun mental siap bekerja

1.4.2 Bagi Perusahaan

1. Menjadi sarana kontribusi perusahaan dalam menciptakan tenaga kerja yang profesional

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

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

BAB IV PENUTUP

1.1 Kesimpulan

1. Penulis mampu beradaptasi dengan lingkungan dan situasi industri perbelanjaan.
2. Penulis mendapatkan wawasan di bidang secara luas.
3. Penulis mampu memahami prosedur kerja yang diterapkan di perusahaan.
4. Penulis dapat menerapkan ilmu yang telah dipelajari saat perkuliahan ke dalam dunia industri
5. Penulis melakukan pekerjaan bersama tim di seksi Maintenance dan penulis bertanggung jawab atas proyek yang penulis kerjakan dan diajarkan untuk saling menolong sesama tim. Adapun proyek proyek tersebut, antara lain yaitu.
 - a. Maintenance AHU.
 - b. Mendata Kerusakan Pada Motorize Valve.
 - c. Penyebabkan kerusakan pada Motorize Valve.
 - d. Penyebab Sensor AFS tidak terbaca.
 - e. Penyebab suhu ruangan mall tidak balance
6. Penulis dapat mengetahui alur proses Engineering Building yang ada di PT Elite Prima Utama



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

1.2 Saran

1.2.1 Saran untuk PT Elite Prima Utama :

1. Dapat bekerja sama dan menjalin hubungan baik dengan Politeknik Negeri Jakarta
2. Dapat mengatur karyawan magang berdasarkan jurusan dan keahlian karyawan magang tersebut.

1.2.2 Saran untuk Politeknik Negeri Jakarta:

1. Pihak kampus dapat lebih memperjelas informasi mengenai Praktik Kerja Lapangan
2. Perbanyak sosialisasi kepada mahasiswa agar tidak banyak terjadi lagi kesalahpahaman.
3. Memberikan wawasan bagi mahasiswa manufaktur, bahwa industri tidak hanya berfokus pada proses produksinya saja, namun manufaktur juga harus dapat menguasai bagian manajemen maupun marketing.

**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 Pengecekan Sensor AFS



Lampiran 2 Loogsheet Chiller



© 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



Lampiran 4 Loogsheet Pompa Chiller



Lampiran 3 Pengecekan Motorize Valve

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



Lampiran 5 Pengecekan Cooling Tower



Lampiran 7 Pengecekan KWH



Lampiran 8 Warming Up Genset

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

ipta 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



DAFTAR ISI AN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

ipta 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

Nama Mahasiswa : Muhammad Reza (NIM : 2102411040)
Program studi : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur
Tempat Praktik Kerja Lapangan
Nama Perusahaan/Industri : PT Elite Prima Utama
Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Casablanka Raya Kav. 88 Jakarta Selatan 12870
Indonesia

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Jakarta, 23 Desember 2024

Muhammad Reza
NIM : 2102411060



© 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



Jakarta, Oktober 10, 2024

PERJANJIAN PROGRAM PEMAGANGAN

INTERNSHIP PROGRAM AGREEMENT

KEPADA : **Muhammad Reza**
NIK : 3276010502030007
ALAMAT : Kp. Sengon RT.001 RW. 009 Desa Pancoran Mas Kec.
Pancoran Mas Depok

PT. Elite Prima Utama (Perusahaan) dengan senang hati menerima Saudara untuk mengikuti Program Pemagangan yang akan berlangsung mulai tanggal **11 Oktober 2024** hingga **10 Februari 2025** dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Program Pemagangan yang akan Saudara ikuti adalah dalam bidang **Department Engineering** di PT. Elite Prima Utama
2. Program Pemagangan ini dimaksudkan untuk memberi kesempatan kepada Saudara untuk belajar di dalam bidang tersebut di atas.
3. Pelaksanaan program dan tempat Pemagangan diatur tersendiri oleh **Tresna Tino Cahyadi** sebagai pembimbing Saudara.
4. Selama masa Pemagangan, status Saudara adalah Peserta Program Pemagangan dan bukan Karyawan.
5. Selama Pemagangan, Saudara harus tetap mematuhi dan tunduk pada semua

PT. Elite Prima Utama (the Company) is pleased to accept you to attend an Internship Program, which will start on **October 11, 2024** through **February 10, 2025** under the following conditions:

1. The Internship Program that you will be attending is in the field of **Department Engineering**, in the PT. Elite Prima Utama.
2. This Internship Program is intended to provide you with the opportunity to learn in the field mentioned above.
3. The Internship program implementation and place is arranged separately by **Tresna Tino Cahyadi** as your mentor.
4. During Internship period, your status is an Internship Program Participant, and not an Employee.
5. During Internship period, you are required to comply with and remain submissive to

PT ELITE PRIMA HUTAMA

Prudential Tower (EightyEight@Kasablanka Tower B) 20th Floor, Jl. Casablanca Raya Kav.88
Kel. Menteng Dalam, Kec. Tebet, Jakarta Selatan, DKI Jakarta - Indonesia 12870
Ph. +62 21 29465000 Fax. +62 21 29465050

FR



© 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



peraturan yang ditetapkan oleh Perusahaan kecuali secara khusus ditentukan lain.

all regulations established by Company except exclusively provided otherwise.

