



© 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 satu 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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

“ PROSES PENYULINGAN AIR PADA DEMOKIT ”

PT. PANAH PERAK MEGASARANA



Laporan ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan mata kuliah On Job Training (OJT) di program studi Teknologi Rekayasa Manufaktur Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta

Disusun Oleh:

FARIS AULIA AKBAR (2002411032)

PROGRAM STUDI

TEKNOLOGI REKAYASA MANUFAKTUR

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2023



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 satu 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 “ PROSES PENYULINGAN AIR PADA DEMOKIT ” PT. PANAH PERAK MEGASARANA


Nama : Faris Aulia Akbar
NIM : 2002411032
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 1 Agustus 2023 – 31 Desember 2023

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Mesin


Dr. Eng. P. Muslimin, S.T., M.T., IWE.
NIP. 19770714200812100

Ketua Program Studi
Teknologi Rekayasa Manufaktur
Politeknik Negeri Jakarta


Muhammad Prasha Risfi Silitoga, S.Si., M.T.
NIP. 199403192022031006



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 satu 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 “ PROSES PENYULINGAN AIR PADA DEMOKIT ” PT. PANAH PERAK MEGASARANA

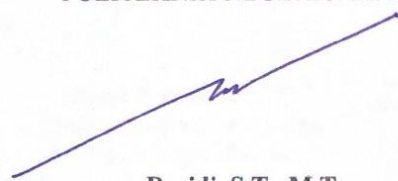
Nama : Faris Aulia Akbar
NIM : 2002411032
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 1 Agustus 2023 – 31 Desember 2023

Mengetahui

Pembimbing Industri
Praktik Kerja Lapangan
PT. PANAH PERAK MEGASARANA


Zul Fahmi Aditya Pratama
NIK.3275112006990004

Dosen Pembimbing
Praktik kerja Lapangan
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA


Rosidi, S.T., M.T.
NIP. 196509131990031001



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan anugerah dan kesehatan serta telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya yang tak terhingga kepada penulis sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan yang berjudul **“PROSESPENYULINGAN AIR PADA DEMOKIT ”**

Dalam proses pembuatan laporan ini tentu menemui beberapa kesulitan, namun atas bantuan dari berbagai pihak akhirnya laporan ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih pada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini, diantaranya:

1. Kedua Orang Tua yang telah memberikan dukungan moril maupun materil kepada penulis
2. Bapak Rosidi, S.T., M.T. sekaligus dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
3. Bapak Muhammad Prasha Risfi Silitoga, S.Si., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Manufaktur Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta
5. Bapak Agusalm selaku direktur utama PT. Panah Perak Megasarana yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan kerja praktik di posisi *Engineer*
6. Bapak Zul selaku *engineer* serta pembimbing industri yang telah membantu dan membimbing dalam praktik kerja lapangan.
7. Bapak Arman selaku PIC yang telah memberikan training Lapangan di PT. Panah Perak Megasarana.
8. Tim *Engineer* PT. Panah Perak Megasarana yang selalu membantu dan membimbing dalam praktik kerja lapangan.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan. Oleh karena itu,



© 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 satu 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

penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga laporan ini memberi manfaat untuk kita semua.

Depok, 18 Januari 2024

Faris Aulia Akbar

NIM.2002411032





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

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	II
LEMBAR PENGESAHAN	III
KATA PENGANTAR.....	IV
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR GAMBAR.....	IX
DAFTAR TABEL	X
DAFTAR LAMPIRAN	XI
BAB I PENDAHULUAN.....	XI
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. RUANG LINGKUP PRAKTIK KERJA LAPANGAN	2
1.3. TUJUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)	2
1.4. MANFAAT PRAKTIK KERJA LAPANGAN.....	3
1.4.1 <i>Manfaat bagi Mahasiswa</i>	3
1.4.2. <i>Manfaat bagi PT. Panah Perak Megasarana</i>	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1. SEJARAH PT. PANAH PERAK MEGASARAN	4
2.2. VISI DAN MISI PT. PANAH PERAK MEGASARAN.....	5
2.3. LOGO PT. PANAH PERAK MEGASARAN	5
2.4. KEBIJAKAN MUTU	5
2.5. STRUKTUR ORGANISASI HEAD OFFICE DI PT. PANAH PERAK MEGASARANA	6
2.6. DEKRIPSI TUGAS	6
2.7. KEGIATAN OBJEK PENELITIAN	7
2.8. KETENAGAKERJAAN.....	7



