



© 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

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
PENERAPAN SMK2 DAN HSSE DALAM MENDUKUNG
KESELAMATAN KERJA DAN KEANDALAN OPERASIONAL PLTP DI
PT GEO DIPA ENERGI (PERSERO)



Disusun oleh :

Muhammad Dhiausyams suradijaya 2202421041

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI REKAYASA
PEMBANGKIT ENERGI**

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan magang ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban atas pelaksanaan kegiatan magang yang dilaksanakan di PT Geo Dipa Energi (Persero), khususnya pada Divisi Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan (SMK2).

Kegiatan magang ini memberikan pengalaman dan pembelajaran yang berharga bagi kami dalam memahami penerapan sistem manajemen keselamatan ketenagalistrikan pada lingkungan pembangkit listrik tenaga panas bumi. Melalui kegiatan magang ini, kami memperoleh pemahaman mengenai penerapan regulasi keselamatan ketenagalistrikan, pengelolaan risiko, inspeksi keselamatan, serta peran SMK2 dalam mendukung keandalan instalasi tenaga listrik, keselamatan tenaga kerja, dan perlindungan lingkungan. Selain itu, kegiatan magang ini juga menjadi sarana untuk mengaplikasikan teori yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik di dunia industri.

Kami menyadari bahwa penyusunan laporan magang ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Bintang Loantara Sasongko M.I.Kom selaku Manajer HSSE & Safeguard PT. Geo Dipa Energi (Persero) atas kesempatan, dukungan dan fasilitas yang diberikan selama pelaksanaan magang.
2. Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin.
3. Cecep Slamet Abadi, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi.
4. Dr. Gun Gun Ramdhan Gunadi S.T.,M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama kegiatan magang dan penyusunan laporan.

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 artikel 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 kritikan 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

5. Rudi Salam Nasution selaku mentor magang yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta ilmu yang sangat bermanfaat selama pelaksanaan magang.
6. Seluruh pembimbing lapangan PT. Geo Dipa Energi (Persero) yang telah memberikan ilmu, arahan, serta pengalaman berharga selama kegiatan magang.

Kami menyadari bahwa laporan magang ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sebagai bahan perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, kami berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi kontribusi positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang keselamatan ketenagalistrikan.

Kabupaten Bandung, 29 Desember 2025

Muhammad Dhiausyams Suradijaya

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



ABSTRAK

Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) merupakan instalasi ketenagalistrikan dengan tingkat risiko tinggi yang memerlukan penerapan sistem keselamatan kerja secara terstruktur dan berkelanjutan. Salah satu upaya pengendalian risiko tersebut adalah melalui penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan (SMK2) sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 10 Tahun 2021. Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan di PT Geo Dipa Energi (Persero) dengan tujuan untuk memahami penerapan SMK2 serta integrasinya dengan kegiatan operasional, proyek, dan pemeliharaan di lingkungan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi.

Pelaksanaan PKL dilakukan dengan fokus pada aspek Health, Safety, Security, and Environment (HSSE) serta kegiatan pemeliharaan mekanikal di PLTP Patuha Unit 1. Kegiatan yang dilakukan meliputi safety induction, penerapan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), Meaningful Consultation program keselamatan mobilisasi proyek Patuha Unit 2, inspeksi keselamatan alat berat dan kendaraan kontraktor, rapat koordinasi keselamatan, kunjungan teknis ke PLTP Dieng, serta kegiatan monitoring kondisi peralatan melalui pengukuran vibrasi, ultrasound, dan temperatur. Selain itu, mahasiswa juga terlibat dalam kegiatan pemeliharaan berupa penggantian fan hub dan bearing pada motor air compressor.

Hasil pelaksanaan PKL menunjukkan bahwa penerapan SMK2 di PT Geo Dipa Energi (Persero) telah terintegrasi dengan baik dalam kegiatan operasional dan pemeliharaan pembangkit. Penerapan prosedur keselamatan kerja, pengendalian risiko, serta pemeliharaan berbasis kondisi berperan penting dalam menjaga keandalan peralatan, mencegah kecelakaan kerja, dan mendukung kontinuitas operasi pembangkit. Kegiatan PKL ini memberikan peningkatan pemahaman, keterampilan teknis, serta kesadaran keselamatan kerja bagi mahasiswa sebagai bekal dalam menghadapi dunia kerja di sektor ketenagalistrikan dan energi panas bumi.

Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

**LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

Judul : Penerapan SMK2 dan HSSE dalam Mendukung
Keselamatan Kerja dan Keandalan Operasional
PLTP di PT Geo Dipa Energi (Persero)
Nama : Muhammad Dhiausyams Suradijaya
Nim : 2202421041
Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Pembangkit Listrik Energi
Waktu Pelaksanaan : 25 Agustus 2025 - 25 Desember 2025
Tempat Pelaksanaan : PT. Geo Dipa (Persero) Parungserab, Kec. Soreang,
Kabupaten Bandung, Jawa Barat , 40922

29 Desember 2025

Kepala Program Studi
Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi

Cecep Slamet Abadi, S.T., M.T.
NIP. 196605191990031002

Dosen Pembimbing

Dr. Gun Gun Ramdhan Gunadi S.T.,M.T
NIP. 197111142006041001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Mesin

Dr. Fuad Zamhuri, S.T., M.Si
NIP. 197602252000121002



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

LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Judul : Penerapan SMK2 dan HSSE dalam Mendukung Keselamatan Kerja dan Keandalan Operasional PLTP di PT Geo Dipa Energi (Persero)
Nama : Muhammad Dhiausyams Suradijaya
Nim : 2202421041
Program Studi : Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi
Waktu Pelaksanaan : 25 Agustus 2025 - 25 Desember 2025
Tempat Pelaksanaan : PT. Geo Dipa (Persero) Parungserab, Kec. Soreang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat , 40922

