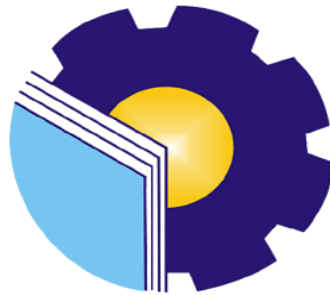


**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. ENERGI SEJAHTERA MAS
SISTEM KERJA DIESEL GENERATOR
DI PT.ENERGI SEJAHTERA MAS**

RIKI RIFALDI FERIZKI

3204221546



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PRODI D-IV TEKNIK LISTRIK
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS – RIAU**

2025

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. ENERGI SEJAHTERA MAS

Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Kerja Praktek (KP)

RIKI RIFALDI FERIZKI

NIM 3204221546

Dumai, 30 Juni 2025

Pembimbing Lapangan

PT. ENERGI SEJAHTERA MAS



JUNianto HUTABARAT

SAP ID 20018929

Dosen Pembimbing

Program Studi D4 Teknik Listrik



KHAIRUDIN SYAH, S.T., M.T.

NIP 197202252021211002

Disetujui/Disahkan Oleh :

Kepala Program Studi D4 Teknik Listrik



MUHARNIS, S.T., M.T.

NIP 197302042021212004

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, Yang mana atas rahmat dan hidayah nya, penulis masih diberikan nikmat berupa kesehatan, kekuatan dan kesempatan untuk dapat menyelesaikan kegiatan kerja praktek (KP) sekaligus menyelesaikan laporan kerja praktek di PT. ENERGI SEJAHTERA MAS dengan lancar dan tidak ada kendala apa pun.

Dengan adanya kegiatan Kerja Praktek (KP) ini mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang sudah didapat di kampus ke lapangan kerja sesuai dengan profesi bidang studi. Kegiatan ini juga dapat menambah pengetahuan, wawasan, skil, dan pengalaman mahasiswa terhadap bidang studi nya masing masing.

Dengan laporan ini penulis mengharapkan agar dapat menambah pengetahuan dan keterampilan yang baik bagi penulis sendiri maupun pembaca laporan ini. Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang sudah mensupport dan membantu dalam melaksanakan Kerja Praktek (KP) sampai dititik ini dimana tersusunnya laporan ini dengan baik. Maka dari itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan kepada penulis.
2. Kedua orang tua penulis yang senantiasa mendo'akan penulis serta memberikan dukungan dan perhatiannya selama penulis melaksanakan dan menyusun laporan kerja praktek (KP).
3. Bapak Johny Custer, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis, sekaligus pembimbing KP.
4. Bapak M. Nur Faizi, S.ST., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro.
5. Ibu Muharnis, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi D4 Teknik Listrik.

6. Bapak Khairudin Syah, S.T., M.T. selaku Pembimbing Kerja Praktek (KP) yang telah meluangkan waktu untuk penulis.
7. Bapak Zulkifli, S.T., M.T. selaku Koordinator KP.
8. Bapak Maswan Sembiring selaku *Superintendent Electricalt & Instrumen*.
9. Bapak Junianto hutabarat selaku *Supervisor Electrical & Instrumen*.
10. Seluruh karyawan *Electrical & Instrumen* PT. Energi Sejahtera mas

Dalam menyusun laporan ini penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan laporan kerja praktek (KP) ini. Akhir kata penulis berharap, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa-mahasiswi serta pembaca sekaligus demi menambah pengetahuan tentang Praktek Kerja Lapangan.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Dumai,30 juni 2025

Penulis

RIKI RIFALDI FERIZKI

3204221546

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	1
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek (KP)	1
1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.3 Manfaat Kerja Praktik Lapangan.....	2
1.4 Tempat dan Jadwal Kerja Praktek	3
1.5 Alasan Pemilihan Judul	3
1.6 Batasan Masalah	3
1.7 Metode Pengumpulan	4
1.8 Data Sistematika Penulisan.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	6
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	6
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	7
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	7
2.4 Ruang Lingkup Perusahaan/Industri.....	8
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP	9
3.1 Spesifikasi Tugas Yang dilaksanakan	9
3.2 Target yang diharapkan	34
3.3 Perangkat Lunak/Keras yang digunakan	35
3.3.1 Safety Helmet with Strap	35
3.3.2 Safety Shoes	36
3.3.3 Safety Glass with Strap.....	37
3.4 Data-Data Yang Diperlukan	38
3.5 Hal-hal lain yang Diannggap Perlu.....	38
3.6 Kendala-Kendala Yang Dihadapi Selama Kerja Praktek	39
BAB IV SISTEM KERJA DIESEL GENERATOR DI PT.ENERGI SEJAHTERA	40

4.1 Diesel Generator	40
4.1.1 Klasifikasi Generator set (Genset).....	41
4.1.2 Jenis Generator Set	43
4.1.3 Sistem Kerja Generator Set	45
4.2 Circuit Braker (CB)	45
4.3 Panel Pengontrol Genset.....	46
4.4 Cara Kerja Sistem Pendingin.....	47
4.5 Sistem Kerja Generator.....	48
BAB V PENUTUP	51
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Pertama.....	10
Tabel 3. 2	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Kedua	11
Tabel 3. 3	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Ketiga	12
Tabel 3. 4	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keempat	12
Tabel 3. 5	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Kelima	13
Tabel 3. 6	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keenam	14
Tabel 3. 7	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu ketujuh.....	16
Tabel 3. 8	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Kedelapan.....	17
Tabel 3. 9	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Kesembilan.....	18
Tabel 3. 10	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Kesepuluh.....	20
Tabel 3. 11	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Kesebelas.....	21
Tabel 3. 12	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keduabelas	22
Tabel 3. 13	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Ketigabelas	23
Tabel 3. 14	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Ketempatbelas	23
Tabel 3. 15	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Kelimabelas.....	25
Tabel 3. 16	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keenambelas	26
Tabel 3. 17	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Ketujuhbelas.....	26
Tabel 3. 18	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Kedelapanbelas	27
Tabel 3. 19	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Kesembilanbelas	28
Tabel 3. 20	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keduapuluh	29
Tabel 3. 21	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keduapuluhsatu.....	30
Tabel 3. 22	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keduapuluhdua	31
Tabel 3. 23	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keduapuluhtiga	32
Tabel 3. 24	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keduapuluhempat	33
Tabel 3. 25	Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keduapuluhlima	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi PT. ESM	8
Gambar 2. 2 Lokasi PT.ESM (Energi Sejahtera Mas)	8
Gambar 3. 1 Safety Helmet With Strap (Helm Keselamatan dengan Tali Daggu) ..	36
Gambar 3. 2 Sefety Shoes(Sepatu Safety).....	37
Gambar 3. 3Safety Glass with Strap (Kacamata Pelindung dengan Tali).....	38
Gambar 4. 1 Generator sumber pt esm	40
Gambar 4. 2 Name plate diesel generator sumber pt.esm	41
Gambar 4. 3 Genset open type sumber pt esm.....	43
Gambar 4. 4 Genset silent type sumber google	45
Gambar 4. 5 Mesin Diesel Sumber Google	45
Gambar 4. 6 Circuit Braker sumber google	46
Gambar 4. 7 panel control genset sumber pt esm	46
Gambar 4. 8 Cara Kerja Sistem Pendingin sumber google.....	47

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek (KP)

Kebutuhan akan tenaga kerja yang memiliki keterampilan praktis semakin meningkat di industri yang terus berkembang. Perguruan tinggi, sebagai institusi pendidikan, bertanggung jawab untuk mempersiapkan mahasiswa/i untuk menghadapi dunia kerja. Oleh karena itu, salah satu pilihan strategis adalah program Kerja Praktik (KP). Melalui KP, mahasiswa/i dapat memperoleh pengalaman langsung dalam dunia industri, memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang lingkungan kerja, dan memperoleh keterampilan yang relevan dengan bidang studi mereka.

Di sisi akademik, KP berperan dalam memperkuat keterkaitan perguruan tinggi dalam menghubungkan dengan dunia bisnis. Ini memungkinkan perguruan tinggi untuk mengevaluasi sejauh mana kurikulum yang diajarkan sesuai dengan kebutuhan industri dan menyesuaikan metode pembelajaran agar lebih praktis. Ini sejalan dengan upaya untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki kompetensi akademik tetapi juga memiliki keterampilan praktis yang dibutuhkan dalam kehidupan kerja.

Untuk itu, Politeknik Negeri Bengkalis mewajibkan setiap mahasiswa nya untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di instansi pemerintah atau perusahaan swasta sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan pendidikan Diploma 4 Politeknik Negeri Bengkalis. Untuk tahun akademik 2024 - 2025 program studi yang melaksanakan Praktek kerja Lapangan tidak hanya program studi Teknik Listrik (D-4). Diharapkan melalui Praktek Kerja Lapangan ini mahasiswa akan dapat mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan kedalam lingkungan kerja yang sebenarnya serta mendapat kesempatan untuk mengembangkan cara berfikir, menambah ide-ide yang berguna serta dapat menambah pengetahuan mahasiswa terhadap apa yang ditugaskan kepadanya.

1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Secara umum, tujuan dari kerja praktek ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa di bidang kelistrikan melalui keterlibatan langsung dalam berbagai kegiatan yang berkaitan dengan dunia bisnis dan industri. Setelah selesai, mahasiswa diharapkan memperoleh pengalaman industri yang akan membantu mereka menjadi lebih profesional dalam bidang teknik dan memberi mereka kemampuan yang diperlukan untuk memulai karir di dunia kerja, seperti:

1. Mahasiswa dapat menerapkan konsep dan teori yang dipelajari di perkuliahan dalam lingkungan kerja dunia nyata, khususnya dalam bidang kelistrikan, seperti sistem distribusi listrik, instalasi listrik, dan pemeliharaan peralatan listrik.
2. Mahasiswa memperoleh pemahaman tentang sistem kelistrikan yang digunakan di industri, prosedur standar operasional (SOP), dan peraturan yang berlaku dalam bidang ketanagalistrikan
3. Membantu siswa belajar bagaimana melakukan instalasi, perawatan, dan perbaikan sistem listrik, serta bagaimana menganalisis dan menyelesaikan masalah teknis yang terjadi di lapangan.
4. Meningkatkan keterampilan dibidang keahlian yang dimilikinya

1.3 Manfaat Kerja Praktik Lapangan

Untuk mengetahui bagaimana sistem kerja di perusahaan dan mengasah pengetahuan yang telah dimiliki di bangku perkuliahan dan di praktekkan secara langsung di perusahaan tersebut. Meningkatkan sumber daya manusia yang siap pakai pada dunia kerja di perlukan pengenalan langsung terhadap peralatan-peralatan yang di gunakan di dunia industri, manfaat kerja praktek adalah:

1. Pengalaman kerja praktik dapat menjadi nilai tambah bagi mahasiswa saat melamar pekerjaan, karena menunjukkan bahwa mereka telah memiliki pengalaman langsung dalam industri.

2. Mahasiswa memperoleh pengalaman langsung dalam mengoperasikan, merawat, dan memperbaiki sistem kelistrikan, seperti jaringan distribusi listrik, panel kontrol, serta peralatan listrik lainnya.
3. Mahasiswa mendapatkan pengalaman dalam bekerja secara profesional, baik dalam hal kedisiplinan, tanggung jawab, maupun cara berkomunikasi dengan tim di lingkungan kerja.
4. Mahasiswa dapat menjalin hubungan baik dengan para profesional di bidang teknik listrik, yang dapat berguna untuk peluang kerja setelah lulus.
5. Dengan menjalani kerja praktik, mahasiswa bisa mendapatkan gambaran lebih jelas mengenai bidang kerja yang sesuai dengan minat dan keahlian mereka di dunia teknik listrik.

1.4 Tempat dan Jadwal Kerja Praktek

Kerja praktek ini dilaksanakan di PT ENERGI SEJAHTERA MAS . Jadwal pelaksanaan kerja praktek yang diberikan oleh PT ENERGI SEJAHTERA MAS adalah selama 6 BULAN yaitu dari bulan JANUARI 2025 sampai pertengahan bulan JULI 2025. Dengan menggunakan sistem kerja, masuk mulai pukul 08:00 wib s/d 17:00 .

