



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

“ALIGNMENT *GENERATOR COOLING WATER PUMP* BLOK
1.1 SISI B DI PT. PLN INDONESIA POWER UBP PRIOK”



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Disusun Oleh:

Antares Firdausinuzula Sani Lewenusu (2202421014)

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN

TEKNOLOGI REKAYASA PEMBANGKIT ENERGI

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

DESEMBER

2025



LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT. PLN INDONESIA POWER UBP PRIOK

DENGAN JUDUL

“ALIGNMENT GENERATOR COOLING WATER PUMP BLOK
1.1 SISI B DI PT. PLN INDONESIA POWER UBP PRIOK”

Disusun oleh:

Nama / NIM : Antares Firdausinuzula Sani Lewenussa/ 2202421014
Jurusan / Program Studi : Teknik Mesin/D-4 Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu : 4 Agustus – 18 Desember 2025

Telah Diperiksa dan Disetujui pada tanggal

Kamis, Desember 2025

Supervisor Blok 1 & 2

Mukhanif

NIP 9314411231



Mentor Praktik Kerja Lapangan

Suwardi

NIP 8504410511

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



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

LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT. PLN INDONESIA POWER UBP PRIOK

DENGAN JUDUL
“ALIGNMENT GENERATOR *COOLING WATER PUMP* BLOK
1.1 SISI B DI PT. PLN INDONESIA POWER UBP PRIOK”

Nama / NIM : Antares Firdausinuzula Sani Lewenussa/ 2202421014
Jurusan / Program Studi : Teknik Mesin/D-4 Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu Pelaksanaan : 4 Agustus – 18 Desember 2025

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Kepala Program Studi
Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi

(Cecep Slamet Abadi, S.T., M.T.)

NIP. 196605191990031002

Dosen Pembimbing
Praktek Kerja Lapangan

(Dr. Paulus Sukusno, S.T., M.T.)

NIP. 196108011989031001



Ketua Jurusan Teknik Mesin

(Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si.)

NIP. 197602252000121002



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan kehendak-Nya, laporan kerja praktik dengan judul “ALIGNMENT GENERATOR COOLING WATER PUMP BLOK 1.1 SISI B DI PT. PLN INDONESIA POWER UBP PRIOK” dapat diselesaikan dengan lancar. Laporan ini dibuat sebagai syarat penyelesaian Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan di PT PLN Indonesia Power UBP Priok pada tanggal 4 Agustus 2025 sampai dengan 18 Desember 2025.

Dalam pelaksanaannya Penulis mendapat banyak pelajaran, terkait teknis dan keilmuan maupun personal kehidupan. Tersusunnya laporan dan terlaksananya kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini merupakan hasil dari dukungan dan bimbingan banyak pihak. Berkat kesediaan mereka dalam memberikan arahan, motivasi, waktu, tenaga, doa serta ilmu pengetahuan, penulis dapat menyelesaikan kegiatan ini dengan baik. Dengan segenap ketulusan hati, penulis mengucapkan rasa syukur dan menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ayah dan Bunda, serta keluarga tercinta, yang tidak putus-putusnya melimpahkan kasih sayang, motivasi, doa, serta dukungan moral dan material.
2. Cecep Slamet Abadi, S.T., M.T., selaku Kepala Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan.
3. Dr. Paulus Sukusno, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan, atas segala bimbingan, arahan, serta koreksi yang konstruktif selama proses penyusunan laporan ini.
4. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta, yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan secara akademik yang sangat bermanfaat sebagai bekal penerapan di dunia kerja.
5. Bapak Suwardi, selaku Mentor dan Pembimbing Industri serta Assiten Manager HAR/Mekanik Blok 1-4 di PT. PLN Indonesia Power UBP Priok, yang telah memberikan bimbingan teknis secara mendalam, pengarahan, dan pembelajaran praktis, serta memperluas wawasan penulis mengenai sistem kerja Pembangkit Listrik Tenaga Gas & Uap secara menyeluruh.