Kabupaten Bandung, 29 Desember 2025

Manajer HSSE Safeguard
PT Geo Dipa Energi (Persero)

Ir. Bintang Loantara Sasongko M.I.Kom

Asst. Manager Health Safety Securit
PT Geo Dipa Energi (Persero)

Rudi Salam Nasution



DAFTAR ISI

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI REKAYASA PEMBANGKIT ENERGI	1
JURUSAN TEKNIK MESIN.....	1
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA.....	1
2025.....	1
KATA PENGANTAR.....	2
ABSTRAK	4
LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS	5
LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI	6
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR GAMBAR	9
BAB I PENDAHULUAN	10
A. Latar Belakang	10
B. Ruang Lingkup Kegiatan	11
A. Tujuan dan Manfaat	13
1. Tujuan Magang	13
2. Manfaat Magang	14
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	15
A. Gambaran Umum PT Geo Dipa Energi (Persero).....	15
1. Profil Umum Perusahaan.....	15
2. Makna Logo PT Geo Dipa Energi (Persero).....	16
3. Sejarah PT Geo Dipa Energi (Persero).....	19
4. Visi dan Misi	20
5. Budaya Perusahaan.....	21
B. Struktur Organisasi	23
1. Perusahaan/ Organisasi.....	23
2. Sistem Manajemen Perusahaan	23
BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	25
A. Deskripsi Umum Kegiatan Magang HSSE dan SMK2	25
B. Kegiatan Magang Terkait HSSE dan SMK2.....	26
C. Jadwal Kegiatan	38
D. Proses Pelaksanaan.....	39
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	41
A. Analisis Penerapan HSSE dan SMK2 dalam Kegiatan Magang	41

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

B. Keterkaitan dengan Teori K3 di Perkuliahan	43
C. Evaluasi Kegiatan Magang.....	44
BAB V PENUTUP	46
A. Keterkaitan Kegiatan Magang dengan teori K3 di Perkuliahan	46
B. Studi Kasus Pelanggaran K3	47
C. Tindakan Korektif dan Rekomendasi	49
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
A. KESIMPULAN.....	51
B. SARAN.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	54



© 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





DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2. 1. Logo PT Geo Dipa Energi (Persero)</i>	16
<i>Gambar 2. 2. Sejarah PT Geo Dipa Energi (Persero)</i>	19
<i>Gambar 2. 3. Budaya Perusahaan</i>	21
<i>Gambar 2. 4. Struktur Organisasi</i>	23
<i>Gambar 2. 5. Sistem Manajemen Perusahaan</i>	24
<i>Gambar 3. 1. Kegiatan Meaningful Consultation Program Keselamatan Mobilisasi Proyek Patuha-2</i>	27
<i>Gambar 3. 2. Kegiatan Inspeksi Keselamatan Unit Alat Berat dan Kendaraan Kontraktor</i>	28
<i>Gambar 3. 3. Rapat Bersama IKPT</i>	29
<i>Gambar 3. 4. Materi presentasi tentang Valve</i>	30
<i>Gambar 3. 5. Kunjungan Ke PLTP Geo Dipa Energi Unit Dieng</i>	34
<i>Gambar 3. 6. Praktik Kerja Lapangan di PLTP Patuha Unit 1</i>	35
<i>Gambar 3. 7. Monitoring Pengambilan Data Vibrasi</i>	36
<i>Gambar 3. 8. penggantian Fan Hub pada Motor Air Compressor</i>	36
<i>Gambar 3. 9. penggantian Fan Hub pada Motor Air Compressor</i>	37
<i>Gambar 3. 10. Pengecekan Kualitas pada Baterai</i>	38

**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 kritikan 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 :

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 literatur, penulisan artikel 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

keterlibatan langsung dalam kegiatan pemeliharaan mekanikal di PLTP Patuha Unit 1. Selama pelaksanaan PKL, mahasiswa terlibat dalam berbagai aktivitas seperti safety induction, Meaningful Consultation program keselamatan mobilisasi proyek Patuha Unit 2, inspeksi keselamatan alat berat dan kendaraan, kunjungan teknis ke PLTP Dieng, serta kegiatan monitoring vibrasi, ultrasound, dan temperatur pada peralatan berputar.

Melalui kegiatan PKL ini, mahasiswa memperoleh pengalaman langsung dalam memahami hubungan antara keselamatan ketenagalistrikan, keandalan peralatan, dan kontinuitas operasi pembangkit. Oleh karena itu, laporan ini disusun untuk mendeskripsikan, menganalisis, dan mengevaluasi penerapan SMK2 serta kegiatan pemeliharaan mekanikal yang dilakukan selama Praktik Kerja Lapangan di PT Geo Dipa Energi (Persero).

B. Ruang Lingkup Kegiatan

Ruang lingkup kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dibatasi pada aktivitas yang secara langsung dilaksanakan oleh mahasiswa selama magang di PT Geo Dipa Energi (Persero), khususnya yang berkaitan dengan penerapan HSSE, Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan (SMK2), serta kegiatan pemeliharaan mekanikal di lingkungan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP). Adapun ruang lingkup kegiatan meliputi:



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. Penerapan HSSE dan SMK2

- Mengikuti safety induction dan pengenalan area kerja PLTP.
- Penerapan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai standar keselamatan kerja.
- Observasi penerapan prosedur keselamatan kerja, Job Safety Analysis (JSA), dan Permit to Work (PTW).