1.5 Alasan Pemilihan Judul

Sesuai dengan kemampuan dan kegiatan-kegiatan yang dilakukan selama melaksanakan kerja praktek penulis memilih judul untuk dijadikan laporan dengan judul *SISTEM KERJA DIESEL GENERATOR*

1.6 Batasan Masalah

Laporan ini disusun berpedoman pada kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan oleh penulis selama melaksanakan kerja praktek, karena terbatasnya waktu pada kegiatan yang dilaksanakan pada divisi dimana penulis telah ditempatkan dibagian *Maintanance Electrical & Instrumen* di PT **Energi Sejahtera mas** maka penulis dapat menjelaskan tentang *sistem kerja generator*

1.7 Metode Pengumpulan

1. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengamati langsung terhadap semua kegiatan yang berlangsung, baik melalui praktek dilapangan maupun dengan memperhatikan teknisi yang sedang bekerja.

2. Interview

Interview merupakan metode pengumpulan data dengan tanya jawab secara langsung baik dengan supervisor maupun dengan teknisi yang ada diruang lingkup industri / perusahaan.

3. Studi Perusahaan

Studi Perusahaan merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari literatur-literatur yang berhubungan dengan proses dan perawatan, juga catatan-catatan yang didapatkan dibangku kuliah.

1.8 Data Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam susunan laporan kerja praktek ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN Berisikan latar belakang, tujuan dan manfaat kerja praktek, tempat dan jadwal kerja praktek, alasan pemilihan judul, batasan masalah, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN Berisikan penggambaran umum perusahaan, struktur organisasi perusahaan, visi dan misi perusahaan.

BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK Berisikan uraian tentang kegiatan yang dilakukan selama kerja praktek di PT ENERGI SEJAHTERA MAS .

BAB IV Berisikan Uraian Singkat SISTEM KERJA GENERATOR DI PT.ENERGI SEJAHTERA

BAB V PENUTUP Berisikan tentang kesimpulan dan saran dari laporan yang dituliskan.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT. Energi Sejahtera Mas terletak pada Kota Dumai Jl. Nerbit Kecil, kelurahan Lubuk Gaung, Kecamatan Sungai Sembilan, 28826. PT. Energi Sejahtera Mas, produsen *oleochemical* yang berlokasi di Dumai, Riau, Indonesia adalah anak perusahaan dari Sinarmas Cepsa Pte Ltd, perusahaan patungan antara *Golden Agri-Resources* (GAR) dan *Compania Espanola de Petroleos* (CEPSA). Didirikan pada tahun 2014 dan berkantor pusat di Singapura dan dengan fasilitas produksi di Lubuk Gaung. Perusahaan *oleochemical* ini menghasilkan produk berupa *fatty alcohol*, *fatty acid*, dan *glycerine* dengan bahan baku CPKO (*Crude Palm Kernel Oil*), RBDPO (*Refined Bleached Deodorized Palm Sterin*) dalam (Arsip PT. ESM, 2020).

PT. Energi Sejahtera Mas (PT ESM) adalah salah satu pabrik alkohol, yang juga memproduksi *oleochemical* dasar dari minyak sawit dan minyak inti sawit (PKO). Ambisi perusahaan ini adalah untuk mencapai posisi terdepan dalam alkohol lemak dan turunannya berkat kekuatan gabungan dari para pemegang sahamnya: *Cepsa*, sebagai pemimpin dunia dalam *linear alkilbenzena* (LAB), prekursor surfaktan paling serbaguna diseluruh dunia *linear alkilbenzena sulfonat* (LAS) dan GAR, produsen minyak sawit terbesar di Indonesia, minyak nabati paling efisien dalam produktivitas. Sebagai hasilnya, Sinar Mas Cepsa mampu menawarkan model bisnis terintegrasi yang unik dalam industri *oleochemical* yang mengintegrasikan aktivitas “dari pohon ke pelanggan”, bersama dengan praktik industri terbaik dan kebijakan keberlanjutan yang paling ketat. Sinar Mas Cepsa saat ini mengoperasikan pabrik alkohol lemak kelas dunia di Indonesia dan memproduksi surfaktan di Jerman untuk pasar Eropa (Arsip PT.ESM, 2020).

PT. ESM juga memiliki posisi istimewa sehubungan dengan integrasi bahan baku. PT ESM memungkinkan untuk memproduksi dan memasarkan *oleochemical* dalam varian berkelanjutan bersertifikasi RSPO mereka sambil juga menyediakan penelusuran produk berbagai tingkatan. PT. ESM juga mematuhi undang-undang lingkungan & sosial nasional, sebagaimana tercermin dalam

Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL di Indonesia) yang diberikan pada tahun 2013 (Arsip PT. ESM, 2020).

2.2 Visi dan Misi Perusahaan

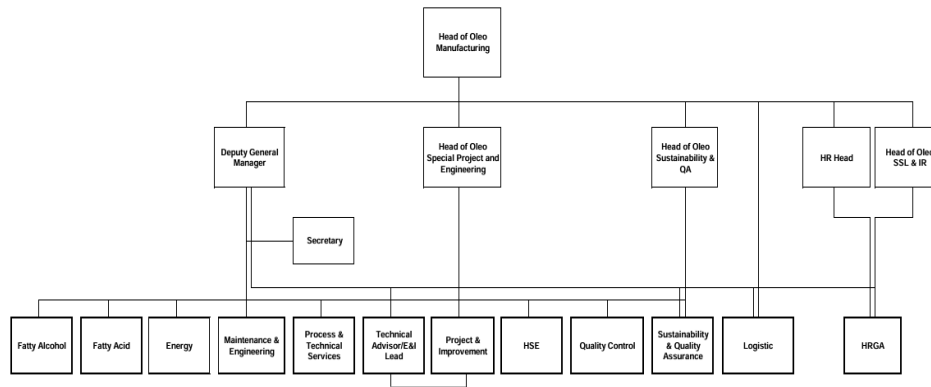
Adapun visi dari PT. Energi Sejahtera Mas adalah “Menjadikan perusahaan terkemuka di pasar *surfaktan fatty alcohol*, yang berorientasi pada pelanggan dan para *stakeholder* serta menjadi perusahaan yang bertanggung jawab dan menerapkan prinsip *sustainability* terhadap semua pihak dimana pun kami berada”.

Adapun misi dari PT. Energi Sejahtera Mas sebagai berikut:

1. Membangun sebuah sistem produksi dan pemasaran global.
2. Mengembangkan keunggulan yang berbeda dalam hal teknologi dan produksi.
3. Mengutamakan keselamatan kerja, sistem operasional dan siklus *supply*
4. Menyediakan solusi inovatif, produk, serta pelayanan yang berkualitas kepada pelanggan.
5. Menjadi *global leader* dalam produk yang bertahan dan berkelanjutan.

2.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi PT. Energi Sejahtera Mas disusun sesuai dengan ketentuan yang berlaku, pada intinya menjelaskan segala fungsi, kewajiban, dan tanggung jawab dari masing-masing bagian yang ditempati.



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi PT. ESM

2.4 Ruang Lingkup Perusahaan/Industri



Gambar 2. 2 Lokasi PT.ESM (Energi Sejahtera Mas)

PT. Energi Sejahtera Mas (ESM) adalah perusahaan internasional yang memproduksi bahan dasar industri seperti *Fatty*

Alcohol, Fatty Acid dan *Glycerine*. ESM merupakan salah satu bagian dari Sinasmas Group yang merupakan salah satu perusahaan pengelola kelapa sawit yang terbesar dan terintegrasi secara modern di Indonesia. ESM memiliki *reputasi* bisnis yang kuat dan berkomitmen dalam pemeliharaan lingkungan yang berkelanjutan.

BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP

3.1 Spesifikasi Tugas Yang dilaksanakan

Dalam pelaksanaan Kerja Praktek (KP) Politeknik Negeri Bengkalis, penulis ditempatkan di Department maintenance khususnya pada *elektrical and instrumen* PT. Energi Sejahtera Mas. Dari tanggal 16 Januari 2025 sampai dengan 30 juni 2025, dimana kegiatan selama kerja praktek meliputi proses-proses yang ada pada *electrical and instrumen* .

Tabel 3. 1Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Pertama

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Kamis, 16 Januari 2025	Pembuatan fingerprint dan <i>safety induction</i> (K3)
2	Jum'at, 17 januari 2025	Orientasi perusahaan dan <i>company profile</i>

Uraian kegiatan pada minggu ke-1:

Kamis 16 januari 2025, sistem fingerprint di gunakan untuk mengelola absensi dan akses kontrol karyawan dan anak magang secara otomatis, *safety induction* adalah pelatihan awal yang di berikan kepada karawan baru untuk mengenalkan mereka pada kebijakan dan prosedur keselamatan kerja di perusahaan. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya K3 dan meminimalkan resiko kecelakaan kerja.

Jum'at 17 januari 2025, orientasi perusahaan adalah program pengenalan yang di berikan kepada karyawan untuk anak magang baru agar lebih memahami budaya, nilai, kebijakan. Dan struktur organisasi perusahaan progran ini membantu

mereka beradaptasi cepat serta memahami peran dan ekspektasi kerja sejak awal. Company profile adalah dokumen formal yang menyajikan dengan gambaran komprehensif tentang perusahaan. ini mencakup aspek identitas, visi, misi, produk/jasa, struktur, organisasi presentasi, hingga kontak perusahaan.

Tabel 3. 2 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Kedua

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 20 Januari 2025	Pemasangan instalasi ups 20 kVa untuk emergency lightning
2	Selasa, 21 Januari 2025	
3	Rabu, 22 Januari 2025	
4	Kamis, 23 Januari 2025	Sakit
5	Jum'at, 24 Januari 2025	Instalasi kabel pju area ccr

Uraian kegiatan pada minggu ke-2:

Senin 20 Januari 2025, Selasa 21 Januari 2025, Rabu 22 Januari 2025

Pemasangan instalasi UPS 20 kVa untuk emergency lightning adalah Penggunaan pemasangan instalasi UPS 20 kVA untuk emergency lighting berfungsi untuk menyediakan daya cadangan otomatis saat listrik utama padam, sehingga lampu darurat tetap menyala. Ini penting untuk menjamin penerangan jalur evakuasi, mencegah kepanikan, dan meningkatkan keselamatan di gedung selama keadaan darurat. UPS terpasang di antara panel utama dan panel emergency, hanya menyuplai beban penerangan darurat sesuai kapasitas.

Kamis 23 Januari 2025, (SAKIT)

Jum'at 24 Januari 2025, Instalasi Kabel Pju area CCR

1. Jum'at 24 Januari 2025 instalasi kabel pju area ccr Penarikan kabel dari panel distribusi CCR ke tiang PJU, menggunakan kabel NYY atau NYFGbY sesuai standar.
2. Penggunaan pipa conduit atau ducting untuk melindungi kabel, terutama di jalur bawah tanah atau area terbuka.
3. Pemasangan grounding dan proteksi petir untuk keamanan sistem.

4. Koneksi ke panel kontrol penerangan (terpusat atau otomatis) di CCR.
5. Pemeriksaan isolasi dan continuity kabel sebelum pengoperasian.

Tujuannya: memastikan sistem PJU berfungsi otomatis dan terkontrol dari CCR.

Tabel 3. 3 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Ketiga

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 27 Januari 2025	Libur cuti isra miraj nabi muhamad s.a.w 1446 hijriah
2	Selasa, 28 Januari 2025	Izin
3	Rabu, 29 Januari 2025	Libur cuti tahun baru imlek 2576 kongzli
4	Kamis, 30 Januari 2025	Repair bearing motor 121 mo4a
5	Jum'at, 31 Januari 2025	Perbaikan load cell vilder boiler

Uraian kegiatan pada minggu ke-3:

Senin 27 januari 2025, libur cuti isra mi'raj nabi muhammad S.A.W 1446 hijjriah

Selasa 28 januari 2025, (IZIN)

Rabu 29 januari 2025, Libur cuti tahun baru imlek 2576 kongzli

Kamis 30 januari 2025, repair bearing motor 121 mo4a, Bearing pada motor listrik seperti 121 MO4A berfungsi untuk menopang rotor agar dapat berputar dengan halus dan stabil. Seiring waktu, bearing bisa aus karena beban, getaran, panas, atau pelumasan yang tidak tepat.

Jum'at 31 januari 2025, perbaikan laod cell vilder boiler inspeksi visual kabel cek kerusakan fisik korosi, kabel terkupas atau kotor tujuannya memastikan akurasi pengukuran beban, mencegah kerusakan sistem dan downtime memperpanjang umur dan keandalan alat.