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

BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	9
3.1. BENTUK KEGIATAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	9
3.1.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	9
3.1.2. Bidang Kerja.....	9
3.2. PROSEDUR PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)	10
3.3. PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	10
3.3.1. Melakukan survey lapangan	10
3.3.2. Melakukan Drawing 2D AutoCad dan 3D Skecthup	11
3.3.3. Membuat RAB (Rancangan Anggaran Biaya).....	11
3.3.4. Melakukan maintenance pada Demokit.....	11
3.4. PROSES PENYULIGAN AIR	11
3.5. REVERSE OSMOSIS (RO).....	12
3.6. FUNGSI DAN KEGUNAAN MESIN DEMOKIT	13
3.7. CARA KERJA MESIN DEMOKID	14
3.8. DIAGRAM ALIR PENGOLAHAN AIR MESIN DEMOKIT.....	15
3.8.1. Danau / Tank Limbah	15
3.8.2. Bak Pre Treadmen 1.....	16
3.8.3. Bak Pre Treadmen 2.....	17
3.8.4. Filtrasi.....	17
3.8.5. RO TDS (Total Dissolved Solid).....	20
3.8.6. Cahaya Ultraviolet.....	20
3.8.7. Penampungan Air Bersih.....	21
3.9. SETANDAR KUALITAS AIR	21
3.10. SPESIFIKASI PERALATAN PENYULINGAN AIR.....	23
3.11. MAINTENANCE (PERAWATAN) MESIN DEMOKIT	24
3.12. BAHAN YANG DIHASILKAN.....	25
3.13. MENYELESAIKAN PERMASALAHAN	26
3.14. PEMBAHASAN HASIL KERJA PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL).....	28
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
4.1 KESIMPULAN	29

4.2 SARAN.....	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN.....	31



© 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 satu 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT.Panah Perak Megasarana.....	5
Gambar 2. 2 Struktur Perusahaan.....	6
Gambar 2. 3 Mesin Demokit.....	7
Gambar 3. 1 Flow proses mesin Demokit.....	15
Gambar 3. 2 Danau sumber air	16
Gambar 3. 3 Bak Pre Treadmen 1	16
Gambar 3. 4 Bak Pre Treadmen 2.....	17
Gambar 3. 5 FRP 1054.....	18
Gambar 3. 6 Ultrafiltrasi.....	18
Gambar 3. 7 Membran BW30-4040	19
Gambar 3. 8 Filter Cartridge	19
Gambar 3. 9 RO TDS.....	20
Gambar 3. 10 Cahaya Ultraviolet.....	20
Gambar 3. 11 Toren penampung.....	21
Gambar 3. 12 Melakukan Maintenance mesin Demokit.....	25
Gambar 3. 13 Proses pengolahan Air dengan mesin demokid	25
Gambar 3. 14 Perbaikan Head Cartridge	26
Gambar 3. 15 Perbaikan Ultrafiltrasi dan Pipa	27
Gambar 3. 16 Penambahan penerangan lampu.....	27



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

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jam Kerja Karyawan.....	8
Tabel 3. 1 Komponen Pengolahan Air.....	15
Tabel 3. 2 Parameter Biologi Dan Kimia Dalam Standar Mutu Kesehatan Lingkungan Untuk Media Air Yang Higenis.....	22
Tabel 3. 3 Parameter Biologi Dan Standar Mutu.....	23
Tabel 3. 4 Spesifikasi Mesin Demokit.....	23
Tabel 3. 5 Filtrasi pengolahan Air Demokit.....	23



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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Aktivitas drawing autocad.....	31
Lampiran 2	Aktivitas Maintenance Mesin Demokit.....	32
Lampiran 3	Aktivitas Melakukan Survey Lapangan	32
Lampiran 4	Melakukan Maintenance di palembang.....	33
Lampiran 5	Foto Kerja Lapangan Pemasangan kabel Genset	33
Lampiran 6	Formulir 1	34
Lampiran 7	Formulir 2.....	35
Lampiran 8	Formulir 3	38
Lampiran 9	Formulir 4.....	45
Lampiran 10	Formulir 5.....	46
Lampiran 11	Formulir 7.....	48
Lampiran 12	Formulir 8.....	49
Lampiran 13	Surat Keterangan dari PT. Panah Perak Megasarana	50

**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 satu 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

ABSTRAK

Kerja praktik atau *On Job Training* merupakan mata kuliah wajib di Program Studi Teknik Manufaktur, Politeknik Negeri Jakarta, yang harus dipenuhi sebagai bagian dari studi dan kurikulum. Perguruan tinggi negeri ini, terletak di Depok, Jawa Barat, memiliki program kerja praktik yang penting untuk penilaian akademik. PT. Panah Perak Megasarana adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang infrastruktur energi listrik, air bersih, dan telekomunikasi. Perusahaan ini memproduksi berbagai produk seperti lampu tenaga surya, sistem *recovery* air bersih, dan jaringan telekomunikasi. Selain itu, mereka juga menyediakan jasa pemasangan dan perakitan panel surya serta alat *recovery* air bersih. Proses *recovery* air di perusahaan ini melibatkan dua tahap utama: aerasi dan filtrasi, dengan kualitas akhir yang bervariasi sesuai kebutuhan, seperti air minum atau air bersih. PT. Panah Perak Megasarana telah memproduksi alat demo air bersih yang digunakan untuk menunjukkan teknologi kepada masyarakat, dan telah melalui dua kali pengujian untuk memastikan efektivitasnya dalam mengubah air berkualitas buruk menjadi bersih. Kesempatan kerja praktik ini memberikan mahasiswa jurusan teknik mesin pengalaman lapangan yang aplikatif, dengan tugas khusus yang memungkinkan mereka menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari selama masa kuliah.