2. Kegiatan Keselamatan Proyek

- Partisipasi dalam kegiatan Meaningful Consultation Program Keselamatan Mobilisasi Proyek Patuha Unit 2.
- Keterlibatan dalam inspeksi keselamatan alat berat dan kendaraan kontraktor.
- Partisipasi dalam rapat koordinasi keselamatan bersama Ikatan Keluarga Patuha (IKPT) dan penerapan Grievance Redress Mechanism (GRM).

3. Kegiatan Kunjungan Teknis

- Penyusunan checklist kunjungan lapangan.
- Kunjungan teknis ke PLTP Geo Dipa Energi Unit Dieng untuk memahami sistem pembangkitan, penerapan K3, dan operasional pembangkit.

4. Kegiatan Pemeliharaan Mekanikal di PLTP Patuha Unit 1

- Monitoring dan pengambilan data vibrasi, ultrasound, dan temperatur pada peralatan berputar.
- Analisis kondisi peralatan berbasis condition based maintenance.
- Pelaksanaan kegiatan penggantian fan hub dan bearing pada motor air compressor.



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

A. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan Magang

Tujuan pelaksanaan Magang Kerja Lapangan di PT Geo Dipa Energi (Persero) adalah sebagai berikut:

1. Memahami penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan (SMK2) secara langsung pada kegiatan operasional, proyek, dan pemeliharaan PLTP.
2. Mengetahui proses identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan pengendalian risiko keselamatan kerja dan ketenagalistrikan.
3. Mengamati penerapan prosedur keselamatan kerja, penggunaan APD, serta inspeksi keselamatan alat dan kendaraan.
4. Memperoleh pengalaman teknis dalam kegiatan pemeliharaan peralatan berputar melalui monitoring vibrasi, ultrasound, dan temperatur.
5. Mengaplikasikan teori teknik mesin, pembangkitan energi, dan K3 ke dalam praktik nyata di industri panas bumi.
6. Meningkatkan kemampuan analisis hubungan antara keselamatan kerja, keandalan peralatan, dan kontinuitas operasi pembangkit.



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

2. Manfaat Magang

Adapun manfaat dalam pelaksanaan Magang Industri PT Geo Dipa Energi (Persero) ini adalah sebagai berikut :

1. Menambah wawasan dan pemahaman praktis mengenai penerapan SMK2 di lingkungan pembangkit listrik tenaga panas bumi.
2. Meningkatkan keterampilan teknis dalam kegiatan monitoring kondisi peralatan dan pemeliharaan berbasis kondisi.
3. Mengembangkan kemampuan analisis risiko keselamatan dan permasalahan teknis di lapangan.
4. Membentuk sikap disiplin, tanggung jawab, dan kesadaran akan pentingnya keselamatan kerja di lingkungan industri.
5. Meningkatkan kemampuan komunikasi, kerja sama tim, dan adaptasi terhadap budaya kerja profesional.
6. Menjadi bekal pengalaman industri dan kesiapan kerja di bidang pembangkitan energi dan keselamatan ketenagalistrikan.



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

kerja aman. Inspeksi ini sejalan dengan konsep pencegahan kecelakaan dalam teori K3, yaitu menghilangkan atau mengurangi potensi bahaya sebelum menyebabkan insiden.

Selain itu, teori K3 juga menekankan pentingnya komunikasi dan partisipasi pekerja serta pemangku kepentingan dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman. Hal ini diterapkan melalui kegiatan rapat koordinasi keselamatan, rapat bersama Ikatan Keluarga Patuha (IKPT), dan kegiatan *Meaningful Consultation* dengan masyarakat sekitar jalur mobilisasi proyek. Melalui kegiatan tersebut, informasi mengenai potensi bahaya, pengendalian risiko, dan pemasangan rambu keselamatan dapat disampaikan secara terbuka dan partisipatif.

Dalam kegiatan pemeliharaan peralatan di Divisi Maintenance Mechanical, keterkaitan teori K3 terlihat pada penerapan *Permit to Work*, *toolbox meeting*, serta pengendalian energi sebelum pekerjaan dilakukan. Selain itu, penerapan pemeliharaan berbasis kondisi melalui monitoring vibrasi, ultrasound, dan temperatur tidak hanya bertujuan menjaga keandalan peralatan, tetapi juga berperan sebagai langkah pencegahan kecelakaan kerja akibat kegagalan peralatan secara mendadak.

Dengan demikian, pelaksanaan magang ini membuktikan bahwa teori K3 yang dipelajari di perkuliahan telah diterapkan secara nyata dan konsisten dalam kegiatan industri ketenagalistrikan. Penerapan teori K3 melalui sistem HSSE dan SMK2 menjadikan keselamatan kerja sebagai bagian integral dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan operasional di lingkungan Pembangkit Listrik Tenaga panas Bumi.

B. Studi Kasus Pelanggaran K3

Ketidakpatuhan Penggunaan APD (Sepatu Safety) pada Kegiatan Inspeksi Maintenance di Power House

1. Kronologi Kejadian

Kasus pelanggaran K3 terjadi pada saat tim akan melaksanakan inspeksi bulanan maintenance di area Power House. Sebelum kegiatan



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

dimulai, salah satu peserta magang dari Politeknik Negeri Ambon menyadari bahwa ia tidak membawa dan tidak menggunakan sepatu safety, sehingga masih menggunakan sepatu biasa.

Menyadari hal tersebut, yang bersangkutan kemudian secara proaktif melapor dan meminta izin kepada tim untuk dipinjami sepatu safety agar tetap dapat mengikuti kegiatan tanpa melanggar ketentuan keselamatan kerja.