Tabel 3. 4 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keempat

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 3 febuari 2025	Memperbaiki essopen diruang cenical
2	Selasa, 4 febuari 2025	Memperbaiki pencahayaan digedung admin
3	Rabu, 5 febuari 2025	Memperbaiki selenoid soot blowing 01
4	Kamis, 6 febuari 2025	Memperbaiki motor zw valve dc 24 v
5	Jum'at, 7 febuari 2025	Memperbaiki peneranggan boiler 02 dan area sas dan faf

Uraian kegiatan pada minggu ke-4:

Senin 3 februari 2025, memperbaiki essopen di ruang cenical, adalah komponen kontrol yang berfungsi membuka dan menutup aliran udara atau gas dalam sistem proses di ruang cenical (diduga ruang *process* atau *chamber* pada sistem industri).

Selasa 4 februari 2025, memperbaiki pencahayaan di gedung admin, Perbaikan pencahayaan di gedung admin mengacu pada prinsip dasar sistem penerangan listrik, yang melibatkan komponen seperti lampu (lampu LED, TL, dll.), ballast, starter, fitting/luminer, kabel, dan saklar/panel kontrol.

Rabu 5 februari 2025, memperbaiki selenoid soot blowing 01, Solenoid valve bekerja berdasarkan prinsip elektromagnetik, di mana arus listrik mengalir ke kumparan (coil) dan menghasilkan medan magnet. Medan magnet ini menarik plunger (batang besi) sehingga membuka atau menutup katup dan mengatur aliran fluida (dalam hal ini, uap atau udara bertekanan untuk soot blowing).

Kamis 6 februari 2025, Memperbaiki motor ZW valve dc 24 V, Motor ZW valve DC 24V adalah aktuator motor listrik bertegangan DC 24 volt yang digunakan

untuk menggerakkan katup (valve) secara otomatis. Umumnya digunakan dalam sistem pemipaan air, udara, atau uap untuk membuka dan menutup valve secara presisi berdasarkan sinyal kontrol.

Jum'at 7 februari 2025, Memperbaiki penerangan boiler 02 dan area sas dan faf, Sistem penerangan industri berfungsi memberikan visibilitas di area kerja, khususnya di aboiler, SAS (Secondary Air System), dan FAF (Forced Air Fan). Komponen utama: lampu (LED/TL), fitting/luminer, panel distribusi, MCB, kabel, dan saklar/kontrol otomatis.

Tabel 3. 5 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Kelima

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 10 februari 2025	Memperbaiki lampu di ruang jeti pump
2	Selasa, 11 februari 2025	Calibrasi dan memperbaiki weigher coalfilter boiler 01 b
3	Rabu, 12 februarai 2025	Instal additional emergency stop panel scaper
4	Kamis, 13februari 2025	Mengganti lampu philips di ruangan APD
5	Jum'at, 14 februari 2025	Memperbaiki magnetick lock pada pintu ruang loker

Uraian kegiatan pada minggu ke-5:

Senin 10 februari 2025, memperbaiki lampu di ruang jeti pump, Mengganti komponen yang rusak dengan komponen yang sesuai standar, seperti bola lampu dengan watt yang sama dan kabel dengan spesifikasi yang tepat.

Selasa 11 februrari 2025, calibrasi dan memperbaiki weigher coalfilter boiler 01 b
Kalibrasi weigher sangat penting untuk memastikan akurasi pengukuran aliran batubara ke boiler. Tanpa kalibrasi, sistem pembakaran bisa menjadi tidak efisien dan menyebabkan pemborosan bahan bakar atau ketidakseimbangan beban pembakaran.

Perbaikan weigher dilakukan ketika terdapat gangguan seperti pembacaan berat tidak stabil, error sistem, atau kerusakan fisik pada komponen seperti load cell, kabel, dan belt conveyor.

Rabu 12 februari 2025, Instal additional emergency stop panel scaper,) adalah perangkat keselamatan yang digunakan untuk menghentikan operasi mesin secara cepat dan aman dalam kondisi darurat. Pada sistem scraper (biasanya di coal handling, conveyor, atau ash removal), E-Stop berfungsi untuk menghentikan gerakan mekanis guna mencegah kecelakaan atau kerusakan.

Kamis 13 februari 2025, Mengganti lampu philips di ruangan APD, Tujuan mengganti lampu Philips di ruangan APD adalah untuk menjamin keselamatan, kenyamanan, dan kelancaran aktivitas kerja dengan menjaga penerangan tetap optimal sesuai standar K3. Hal ini juga menjadi bagian penting dari program pemeliharaan fasilitas dan pemenuhan persyaratan regulasi keselamatan kerja.

Jum'at 14 ferbruari 2025, perbaikan magnetick lock pada pintu diruang loker dilakukan untuk memastikan sistem penguncian pintu berfungsi normal. Kerusakan pada magnetic lock dapat menyebabkan pintu tidak terkunci dengan baik, sehingga mengganggu keamanan dan kenyamanan pengguna ruang loker.

Tabel 3. 6 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keenam

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 17 februari 2025	Memperbaiki socet power area boiler
2	Selasa, 18 februari 2025	Membersihkan paneal storage pump dan crasure
3	Rabu, 19 februari 2025	Memperbaiki dan memeriksa lampu area pph
4	Kamis, 20 februari 2025	Greasing motor area boiler
5	Jum'at, 21 februari 2025	Test running genset

Uraian kegiatan pada minggu ke-6:

Senin 17 februari 2025, perbaikan socet power area boiler dilakukan untuk memastikan pasokan listrik ke peralatan pendukung tetap aman dan stabil. Soket yang rusak dapat menyebabkan gangguan daya, korsleting, atau potensi bahaya listrik lainnya, sehingga perlu diperbaiki untuk mendukung kelancaran operasional dan menjaga keselamatan kerja di area boiler.

Selasa 18 februari 2025, Membersihkan panel storage pump dan crasure dilakukan untuk menjaga kondisi panel tetap bersih dari debu, kotoran, dan kelembapan yang dapat mengganggu fungsi kelistrikan. Tujuannya ialah untuk memastikan keandalan sistem, memperpanjang umur komponen, serta mendukung keselamatan dan kelancaran operasional.

Rabu 19 februari 2025, perbaikan dan memeriksa lampu area pph dilakukan untuk memastikan pencahayaan tetap optimal. Tindakan ini bertujuan mengganti lampu yang rusak serta memeriksa instalasi guna mendukung keselamatan dan kelancaran aktivitas kerja di area tersebut.

Kamis 20 februari 2025, Grising motor area boiler dilakukan untuk melumasi bagian-bagian bergerak pada motor, seperti bearing, guna mengurangi gesekan, mencegah keausan, dan menjaga kinerja motor tetap optimal. Proses ini penting untuk memperpanjang usia pakai motor dan mendukung kelancaran operasional di area boiler.

Juma't 21 februari 2025, Test running genset dilakukan untuk memastikan generator genset berfungsi dengan baik dan siap digunakan saat terjadi pemadaman listrik di pabrik. Pengujian ini meliputi pengecekan performa mesin, sistem kelistrikan, dan beban output. Tujuannya adalah untuk menjaga keandalan genset dan mencegah gangguan saat kondisi darurat di pabrik.

Tabel 3. 7 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu ketujuh

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 24 Sfebruari 2025	Memperbaiki lampu emergency di area warehouse
2	Selasa, 25 februari 2025	Membersihkan trafo di area CFPP
3	Rabu, 26 februari 2025	Membersihkan motor area boiler
4	Kamis, 27 februari 2025	Memperbaiki lampu di area pph
5	Jum'at, 28 februari 2025	Memperbaiki lampu pju di area cooling tower

Uraian kegiatan pada minggu ke-7:

Senin 24 februari 2025, perbaikan lampu emergency di area warehouse dilakukan untuk memastikan sistem penerangan darurat berfungsi dengan baik saat terjadi pemadaman listrik. Lampu emergency yang normal penting untuk menjaga keselamatan, memudahkan evakuasi, dan mendukung aktivitas darurat di area gudang.

Selasa 25 februari 2025, Menbersihkan trafo di area boiler dilakukan untuk menghilangkan debu, kotoran, dan kelembapan yang dapat mengganggu kinerja atau menyebabkan gangguan listrik. Tindakan ini bertujuan menjaga performa trafo tetap optimal, mencegah kerusakan, dan meningkatkan keamanan serta keandalan sistem kelistrikan di area boiler.

Rabu 26 februari 2025, Menbersihkan trafo di area boiler dilakukan untuk menghilangkan debu, kotoran, dan kelembapan yang dapat mengganggu kinerja atau menyebabkan gangguan listrik. Tindakan ini bertujuan menjaga performa trafo tetap optimal, mencegah kerusakan, dan meningkatkan keamanan serta keandalan sistem kelistrikan di area boiler.

Kamis 27 februari 2025, perbaikan lampu di area pph dilakukan untuk memastikan pencahayaan tetap optimal guna mendukung keselamatan dan kelancaran aktivitas kerja. Tindakan ini mencakup penggantian lampu yang rusak serta pengecekan instalasi listrik agar sistem penerangan berfungsi dengan baik.

Juma't 28 februari 2025, perbaikan lampu pju (Penerangan Jalan Umum) dilakukan untuk mengembalikan fungsi pencahayaan di area jalan atau lingkungan kerja. Lampu PJU yang rusak dapat mengurangi visibilitas dan meningkatkan risiko kecelakaan, terutama pada malam hari. Perbaikan ini mencakup penggantian lampu, pengecekan kabel, dan perbaikan komponen listrik guna memastikan pencahayaan aman dan optimal.

Tabel 3. 8 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Kedelapan

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 3 maret 2025	Memperbaiki lampu diarea CCR
2	Selasa, 4 maret 2025	Memperbaiki lampu di area WTP
3	Rabu, 5 maret 2025	Memperbaiki motor rize valve mainstream

4	Kamis, 6 maret 2025	Mengganti bearing combo shio airfan TOH3
5	Jum'at, 7 maret 2025	Greasing motor cooling tower

Uraian kegiatan pada minggu ke-8:

Senin 3 maret 2025, perbaikan lampu di ruang CCR dilakukan untuk memastikan pencahayaan tetap optimal demi mendukung kenyamanan dan konsentrasi operator saat memantau serta mengendalikan sistem. Penerangan yang baik di ruang CCR penting untuk mencegah kesalahan kerja dan menjaga kelancaran operasional.

Selasa 4 maret 2025, perbaikan lampu di area wtp (Water Treatment Plant) dilakukan untuk memastikan pencahayaan tetap memadai guna mendukung aktivitas pengolahan air. Penerangan yang baik diperlukan untuk menjaga keselamatan kerja, memudahkan inspeksi peralatan, dan memastikan operasional WTP berjalan lancar, terutama saat malam hari atau kondisi minim cahaya.

Rabu 5 maret 2025, perbaikan motor rise valve mainsteam dilakukan untuk memastikan katup utama uap dapat beroperasi secara normal dalam membuka dan menutup aliran uap. Motor pada rise valve berperan sebagai aktuator penggerak katup. Jika terjadi kerusakan, seperti motor macet, tidak responsif, atau lemah, maka aliran uap bisa terganggu dan berdampak pada kestabilan sistem.

Kamis 6 maret 2025, Mengganti bearing combo shion airfan toh3 dilakukan untuk mengatasi keausan atau kerusakan pada bantalan kipas yang dapat menyebabkan getaran, suara bising, atau penurunan performa. Bearing yang aus dapat mengganggu kinerja air fan dan berpotensi merusak komponen lain.

Juma't 7 maret 2025, Grising motor coling tower 06 dilakukan untuk melumasi bagian-bagian bergerak, terutama bearing, guna mengurangi gesekan, mencegah

keausan, dan menjaga performa motor tetap optimal. Tindakan ini penting untuk memperpanjang umur motor, mencegah kerusakan mendadak, dan memastikan sistem pendingin bekerja secara efisien dan stabil.