Kata kunci : *Recovery* Air Bersih, *Aerasi*, Instalasi Pengolahan Air



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

ABSTRACT

The internship or On Job Training is a mandatory course in the Manufacturing Engineering Program at Politeknik Negeri Jakarta, required for fulfilling academic and curriculum requirements. Located in Depok, West Java, this public higher education institution mandates the completion of this internship for assessment. PT. Panah Perak Megasarana is a company specializing in infrastructure for electrical energy, clean water, and telecommunications. Their products include solar-powered lamps, clean water recovery systems, and telecommunication networks. Additionally, the company provides services for the installation and assembly of solar panels and clean water recovery equipment. The clean water recovery process at the company involves two main stages: aeration and filtration, with varying quality levels depending on the intended use, such as drinking water or clean water. PT. Panah Perak Megasarana has developed a demo tool for clean water, which serves as a key resource for showcasing technology to the public. This demo tool, which has undergone two tests to convert poor-quality water into clean water, represents a simple yet valuable technology. This internship opportunity allows students from the Mechanical Engineering Department to gain practical field experience by applying their academic knowledge through specific tasks assigned during the training.

Keywords : Clean Water Recovery, Aeration, Water Treatment Plants



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

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kerja praktik 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. Perguruan tinggi negeri yang terletak di Depok, Jawa Barat ini memiliki Program Kerja praktik 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.

PT. Panah Perak Megasarana merupakan perusahaan yang bergerak di bidang infrastruktur energi listrik, air bersih, dan telekomunikasi. Produk yang dihasilkan dari perusahaan ini yaitu Pembuatan lampu dengan tenaga surya, *recovery* air bersih, dan jaringan telekomunikasi. Selain menawarkan listrik dengan tenaga surya, air bersih dan telekomunikasi PT. Panah Perak Megasarana juga menawarkan jasa pemasangan dan perakitan Panel surya, dan alat *recovery* air bersih.

Meliputi proses *recovery* air ini melalui 2 tahap:

- Aerasi
- Filtrasi

Dimana proses *recovery* air ini terdapat kualitas yang berbeda – beda tergantung kebutuhan penggunaannya dapat menjadi air minum atau air bersih. PT. Panah Perak Megasarana membuat alat untuk melakukan demo air bersih, yang dimana PT. Panah Perak Megasarana sudah memiliki produksi air di



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

Palembang dengan alat standar pabrik. Lalu Alat demo ini menjadi sumber utama untuk menunjukkan teknologi kepada para masyarakat. Teknologi yang simpel tetapi memiliki nilai jual yang tinggi alat demo ini sudah melakukan 2 kali pengujian terhadap air yang kualitas buruk menjadi bersih. kesempatan pada mahasiswa jurusan teknik mesin untuk melakukan Praktik kerja lapangan dengan menerapkan bidang keilmuan mahasiswa yang sudah di pelajari pada masa kuliah dengan memberikan tugas khusus kepada mahasiswa untuk melakukan.

1.2. Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Praktik kerja lapangan dilaksanakan pada :

Waktu : 1 Agustus 2023 – 31 Desember 2023

Tempat : PT.Panah Perak Megasarana

Aktivitas : Melakukan Drawing 2D untuk proses Penyulingan Air. Serta melakukan Drawing 2D PLTS.

1.3. Tujuan Praktik Kerja Lapangan (PKL)

Praktik kerja lapangan ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Untuk memperkenalkan mahasiswa pada suasana dunia industri
2. Memperluas wawasan dan relasi agar dapat bersikap, *team work*, berkomunikasi serta koordinasi saat menghadapi dunia kerja nanti.
3. Mengadakan studi banding antara pengetahuan secara teoritis dengan aplikasi di lapangan.
4. Memenuhi sistem kredit semester (SKS) wajib pada kurikulum Teknik Manufaktur.

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

5. Menjadi seorang *fresh graduate* yang bekal ilmu dan pengalaman sehingga siap terjun ke dunia kerja.

1.4. Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Praktik kerja lapangan ini memiliki manfaat sebagai berikut :

1.4.1 Manfaat bagi Mahasiswa

1. Terlaksananya mata kuliah kerja praktik.
2. Dapat mengenal dan menambah wawasan di lingkungan kerja yang sesungguhnya.
3. Meningkatkan keahlian atau *soft skill* dalam sesuai dengan disiplin ilmu yang diambil

1.4.2. Manfaat bagi PT. Panah Perak Megasarana

2. Terjalannya hubungan antara politeknik negeri Jakarta dengan PT. Panah Perak Megasarana.
3. Memberikan kontribusi dalam pelaksanaan dan pengembangan sumber daya manusia yang berdaya saing tinggi.
4. Mendapatkan inovasi atau ide-ide masukan dari mahasiswa selama melaksanakan kerja praktik untuk pengembangan lembaga