Area Power House termasuk zona berisiko tinggi, dengan potensi bahaya berupa:

- kemungkinan jatuhnya benda dari peralatan kerja
- permukaan licin akibat oli atau fluida kerja
- pergerakan peralatan mekanik dan aktivitas personel
- risiko tersandung maupun terpeleset
- Untuk mencegah potensi kecelakaan, kegiatan bagi peserta magang tersebut ditunda sementara, kemudian yang bersangkutan dipinjami sepatu safety dari unit kerja sebelum diperbolehkan melanjutkan kegiatan inspeksi.
- Kejadian ini tetap dikategorikan sebagai unsafe condition akibat ketidakpatuhan penggunaan APD, meskipun telah diikuti dengan respons yang baik.

2. Tindakan Korektif yang Dilakukan

Tindakan korektif yang diterapkan meliputi:

- a. Menghentikan sementara keterlibatan peserta hingga kewajiban APD terpenuhi

Peminjaman sepatu safety dari unit kerja sebagai solusi sementara

- b. Pemberian penjelasan tambahan mengenai risiko kerja di Power House

Pencatatan kejadian sebagai lesson learned penerapan K3 pada kegiatan maintenance, Penegasan kembali kewajiban APD pada safety briefing berikutnya

- c. Analisis Positif dari Kejadian

Meskipun termasuk pelanggaran K3, kejadian ini menunjukkan bahwa:



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 kritikan 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

Peserta magang memiliki inisiatif dan kesadaran diri terhadap keselamatan

Terdapat budaya komunikasi yang baik dalam tim, Potensi insiden dapat dicegah karena pelaporan dilakukan sebelum memasuki area kerja

4. Rekomendasi Pencegahan

Untuk menghindari kejadian serupa :

- Pemeriksaan APD dilakukan sebelum keberangkatan ke area Power House
- Peserta magang diwajibkan membawa APD pribadi secara lengkap dan konsisten Disiplin penerapan prinsip No APD – No Work
- Materi induction K3 menekankan kesiapan APD sebelum kegiatan maintenance

5. Kesimpulan Singkat dari Studi Kasus

Kasus ini menegaskan bahwa:

- Ketidaklengkapan APD tetap dikategorikan sebagai pelanggaran K3
- Kesadaran melapor secara mandiri merupakan sikap positif yang perlu dipertahankan
- Peminjaman APD sebagai solusi sementara tetap harus diikuti dengan komitmen disiplin APD ke depan

C. Tindakan Korektif dan Rekomendasi

Berdasarkan keseluruhan hasil pembahasan dalam laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Geo Dipa Energi (Persero), terdapat beberapa tindakan korektif dan rekomendasi yang dapat dipertimbangkan sebagai upaya penyempurnaan pelaksanaan program magang serta peningkatan efektivitas proses pembelajaran mahasiswa di lingkungan industri ketenagalistrikan.

Tindakan korektif yang dapat dilakukan adalah penguatan perencanaan dan pelaksanaan kegiatan magang secara lebih terstruktur. Penyelarasan antara rencana kegiatan magang dengan kebutuhan operasional dan aspek keselamatan kerja diharapkan dapat memberikan



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

gambaran yang lebih jelas mengenai peran dan ruang lingkup kegiatan mahasiswa selama pelaksanaan PKL. Dengan perencanaan yang baik, kegiatan magang dapat berjalan lebih terarah dan optimal.

Selain itu, penguatan mekanisme koordinasi dan komunikasi antara mahasiswa magang, mentor, dan unit terkait menjadi hal yang penting untuk diperhatikan. Koordinasi yang efektif akan mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan serta meminimalkan kendala yang dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran di lapangan. Melalui komunikasi yang baik, mahasiswa diharapkan dapat memperoleh arahan yang lebih jelas serta pemahaman yang lebih komprehensif terhadap kegiatan yang dilaksanakan.

Dalam aspek keselamatan dan kesehatan kerja, tindakan korektif dapat dilakukan melalui peningkatan keterlibatan mahasiswa magang dalam penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan (SMK2). Keterlibatan tersebut dapat memberikan pengalaman praktis yang lebih mendalam terkait implementasi HSSE, sehingga mahasiswa tidak hanya memahami aspek teknis operasional, tetapi juga pentingnya keselamatan kerja sebagai bagian dari budaya kerja perusahaan.

Adapun rekomendasi yang dapat diberikan adalah perlunya pengembangan program magang yang berorientasi pada pembelajaran berkelanjutan dan peningkatan kompetensi mahasiswa. Pemberian kesempatan untuk terlibat dalam kegiatan operasional, pendukung, maupun diskusi teknis yang relevan diharapkan dapat memperkaya wawasan dan pengalaman mahasiswa selama pelaksanaan PKL.

Dengan adanya tindakan korektif dan rekomendasi tersebut, diharapkan pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di PT Geo Dipa Energi (Persero) dapat terus ditingkatkan kualitas dan efektivitasnya. kerja di sektor ketenagalistrikan.



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Geo Dipa Energi (Persero), dapat disimpulkan bahwa penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan (SMK2) telah dilaksanakan secara terstruktur, sistematis, dan sesuai dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 10 Tahun 2021 tentang Keselamatan Ketenagalistrikan. SMK2 diterapkan tidak hanya sebagai pemenuhan regulasi, tetapi juga sebagai bagian integral dari sistem kerja dan budaya keselamatan perusahaan.