6. Perusahaan akan memberikan Surat Keterangan setelah saudara selesai melaksanakan Program Pemagangan dengan berhasil.

6. Company will provide you with A Statement Letter after you successfully complete the Internship Program.

Hormat kami/Sincerely yours,
PT. Elite Prima Utama

Frederick Y Kumolontang, SH
Human Capital Manager

Apabila Saudara telah memahami, mengerti dan menyetujui semua ketentuan di atas, harap bubuhkan tandatangan Saudara pada tempat yang disediakan di bawah ini dan kembalikan lembaran aslinya ke bagian Sumber Daya Manusia

Should you understand and agree to the entire provisions as above, please put your signature in the available space below and return the original sheet to Human Capital Department

Tanda Tangan :
Signature

Nama Lengkap : Muhammad Reza
Full Name

Tempat & Tanggal : EPH, 11 Oktober 2024
Place & Date

PT ELITE PRIMA HUTAMA
Prudential Tower (EightyEight@Kasablanka Tower B) 20th Floor, Jl. Casablanca Raya Kav.88
Kel. Menteng Dalam, Kec. Tebet, Jakarta Selatan, DKI Jakarta - Indonesia 12870
Ph. +62 21 29465000 Fax. +62 21 29465050



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

Hak Cipta :

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

Minggu ke-1 (11 Oktober)

Week	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan
		Jumat
1	Muhammad Reza	

Minggu ke-2 (14-18 Oktober)

Week	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
2	Muhammad Reza					

Minggu ke-3 (21 – 25 Oktober)

Week	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
3	Muhammad Reza					



© 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

Minggu ke-4 (28 Oktober – 1 November)

Week	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
4	Muhammad Reza					

Minggu ke-5 (4 – 8 November)

Week	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
5	Muhammad Reza					

Minggu ke-6 (11 – 15 November)

Week	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
6	Muhammad Reza					IZIN

Minggu ke-7 (18 – 22 November)

Week	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
7	Muhammad Reza	IZIN				

Minggu ke-8 (25 – 29 November)

Week	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
8	Muhammad Reza					IZIN



© 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

Minggu ke-9 (2 – 6 Desember)

Week	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
9	Muhammad Reza			IZIN	IZIN	IZIN

Minggu ke-10 (9 – 13 Desember)

Week	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
10	Muhammad Reza	IZIN				

Minggu ke-11 (16 – 20 Desember)

Week	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
11	Muhammad Reza					

Pembimbing Industri

(Tresna Tino Cahyadi)



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

Hak Cipta :

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
0	11/10/2024	Pengenalan terhadap perusahaan	
	14/10/2024	Pembekalan untuk QC BAS	
	15/10/2024	Melakukan pengecekan BAS lt LG	
	16/10/2024	Melakukan pengecekan BAS lt GF	
	17/10/2024	Melakukan pengecekan BAS lt UG	
	18/10/2024	Melakukan pengecekan BAS lt 1	
	21/10/2024	Melakukan pengecekan BAS lt 2	
	22/10/2024	Melakukan pengecekan BAS lt 3	
9	23/10/2024	Diskusi untuk pendataan	
10	24/10/2024	Mulai pendataan kerusakan sesuai BAS	
11	25/10/2024	Pendataan kerusakan sesuai BAS	
12	28/10/2024	Pendataan kerusakan sesuai BAS	
13	1/11/2024	Pendataan kerusakan sesuai BAS	
14	4/11/2024	Diskusi hasil pendataan Kerusakan	
15	5/11/2024	Pembelajaran mengenai Chiller Komponennya dan bagaimana cara pengoprasian, loogsheet, dan menyalakan pompa chiller	
16	6/11/2024	Loogsheet Chiller	
17	7/11/2024	Loogsheet Chiller	
18	8/11/2024	Loogsheet Chiller	
19	11/11/2024	Loogsheet Chiller	

Pembimbing Industri

Mahasiswa

(Tresa Tino Cahyadi)

(Muhammad Reza)