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

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan yang dilaksanakan di PT. Panah Perak Megasarana diantaranya:

1. PT. Panah Perak Megasarana merupakan industri yang bergerak dalam bidang Air bersih dan Panel Surya. PT. Panah Perak Megasarana sebagai konsultan dan promotor dalam penganan masalah air.
2. Ilmu dan Keterampilan yang diperoleh selama masa perkuliahan dapat menunjang dalam penyelesaian pekerjaan yang ada di PT. Panah Perak Megasarana.
3. Mahasiswa mampu memahami proses Water treatment plant departemen Drafter Engineer.
4. Mahasiswa mampu dan dapat berinteraksi sosial dengan baik di perusahaan
5. Mahasiswa mendapatlan keterampilan baru dan pengalaman bekerja yang nyata, praktis, dan professional.

4.2 Saran

Untuk memperlancar setiap pelaksanaan perawatan dan perbaikan mesin-mesin pompa yang ada, perlu dilakukan penambahan kelengkapan peralatan dan jadwal *maintenance*.



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

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Istingani, I., Noor, E., & Suprihatin, S. (2017). PENINGKATAN KUALITAS PENGOLAHAN AIR BERSIH DENGAN PERBAIKAN PROSES OKSIDASI (Studi Kasus di Instalasi Pengolahan Air PT. Jababeka). *Journal of Environmental Engineering and Waste Management*, 2(2), 91-100.
- [2] Nugroho, A., Syaifullah, M. D., Belgaman, H. A., & Abdillah, P. A. (2022). KAJIAN KELAYAKAN DANAU RAWAPENING SEBAGAI DAERAH TARGET PELAKSANAAN TEKNOLOGI MODIFIKASI CUACA. *Jurnal Sains & Teknologi Modifikasi Cuaca*, 23(2), 97-108.
- [3] Ansori, S. (2013). *Pasti Bisa AutoCAD 2D*. Elex Media Komputindo.
- [4] Yendri, O., & Ardinata, H. D. (2019). Perencanaan Sistem Instalasi Pengolahan Air Limbah Komunal di Perumahan Grand Ville Taba Lestari Kota Lubuklinggau Provinsi Sumatera Selatan. *Cantilever: Jurnal Penelitian dan Kajian Bidang Teknik Sipil*, 8(2), 59-64.
- [5] Kigsirisin, S., Pussawiro, S., & Noohawm, O. (2016). Approach for total productive maintenance evaluation in water productivity: A case study at Mahasawat water treatment plant. *Procedia Engineering*, 154, 260-267.
- [6] 32/Menkes/Per/IX/2017, P. R. (2017). *Persyaratan Kualitas Air*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- [7] Umum, K. P. (1992). *Kualitas Air Baku*. Jakarta: BumiAksara

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 satu 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

Lampiran 1 Aktivitas drawing autocad



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 Aktivitas Maintenance Mesin Demokit



Lampiran 3 Aktivitas Melakukan Survey Lapangan



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 4 Melakukan Maintenance di Palembang



Lampiran 5 Foto Kerja Lapangan Pemasangan kabel Genset





Lampiran 6 Formulir 1

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 satu 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

DAFTAR ISIAN
PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Faris Aulia Akbar NIM : 2002411032

Program studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur

Tempat Praktik Kerja Lapangan

Nama Perusahaan/Industri : PT. Panah Perak Megasarana

Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Bunga Mawar No.7, RT.11/RW.2, Cipete Sel., Kec. Cilandak, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12410

Depok, 15 Januari 2024

Faris Aulia Akbar

NIM. 2002411032



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 7 Formulir 2

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

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan											
		Agustus 2023											
1.	Faris Aulia Akbar					1.	<i>FA</i>	2.	<i>FA</i>	3.	<i>FA</i>		
		4.	<i>FA</i>	5.		6.		7.	<i>FA</i>	8.	<i>FA</i>		
		9.	<i>FA</i>	10.	<i>FA</i>	11.	<i>FA</i>	12.		13.			
		14.	<i>FA</i>	15.	<i>FA</i>	16.	<i>FA</i>	17.		18.	<i>FA</i>		
		19.		20.		21.	<i>FA</i>	22.	<i>FA</i>	23.	<i>FA</i>		
		24.	<i>FA</i>	25.	<i>FA</i>	26.		27.		28.	<i>FA</i>		
		29.	<i>FA</i>	30.	<i>FA</i>	31.	<i>FA</i>						

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan											
		September 2023											
1.	Faris Aulia Akbar							1.	<i>FA</i>	2.			
		3.		4.	<i>FA</i>	5.	<i>FA</i>	6.	<i>FA</i>	7.	<i>FA</i>		
		8.	<i>FA</i>	9.		10.		11.	<i>FA</i>	12.	<i>FA</i>		
		13.	<i>FA</i>	14.	<i>FA</i>	15.	<i>FA</i>	16.		17.			
		18.	<i>FA</i>	19.	<i>FA</i>	20.	<i>FA</i>	21.	<i>FA</i>	22.	<i>FA</i>		
		23.		24.		25.	<i>FA</i>	26.	<i>FA</i>	27.	<i>FA</i>		
		28.		29.	<i>FA</i>	30.							