Penerapan SMK2 terintegrasi dengan kegiatan Health, Safety, Security, and Environment (HSSE) dalam berbagai aktivitas operasional, proyek, dan pemeliharaan. Hal ini terlihat dari pelaksanaan safety induction, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), penerapan Job Safety Analysis (JSA) dan Permit to Work (PTW), serta pelaksanaan inspeksi keselamatan alat berat dan kendaraan kontraktor. Kegiatan Meaningful Consultation dan rapat koordinasi keselamatan bersama masyarakat dan pemangku kepentingan juga menunjukkan komitmen perusahaan dalam mengendalikan risiko keselamatan publik dan lingkungan.

Selain aspek keselamatan, kegiatan pemeliharaan mekanikal di PLTP Patuha Unit 1 menunjukkan bahwa pemeliharaan berbasis kondisi melalui monitoring vibrasi, ultrasound, dan temperatur memiliki peran penting dalam menjaga keandalan peralatan berputar. Kegiatan penggantian fan hub dan bearing pada motor air compressor merupakan contoh penerapan pemeliharaan preventif yang tidak hanya meningkatkan keandalan peralatan, tetapi juga berkontribusi terhadap pencegahan potensi kecelakaan kerja akibat kegagalan peralatan.

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



Secara keseluruhan, pelaksanaan PKL ini memberikan pengalaman langsung dan pemahaman komprehensif mengenai keterkaitan antara keselamatan kerja, keandalan instalasi ketenagalistrikan, dan kontinuitas operasi pembangkit listrik tenaga panas bumi. Kegiatan PKL ini juga memperkuat keterkaitan antara teori Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang diperoleh di perkuliahan dengan penerapannya secara nyata di lingkungan industri.

B. SARAN

1. Pada pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di masa mendatang, diharapkan pendampingan dari pembimbing lapangan atau mentor dapat terus ditingkatkan agar mahasiswa memperoleh arahan, umpan balik, serta pembelajaran yang berkesinambungan selama kegiatan magang.
2. Perencanaan jadwal kegiatan magang yang telah disusun diharapkan dapat dilaksanakan secara konsisten dan terkoordinasi dengan baik, sehingga waktu pelaksanaan magang dapat dimanfaatkan secara optimal dan kegiatan berjalan lebih efektif.
3. Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan Divisi Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan (SMK2) diharapkan dapat lebih ditingkatkan melalui partisipasi dalam kegiatan observasi, diskusi, maupun aktivitas pendukung lainnya, agar mahasiswa memperoleh pengalaman praktis yang lebih mendalam.
4. Peningkatan komunikasi dan koordinasi antara pihak perusahaan, pembimbing lapangan, dan mahasiswa diharapkan dapat mendukung tercapainya tujuan magang serta memberikan manfaat yang maksimal bagi seluruh pihak yang terlibat.

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 kritikan 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 :

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

DAFTAR PUSTAKA

PT Geo Dipa Energi (Persero). 2024. *Profil Perusahaan PT Geo Dipa Energi (Persero)*. Jakarta: PT Geo Dipa Energi (Persero).

Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia. 2022. *Pengenalan Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan (SMK2) sesuai Peraturan Menteri ESDM Nomor 10 Tahun 2021*. Jakarta: Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan.

Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan*. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia.

Suprpto, T. (2011). *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Yogyakarta: CAPS (Center for Academic Publishing Service).

PT Geo Dipa Energi (Persero). (2024). *Pedoman HSSE dan Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan (SMK2)*. Jakarta: PT Geo Dipa Energi (Persero).

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

LAMPIRAN

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



Foto-foto tersebut merupakan dokumentasi kegiatan selama pelaksanaan magang di Kantor PMU Soreang serta kunjungan magang ke PLTP Dieng Unit

- Kegiatan yang terdokumentasi meliputi pelaksanaan *meaningful consultation*, inspeksi alat berat dan mobil mixer, rapat koordinasi bersama IKPT, serta kunjungan lapangan ke PLTP Dieng Unit 1 sebagai bagian dari proses pembelajaran dan pengenalan langsung terhadap operasional pembangkit listrik tenaga panas bumi.

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



Foto-foto tersebut merupakan dokumentasi kegiatan selama pelaksanaan magang di PLTP Patuha Unit 1 pada Divisi Maintenance.

- Kegiatan yang terdokumentasi meliputi inspeksi bulanan peralatan, penggantian *fan hub*, serta penggantian *bearing* sebagai bagian dari program pemeliharaan untuk menjaga keandalan, keselamatan, dan kontinuitas operasional pembangkit listrik tenaga panas bumi.



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus U1, Depok 16125
Telp: 0811 2708064, faksimil: 0811 2708065
Laman: <http://www.pnj.ac.id>

Nomor : 886/PI/3/PK/01/09/2025 15 Juli 2025
Lampiran : 1 berkas
Hal : **Pernyataan Praktik Kerja Lapangan di PT. Geo Dipa (Persero)**

**Yth. Human Resources Development
PT. Geo Dipa (Persero)**
Pusatgabung, Kcc: Sawang, Kabupaten Bandung, Jawa
Barat , 40922

Dalam rangka pelaksanaan program akademik Program Studi S1 Teknik Rekayasa Pembangkit Energi Aruskan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta mewajibkan pada mahasiswa untuk melaksanakan On-Job Training (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. Geo Dipa (Persero)**, dengan daftar nama sebagai berikut:

Nama Mahasiswa	NIM	Jangka Waktu	Program Studi
Muhammad Fihassiyama S.	2202421041	11 Agustus 2025 - 11 Desember 2025	S1 Teknik Rekayasa Pembangkit Energi
Muhammad Iqbal Kamarullah	2202421006		
Muhammad Rizko Kurnia	2202421033		

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

a.a. Direktur
Wakil Direktur Bidang Kelembagaan
u.b.