Tabel 3. 9 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Kesembilan

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 10 maret 2025	1 Motor analisis inspections
2	Selasa, 11 maret 2025	Motor analisis septions
3	Rabu, 12 maret 2025	Electrical motor running result
4	Kamis, 13 maret 2025	Mengganti bearing motor 355 kw
5	Jum'at, 14 maret 2025	Pm thermal scan

Uraian kegiatan pada minggu ke-9:

Senin 10 maret 2025, perbaikan motor airfan area oth 01 dilakukan untuk mengatasi gangguan pada sistem sirkulasi udara, seperti motor tidak berputar, berisik, atau panas berlebih. Tindakan ini mencakup pemeriksaan kelistrikan, bearing, dan komponen mekanis untuk memastikan motor kembali berfungsi normal. Tujuannya adalah menjaga sirkulasi udara tetap lancar dan mendukung kelancaran operasional di area OTH 01.

Selasa 11 maret 2025, perbaikan motor airfan area oth 01 dilakukan untuk mengatasi gangguan pada sistem sirkulasi udara, seperti motor tidak berputar, berisik, atau panas berlebih. Tindakan ini mencakup pemeriksaan kelistrikan, bearing, dan komponen mekanis untuk memastikan motor kembali berfungsi normal. Tujuannya adalah menjaga sirkulasi udara tetap lancar dan mendukung kelancaran operasional di area OTH 01.

Rabu 12 maret 2025, Mengganti lampu area lampu tangga emergency dilakukan untuk memastikan penerangan tetap aman saat kondisi darurat, seperti pemadaman listrik. Lampu yang berfungsi dengan baik di tangga darurat penting untuk mendukung evakuasi yang aman dan cepat, serta mencegah risiko kecelakaan.

Kamis 13 maret 2025, Mengganti lampu warehouse dilakukan untuk menjaga pencahayaan tetap optimal guna mendukung aktivitas kerja, seperti penyimpanan dan pengambilan barang. Penerangan yang baik di gudang penting untuk keselamatan, efisiensi, dan mencegah risiko kecelakaan kerja.

Juma't 14 maret 2025, Mengganti lampu warehouse dilakukan untuk menjaga pencahayaan tetap optimal guna mendukung aktivitas kerja, seperti penyimpanan dan pengambilan barang. Penerangan yang baik di gudang penting untuk keselamatan, efisiensi, dan mencegah risiko kecelakaan kerja.

Tabel 3. 10 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Kesepuluh

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 17 maret 2025	Pm rotatid tang ampere
2	Selasa, 18 maret 2025	Mengganti lampu di area warehouse
3	Rabu, 19 maret 2025	Memperbaiki motor rize valve mainstream
4	Kamis, 20 maret 2025	Mengganti bearing combo shio airfan TOH3
5	Jum'at, 21 maret 2025	Greasing motor cooling tower

Uraian kegiatan pada minggu ke-10:

Senin 17 maret 2025, Mengganti lampu di area werehouse finish good dilakukan untuk memastikan pencahayaan tetap aman dan optimal dalam mendukung proses penyimpanan, pengecekan, dan distribusi barang jadi. Penerangan yang baik penting untuk menjaga keselamatan kerja, mencegah kesalahan dalam penanganan barang, serta meningkatkan efisiensi operasional.

Selasa 18 maret 2025, Mengganti lampu di area werehouse finish good dilakukan untuk memastikan pencahayaan tetap aman dan optimal dalam mendukung proses penyimpanan, pengecekan, dan distribusi barang jadi. Penerangan yang baik

penting untuk menjaga keselamatan kerja, mencegah kesalahan dalam penanganan barang, serta meningkatkan efisiensi operasional.

Rabu 19 maret 2025, Mengganti lampu heagmas wading b parkir dilakukan untuk memastikan area parkir tetap terang dan aman, terutama pada malam hari. Penerangan yang baik di area parkir penting untuk mendukung visibilitas, mencegah kecelakaan, serta meningkatkan keamanan lingkungan sekitar.

Kamis 20 maret 2025, Mengganti lampu heagmas wading b parkir dilakukan untuk memastikan area parkir tetap terang dan aman, terutama pada malam hari. Penerangan yang baik di area parkir penting untuk mendukung visibilitas, mencegah kecelakaan, serta meningkatkan keamanan lingkungan sekitar.

Juma't 21 maret 2025, Mengganti lampu heagmas wading b parkir dilakukan untuk memastikan area parkir tetap terang dan aman, terutama pada malam hari. Penerangan yang baik di area parkir penting untuk mendukung visibilitas, mencegah kecelakaan, serta meningkatkan keamanan lingkungan sekitar.

Tabel 3. 11 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Kesebelas

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 24 maret 2025	Memperbaiki lampu diarea CCR
2	Selasa, 25 maret 2025	Memperbaiki lampu di area WTP
3	Rabu, 26 maret 2025	Memperbaiki motor rize valve mainstream
4	Kamis, 27 maret 2025	Mengganti bearing combo shio airfan TOH3
5	Jum'at, 28 maret 2025	Greasing motor cooling tower

Uraian kegiatan pada minggu ke-11:

Senin 24 maret 2025, Mengganti lampu heagmas wading b parkir dilakukan untuk memastikan area parkir tetap terang dan aman, terutama pada malam hari. Penerangan yang baik di area parkir penting untuk mendukung visibilitas, mencegah kecelakaan, serta meningkatkan keamanan lingkungan sekitar.

Selasa 25 maret 2025, perbaikan rectify flare biogas di wwtp (Waste Water Treatment Plant) dilakukan untuk memastikan sistem pembakaran gas metana

hasil pengolahan limbah bekerja dengan baik. Rectify flare berfungsi membakar kelebihan biogas secara aman guna mencegah akumulasi gas yang berpotensi berbahaya.

Rabu 26 maret 2025, perbaikan rectify flare biogas di wwtp (Waste Water Treatment Plant) dilakukan untuk memastikan sistem pembakaran gas metana hasil pengolahan limbah bekerja dengan baik. Rectify flare berfungsi membakar kelebihan biogas secara aman guna mencegah akumulasi gas yang berpotensi berbahaya.

Kamis 27 maret 2025, Verifikasi 4 calibrasi weigher area pph dilakukan untuk memastikan keakuratan alat timbang dalam mengukur prodak. Proses ini bertujuan menjaga kestabilan proses produksi, mencegah kesalahan penimbangan, dan memastikan alat bekerja sesuai standar yang ditetapkan.

Juma't 28 maret 2025, Verifikasi 4 calibrasi weigher area pph dilakukan untuk memastikan keakuratan alat timbang dalam mengukur prodak. Proses ini bertujuan menjaga kestabilan proses produksi, mencegah kesalahan penimbangan, dan memastikan alat bekerja sesuai standar yang ditetapkan.

Tabel 3. 12 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keduabelas

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 31 maret 2025	Libur idul fitri1446 H
2	Selasa, 1 April 2025	Libur idul fitri 1446 H
3	Rabu, 2 April 2025	Libur bersama hari raya idul fitri
4	Kamis,3 April 2025	Libur bersama hari raya idul fitri
5	Jum'at, 4 April 2025	Libur bersama hari raya idul fitri

Uraian kegiatan pada minggu ke-12:

Senin 31 maret 2025, Verifikasi 4 calibrasi weigher area pph dilakukan untuk memastikan keakuratan alat timbang dalam mengukur prodak. Proses ini bertujuan menjaga kestabilan proses produksi, mencegah kesalahan penimbangan, dan memastikan alat bekerja sesuai standar yang ditetapkan.

Selasa 1 april 2025, cuti hari raya idul fitri.

Rabu 2 april 2025, cuti hari raya idul fitri

Kamis 3 april 2025, cuti hari raya idul fitri

Juma't 4 april 2025, cuti hari raya idul fitri

Tabel 3. 13 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Ketigabelas

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 7 April 2025	Cuti hari raya idul fitri
2	Selasa, 8 April 2025	Mengganti lampu diruangan ccr/ dcs
3	Rabu, 9 April 2025	Memperbaiki rectify flare biogas di wwtp
4	Kamis, 10 April 2025	Memperbaiki rectify flare biogas di wwtp
5	Jum'at, 11 April 2025	Memperbaiki rectify flare biogas di wwtp

Uraian kegiatan pada minggu ke-13:

Senin 7 april 2025, cuti hari raya idul fitri.

Selasa 8 april 2025, cuti hari raya idul fitri

Rabu 9 april 2025, Perbaikan *rectify flare* biogas di WWTP adalah proses perbaikan sistem pembakaran gas metana dari limbah cair yang bermasalah, seperti pemantik tidak menyala, tekanan gas tidak stabil, atau kebocoran. Tujuannya untuk memastikan flare berfungsi normal agar gas dibakar dengan aman, mencegah bahaya ledakan, dan menjaga kelancaran operasi WWTP.

Kamis 10 april 2025, izin di karenakan sakit/demam.

Juma't 11 april 2025, mengganti lampu diruangan ccr/dcs. (Central Control Room/Distributed Control System) dilakukan untuk menjaga pencahayaan yang optimal guna mendukung kenyamanan dan konsentrasi operator dalam memantau sistem proses pabrik. Lampu yang sudah redup atau rusak dapat mengganggu visibilitas dan berpotensi menurunkan tingkat keselamatan kerja.

Tabel 3. 14 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Ketempatbelas

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 14 April 2025	Regreasing motor TOH, pembersihan dan pembongkaran pompa 250 kw
2	Selasa, 15 April 2025	Regreasing motor TOH, pembersihan dan pembongkaran pompa 250 kw
3	Rabu, 16 April 2025	Regreasing motor TOH, pembersihan dan pembongkaran pompa 250 kw

4	Kamis,17 April 2025	Regreasing motor TOH, pembersihan dan pembongkaran pompa 250 kw
5	Jum'at, 18 April 2025	Control vulve wtp

Uraian kegiatan pada minggu ke-14:

Senin 14 april 2025, Check dan repair lighting area wtp (Water Treatment Plant) adalah kegiatan pemeriksaan dan perbaikan sistem pencahayaan di area pengolahan air. Pemeriksaan dilakukan untuk mengecek kondisi lampu, kabel, saklar, dan komponen lainnya guna memastikan semua berfungsi dengan baik. Jika ditemukan lampu mati, rusak, atau koneksi tidak stabil, maka dilakukan perbaikan atau penggantian.

Selasa 15 april 2025, Pemasangan magnetic di ruang loker bertujuan untuk menjaga pintu tetap tertutup rapat, meningkatkan keamanan, dan menjaga ketertiban akses keluar masuk. Sistem ini juga mempermudah penggunaan serta mencegah pintu terbuka secara tidak sengaja.

Rabu 16 april 2025, Pergantian lampu di ruangan APD dilakukan untuk memastikan pencahayaan tetap optimal, sehingga memudahkan karyawan dalam mengambil dan menggunakan alat pelindung diri dengan aman dan jelas. Lampu yang rusak atau redup diganti agar area tetap terang dan mendukung keselamatan serta kenyamanan kerja.

Kamis 17 april 2025, Pemasangan bearing motor adalah proses memasang bearing pada poros motor untuk mendukung putaran komponen secara halus dan stabil. Bearing berfungsi mengurangi gesekan antar bagian yang bergerak serta menjaga keselarasan poros motor. Pemasangan dilakukan jika bearing lama aus, rusak, atau menimbulkan suara berisik, guna mencegah kerusakan lebih lanjut dan memastikan motor tetap beroperasi dengan efisien dan aman.

Juma't 18 april 2025, Pm thermal scan motor adalah kegiatan perawatan preventif (*Preventive Maintenance*) dengan menggunakan alat thermal scanner untuk

mendeteksi suhu panas pada motor listrik saat beroperasi. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya potensi masalah seperti *overheat*, koneksi longgar, atau komponen aus sebelum terjadi kerusakan.

Tabel 3. 15 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Kelimabelas

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 21 April 2025	Control vulve wtp
2	Selasa, 22 April 2025	Control vulve wtp
3	Rabu, 23 April 2025	Repair motor air fan area OTH
4	Kamis, 24 April 2025	Repair motor air fan area OTH
5	Jum'at, 25 April 2025	Calibrasi timbangan di pph

Uraian kegiatan pada minggu ke-15:

Senin 21 april 2025, *Chech dan repair lighting charging prummy acip* adalah kegiatan pemeriksaan dan perbaikan lampu di area pengisian daya unit prummy ACIP. Pemeriksaan dilakukan untuk memastikan lampu berfungsi dengan baik guna mendukung visibilitas saat pengisian daya, terutama di malam hari.

Selasa 22 april 2025, Repair sistem otomatis pompa tidak berfungsi adalah perbaikan saat pompa gagal menyala atau mati otomatis. Perbaikan dilakukan pada sensor, panel, atau komponen kontrol untuk mengembalikan fungsi otomatis pompa agar operasional tetap lancar.