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



© 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

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan									
		Oktober 2023									
1.	Faris Aulia Akbar							1.		2.	✍
		3.	✍	4.	✍	5.	✍	6.		7.	
		8.		9.	✍	10.	✍	11.	✍	12.	✍
		13.	✍	14.		15.	✍	16.	✍	17.	✍
		18.	✍	19.	✍	20.	✍	21.		22.	
		23.	✍	24.	✍	25.	✍	26.	✍	27.	✍
		28.		29.		30.	✍	31.	✍		

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan									
		November 2023									
1.	Faris Aulia Akbar									1.	✍
		2.	✍	3.	✍	4.		5.		6.	✍
		7.	✍	8.	✍	9.	✍	10.	✍	11.	
		12.		13.	✍	14.	✍	15.	✍	16.	✍
		17.	✍	18.		19.		20.	✍	21.	✍
		22.	✍	23.	✍	24.	✍	25.		26.	
		27.	✍	28.	✍	29.	✍	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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan									
1.	Faris Aulia Akbar	Desember 2023									
										1.	✗
		2.		3.		4.	✗	5.	✗	6.	✗
		7.	✗	8.	✗	9.		10.		11.	✗
		12.	✗	13.	✗	14.	✗	15.	✗	16.	
		17.		18.	✗	19.	✗	20.	✗	21.	✗
		22.	✗	23.		24.		25.		26.	
		27.	✗	28.	✗	29.	✗	30.			

Jakarta, 15 JANUARI 2024

Pembimbing Industri

Zul Fahmi Aditya Pratama

NIK. 3275112006990004



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 8 Formulir 3

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

Agustus 2023			
NO	Tanggal	Masuk - Pulang	Kegiatan
1	1/08 /2023	08.30-16.30	Pengenalan karyawan, pengenalan project, dan pengenalan tempat
2	2/08 /2023	08.30-16.30	Pengenalan Alat Demo ppm dan membuat desaint gambar 2D Demo
3	3/08 /2023	08.30-16.30	Membuat gambar 2D pandangan depan dan atas menggunakan Software Autocad
4	4/08 /2023	08.30-16.30	Maintenance filter Catrich dan UF air pada Demokid
5	5/08 /2023	Libur	
6	6/08 /2023	Libur	
7	7/08 /2023	08.30-16.30	Merapihkan jalur kabel pada demokid dengan memasang kabelduk
8	8/08 /2023	08.30-16.30	Memasang kabel wash pada demokid
9	9/08 /2023	08.30-16.30	Melakukan perbaruhan gambar 2d pada Demokid
10	10/08 /2023	08.30-16.30	Melakukan drawing 2D Ruang Genset serta membuat laporan magang.
11	11/08 /2023	08.30-16.30	Melakukan drawing 2D pandangan samping pada instalasi air di PT yummy
12	12/08 /2023	Libur	
13	13/08 /2023	Libur	
14	14/08 /2023	08.30-16.30	Melakukan Revisi drawing 2D pandangan samping pada instalasi air di PT yummy
15	15/08 /2023	08.30-16.30	Melakukan survey kantor baru di tanggerang dan memasang colokan
16	16/08 /2023	08.30-16.30	Membuat laporan magang
17	17/08 /2023	Libur	



© 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

18	18/08 /2023	08.30-10.00	Izin mengambil marksheet
19	19/08 /2023	Libur	
20	20/08 /2023	Libur	
21	21/08 /2023	08.30-16.30	Mengerjakan Revisi gambar 2D instalasi air PT Yummy
22	22/08 /2023	08.30-16.30	Mengerjakan gambar 2D instalasi air PT Yummy Finnal
23	23/08 /2023	08.30-16.30	Memasang listrik di kantor baru
24	24/08 /2023	08.30-16.30	Memasang colokan di kantor baru
25	25/08 /2023	08.30-16.30	Melakukan gambar 2D Demokid baru
26	26/08 /2023	Libur	
27	27/08 /2023	Libur	
28	28/08 /2023	08.30-16.30	Melakukan instalasi listrik di Gedung baru pits
29	29/08 /2023	08.30-16.30	Mempelajari ATS Genset dan membuat skema
30	30/08 /2023	08.30-16.30	Mempelajari ATS Genset dan membuat Wairinng
31	31/08 /2023	08.30-16.30	Revisi membuat Wairinng ATS Genset