Ketua Jurusan
Dr. Ir. H. Maulana, S.T., M.T., IWE
NIP. 197707142008121005

Tembusan:
1. Direktur
2. Wakil Direktur Bidang Akademik
3. Kabing. Keunggulan dan Umam
4. Kanubing. Litmas
Politeknik Negeri Jakarta.

No	Nama Kegiatan	Lulus	Ya	Tidak	Peraturan/Regulasi	Keterangan
A. HSE - audit mini lapangan						
1	Kebijakan & sosialisasi SMK2 teraseng dan di dalam pelera					
2	Tugas-tugas pemakai K2 (alat PRC di unit/area)					
3	Identifikasi bahaya & penilaian risiko leseda dan up to date					
4	Perencanaan kerja/Permit To Work (termasuk Hot Work, Working at Height, Confined Space)					
5	Lock Out Tag Out (LOTO) saat instalasi listrik/energi terapan dengan benar					
6	Pengendalian/kegiatan panel & nambu bahaya, guarding, barrier					
7	APD sesuai pekerjaan (helm, kasamata, sarung tangan listrik, arc-rated bila perlu)					
8	Housekeeping (alur evaluasi, master point, APAR siap pakai)					
9	Kesiapan darurat (alarm, prosedur, kontak darurat)					
10	Pencatatan lernuan, lndaban perbaikan, dan verifikasi penutupan emergency response plan					
B. Behaviours safety steam						
1	Tekanan steam sesuai standar operasi (tidak dropturun tiba-tiba)					
2	Kondisi sumur produk (liran, temperatur, debit/ua)					
3	Kondisi sumur injeksi (liran, temperatur, tidak terumbat)					
4	Integrasi pipa steam field (leakoran, insulasi, scaling/korosi)					
5	Separetor & scrubber (lirung pemisah uap-air normal, bebas endapan)					
6	Kualitas uap ke turbin (liran, temperatur, dryness fracion, gas non-kondensabel terlewat)					
7	Monitoring & instrumentasi (alat ukur, alarm, proteksi berfungsi baik)					
8	Dala operasi (pencatatan parameter rutin dan akurat)					
9	Kesiapan sistem darurat (pering, alur evaluasi, rambu keselamatan)					
10	Keamanan lingkungan (bebas lelekoran, alur akses aman)					
11	Pengambilan sampel steam mencakup parameter utama tekanan, temperatur, debit, dryness fraction, kandungan NCG, silikahinera, serta pH & kondutivitas kondensat					
C. Operasi PLTP - kontrol operasi harian						
1	SCOP operasi di berikan hardiver ante shift terdapat memuat					
2	Monitoring parameter (liran, temperatur, flow, beban MW, vibrasi, level) + terimakasih					
3	Sistem proteksi & interlock, status safety, alarm/ing darurat (sistem manajemen)					
4	Logsheet/SCADA pengisian lengkap, waktu & insial operator jelas					
5	Switching/instalasi operasi meliputi prosedur & standar LOTO bila diperlukan					
6	Komunikasi operasi (insidibeker) efektif, instruksi dicatat					
7	Kondisi ruang kontrol & panel rupa akses aman, tidak ada bahaya gas beracun					
8	Koordinasi operasi-pemeliharaan saat ada deviasi/berhenti kerja					
9	Pelaporan deviasi/kecur mis dan lndaba lanjut kapal					

Program Magang PNJ Sistem Manajemen Keselamatan dan Ketenagalistrikan (SMK 2) - **Studi Implementasi**

No	Nama Kegiatan	Lokasi	Tatawaktu																Keterangan	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1	Induction K2 & Sosialisasi Program tujuan dan mamfaat program SMK2 standar regulasi yang berlaku seperti potensi bahaya keselamatan peralatan keselamatan (APD) prosedur tanggap darurat sosialisai SMK2 memberikan pelatihan / praktek mengadakan diskusi suatu kasus melakukan simulasi kampanye keselamatan bekerja melakukan evaluasi	Soreang																		
2	Pengenalan Sistem SMK2 dan Regulasi	soreang																		
3	Observasi Lapangan - Site Visit Unit	Patuhardieng																		
4	Site Visit Patuha 1 (Existing)	Patuha																		
5	Site Visit Patuha 2 (New)	Patuha																		
6	Studi Kasus & Penusunan Laporan	soreang																		
7	pembuatan laporan magang & jurnal	Soreang																		
8	penutupan	soreang																		

Foto-foto tersebut merupakan dokumentasi administrasi kegiatan magang di PT Geo Dipa Energi (Persero).

- Dokumen yang ditampilkan meliputi surat keterangan Praktik Kerja Lapangan (PKL), tata waktu pelaksanaan kegiatan, serta *checklist* sebagai instrumen pengendalian dan evaluasi selama proses magang berlangsung.