Rabu 23 april 2025, *Chek dan repair motorize valve main steam* adalah kegiatan pemeriksaan dan perbaikan katup uap utama yang digerakkan motor listrik. Pemeriksaan dilakukan untuk memastikan valve dapat membuka dan menutup dengan normal. Jika ditemukan kerusakan seperti motor macet, respon lambat, atau valve tidak bergerak, dilakukan perbaikan untuk menjaga kontrol aliran uap tetap aman dan sistem tetap beroperasi dengan baik.

Kamis 24 april 2025, *Repair tubling line suction pg sec pump 1* adalah perbaikan jalur hisap yang bocor atau tersumbat pada pompa PG sekunder. Tujuannya untuk memulihkan aliran cairan agar pompa berfungsi normal kembali.

Juma't 25 april 2025, Replace bearing combu shich air fan tool 3 adalah penggantian bearing pada kipas udara pembakaran (combustion air fan) unit tool 3. Penggantian dilakukan karena bearing aus atau rusak, yang dapat menyebabkan getaran, suara berisik, atau kerusakan lebih lanjut. Tujuannya untuk menjaga kinerja kipas tetap optimal dan mencegah gangguan pada sistem pembakaran.

Tabel 3. 16 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keenambelas

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 28 April 2025	Calibrasi timbangan di pph
2	Selasa, 29 April 2025	Calibrasi timbangan di pph
3	Rabu, 30 April 2025	Calibrasi timbangan di pph
4	Kamis, 1 Mei 2025	Libur hari buruh nasional
5	Jum'at, 2 Mei 2025	Cleaning motor di power plant

Uraian kegiatan pada minggu ke-16:

Senin 21 april 2025, *Chech dan repair lighting charging prummy acip* adalah kegiatan pemeriksaan dan perbaikan lampu di area pengisian daya unit prummy ACIP. Pemeriksaan dilakukan untuk memastikan lampu berfungsi dengan baik guna mendukung visibilitas saat pengisian daya, terutama di malam hari.

Selasa 22 april 2025, Repair sistem otomatis pompa tidak berfungsi adalah perbaikan saat pompa gagal menyala atau mati otomatis. Perbaikan dilakukan pada sensor, panel, atau komponen kontrol untuk mengembalikan fungsi otomatis pompa agar operasional tetap lancar.

Rabu 23 april 2025, *Chek dan repair motorize valve main steam* adalah kegiatan pemeriksaan dan perbaikan katup uap utama yang digerakkan motor listrik. Pemeriksaan dilakukan untuk memastikan valve dapat membuka dan menutup dengan normal. Jika ditemukan kerusakan seperti motor macet, respon lambat, atau valve tidak bergerak, dilakukan perbaikan untuk menjaga kontrol aliran uap tetap aman dan sistem tetap beroperasi dengan baik.

Kamis 24 april 2025, Repair tubling line suction pg sec pump 1 adalah perbaikan jalur hisap yang bocor atau tersumbat pada pompa PG sekunder. Tujuannya untuk memulihkan aliran cairan agar pompa berfungsi normal kembali.

Juma't 25 april 2025, Replace bearing combu shich air fan tool 3 adalah penggantian bearing pada kipas udara pembakaran (combustion air fan) unit tool 3. Penggantian dilakukan karena bearing aus atau rusak, yang dapat menyebabkan getaran, suara berisik, atau kerusakan lebih lanjut. Tujuannya untuk menjaga kinerja kipas tetap optimal dan mencegah gangguan pada sistem pembakaran.

Tabel 3. 17 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Kedelapanbelas

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 5 Mei 2025	Memasang lampu industrial pump (new)
2	Selasa, 6 Mei 2025	Mengganti lampu di workshop
3	Rabu, 7 Mei 2025	Pemasangan kabel pju di mcc 02
4	Kamis, 8 Mei 2025	Pemasangan kabel pju di mcc 02
5	Jum'at, 9 Mei 2025	Pemasangan kabel pju di mcc 02

Uraian kegiatan pada minggu ke-17:

Senin 5 mei 2025, Calibrasi timbangan area pph adalah proses penyesuaian dan pengujian timbangan agar akurasi pengukurannya sesuai standar. Kalibrasi dilakukan menggunakan beban standar untuk memastikan hasil penimbangan tepat dan dapat dipercaya. Tujuannya adalah menjaga kualitas dan konsistensi produk serta mendukung keakuratan data dalam proses produksi.

Selasa 6 mei 2025, Repair rectify flare biogas wwtp adalah perbaikan sistem pembakaran gas biogas di instalasi pengolahan air limbah (WWTP) yang tidak berfungsi dengan baik. Perbaikan dilakukan pada bagian seperti pemantik, katup, atau pipa, agar flare kembali dapat membakar gas dengan aman. Tujuannya untuk mencegah penumpukan gas berbahaya dan menjaga keamanan serta kelancaran operasi WWTP.

Rabu 7 mei 2025, Ganti lampu area pph adalah kegiatan penggantian lampu yang mati atau redup untuk memastikan pencahayaan tetap optimal. Tujuannya agar

aktivitas produksi berjalan lancar, aman, dan pekerja dapat bekerja dengan nyaman dan efisien.

Kamis 8 mei 2025, Pemasangan bearing adalah proses memasang bantalan pada poros atau bagian yang berputar untuk mengurangi gesekan dan mendukung pergerakan komponen secara halus dan stabil. Tujuannya adalah memastikan kinerja mesin tetap optimal, mengurangi keausan, serta memperpanjang usia pakai peralatan.

Jum'at 9 mei 2025, Check and repair admin building lightning adalah kegiatan pemeriksaan dan perbaikan sistem pencahayaan di gedung administrasi. Pemeriksaan dilakukan untuk memastikan semua lampu berfungsi dengan baik. Jika ditemukan lampu mati, rusak, atau instalasi bermasalah, maka dilakukan perbaikan atau penggantian. Tujuannya untuk menjaga kenyamanan, keamanan, dan kelancaran aktivitas kerja di dalam gedung.

Tabel 3. 18 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Kesembilanbelas

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 12 Mei 2025	Libur hari raya waisak
2	Selasa, 13 Mei 2025	Cuti bersama hari raya waisak
3	Rabu, 14 Mei 2025	Mengambil cable di container untuk persiapan shutdown turbin
4	Kamis, 15 Mei 2025	Mengganti lampu penerangan di jety house
5	Jum'at, 16 Mei 2025	Menggulung dan repair cable excoleb batu bara di area kcp

Uraian kegiatan pada minggu ke-18:

Senin 12 mei 2025, Hari raya waisak

Selasa 13 mei, Cuti bersama waisak

Rabu 14 mei 2025, Repair essospan chemical room adalah perbaikan pada perangkat atau sistem essospan biasanya berupa penyangga, pelindung, atau komponen pendukung instalasi kimia yang mengalami kerusakan atau aus. Perbaikan ini bertujuan untuk memastikan keselamatan, kestabilan peralatan, dan mencegah kebocoran atau gangguan pada proses penanganan bahan kimia di ruangan tersebut.

Kamis 15 Mei 2025, Check dan repair lighting jeti pump adalah kegiatan pemeriksaan dan perbaikan sistem pencahayaan di area pompa jeti. Pemeriksaan dilakukan untuk memastikan lampu berfungsi dengan baik guna mendukung visibilitas, terutama saat operasi malam hari atau kondisi minim cahaya. Jika ditemukan lampu mati atau instalasi bermasalah, dilakukan perbaikan atau penggantian untuk menjaga keselamatan dan kelancaran operasional di area tersebut.

Juma't 16 Mei 2025, Membongkar motor 1 phasa dan 3 phasa adalah proses membuka motor untuk memeriksa atau memperbaiki komponen seperti lilitan, rotor, dan bearing. Tujuannya agar motor kembali berfungsi normal dan efisien.

Tabel 3. 19 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keduapuluh

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 19 Mei 2025	Service compresor ganti oil filter
2	Selasa, 20 Mei 2025	Pembagian beban RST karena beban RST tidak seimbang beban R lebih tinggi dan beban ST rendah
3	Rabu, 21 Mei 2025	Pasang breaker atau uprage 100A KE 160A
4	Kamis, 22 Mei 2025	Lanjut pemasangan cable jumper di mcc timbangan pke untuk power excoolleb
5	Jum'at, 23 Mei 2025	Calibrasi timbangan pph

Uraian kegiatan pada minggu ke-19:

Senin 19 Mei 2025, Perawatan boiler di bagain remot control adalah kegiatan pengecekan dan perbaikan pada panel kendali jarak jauh boiler. Perawatan ini mencakup pemeriksaan tombol, indikator, dan sistem kontrol agar berfungsi normal. Tujuannya untuk memastikan pengoperasian boiler tetap aman, responsif, dan efisien melalui kontrol jarak jauh.

Selasa 20 Mei 2025, Pemasangan instalasi ups 20kva untuk emergency lightning adalah pemasangan sistem listrik cadangan agar lampu darurat tetap menyala saat listrik padam, demi menjaga keselamatan dan kelancaran evakuasi.

Rabu 21 Mei 2025, Perbaikan load cell coal vider boiler adalah perbaikan pada sensor penimbang (load cell) yang digunakan untuk mengukur jumlah batubara

yang masuk ke boiler melalui coal feeder. Perbaikan dilakukan jika load cell rusak, tidak akurat, atau tidak terbaca. Tujuannya agar pengukuran batubara kembali akurat, sehingga proses pembakaran di boiler tetap efisien dan stabil.

Kamis 22 mei 2025, Test running jinset adalah pengujian operasional mesin genset untuk memastikan unit dapat menyala dan berfungsi dengan baik. Pengujian ini mencakup pemeriksaan performa mesin, tegangan, frekuensi, dan kestabilan output daya. Tujuannya untuk memastikan genset siap digunakan saat terjadi pemadaman listrik atau kondisi darurat.

Jum'at 23 mei 2025, Calibrasi timbangan pph adalah proses pengujian dan penyesuaian timbangan agar hasil ukurannya akurat dan sesuai standar. Calibrasi dilakukan dengan menggunakan beban standar untuk memastikan timbangan memberikan hasil yang tepat. Tujuannya adalah menjaga keakuratan data penimbangan guna mendukung kualitas dan konsistensi dalam proses produksi.

Tabel 3. 20 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keduapuluhsatu

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 26 Mei 2025	Tarik cable power alternatif utility refinery 1&2 ke refinery4
2	Selasa, 27 Mei 2025	Lanjut penarikan cable power alternatif utility refinery utility refinery 1&2 ke refinery 4
3	Rabu, 28 Mei 2025	Pasang stiker cable tanam di area bulking
4	Kamis, 29 Mei 2025	Libur kenaikan yesus kristus
5	Jum'at, 30 Mei 2025	Cuti bersama

Uraian keegiatan pada minggu ke-20:

Senin 26 mei 2025, Kalibrasi timbangan pph adalah proses pengujian dan penyetelan timbangan di area Proses Produksi Harian untuk memastikan hasil timbangannya akurat. Kegiatan ini dilakukan menggunakan beban standar, dengan tujuan menjaga ketepatan data penimbangan demi mendukung kualitas dan efisiensi proses produksi.

Selasa 27 mei 2025, Penggantian bearing motor adalah proses mengganti bantalan pada motor listrik yang sudah aus atau rusak. Bearing berfungsi mengurangi gesekan dan mendukung perputaran poros motor. Penggantian dilakukan untuk

mencegah kerusakan lebih lanjut, mengurangi getaran atau suara berisik, serta menjaga kinerja motor tetap optimal dan aman.

Rabu 28 mei 2025, Pasang sticker cable tanam di area bulking adalah kegiatan memberi tanda atau label pada jalur kabel yang ditanam di bawah tanah. Stiker ini berfungsi sebagai penanda posisi kabel untuk memudahkan identifikasi dan mencegah kerusakan saat dilakukan penggalian atau pekerjaan lain di area tersebut. Tujuannya adalah menjaga keamanan instalasi listrik dan mempermudah proses perawatan atau inspeksi di kemudian hari.