September 2023			
NO	Tanggal	Masuk - Pulang	Kegiatan
1	1/09 /2023	08.30-16.30	Revisi membuat Wairinng ATS Genset
2	2/09 /2023	Libur	
3	3/09 /2023	Libur	
4	4/09 /2023	08.30-16.30	Memasang dekorasi di kantor baru
5	5/09 /2023	08.30-16.30	Melakukan pemindahan genset di kantor baru
6	6/09 /2023	08.30-16.30	Melakukan drawing 2D Demokid baru
7	7/09 /2023	08.30-16.30	Melakukan drawing 2D serta penghitungan panel angkasapura
8	8/09 /2023	08.30-16.30	Melakukan Revisi drawing 2D serta penghitungan panel angkasapura
9	9/09 /2023	Libur	
10	10/09 /2023	Libur	
11	11/09 /2023	08.30-16.30	Memasang colokan serta merapihkan kabel di



© 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

			kantor baru
12	12/09 /2023	08.30-16.30	Mempelajari Genset serta mekanisme memanaskan genset
13	13/09 /2023	08.30-16.30	Pemasangan ground dan belajar menggunakan alat cek arus ground
14	14/09 /2023	08.30-16.30	Pengecekan kabel dan buat rangkaian krlistrikan genset
15	15/09 /2023	08.30-16.30	Melakukan survey instalasi air di angkasapura dan perapihan alat di kantor baru
16	16/09 /2023	Libur	
17	17/09 /2023	Libur	
18	18/09 /2023	08.30-16.30	Melakukan pengecekan genset dan kantor baru serta memasang Kabel CCTV
19	19/09 /2023	08.30-16.30	Melakukan revisi drawing 2D Demokid baru
20	20/09 /2023	08.30-16.30	Melakukan drawing 2D padangan depan dan atas di angkasapura
21	21/09 /2023	08.30-16.30	Melakukan drawing 2D padangan depan dan atas di angkasapura
22	22/09 /2023	08.30-16.30	Melakukan pengecekan kelistrikan pada kantor baru
23	23/09 /2023	Libur	
24	24/09 /2023	Libur	
25	25/09 /2023	08.30-16.30	Melakukan drawing 2d wiring genset
26	26/09 /2023	08.30-16.30	Melakukan revisi drawing 2d wiring genset
27	27/09 /2023	08.30-16.30	Melakukan revisi drawing 2d wiring genset
28	28/09 /2023	Libur	
29	29/09 /2023	08.30-16.30	Bimbingan ke kampus
30	30/09 /2023	Libur	

Oktober 2023

NO	Tanggal	Masuk - Pulang	Kegiatan
1	1/10 /2023	Libur	
2	2/10 /2023	08.30-16.30	Melakukan revisi RAB untuk instalasi genset



© 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

3	3/10 /2023	08.30-16.30	Membantu membuat RAB untuk PLTS
4	4/10 /2023	08.30-16.30	Membantu membuat Revisi RAB PLTS
5	5/10 /2023	08.30-16.30	Membuat gambar 2D mengerjakan ISS PLTS
6	6/10 /2023	Izin	Menghadiri wisuda Kampus
7	7/10 /2023	Libur	
8	8/10 /2023	Libur	
9	9/10 /2023	08.30-16.30	Membuat laporan magang
10	10/10 /2023	08.30-16.30	Melakukan Simulasi AMF genset dan revisi rab instalasi Genset
11	11/10 /2023	08.30-16.30	Maintenance pembersihan demokid
12	12/10 /2023	08.30-16.30	Melakukan setup demokid untuk proyek demo di PIK
13	13/10 /2023	08.30-16.30	Mengikuti demo penyuingan air di PIK
14	14/10 /2023	Libur	
15	15/10 /2023	09.00-12.10	Melakukan survey PLTS dan WTP di lebak bulus
16	16/10 /2023	08.30-16.30	Menggambar denah 2D PLTS untuk project lebak bulus
17	17/10 /2023	08.30-16.30	Membuat laporan kunjungan Palembang
18	18/10 /2023	08.30-16.30	Membuat laporan magang
19	19/10 /2023	08.30-16.30	Melakukan pengecekan arus genset serta membuat revisi PLTS project lebak bulus
20	20/10 /2023	08.30-16.30	Melakukan penarikan kabel di kantor baru untuk instalasi genset
21	21/10 /2023	Libur	
22	22/10 /2023	Libur	
23	23/10 /2023	08.30-16.30	Melakukan pemasangan kabel untuk instalasi genset
24	24/10 /2023	08.30-16.30	Melakukan pemasangan kabel untuk instalasi genset
25	25/10 /2023	08.30-16.30	Melakukan drawing 2d wiring genset
26	26/10 /2023	08.30-16.30	Melakukan rivisi drawing 2d wiring genset
27	27/10 /2023	08.30-16.30	Melakukan rivisi drawing 2d wiring gense



© 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

28	28/10 /2023	Libur	
29	29/10 /2023	Libur	
30	30/10 /2023	08.30-16.30	Melakukan pengecekan barang untuk instalasi air di surabaya
31	31/10 /2023	08.30-16.30	Melakukan survey part kran air di glodok untuk project Palembang