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

6. Bapak Mukhanif, selaku Supervisor Blok 1 dan 2, yang telah berbagi pengetahuan dan pemahaman teknis secara langsung.
7. Bapak Bimo, selaku pelaksana sekaligus penanggung jawab kegiatan alignment yang mendasari laporan ini. atas pendampingan, penjelasan, yang diberikan sehingga penulis dapat memahami dan melaksanakan kegiatan dengan baik.
8. Seluruh tim Divisi HAR/Mekanik Pembangkit Listrik Tenaga Gas & Uap UBP Priok, atas budaya kekeluargaan yang hangat, bantuan yang diberikan, serta kesempatan bagi penulis untuk terlibat langsung dalam berbagai aktivitas pemeliharaan.
9. Rekan-rekan mahasiswa peserta Praktik Kerja Lapangan, sebagai penyemangat dan kawan dalam pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan selama ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi penyusunan maupun isi. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati menerima segala bentuk kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan di masa mendatang.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih belum sempurna, baik dari sisi sistematika penyusunan maupun materi yang disajikan. Oleh sebab itu, penulis dengan terbuka dan rendah hati menerima kritik dan saran yang konstruktif sebagai bahan evaluasi dan perbaikan untuk penyempurnaan pada masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan, baik bagi mahasiswa, pihak industri, maupun pembaca pada umumnya, khususnya bagi mereka yang ingin memperdalam pemahaman mengenai proses Alignment beserta penjabarannya datanya.

Atas segala bantuan, dukungan, dan kerja sama dari seluruh pihak, penulis sekali lagi mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Jakarta, 01 Desember 2025

Antares Firdausinuzula Sani Lewenussa



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

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	i
LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI	ii
LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan	2
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	3
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	3
1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa	3
1.4.2 Manfaat Bagi Perguruan Tinggi	4
1.4.3 Manfaat Bagi Industri	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	6
2.1 Profil Perusahaan	6
2.1.1 PT PLN Indonesia Power UBP Priok	7
2.1.2 Visi dan Misi	10
2.1.3 Budaya Perusahaan	11
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	13
2.3 Divisi Pemeliharaan Mekanik	14



BAB III	PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN.....	17
3.1	Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	17
3.2	Prosedur Praktik Kerja Lapangan.....	17
3.3	Pembangkit Listrik Tenaga Gas Uap	18
3.3.1	Siklus Brayton.....	18
3.3.2	Siklus Rankine.....	19
3.3.3	Siklus Gabungan (Combined).....	20
3.4	Komponen Utama PLTGU	21
3.4.1	Turbin Gas.....	21
3.4.2	Heat Recovery Steam Generator (HRSG)	22
3.4.3	Turbin Uap.....	22
3.4.4	Kondensor.....	23
3.4.5	Generator	24
3.5	Sistem PLTGU	24
3.5.1	Sistem Bahan Bakar.....	25
3.5.2	Sistem Pelumasan.....	26
3.5.3	Sistem Air dan Uap.....	27
3.5.4	Sistem Pendingin (<i>Cooling system</i>).....	28
3.6	Generator Cooling Water System	28
3.6.1	Prinsip Kerja Generator Cooling Water System	29
3.6.2	Komponen Generator Cooling Water System.....	29
3.6.2	Spesifikasi Motor dan Pompa Generator Cooling Water System	32
3.7	Vibrasi.....	33
3.7.1	Pengukuran Vibrasi.....	34
3.7.2	ISO 10816-3.....	35

Hak Cipta :

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



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

3.8 Alignment.....	36
3.8.1 Jenis Missalignment.....	37
3.8.2 Peralatan Alignment Generator Cooling Water Pump	39
3.8.3 instruksi Kerja Alignment Generator Cooling Water Pump	41
3.8.4 Pelaksanaan Alignment.....	50
3.9 Data Vibrasi dan Pembahasan.....	55
3.9.1 Data Vibrasi sebelum alignment	56
3.9.2 Data Vibrasi Motor setelah penggantian bearing.....	57
3.9.3 Data Vibrasi setelah alignment	60
3.10 Baseplate dan Modifikasinya.....	64
3.10.2 Kondisi Baseplate Generator Cooling Water Pump 1.1 sisi B	65
3.10.3 Usulan Modifikasi Baseplate dengan <i>Adjuster</i>	66
3.10.4 Gambaran modifikasi.....	66
BAB IV KESIMPULAN.....	69
4.1 Kesimpulan	69
4.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN.....	73