Kamis 29 mei 2025, Tanggal merah

Juma't 30 mei 2025, cuti bersama

Tabel 3. 21 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keduapuluhdua

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 2 juni 2025	Bongkar tray cable excolleb
2	Selasa, 3 juni 2025	Ganti seal oli purifier turbin
3	Rabu, 4 juni 2025	Electrical motor running result
4	Kamis, 5 juni 2025	Pm thermal scan
5	Jum'at, 6 juni 2025	Libur idul adha(lebaran haji)

Uraian kegiatan pada minggu ke-21:

Senin 2 juni 2025, Bongkar tray cable excoleb adalah kegiatan melepas atau membongkarudukan kabel (tray) yang digunakan untuk jalur instalasi kabel di area ex-coleb (area tertentu di fasilitas). Pembongkaran dilakukan karena tray sudah tidak digunakan, mengalami kerusakan, atau akan diganti/dipindahkan. Tujuannya adalah untuk merapikan instalasi, mempermudah perawatan, dan menjaga keselamatan serta kerapian area kerja.

Selasa 3 juni 2025, Ganti seal oil purifier turbin adalah proses mengganti komponen seal (perapat) pada alat pemurni oli turbin yang berfungsi mencegah kebocoran oli saat proses penyaringan berlangsung. Seal yang aus atau rusak dapat menyebabkan kebocoran, penurunan efisiensi, dan potensi kerusakan pada sistem. Tujuan penggantian ini adalah untuk menjaga kinerja pemurnian oli tetap optimal serta memastikan sistem pelumasan turbin berjalan aman dan efisien.

Rabu 4 juni 2025, Ambil cable 4x20 dari area compressor R3 kurang lebih 50m untuk power alternatif shut down dari R1&2 ke panel utility peprek power plant dan pasang panel alternatif.

Kamis 5 juni 2025, Cleaning ruangan 10kv turbin adalah pembersihan area panel listrik untuk menghilangkan debu dan kotoran guna mencegah gangguan listrik, menjaga keandalan sistem, dan mendukung keselamatan operasional.

Juma't 6 juni 2025, Idul adha (lebaran haji)

Tabel 3. 22 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keduapuluhtiga

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 9 juni 2025	Memasang kipas diruangan warehouse
2	Selasa, 10 juni 2025	Cleaing compresor
3	Rabu, 11 juni 2025	Mengganti baterai ups(new)
4	Kamis,12 juni 2025	Memindahkan motor di workshop
5	Jum'at, 13 juni 2025	Cleaning motor di wtp

Uraian kegiatan pada minggu ke-22:

Senin 9 juni 2025, Memasang kipas diruang werehouse adalah kegiatan pemasangan alat sirkulasi udara untuk meningkatkan ventilasi dan menjaga suhu ruangan tetap sejuk. Tujuannya agar kondisi penyimpanan barang tetap optimal dan menciptakan lingkungan kerja yang nyaman bagi karyawan.

Selasa 10 juni 2025, Cleaning Compresor adalah kegiatan pembersihan bagian luar dan dalam kompresor untuk menghilangkan debu, oli, dan kotoran yang menumpuk. Tujuannya adalah menjaga kinerja kompresor tetap optimal, mencegah overheat, serta memperpanjang usia pakai peralatan.

Rabu 11 juni 2025, Mengganti baterai Ups (*New*) adalah proses melepas baterai lama yang sudah melemah atau rusak dan menggantinya dengan baterai baru pada sistem UPS (Uninterruptible Power Supply). Tujuannya adalah untuk memastikan pasokan listrik cadangan tetap andal saat terjadi pemadaman, sehingga peralatan penting tetap beroperasi tanpa gangguan.

Kamis 12 juni 2025, Memindahkan motor di woreshopp adalah kegiatan memindahkan unit motor listrik dari satu lokasi ke lokasi lain di area bengkel kerja (workshop). Pemindahan dilakukan untuk keperluan perbaikan, perawatan, penyimpanan, atau penataan ulang ruang kerja. Tujuannya agar motor lebih mudah diakses dan mendukung efisiensi kerja di workshop.

Juma't 13 juni 2025, Clining motor di wtp adalah pembersihan motor listrik dari debu dan kotoran untuk menjaga kinerja, mencegah overheat, dan memperpanjang usia pakai.

Tabel 3. 23 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keduapuluhempat

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 16 juni 2025	Pm power quality
2	Selasa, 17juni 2025	Pm power quality
3	Rabu, 18 juni 2025	Pm power quality
4	Kamis,19 juni 2025	Calibrasi timbagan di pph
5	Jum'at, 20 juni 2025	Mengukur suhu menggunakan thermal scan

Uraian kegiatan pada minggu ke-23:

Senin 16 juni 2025, Mengganti lampu di loading b adalah kegiatan penggantian lampu yang mati atau rusak di area bongkar muat (loading B). Tujuannya untuk memastikan pencahayaan tetap optimal demi mendukung keselamatan dan kelancaran aktivitas kerja di area tersebut.

Selasa 17 juni 2025, Mengganti lampu di loading b adalah kegiatan penggantian lampu yang mati atau rusak di area bongkar muat (loading B). Tujuannya untuk memastikan pencahayaan tetap optimal demi mendukung keselamatan dan kelancaran aktivitas kerja di area tersebut.

Rabu 18 juni 2025, Mengganti lampu di loading b adalah kegiatan penggantian lampu yang mati atau rusak di area bongkar muat (loading B). Tujuannya untuk

memastikan pencahayaan tetap optimal demi mendukung keselamatan dan kelancaran aktivitas kerja di area tersebut.

Kamis 19 juni 2025, Calibrasi timbang di pph adalah proses penyesuaian dan pengujian akurasi timbangan menggunakan beban standar. Tujuannya untuk memastikan hasil penimbangan tepat dan andal guna mendukung kualitas dan konsistensi dalam proses produksi.

Juma't 20 juni 2025, Gotong royong di woreshopp adalah kegiatan kerja bakti bersama yang dilakukan oleh tim di area workshop. Kegiatan ini meliputi pembersihan, penataan alat, dan perapian area kerja. Tujuannya adalah menciptakan lingkungan kerja yang bersih, rapi, aman, dan mendukung efisiensi operasional.

Tabel 3. 24 Rekapitulasi Kegiatan Harian Minggu Keduapuluhlima

No	Hari/Tanggal	Kegiatan Harian
1	Senin, 23 juni 2025	Calibrasi timbangan di pph
2	Selasa, 24 juni 2025	Calibrasi timbangan di pph
3	Rabu, 25 juni 2025	Cleaning pressure transmitter di wtp
4	Kamis, 26 juni 2025	pembersihan unit kompresor
5	Jum'at, 27 juni 2025	Mengganti pressure transmitter
6	Senin 30 juni 2025	Mengantar laporan kp dan perpisahan memulang kan ID badge

Uraian kegiatan pada minggu ke-24:

Senin 23 juni 2025, Calibrasi timbang di pph adalah proses penyesuaian dan pengujian akurasi timbangan menggunakan beban standar. Tujuannya untuk memastikan hasil penimbangan tepat dan andal guna mendukung kualitas dan konsistensi dalam proses produksi.

Selasa 24 juni 2025, Calibrasi timbang di pph adalah proses penyesuaian dan pengujian akurasi timbangan menggunakan beban standar. Tujuannya untuk memastikan hasil penimbangan tepat dan andal guna mendukung kualitas dan konsistensi dalam proses produksi.

Rabu 25 juni 2025, Clining kompresor di wtp adalah kegiatan pembersihan unit kompresor dari debu, oli, dan kotoran yang menempel. Tujuannya untuk menjaga kinerja kompresor tetap optimal, mencegah panas berlebih, serta memperpanjang umur dan keandalan peralatan dalam proses pengolahan air.

Kamis 26 juni 2025, adalah kegiatan pembersihan unit kompresor dari debu, oli, dan kotoran yang menempel. Tujuannya untuk menjaga kinerja kompresor tetap optimal, mencegah panas berlebih, serta memperpanjang umur dan keandalan peralatan dalam proses pengolahan air.

Juma't 27 juni 2025, Mengganti pressure transmitter di wtp adalah penggantian sensor tekanan yang rusak untuk memastikan pengukuran tetap akurat dan sistem pengolahan air berjalan lancar

3.2 Target yang diharapkan

Selama kerja praktek di perusahaan pada bagian pembangkit listrik, ada beberapa target yang diharapkan. Pertama, peserta diharapkan memahami secara mendalam operasi harian pembangkit listrik, termasuk prosedur *start-up* dan *shutdown*, serta pemeliharaan rutin dan perbaikan. Kedua, peserta harus menguasai teknologi dan alat-alat yang digunakan dalam operasional pembangkit listrik. Ketiga, penting bagi peserta untuk memahami dan menerapkan prosedur keselamatan kerja dan keamanan lingkungan di area pembangkit listrik.

Selain itu, peserta juga harus mampu menerapkan pengetahuan *teoretis* yang didapat dari perkuliahan ke situasi nyata di lapangan. Kemampuan dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan masalah teknis yang terjadi di pembangkit listrik juga sangat diharapkan. Dalam hal keterampilan sosial, peserta

diharapkan bisa bekerja secara efektif dalam tim, berkomunikasi dengan baik dengan rekan kerja, dan berkontribusi dalam proyek bersama. Pengembangan keterampilan manajerial, kemampuan komunikasi, dan kepemimpinan juga menjadi fokus penting.

Terakhir, peserta harus mampu menyusun laporan kerja praktek yang sistematis dan mendokumentasikan setiap proses serta kegiatan yang dilakukan selama kerja praktek. Semua target ini bertujuan untuk memberikan pengalaman praktis yang komprehensif dan mempersiapkan peserta untuk karir di industri pembangkit listrik.

3.3 APD/Keras yang digunakan

3.3.1 Safety Helmet with Strap

Helm keselamatan dengan tali dagu, sering disebut sebagai helm pengaman atau *hard hat* dengan tali dagu, adalah perlengkapan pelindung diri (PPE) yang sangat penting di banyak industri, seperti konstruksi, manufaktur, dan pertambangan. Helm ini dirancang untuk melindungi pemakainya dari cedera kepala yang disebabkan oleh benda jatuh, puing-puing, bahaya listrik, dan benturan lainnya. Tali dagu memastikan helm tetap terpasang dengan aman di kepala pemakai, bahkan dalam kondisi aktivitas tinggi atau berangin. Fitur utama helm ini meliputi cangkang keras yang biasanya terbuat dari *polietilena* berdensitas tinggi (HDPE) atau bahan kuat lainnya untuk menyerap benturan, sistem *suspensi* di dalam helm yang mendistribusikan gaya benturan ke area yang lebih luas, tali dagu yang menjaga helm tetap pada tempatnya selama pergerakan atau jika pemakai terjatuh, ventilasi untuk meningkatkan kenyamanan dengan memungkinkan sirkulasi udara, dan fit yang dapat disesuaikan dengan tali dan sistem *suspensi* untuk memastikan kenyamanan dan kesesuaian yang baik. Helm ini sangat penting untuk memastikan keselamatan pekerja di lingkungan yang berbahaya.



Gambar 3. 1 Safety Helmet With Strap (Helm Keselamatan dengan Tali Dagu)

(Sumber : <https://images.app.goo.gl/eumeb4e5G7N7nixq5>)

3.3.2 Safety Shoes

Sepatu *safety* adalah perlengkapan penting dalam berbagai industri untuk memastikan keselamatan pekerja. Sepatu ini dirancang dengan berbagai fitur perlindungan, seperti *toe cap* baja atau komposit yang melindungi kaki dari benturan dan tekanan. Selain itu, sepatu *safety* biasanya memiliki sol anti slip untuk mencegah tergelincir dipermukaan licin dan menawarkan perlindungan terhadap berbagai bahaya spesifik, seperti bahan kimia, panas, atau resiko listrik. Dengan desain yang ergonomis, sepatu *safety* juga dapat meningkatkan kenyamanan dan mendukung produktivitas pekerja sepanjang hari. Penggunaan sepatu *safety* tidak hanya dapat mengurangi resiko cedera ditempat kerja, tetapi juga mematuhi standard keselamatan kerja yang berlaku, menjadikan lingkungan kerja lebih aman dan sehat.