November 2023			
NO	Tanggal	Masuk - Pulang	Kegiatan
1	1/11 /2023	08.30-16.30	Melakukan maintenance pembersihan untuk dekokid
2	2/11 /2023	08.30-16.30	Melakukan maintenance pembersihan untuk dekokid
3	3/11 /2023	08.30-16.30	Melakukan penambalan Ultrafiltrasi pada demokid
4	4/11 /2023	Libur	Melakukan penambalan Ultrafiltrasi pada demokid
5	5/11 /2023	Libur	
6	6/11 /2023	08.30-16.30	Perjalanan Melakukan maintenace pipa di tanjung buyut Palembang.
7	7/11 /2023	08.30-16.30	Perjalanan Melakukan maintenace pipa di tanjung buyut Palembang.
8	8/11 /2023	08.30-16.30	Melakukan pemasangan flow mater air dan memasang membran swro serta perbaikan pipaMelakukan perbaikan pipa di tanjung buyut untuk swro
9	9/11 /2023	08.30-16.30	Melakukan perbaikan pipa dan pemasangan pompa
10	10/11 /2023	08.30-16.30	Tes running pada pompa dan membran
11	11/11 /2023	Libur	
12	12/11 /2023	Libur	
13	13/11 /2023	08.30-16.30	Pencucian media anion dengan soda api dan kation dengan hcl
14	14/11 /2023	08.30-16.30	Melakukan pencucian media anion dan kation
15	15/11 /2023	09.00-12.10	Memasukan media anion dan kation ke dalam FRP



© 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

16	16/11 /2023	08.30-16.30	Tes running semua mesin dan masukan frp melihat hasil
17	17/11 /2023	08.30-16.30	Melakukan pembuatan laporan magang dari Palembang tanjung buyut
18	18/11 /2023	Libur	
19	19/11 /2023	Libur	
20	20/11 /2023	08.30-16.30	Membuat laporan magang
21	21/11 /2023	08.30-16.30	Melakukan perakitan panel ats genset untuk vidiotron
22	22/11 /2023	08.30-16.30	Melakukan penurunan kabel untuk panel genset
23	23/11 /2023	08.30-16.30	Melakukan perakitan ats dan melakukan penyambungan beban
24	24/11 /2023	08.30-16.30	Melakukan gambar baru incenerator 2d
25	25/11 /2023	Libur	
26	26/11 /2023	Libur	
27	27/11 /2023	08.30-16.30	Melakukan gambar baru insenerator 3d
28	28/11 /2023	08.30-16.30	Melakukan instalasi panel genset ats vtron
29	29/11 /2023	08.30-16.30	Melakukan instalasi panel genset ats amdk
30	30/11 /2023	08.30-16.30	Membuat laporan instalasi genset

Desember 2023

NO	Tanggal	Masuk - Pulang	Kegiatan
1	1/12 /2023	08.30-16.30	Membuat laporan magang
2	2/12 /2023	Libur	
3	3/12 /2023	Libur	
4	4/12 /2023	08.30-16.30	Membuat laporan magang
5	5/12 /2023	08.30-16.30	Melakukan perubahan gambar denah amdk
6	6/12 /2023	08.30-16.30	Melakukan survey wtp di menteng
7	7/12 /2023	08.30-16.30	Membuat gambar wtp menteng
8	8/12 /2023	08.30-16.30	Meeting membahas wtp menteng
9	9/12 /2023	Libur	
10	10/12 /2023	Libur	



© 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

11	11/12 /2023	08.30-16.30	Melakukan instalasi ats genset
12	12/12 /2023	08.30-16.30	Melakukan instalasi ats genset di gedung pits
13	13/12 /2023	08.30-16.30	Melakukan survey Lapangan di bogor
14	14/12 /2023	08.30-16.30	Melakukan gambar 3d untuk project di rumah menteng
15	15/12 /2023	08.30-16.30	Melakukan meeting untuk membahas proyek di rumah menteng
16	16/12 /2023	Libur	
17	17/12 /2023	Libur	
18	18/12 /2023	08.30-16.30	Melakukan survey lapangan di rumah menteng mengenai penempatan toren air
19	19/12 /2023	08.30-16.30	Membuat 2d WTP plant di pabrik bogor
20	20/12 /2023	08.30-16.30	Membuat pondasi ruangan WTP dan instalasi pipa
21	21/12 /2023	08.30-16.30	Finising Membuat pondasi ruangan WTP dan instalasi pipa
22	22/12 /2023	08.30-16.30	Membuat laporan dan melakukan survey lapangan di bogor
23	23/12 /2023	Libur	
24	24/12 /2023	Libur	
25	25/12 /2023	Libur	Natal
26	26/12 /2023	Libur	Cuti Natal
27	27/12 /2023	08.30-16.30	Membuat laporan magang
28	28/12 /2023	08.30-16.30	Mencari barang foot valve
29	29/12 /2023	08.30-16.30	Izin Sakit
30	30/12 /2023	Libur	
31	31/12 /2023	Libur	