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

Hak Cipta :

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	12/11/2024	Loogsheet Chiller	
2	13/11/2024	Loogsheet Chiller	
3	14/11/2024	Loogsheet Chiller	
4	15//2024	IZIN	
5	18/11/2024	IZIN	
6	19/11/2024	Loogsheet Chiller	
7	20/11/2024	Pembelajaran Mengenai Cooling Tower, komponen dan bagaimana cara kerja Cooling Tower	
8	21/11/2024	Loogshet Cooling Tower	
9	22/11/2024	Loogshet Cooling Tower	
10	25/11/2024	Loogshet Cooling Tower	
11	26/11/2024	Analisis Kestabilan Suhu Ruangan	
12	27/11/2024	Pembelajaran Mengenai Return dan Suply	
13	28/11/2024	Pembelajaran mengenai Komponen di Unit AHU	
14	29/11/2024	IZIN	
15	2/12/2024	Pengecekan lapangan Unit AHU Lt LG	
16	3/12/2024	Pengecekan lapangan Unit AHU Lt GF	
17	4/12/2024	IZIN	
18	5/12/2024	IZIN	
19	6/12/2024	IZIN	

Pembimbing Industri

(Tresna Tino Cahyadi)

Mahasiswa

(Muhammad Reza)



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

Hak Cipta:

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	9/12/2024	Pengecekan lapangan Unit AHU Lt UG	
2	10/12/2024	IZIN	
3	11/12/2024	Pengecekan lapangan Unit AHU Lt 1	
4	12/12/2024	Pengecekan lapangan Unit AHU Lt 2	
5	13/12/2024	Pengecekan lapangan Unit AHU Lt 3	
6	16/12/2024	Membuat laporan mengenai kerusakan yang ada di Unit AHU	
7	17/12/2024	Membuat laporan	
8	18/12/2024	Diskusi mengenai Laporan Kerusakan	
9	19/9/2024	Revisi Hasil Laporan	
10	20/9/2024	Pembuatan SPB	
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

Pembimbing Industri

(Tresna Tino Cahyadi)

Mahasiswa

(Muhammad Reza)



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

Nama Industri / Perusahaan : PT Elite Prima Utama
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Casablanka Raya Kav. 88 Jakarta Selatan 12870
Indonesia Nama Mahasiswa : Muhammad Reza
Nomor Induk Mahasiswa : 2102411040
Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	90	
2.	Kerja sama	85	
3.	Pengetahuan	82	
4.	Inisiatif	85	
5.	Keterampilan	85	
6.	Kehadiran	85	
	Jumlah	512	
	Nilai Rata-rata	85,3	

Jakarta , 27 Desember 2024

Pembimbing Industri

Tresna Tino Cahyadi

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



© 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

	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)	85				
3	Bahasa Inggris	80				
4	Penggunaan teknologi informasi	84				
5	Komunikasi	85				
6	Kerjasama tim	90				
7	Pengembangan diri	85				
	Total	599				

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Jakarta, 27 Desember 2024

Pembimbing Industri

Tresna Tino Cahyadi

Catatan :

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



Hak Cipta :

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

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT Elite Prima Utama
Alamat Industri : Jl. Casablanca Raya Kav. 88 Jakarta Selatan 12870
Indonesia
Nama Pembimbing : Tresna Tino Cahyadi
Jabatan : Manager Div Engineering
Nama Mahasiswa : 1. Muhammad Reza

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

a. Sangat Berhasil

Saran-saran sebagai berikut :

1. Saran terhadap mahasiswa untuk lebih giat untuk kedepannya dalam melakukan pekerjaan di bidang Engineering

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

1. Saran terhadap politeknik agar lebih baik dalam memberi agenda magang

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Jakarta, 27 Desember 2024

Tresna Tino Cahyadi

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 Elite Prima Utama

Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Casablanka Raya Kav. 88 Jakarta Selatan 12870
Indonesia

Nama Mahasiswa : Muhammad Reza

Nomor Induk Mahasiswa : 2102411040

Program Studi : D4 Teknologi Rekayas

Manufaktur

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

.....20

Pembimbing Jurusan

Ifa Saidatuningtyas, S.Si., M.T.

Catatan :

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



Hak Cipta :

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

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

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Muhammad Reza
NIM : 2102411040
Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur
Subjek : Laporan Kerja Praktik Industri
Judul : Analisis Performa System AC CENTRAL Pada Gedung Pusat Perbelanjaan
Optimalisasi Penggunaan Energi Dan Pemeliharaan Preventif
Pembimbing : Ifa Saidatuningtyas, S.Si., M.T.

No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
		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