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



DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan
1	Senin, 25 Agustus 2025	<ul style="list-style-type: none">• Pengenalan lingkungan dan struktur organisasi PT Geo Dipa Energi (Persero)• Membuat tata waktu magang SMK2
2	Selasa, 26 Agustus 2025	<ul style="list-style-type: none">• Membuat ceklist untuk observasi ke PLTP Patuha unit 1
3	Rabu, 27 Agustus 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mempelajari TS Diagram Bersama Bang Tito
4	Kamis, 28 Agustus 2025	<ul style="list-style-type: none">• Kegiatan meaningful consultation
5	Jumat, 29 Agustus 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mengikuti inspeksi pada unit kendaraan excavator dan truk mixer• Membuat laporan tentang inspeksi unit kendaraan
6	Senin, 1 September 2025	<ul style="list-style-type: none">• WFH
7	Selasa, 2 September 2025	<ul style="list-style-type: none">• Membuat laporan tentang meaningful consultation
8	Rabu, 3 September 2025	<ul style="list-style-type: none">• Presentasi laporan meaningful consultation
9	Kamis, 4 September 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mempelajari skema PLTP
10	Jumat, 5 September 2025	<ul style="list-style-type: none">• Cuti Bersama
11	Senin, 8 September 2025	<ul style="list-style-type: none">• Penambahan poin-poin pada ceklist
12	Selasa, 9 September 2025	<ul style="list-style-type: none">• Menjelaskan skema PLTP
13	Rabu, 10 September 2025	<ul style="list-style-type: none">• Ke Patuha 2 mengikuti rapat bersama IKPT
14	Kamis, 11 September 2025	<ul style="list-style-type: none">• Break Down Ceklist
15	Jumat, 12 September 2025	<ul style="list-style-type: none">• Belajar tentang Keselamatan Kerja
16	Senin, 15 September 2025	<ul style="list-style-type: none">• Meeting Lanjutan Meaningful Consultation
17	Selasa, 16 September 2025	<ul style="list-style-type: none">• Tugas Presentasi Tentang Valve
18	Rabu, 17 September 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mempresentasikan Tugas Presentasi Tentang Valve
19	Kamis, 18 September 2025	<ul style="list-style-type: none">• Membahas dan mereview Kembali materi valve

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

20	Jumat, 19 September 2025	• Meeting Proyek Patuha 2
21	Senin, 22 September 2025	• Mempelajari materi tentang APD
22	Selasa, 23 September 2025	• Membahas dan mereview Kembali tentang materi APD
23	Rabu, 24 September 2025	• Membuat Tugas presentasi terkait SMK2
24	Kamis, 25 September 2025	• Mempresentasikan tugas presentasi SMK2
25	Jumat, 26 September 2025	• Mengikuti Agenda bulanan Geo Dipa Energi yaitu Fun Walk
26	Senin, 29 September 2025	• Mengikuti mentor ke Geo Dipa Energi Dieng
27	Selasa, 30 September 2025	• Meeting Proyek Patuha 2 dan Dieng 2
28	Rabu, 1 Oktober 2025	• Kunjungan PLTP Dieng unit 1
29	Kamis, 2 Oktober 2025	• Menuju jalan pulang ke bandung
30	Jumat, 3 Oktober 2025	• Izin Tidak Masuk
31	Senin, 6 Oktober 2025	• Membuat Laporan tentang kunjungan PLTP Dieng unit 1
32	Selasa, 7 Oktober 2025	• Mempresentasikan laporan tentang kunjungan PLTP Dieng unit 1
33	Rabu, 8 Oktober 2025	• Mempelajari PP NO.14 Tahun 2012 (kegiatan usaha penyediaan tenaga listrik)
34	Kamis, 9 Oktober 2025	• Mempelajari PP NO 05. Tahun 2021 (penyelenggaraan perizinan berusaha berbasis risiko)
35	Jumat, 10 Oktober 2025	• Mempelajari PP NO.62 Tahun 2012 (usaha penunjang tenaga listrik)
36	Senin, 13 Oktober 2025	• Mempelajari PP NO. 25 Tahun 2021 (penyelenggaraan di bidang esdm)
37	Selasa, 14 Oktober 2025	• Mempelajari Permen ESDM NO.10 Tahun 2021 (keselamatan ketenagalistrikan)
38	Rabu, 15 Oktober 2025	• Mempelajari Materi Tentang Safety Induction
39	Kamis, 16 Oktober 2025	• Membahas dan Mereview Kembali Materi Tentang Safety Induction
40	Jumat, 17 Oktober 2025	• Mempelajari Materi Tentang permit to work / perizinan kerja
41	Senin, 20 Oktober 2025	• Membahas dan Mereview Kembali Materi Tentang permit to work / perizinan kerja
42	Selasa, 21 Oktober 2025	• Mempelajari Materi Tentang Job Safety Analisis
43	Rabu, 22 Oktober 2025	• Membahas dan Mereview kembali Materi Tentang Job Safety Analisis
44	Kamis, 23 Oktober 2025	• Mempelajari perbedaan K3 dan SMK2 secara menyeluruh
45	Jumat, 24 Oktober 2025	• Mempelajari Materi Tentang Lock Out Tag Out (LOTO)
46	Senin, 27 Oktober 2025	• Membahas dan Mereview Kembali Materi Tentang Lock Out Tag Out (LOTO)