Pembimbing Industri

atama

NIK. 3275112006990004

Mahasiswa

Faris Aulia Akbar

NIM. 2002411032



Lampiran 9 Formulir 4

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

Nama Industri / Perusahaan : PT Panah Perak Megasarana
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Bunga Mawar No.7, RT.11/RW.2, Cipete Sel., Kec. Cilandak,
Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12410
Nama Mahasiswa : Faris Aulia Akbar
Nomor Induk Mahasiswa : 2002411032
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	95	} Good Job
2.	Kerja sama	95	
3.	Pengetahuan	85	
4.	Inisiatif	92	
5.	Keterampilan	85	
6.	Kehadiran	92	
	Jumlah	544	}
	Nilai Rata-rata	90	

Jakarta, 15 JANUARI 2024

Pembimbing Industri

Zul Fahmi Aditya Pratama

NIK. 3275112006990004

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

Lampiran 10 Formulir 5

No.	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100	70-80	60-69	< 60	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integritas (etika dan moral)	95				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	95				
3	Bahasa Inggris	85				
4	Penggunaan teknologi informasi	92				
5	Komunikasi	95				
6	Kerjasama tim	92				
7	Pengembangan diri	95				
Total		649				

Jakarta, 15 JANUARI 2024

Pembimbing Industri

Zul Fahmi Aditya Pratama

NIK. 3275112006990004



© 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 1 Formulir 6

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT Panah Perak Megasarana

Alamat Industri : Jl. Bunga Mawar No.7, RT.11/RW.2, Cipete Sel., Kec. Cilandak, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12410

Nama Pembimbing : Zul Fahmi Aditya Pratama

Jabatan : Electrical Engineer

Nama Mahasiswa : Faris Aulia Akbar

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 :

Good Job, Semoga Ilmu dan juga Pengolahan
Selama magang bisa bermanfaat kedepannya.

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

Semoga terjalin kerja sama yang semakin
baik antara PNJ dan PT. Panah Perak Megasarana.

Jakarta, 19 JANUARI 2024

Zul Fahmi Aditya Pratama

NIK. 3275112006990004



Lampiran 11 Formulir 7

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

Nama Industri/Perusahaan : PT Panah Perak Megasarana

Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Bunga Mawar No.7, RT.11/RW.2, Cipete Sel., Kec. Cilandak,
Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12410

Nama Mahasiswa : Faris Aulia Akbar

Nomor Induk Mahasiswa : 2002411032

Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan	98	4 Basil
2.	Kesimpulan dan Saran	98	
3.	Sistimatika Penulisan	98	
4.	Struktur Bahasa	98	
	Jumlah	392	
	Nilai Rata-rata	98	

Depok, 17 Januari 2024

Pembimbing Jurusan


Rosidi, S.T., M.T.

NIP. 196509131990031001

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 ASISTENSI PRAKTIK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	:	Faris Aulia Akbar	
NIM	:	2002411032	
Program Studi	:	Teknologi Rekayasa Manufaktur	
Subjek	:	Bimbingan Laporan Praktik Kerja Lapangan	
Judul	:	PROSES PENYULINGAN AIR PADA DEMOKIT	
Pembimbing	:	<u>Rosidi, S.T., M.T.</u>	
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1	29/09/2023	Pemilihan Judul laporan Praktek kerja Lapangan	
2	27/09/2023	Bimbingan laporan Praktek kerja Lapangan Bab 1 dan 2	
3	01/12/2023	Bimbingan Laporan praktek kerja Lapangan Bab 1 dan 2	
4	05/01/2024	Bimbingan Praktek kerja Lapangan Bab 3 dan 4	
5	12/01/2024	Bimbingan Praktek kerja lapangan Bab 3 dan 4	
6	17/01/2024	Pemilaian Laporan Praktek kerja Lapangan	

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



© 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 13 Surat Keterangan dari PT. Panah Perak Megasarana



PT. PANAH PERAK MEGASARANA

"Reliable Partners for Energy, Infrastructures-EPC and Renewable Energy"

SURAT KETERANGAN MAGANG

Nomor : 022/SKM-PPM/I/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dewi Madiyah Sari
Jabatan : Direktur HRGA

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Faris Aulia Akbar
Universitas : Politeknik Negri Jakarta
Jurusan : Teknik Mesin
Posisi : Engineering dan Drafter
Alamat : Gg Belimbing No 16, Kukusan, Beji Depok Jawa Barat

Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan kegiatan magang di PT Panah Perak Megasarana. Magang tersebut telah dilaksanakan sejak tanggal 01 Agustus 2023 sampai 31 Desember 2023.

Selama magang di PT Panah Perak Megasarana, yang bersangkutan telah mempelajari tentang Energi Listrik, Energi Air dan Energi Terbarukan.

Demikian surat keterangan magang ini di buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Hormat Kami,
PT PANAH PERAK MEGASARANA

Dewi Madiyah Sari
Direktur HRGA



Asosiasi Kontraktor Ketenagalistrikan Indonesia (AKLI), No : 09-3171-00223

Jakarta Office :
Jl. Bunga Mawar No. 7 Cipete Selatan
Cilandak, Jakarta Selatan 12410 - INDONESIA
Phone : +6221 2781 3694
Fax : +6221 2277 2875
www.panahperak.id