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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 tampak udara PLTGU UBP Priok	6
Gambar 2. 2 Visi dan Misi PLN Indonesia Power.....	10
Gambar 2. 3 Budaya Perusahaan	11
Gambar 2. 4 Struktur Oraganisasi PT PLN Indonesia Power UBP Priok .	13
Gambar 3. 1 siklus brayton	18
Gambar 3. 2 siklus rankine	19
Gambar 3. 3 siklus gabungan(combined)	20
Gambar 3. 4 Turbin Gas.....	21
Gambar 3. 5 Heat Recovery Steam Generator (HRSG)	22
Gambar 3. 6 Turbin Uap	22
Gambar 3. 7 Kondensor	23
Gambar 3. 8 Generator.....	24
Gambar 3. 9 Generator Cooling Water System	28
Gambar 3. 10 Generator Cooling Water Pump.....	30
Gambar 3. 11 Generaotr Cooler.....	30
Gambar 3. 12 Generator Cooling Water Fan	31
Gambar 3. 13 Accumulator	31
Gambar 3. 14 VibExpert II	34
Gambar 3. 15 ISO 10816-3.....	35
Gambar 3. 16 Alignment.....	36
Gambar 3. 17 Misalignment Parallel (offset)	37
Gambar 3. 18 Misalignment Sudut (angular)	38
Gambar 3. 19 nilai koreksi setelah alignment tangga 24 september 2025	60
Gambar 3. 20 nilai koreksi setelah alignment tangga 25 september 2025	61
Gambar 3. 21 Baseplate dan motor Generator Cooling Water Pump 1.1 B	65
Gambar 3. 22 Tampak Diagonal	66
Gambar 3. 23 Tampak Samping.....	67
Gambar 3. 24 Tampak Belakang.....	67
Gambar 3. 25 Tampak Atas.....	67



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Spesifikasi Motor Pompa Generator Cooling Water System....	32
Tabel 3. 2 Spesifikasi Pompa Generator Cooling Water System.....	32
Tabel 3. 3 Peralatan Alignment Generator Cooling Water Pump	39
Tabel 3. 4 Pelaksanaan Alignment.....	50
Tabel 3. 5 Tabel Data vibrasi Generator cooling water pump 1.1 Sisi B...	55
Tabel 3. 6 Data vibrasi pengukuran pertama tanggal 30 agustus 2025 sebelum alignment.	56
Tabel 3. 7 Data vibrasi pengukuran kedua tanggal 30 agustus 2025 sebelum alignment:.....	56
Tabel 3. 8 Data vibrasi Motor (tanpa coupling) setelah penggantian bearing tanggal 23 september 2025.....	59
Tabel 3. 9 Data vibrasi setelah alignment tanggal 24 september 2025:.....	60
Tabel 3. 10 Data vibrasi setelah alignment tanggal 25 september 2025	61
Tabel 3. 11 Data vibrasi PM tanggal 20 Oktober 2025.....	62

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam menunjang pembangunan dan kehidupan modern, kebutuhan akan energi listrik yang stabil dan berkelanjutan merupakan sebuah keniscayaan. PT PLN Indonesia Power, sebagai anak perusahaan strategis dari PT PLN (Persero), memegang peranan vital dalam menyokong kebutuhan energi listrik nasional, khususnya di sistem interkoneksi Jawa-Bali Unit Bisnis Pembangkitan (UBP) Priok adalah salah satu tulang punggung PT PLN Indonesia Power yang beroperasi di jantung beban, di mana keandalan dan ketersediaan setiap unit pembangkit menjadi prioritas utama.

Untuk menjamin operasional unit yang kontinu, tidak hanya komponen utama (seperti turbin dan generator) yang harus prima, tetapi juga sistem-sistem pendukung kritis (*critical auxiliary systems*). Salah satu sistem pendukung vital dalam siklus Pembangkit Listrik Tenaga Gas Uap (PLTGU) adalah "*Generator Cooling Water System*". Sistem ini berfungsi untuk menyerap dan membuang panas yang dihasilkan oleh generator selama beroperasi. Kegagalan pada sistem pendingin ini, akan menyebabkan kenaikan temperatur generator secara cepat, yang pada akhirnya dapat memicu trip atau shutdown unit.