© 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

47	Selasa, 28 Oktober 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mempelajari tujuan keselamatan ketenagalistrikan
48	Rabu, 29 Oktober 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mempelajari Audit penerapan SMK2
49	Kamis, 30 Oktober 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mempelajari penerapan regulasi keselamatan ketenagalistrikan
50	Jumat, 31 Oktober 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mempelajari keselamatan ketenagalistrikan diwajibkan seluruh instalasi tenaga listrik
51	Senin, 3 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mempelajari manajemen keselamatan ketenagalistrikan (SMK2)
52	Selasa, 4 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mempelajari Tanggung jawab Keselamatan Ketenagalistrikan (PJK2)
53	Rabu, 5 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mendalami manajemen Keselamatan ketenagalistrikan (SMK2)
54	Kamis, 6 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mempelajari penilaian ketaatan penerapan SMK2
55	Jumat, 7 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mempelajari pengenalan system informasi keselamatan ketenagalistrikan (SIMATRIK)
56	Senin, 10 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Pemindehan praktik kerja dari kantor soreang ke PLTP Patuha unit 1• Safety Induction
57	Selasa, 11 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mempelajari hubungan kesehatan dan keselamatan kerja (K3)
58	Rabu, 12 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mengikuti Adik Tingkat kunjungan PLTP Patuha unit 1
59	Kamis, 13 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mempelajari penerapan keselamatan ketenagalistrikan
60	Jumat, 14 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mempelajari kisi 4 pilar dalam SMK2
61	Senin, 17 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mempelajari klasifikasi steam turbine• Mempelajari prinsip kerja turbine
62	Selasa, 18 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Pengambilan data vibrasi, untrasound pada Liquid Ring Vacuum Pump (LRVP)• Pengambilan data vibrasi dan ultrasound pada Auxiliary Cooling Water Pump (ACWP)
63	Rabu, 19 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mengikuti mentor untuk pemasangan tanggan safety di power house
64	Kamis, 20 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Pengambilan data vibrasi dan untrasound pada Ht Well Pump (HWP)• Pengambilan data vibrasi dan ultrasound pada Main Oil Pump (MOP)
65	Jumat, 21 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Pengambilan data vibrasi dan ultrasound pada Air Compressor
66	Senin, 24 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mempelajari materi ejector pada condensing turbine• Mempelajari materi sistem pelumasan



© 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

67	Selasa, 25 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Pengecekan temperature dan level oil pada motor cooling tower
68	Rabu, 26 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Pengambilan data vibrasi dan ultrasound pada motor cooling tower
69	Kamis, 27 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Pengambilan sampel oil BDV pada travo
70	Jumat, 28 November 2025	<ul style="list-style-type: none">• Menginput data thermography di software pada divisi electrical
71	Senin, 1 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mengikuti condition motoring secara visual di electrical room
72	Selasa, 2 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Pengambilan data thermography di Electrical room
73	Rabu, 3 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan pengecekan dan perawatan pada crane di power house
74	Kamis, 4 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Penggantian fan hub pada motor air compresor
75	Jumat, 5 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mengikuti mentor untuk pengecekan Pompa di cipaku
76	Senin, 8 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Pengecekan kualitas baterai
77	Selasa, 9 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Pengambilan data vibrasi, untrasound pada Liquid Ring Vacuum Pump (LRVP)
78	Rabu, 10 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Pengambilan data vibrasi dan untrasound pada Ht Well Pump (HWP)
79	Kamis, 11 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Pengambilan data vibrasi dan ultrasound pada Auxiliary Cooling Water Pump (ACWP)
80	Jumat, 12 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Pengambilan data vibrasi dan ultrasound pada Main Oil Pump (MOP)
81	Senin, 15 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Pengambilan data vibrasi dan ultrasound pada air compresor
82	Selasa, 16 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Penggantian Bearing pada air compresor
83	Rabu, 17 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mengikuti pelatihan keselamatan pada kebakaran yang bernarasumber damkar kabupaten bandung
84	Kamis, 18 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Membersihkan filter air cooling Tower
85	Jumat, 19 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Mengikuti presentasi akhir magang mahasiswa AK Migas
86	Senin, 22 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Menyusun Laporan Praktek kerja Lapangan
87	Selasa, 23 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Presentasi
88	Rabu, 24 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Libur natal
89	Kamis, 25 Desember 2025	<ul style="list-style-type: none">• Libur natal

Pembimbing Industri

(Rudi salam nasution)

Mahasiswa

(Muhammad Dhiausyams Suradijaya)



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

Formulir 1

**DAFTAR ISIAN PRAKTIK
KERJA INDUSTRI**

Nama Mahasiswa: Muhammad Dhiausyams Suradijaya NIM : 2202421041

Program studi : D4 Teknik Rekayasa Pembangkit Energi

Tempat Praktik Kerja Lapangan

Nama Perusahaan/Industri : PT Geo Dipa Energi (Persero)

Alamat Perusahaan/Industri : Parungserab, Kec. Soreang, Kabupaten Bandung,
Jawa Barat 40922

Kabupaten Bandung, 29 Desember 2025

Muhammad Dhiausyams Suradijaya

NIM : 2202421041



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



Form Penilaian Mahasiswa PKL

Identitas Mahasiswa

- Nama Mahasiswa : m.dhiaus yams.s
- NIM : 2202421041
- Program Studi : D4 teknologi rekayasa pembangkit energi
- Nama Instansi / perusahaan : PT Geo Dika Energi (Persero)
- Periode PKL : 25 Agustus 2025 - 25 Desember 2025

Aspek Penilaian

No	Aspek Penilaian	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Kehadiran & Disiplin			✓	
2	Sikap & etika Kerja			✓	
3	Kemampuan Komunikasi			✓	
4	Kemampuan Teknis			✓	
5	Kerja Sama Team			✓	
6	Inisiatif & Kreatifitas			✓	
7	Penguasaan Materi / Skill Teknis			✓	
8	Penyelesaian Tugas & Tanggung Jawab Dilapangan			✓	
9	Laporna PKL			✓	

Note : di centang (✓) pada kolom yang di setuju

Catatan / Deskripsi Penilaian

TINGKATKAN PENYUASAAN PEMBELAJARAN DI LAPANGAN



© 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

Kesimpulan

- Penilaian Rata-rata :

(sangat baik / Baik / Cukup / kurang)

Tanda Tangan
Pembimbing Lapangan,

Nama : Reni SALAM
Tanggal : 30 12 2025

CS Dipindai dengan CamScanner

JAKARTA