Gambar 3. 2 Sefety Shoes(Sepatu Safety)

(Sumber : <https://images.app.goo.gl/d26bfbEPvFiPcfJXA>)

3.3.3 *Safety Glass with Strap*

Safety Glass with Strap adalah perlengkapan pelindung yang dirancang untuk melindungi mata dari berbagai resiko di tempat kerja. Kacamata ini biasanya terbuat dari bahan yang tahan benturan, seperti *polikarbonat*, yang mampu melindungi mata dari serpihan, debu, bahan kimia, dan percikan cairan. Tali yang terpasang pada kacamata memastikan bahwa kacamata tetap berada diposisi yang aman dan nyaman selama digunakan. Mengurangi kacamata terjatuh atau tergeser saat bekerja. Fitur ini sangat berguna di lingkungan kerja yang dinamis atau saat pekerja harus bergerak cepat dan sering. Dengan kacamata *safety* lengkap dengan tali, pekerja dapat menjalankan tugasnya dengan lebih aman dan efisien, meminimalkan resiko cedera mata yang serius.



Gambar 3. 3Safety Glass with Strap (*Kacamata Pelindung dengan Tali*)

(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

3.4 Data-Data Yang Diperlukan

Adapun data-data yang diperlukan penulis dalam penulisan laporan ini yaitu sebagai berikut:

1. Data sejarah singkat perusahaan
2. Data visi dan misi perusahaan
3. Data struktur organisasi perusahaan
4. Data kegiatan harian selama kerja praktek

3.5 Hal-hal lain yang Diannggap Perlu

1. Perlunya pengetahuan tentang membaca P&ID supaya memudahkan dalam memahami *flow process* di perusahaan atau PT tempat kerja praktek yang menggunakan P&ID sebagai pedoman bekerja dilapangan.
2. Perbanyak komunikasi dan *sharing* dengan seluruh karyawan atau operator didepartemen atau *plant* tempat kerja praktek dilaksanakan.

3.6 Kendala-Kendala Yang Dihadapi Selama Kerja Praktek

Adapun kendala-kendala yang dihadapi dalam pembuatan dan penyelesaian laporan kerja praktek ini yaitu:

Kurangnya pengetahuan membaca P&ID, dikarenakan dibangku perkuliahan tidak diajarkan tentang membaca P&ID, sehingga penulis memerlukan bantuan dari pembimbing untuk mempelajari dan memahami isi dari P&ID tersebut.

BAB IV

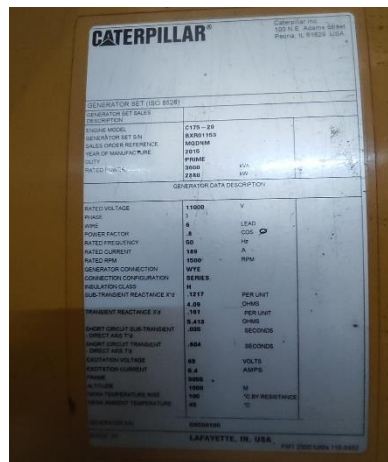
SISTEM KERJA DIESEL GENERATOR DI PT.ENERGI SEJAHTERA MAS

4.1 Diesel Generator

Genset, juga dikenal sebagai generator set, berperan sebagai sumber daya listrik alternatif saat terjadi gangguan pasokan listrik dari perusahaan listrik nasional (PLN - Perusahaan Listrik Negara). Generator merupakan mesin yang mengubah energi kinetik menjadi energi listrik. Terdiri dari dua bagian utama yaitu rotor (bagian yang berputar) dan stator (bagian yang diam). Prinsip dasar operasi generator arus bolak-balik (AC) adalah melalui induksi arus bolak-balik dengan arah yang berlawanan dengan arah kumparan melalui sikat-sikat karbon yang terhubung dengan cincin-cincin generator. Tegangan yang dihasilkan dapat menyuplai daya ke beban seperti lampu. Pada generator arus searah (DC), terdapat cincin-cincin tersegmentasi yang disebut komutator, yang berfungsi untuk mengubah arus bolak-balik awal di dalam kumparan menjadi arus searah dalam rangkaian eksternal (Didik, dkk.2020).



Gambar 4. 1 Generator
sumber PT. ESM



Gambar 4. 2 Name plate diesel generator sumber PT. ESM

4.1.1 Klasifikasi Generator set (Genset)

Adapun beberapa jenis generator berdasarkan kualifikasinya yaitu sebagai berikut (Didik, dkk.2020):

1. Jenis generator berdasarkan jenis arus yang dihasilkannya adalah sebagai berikut:
 - Generator DC (arus searah): Generator ini menghasilkan arus searah di mana kumparan ditempatkan pada poros yang berputar Dalam keadaan medan magnet yang tidak bergerak, ini mengakibatkan terjadinya induksi tegangan.
 - Generator AC (arus bolak-balik) menghasilkan arus bolak-balik dengan menempatkan kumparan pada poros yang berputar di dalam medan magnet yang tetap, sehingga terjadi induksi tegangan
2. Jenis generator berdasarkan letak kutubnya dapat dibagi menjadi:
 - Generator dengan kutub dalam: Generator ini memiliki medan magnet yang terletak pada bagian yang berputar (rotor).
 - Generator dengan kutub luar: Generator ini memiliki medan magnet yang terletak pada bagian yang diam (stator).
3. Jenis generator berdasarkan putaran medan adalah sebagai berikut:

- Generator Sinkron: Generator ini berputar pada kecepatan konstan yang disinkronkan dengan frekuensi jaringan listrik. Medan magnet berputar yang dihasilkan oleh rotor selalu sejajar dengan lilitan stator, menghasilkan tegangan output yang konstan.
 - Generator Asinkron (Generator Induksi): Generator ini beroperasi pada kecepatan variabel dan tidak membutuhkan sinkronisasi dengan frekuensi jaringan listrik. Medan magnet berputar yang dihasilkan oleh rotor menginduksi tegangan pada lilitan stator, menghasilkan daya listrik.
4. Jenis generator berdasarkan fasa adalah sebagai berikut:
- Generator Satu Fasa: Generator ini menghasilkan daya satu fasa, yang umumnya digunakan dalam aplikasi rumah tangga dan skala kecil. Biasanya memiliki dua terminal output, yaitu kabel hidup (live wire) dan kabel netral (neutral wire).
 - Generator Tiga Fasa: Generator ini menghasilkan daya tiga fasa, yang umumnya digunakan dalam aplikasi industri dan komersial. Ia memiliki tiga terminal output, masing-masing terhubung ke fasa yang berbeda dalam sistem listrik, yaitu fasa A, fasa B, dan fasa C. Daya tiga fasa menyediakan distribusi daya listrik yang lebih seimbang dan efisien
5. Jenis-jenis generator berdasarkan desain rotornya adalah sebagai berikut:
- Generator Kutub Menonjol: Jenis generator ini umumnya digunakan pada generator dengan kecepatan rendah Contoh dari jenis pembangkit listrik seperti Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) dan Pembangkit Listrik Tenaga Gelombang (PLTD). Rotornya memiliki kutub-kutub menonjol dengan penampang besar, yang memberikan fluks magnetik yang lebih tinggi dan cocok untuk aplikasi dengan kecepatan rotasi yang lebih rendah.

- Generator Silinder (Turbo): Jenis generator ini umumnya digunakan dalam pembangkit listrik atau generator dengan kecepatan rotasi tinggi Contoh jenis pembangkit listrik seperti Pembangkit Listrik Tenaga Gas (PLTG) dan Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU). Rotornya memiliki bentuk silinder dan kutub-kutub dipasang langsung pada permukaan rotor, yang memungkinkan pembangkitan daya yang efisien pada kecepatan rotasi tinggi.

4.1.2 Jenis Generator Set

1. Genset tipe terbuka

Genset tipe terbuka, yang sering disebut juga sebagai Genset Open Type, umumnya tidak dilengkapi dengan box atau kanopi. Genset ini biasanya digunakan oleh mereka yang memiliki power house sendiri dan memiliki ruang khusus yang kedap suara untuk menempatkan genset di dalam ruang atau gedung. Kelebihan dari genset ini adalah kemampuannya untuk digunakan secara paralel atau sinkron dengan beberapa unit genset, serta kemudahan dalam perawatannya karena sifatnya yang terbuka tanpa adanya box atau kanopi.



Gambar 4. 3 Genset open type
sumber PT. ESM

Genset open type dibuat untuk kondisi siap pakai dan dilengkapi dengan panel kontrol yang mudah dibaca, tangki solar dan knalpot yang sudah terpasang langsung dimesin. pengguna hanya tinggal memasang selang

ketangki solar, memeriksa kondisi air raditor, oli mesin dan kabel load diterminal genset. Kekurangan dari genset ini adalah ukurannya yang besar dan mengharuskan pemakai mempunyai tempat khusus yang kedap suara untuk penempatannya, dalam tempat khusus tersebut pemakai juga tidak boleh lupa untuk membuat sirkulasi udara yang baik. Karena karbondioksida yang dikeluarkan dari knalpot mesin genset harus dikeluarkan dari ruangan. Genset open type sangat cocok bagi pengguna yang bergerak dalam bidang industri. Tapi sangat tidak cocok bagi pengguna rumahan, kecuali pengguna mempunyai rumah yang sangat besar.

2. Genset Silent Type

Genset silent type adalah genset yang memiliki kanopi atau rumah genset berbentuk segi empat yang terbuat dari plat besi dan dilapisi dengan busa peredam yang tahan api. Lapisan ini berguna untuk mengurangi kebisingan yang dikeluarkan dari suara mesin genset. Genset silent type adalah suatu pengembangan dari genset open type. Sebenarnya kemampuan dari genset silent type dengan genset open type sama, karena pada intinya genset silent type adalah genset open type yang diberikan casing / rumah kedap suara. Dengan penggunaan casing, suara “berisik” genset open type akan menjadi berkurang karena telah di filter oleh casing khusus tadi, sehingga genset tersebut kini dinamakan genset silent type. Karena kemampuan genset silent type dalam hal meredam suara menjadikan genset silent type pilihan bagi konsumen yang memiliki keterbatasan dalam ruangan untuk menempatkan gensetnya.



*Gambar 4. 4 Genset silent type
sumber google*

Genset silent type dapat diletakkan di ruang terbuka seperti di halaman rumah, kantor maupun pabrik tanpa harus khawatir terhadap polusi suara yang ditimbulkan sewaktu pengoperasian genset. Selain itu genset silent type, dapat dengan mudah dipindahkan apalagi untuk genset silent type yang ditempatkan di trailer khusus beroda.

4.1.3 Sistem Kerja Generator Set

Generator Set terdiri dari dua komponen utama, yaitu mesin penggerak (engine) dan generator atau alternator. Mesin penggerak menggunakan bahan bakar seperti solar (mesin diesel) atau bensin. Sedangkan generator terdiri dari gulungan kawat yang terbuat dari tembaga, termasuk kumparan statis (stator) dan kumparan berputar (rotor). Dalam proses kerjanya, mesin penggerak memutar rotor dalam generator, yang menciptakan medan magnet di dalam kumparan generator. Selanjutnya, medan magnet ini berinteraksi dengan rotor, menyebabkannya berputar dan menghasilkan arus listrik sesuai dengan hukum Lorentz dalam ilmu fisika (Didik,dkk.2020).



*Gambar 4. 5 Mesin Diesel
Sumber Google*

4.2 Circuit Braker (CB)

Circuit Breaker (CB) adalah perangkat otomatis yang digunakan untuk memutus aliran arus listrik jika terjadi arus yang berlebih. Saat arus berada dalam

kondisi normal, CB dapat berfungsi sebagai saklar yang memungkinkan pengguna untuk secara manual menghubungkan atau memutuskan aliran arus listrik (Didik, dkk.2020)



*Gambar 4. 6 Circuit Braker
sumber google*

4.3 Panel Pengontrol Genset

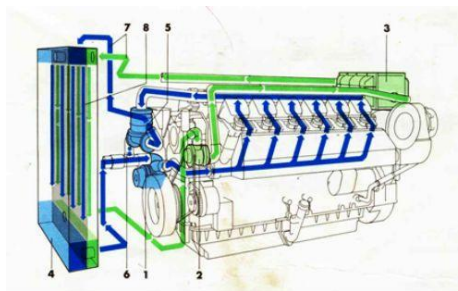
Alat pengontrol genset merupakan panel control yang berfungsi untuk memudahkan pengoperasian, pemakaian dan perawatan mesin genset dari panel pengontrol, karena panel pengontrol kita dapat mengetahui kondisi mesin genset. Dalam pemasangan panel, perlu memperhatikan beberapa hal penting seperti memilih lokasi yang mudah diakses, memastikan kebersihan di depan panel, dan menghindari penempatan panel di area yang lembab (Didik, dkk.2020)



*Gambar 4. 7 panel control genset
sumber pt esm*

4.4 Cara Kerja Sistem Pendingin

Pada Gambar 3.11, pompa air (1) dan (2) memompa air ke bagian-bagian mesin yang memerlukan pendinginan dan ke alat pendingin udara (intercooler) (3). Air pendingin kemudian melewati radiator dan kembali kepada pompa air (1) dan (2). Di dalam radiator terjadi pemindahan panas dari air pendingin ke udara yang melewati celah-celah radiator oleh dorongan kipas angin. Pada saat Genset baru dijalankan dan suhu dari bahan pendingin masih rendah, oleh thermostat (5), air pendingin tersebut dipaksa melalui jalan potong atau bypass (6) kembali ke pompa. Dengan demikian maka air akan lebih cepat mencapai suhu yang diperlukan untuk operasi. Bila suhu tersebut telah tercapai maka air pendingin akan melalui jalan sirkulasi yang sebenarnya secara otomatis.



