



© 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 mengunumkan 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 :

M. Ikbal kamarullah 2202421006

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. Arifia Ekayuliana 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 kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta 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

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

POLIT
NEGERI
JAKARTA

M. Iqbal Kamarullah



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 kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN 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 : M. Ikbal Kamarullah

Nim : 2202421006

Program Studi : D4 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

29 Desember 2025

Kepala Program Studi
Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi



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

Dosen Pembimbing



Arifia Ekayuliana S.T., M.T
NIP.199107212018032001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Mesin



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

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 : M. Iqbal Kamarullah

Nim : 2202421006

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

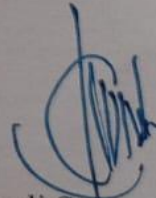
29 Desember 2025

Manajer HSSE Safeguard
PT Geo Dipa Energi (Persero)



Ir. Bintang Loantara Sasongko M.I.Kom

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



Rudi Salam Nasution



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
ABSTRAK	4
DAFTAR ISI	7
DAFTAR GAMBAR	8
BAB I PENDAHULUAN	9
1.1 Latar Belakang	9
1.2 Ruang Lingkup Kegiatan	10
1.3 Tujuan Magang	12
1.4 Manfaat Magang	13
1.5 Sistematika Penulisan	13
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	15
2.1 Gambaran Umum PT Geo Dipa Energi (Persero)	15
2.1.1 Profil Umum Perusahaan	15
2.1.2 Makna Logo PT Geo Dipa Energi (Persero)	16
2.1.3 Sejarah PT Geo Dipa Energi (Persero)	19
2.1.4 Visi dan Misi	20
2.1.5 Budaya Perusahaan	21
2.2 Struktur Organisasi	23
2.3 Sistem Manajemen Perusahaan	23
BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	25
3.1 Deskripsi Umum Kegiatan Magang HSSE dan SMK2	25
3.2 Kegiatan Magang Terkait HSSE dan SMK2	26
3.3 Jadwal Kegiatan	38
3.4 Proses Pelaksanaan	39
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	41
4.1 KESIMPULAN	41
4.2 SARAN	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	44

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

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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) merupakan salah satu fasilitas strategis dalam sistem ketenagalistrikan nasional yang memiliki tingkat risiko operasional tinggi, khususnya pada aspek kelistrikan, mekanikal, serta keselamatan kerja. Operasional pembangkit panas bumi melibatkan peralatan bertegangan tinggi, sistem mekanik berputar, fluida bertekanan, dan lingkungan kerja dengan potensi bahaya yang kompleks. Oleh karena itu, penerapan sistem keselamatan yang terstruktur dan terintegrasi menjadi kebutuhan mutlak untuk menjamin keandalan instalasi, keselamatan tenaga kerja, serta perlindungan lingkungan.

PT Geo Dipa Energi (Persero) sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang pengelolaan energi panas bumi memiliki komitmen kuat terhadap penerapan keselamatan dan kesehatan kerja, khususnya melalui implementasi Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan (SMK2). Penerapan SMK2 mengacu pada Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 10 Tahun 2021 yang mewajibkan setiap pemilik instalasi tenaga listrik untuk menjamin aspek keselamatan, keandalan, dan keberlanjutan operasional pembangkit.

Dalam praktiknya, penerapan SMK2 tidak hanya terbatas pada aspek administratif, tetapi juga terintegrasi dengan kegiatan operasional lapangan, proyek, serta pemeliharaan peralatan. Hal ini terlihat pada penerapan pengendalian risiko mobilisasi proyek, inspeksi keselamatan alat dan kendaraan kontraktor, penerapan prosedur kerja aman, serta kegiatan pemeliharaan berbasis kondisi (condition based maintenance) pada peralatan berputar di PLTP.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan di PT Geo Dipa Energi (Persero) dengan fokus pada penerapan HSSE dan SMK2, serta



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 mengummumkan 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).

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

1.3 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.

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

1.4 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.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini merupakan uraian umum yang memuat latar belakang, ruang lingkup, tujuan dan manfaat, metode penulisan dan sistematika penulisan laporan.

BAB II: GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini di uraikan tentang sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, perkembangan bisnis perusahaan.

BAB III: PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Pada bab ini di uraikan tentang kegiatan di tempat magang, menjelaskan komponen yang fokuskan pada topik, hasil analisa kerusakan yang terjadi.

BAB IV: KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini diuraikan tentang kesimpulan yang di peroleh setelah melakukan pembahasan pada bab sebelumnya, serta saran-saran yang mungkin di perlukan.



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





BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 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 mengummumkan 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 mengummumkan 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.

4.2 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.



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 10 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).

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

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

LAMPIRAN

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



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.

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.