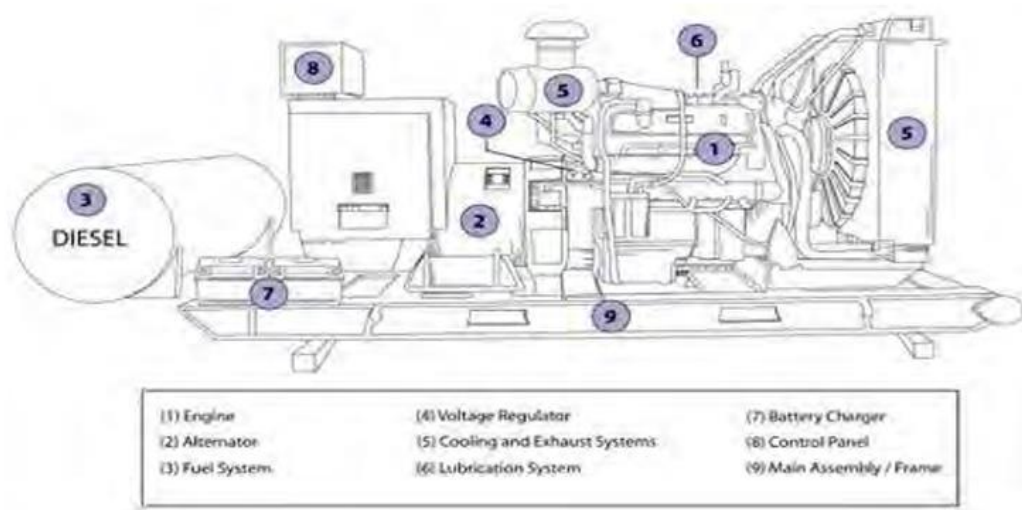
Gambar 4. 8 Cara Kerja Sistem Pendingin
sumber google

Keterangan:

1. Pompa air untuk pendingin mesin
2. Pompa air untuk pendinginan intercooler
3. Intercooler (alat pendingin udara yang telah dipanaskan)
4. Radiator
5. Thermostat
6. Bypass (jalan potong)
7. Saluran pengembalian lewat radiator
8. Kipas

4.5 Sistem Kerja Generator

Genset (generator set) adalah sebuah perangkat yang berfungsi menghasilkan daya listrik. Disebut sebagai generator set dengan pengertian adalah satu set peralatan gabungan dari dua perangkat berbeda yaitu engine generator. Genset mampu digunakan sebagai sistem cadangan listrik atau "off-grid" (sumber daya yang tergantung atas kebutuhan pemakai). Genset dipakai oleh rumah sakit dan industri yang menginginkan sumber listrik yang besar dan relatif stabil. Generator terpasang satu poros dengan motor diesel, yang biasanya memakai generator sinkron (alternator) pada pembangkitan. Generator sinkron mempunyai dua bagian utama yaitu: sistem medan magnet dan jangkar. Generator ini kapasitasnya besar, medan magnetnya berputar karena terletak pada rotor. Genset bekerja sepuluh detik ketika listrik padam, sepuluh detik berikutnya tenaga listrik diswitch ke genset, saat itu lampu bisa menyala kembali. Cara kerja generator genset yang memberikan supply listrik setelah duapuluh detik ini ditopang oleh AVR (Automatic Voltage Regulator). Di dalam AVR, ada Mutual Reactor (MT) yaitu semacam trafo jenis CT (Current Transformer) yang menghasilkan arus listrik berdasarkan besaran arus beban yang melaluinya (secara rangkaian seri). Arus listrik yang dihasilkan ini digunakan untuk memperkuat medan magnet pada belitan rotor.



1. Mesin Pembangkit (Engine)

Cara kerja genset diawali dengan menghidupkan mesin pembangkit. Mesin ini dapat menggunakan bahan bakar seperti diesel, gas, atau bensin untuk memulai prosesnya. Ini adalah langkah awal dalam menjelaskan cara kerja genset

2. Pembakaran Bahan Bakar

Setelah mesin dihidupkan, langkah selanjutnya dalam cara kerja genset adalah proses pembakaran bahan bakar, seperti diesel. Pembakaran ini menghasilkan gerakan piston naik-turun sebagai bagian dari konversi energi

3. Gerakan Piston

Selanjutnya dalam cara kerja genset, gerakan piston yang dihasilkan oleh pembakaran bahan bakar menggerakkan poros engkol. Gerakan ini merupakan langkah penting dalam menghasilkan gerakan putar yang diperlukan untuk operasi genset.

4. Generator (Alternator)

Dalam cara kerja genset, poros engkol dari mesin terhubung dengan generator (alternator). Saat poros engkol berputar, rotor di dalam generator juga ikut berputar, memulai proses konversi energi mekanis menjadi energi listrik

5. Hasil Energi Listrik

Dalam cara kerja genset, rotasi rotor di dalam generator menciptakan medan magnet yang berubah-ubah. Proses ini menghasilkan arus bolak-balik (AC) dalam kumparan stator, yang menjadi sumber energi listrik pada genset.

6. Penyearang Arus Listrik

Dalam cara kerja genset, arus bolak-balik (AC) yang dihasilkan oleh generator melewati proses penyearahan. Tujuannya adalah mengubah arus AC menjadi arus searah (DC), memungkinkan penyimpanan dan distribusi daya listrik yang lebih efisien.

7. Stabilisasi Tegangan

Sebagai bagian dari cara kerja genset, voltage regulator bertanggung jawab untuk memastikan tegangan listrik yang dihasilkan tetap stabil sesuai dengan standar yang diinginkan. Ini penting untuk menjaga konsistensi dan keandalan daya listrik yang disediakan oleh genset.

8. Distribusi Daya

Dalam cara kerja genset, daya listrik yang dihasilkan dapat didistribusikan melalui sistem pemindahan daya. Hal ini memungkinkan listrik disalurkan ke berbagai beban atau peralatan yang memerlukan pasokan energi. Sistem distribusi daya ini menjadi bagian integral dalam menyediakan dan memanfaatkan listrik dari genset.

9. Monitoring dan Kontrol

Bagian penting dari cara kerja genset adalah sistem kontrol yang memantau parameter seperti suhu, tekanan, dan beban listrik. Jika terdeteksi ketidaknormalan, sistem ini dapat mengambil tindakan seperti mematikan genset atau memberikan peringatan untuk menjaga kinerja dan keamanan operasional.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Diesel generator adalah perangkat yang mengubah energi kimia dari bahan bakar diesel menjadi energi listrik melalui dua tahap utama:

1. Mesin diesel membakar solar (diesel fuel) dalam ruang bakar untuk menghasilkan energi mekanik berupa putaran poros.
2. Energi mekanik ini dipindahkan ke alternator (generator) yang mengubahnya menjadi energi listrik melalui prinsip induksi elektromagnetik

5.2 Saran

1. Buat SOP operasi & perawatan yang jelas.
2. Gunakan ATS agar genset otomatis saat listrik padam.
3. Lakukan perawatan rutin sesuai jadwal.
4. Pastikan ventilasi & sistem pembuangan gas aman.
5. Operasikan genset pada beban ideal (60–80%).
6. Gunakan bahan bakar berkualitas & bersihkan tangki.
7. Pasang sistem monitoring untuk memantau performa

DAFTAR PUSTAKA

- Ansori, N., & Mustajib, M. I. (2013). Sistem perawatan terpadu. Yogyakarta: Graha Ilmu, 24-32.
- Didik aribowo., Desmira., dan Danan ahlan fauzan. (2020). Sistem perawatan mesin genset di pt (PASERO) pelabuhan Indonesia ii.Vol.3 No.1



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS
DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711

Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000

Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

Nomor : 6615/PL31/TU/2024

12 Desember 2024

Hal : Permohonan Kerja Praktek (KP)

Yth. Pimpinan PT. Energi Sejahtera Mas (ESM)

Lubuk Gaung, Kec. Sungai Sembilan, Kota Dumai, Riau

Dengan hormat,

Sehubungan akan dilaksanakan Kerja Praktek untuk mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa melalui keterlibatan secara langsung dalam berbagai kegiatan di perusahaan, maka kami mengharapkan kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu untuk dapat menerima mahasiswa kami guna melaksanakan Kerja Praktek di Perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin. Pelaksanaan Kerja Praktek mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis akan dimulai pada bulan Januari-Juni 2025, adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

No	Nama	NIM	Prodi
1	Ro'i Rifa Rasidi	3204221547	D-IV Teknik Listrik
2	Riki Rifaldi Ferizki	3204221546	D-IV Teknik Listrik
3	Hadil Al Arrovi	3204221527	D-IV Teknik Listrik

Kami sangat mengharapkan informasi lebih lanjut dari Bapak/Ibu melalui balasan surat atau menghubungi narahubung dalam waktu dekat.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

**a.n. Direktur,
Wakil Direktur III**

Muhammad Sastra., S.T., M.Sc
NIP. 193903142015041001

Koordinator KP Teknik Listrik :
Zulkilfi, S.Si., M.Sc. (0812-7649-574)

PT ENERGI SEJAHTERA MAS

Dumai, 06 Januari 2025

No 224/HRD-PKL/II/2025

Kepada Yth.
Marhadi Sastra., S.T., M.Sc
Wakil Direktur II Politeknik Negeri Bengkalis

Di
Tempat

Hal: Balasan Surat Permohonan Kerja Praktek (KP)

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat dari Politeknik Negeri Bengkalis Nomor 6615/PL31/TU/2024 tanggal 12 Desember 2024 tentang Permohonan Kerja Praktek (KP) di PT Energi Sejahtera Mas, maka dengan ini disampaikan bahwa **kami terima sebanyak 3 orang** untuk melakukan Kerja Praktek (KP) di PT Energi Sejahtera Mas Dumai.

Demikianlah hal ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,


Dedi Nala
HRGA Manager



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Jl. Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis – Riau – Indonesia
Telp (+62766) 7008877 Fax (+62766) 8001000

Website : www.polbeng.ac.id Email : polbeng@polbeng.ac.id

FORM PENILAIAN MAGANG INDUSTRI

Nama Mahasiswa : BIKI RIFALDI FERIZKI
NIM : 320422546
Semester : 6 (Enam)
Tempat Magang : PT. ENERGI SEJAHTERA MAS
Pembimbing Lapangan : JUNIANTO HUTABARAT

NO	KODE	MATA KULIAH	Nilai Dari Industri
1	TL223601	Sistem Pembangkit Tenaga Listrik	80
2	TL223602	Sistem Transmisi Industri	75
3	TL223603	Sistem Distribusi Industri	80
4	TL224604	Praktek Sistem Proteksi dan Rele Industri	75
5	TL224605	Praktek Sistim Instalasi industri	75
6	TL224606	Praktek Sistem Pembangkit Tenaga Listrik	80
7	TL224607	Praktek sistem Transmisi dan Distribusi Industri	74
8	TL224608	Praktek Perawatan dan Perbaikan	80

Nilai Angka (Skala Kuantitatif)	Bobot Nilai (Angka Mutu)	Nilai Huruf (Skala Kualitatif)	Kategori Penilaian
85 – 100	4	A	Istimewa
75 – 84	3,5	B+	Baik Sekali
66 – 74	3	B	Baik
60 – 64	2,5	C+	Cukup Baik
56 – 59	2	C	Cukup
40 – 54	1	D	Kurang
0 – 39	0	E	Kurang Sekali

Pembimbing Lapangan/Mentor

(Junianto Hutabarat)