Objek studi dalam laporan ini adalah pompa sirkulasi air pendingin generator pada blok 1 unit 1, yang diidentifikasi sebagai *Generator Cooling Water Pump 1.1 Sisi B*, yang berfungsi sebagai salah satu komponen utama dalam sistem pendinginan generator. Kinerja pompa ini sangat krusial karena berperan dalam menyirkulasikan air pendingin yang menjaga temperatur generator tetap optimal, sehingga mencegah potensi kerusakan akibat panas berlebih dan memastikan stabilitas operasional (Carnegie et al., 2020). Sebagai peralatan berputar (*rotating equipment*), pompa ini memiliki potensi mengalami berbagai mode kegagalan. kegagalan yang sering dijumpai pada pompa sentrifugal antara lain kerusakan bantalan (*bearing*) dan perapat



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

mekanis (*mechanical seal*). Namun, kegagalan pada komponen–komponen tersebut umumnya merupakan konsekuensi dari kondisi kerja yang kurang ideal, salah satunya adalah getaran (*vibrasi*) yang melebihi batas yang direkomendasikan.

Dalam praktik pemeliharaan peralatan berputar, vibrasi berlebih sering dikaitkan dengan sejumlah faktor penyebab, seperti ketidakseimbangan (*unbalance*), keausan komponen, maupun ketidakselarasan poros (*shaft misalignment*). Ketidakselarasan poros dikenal sebagai faktor yang berkontribusi signifikan terhadap peningkatan vibrasi pada pompa dan motor penggerakannya, sehingga pengaturan keselarasan poros melalui kegiatan *alignment* menjadi bagian penting dalam upaya menjaga keandalan operasi pompa.

Oleh karena itu, Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini Berfokus pada pembahasan **alignment Generator circulating water pump 1.1 Sisi B**. keselarasan poros antara motor dan pompa (*shaft alignment*) memiliki peran Krusial dalam menjaga kualitas kinerja peralatan. Poros yang tersetel dengan baik cenderung menurunkan tingkat vibrasi yang tidak diinginkan, serta membantu mengurangi beban berlebih pada kopling, Bearing, dan seal. Dengan demikian, kondisi alignment yang baik dapat mendukung operasi yang lebih stabil serta berkontribusi terhadap peningkatan keandalan dan umur pakai motor dan pompa.

1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Tanggal: 4 Agustus 2025 – 18 Desember 2025

Tempat: PT PLN Indonesia Power UBP Priok

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan pada:

Bagian Unit: Pemeliharaan Mekanik/HME

Jenis pekerjaan: Preventive and Corrective Maintenance, Overhaul Inspection, Maintenance and Repair.



Hak Cipta :

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

1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Adapun, tujuan umum yang ingin diperoleh dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan, Adapun, tujuan umum yang ingin diperoleh dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan Adapun, tujuan umum yang ingin diperoleh dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan:

1. Mengimplementasikan hasil pembelajaran di perkuliahan secara langsung pada industri
2. Memahami sistem dan komponen pada Pembangkit Listrik Tenaga Gas Uap (PLTGU).
3. Mengetahui fungsi, batasan kerja dan prinsip kerja komponen pada Pembangkit Listrik Tenaga Gas Uap (PLTGU) secara aktual.
4. Memahami cara kerja *Generator Cooling Water System* PLTGU Priok khususnya di Blok 1.
5. Memahami proses alignment pada *Generator Cooling Water Pump* Blok 1 di PLTGU Priok

1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan di PT PLN Indonesia Power UBP Priok Adalah sebagai berikut.

1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Mendapatkan kesempatan untuk belajar dan menerapkan sikap profesional yang diperlukan dalam dunia kerja, seperti bertanggung jawab, etos kerja, dan cara berkomunikasi dengan rekan kerja dan atasan.
2. Mendapatkan kesempatan untuk menerapkan teori-teori yang dipelajari di kelas untuk diterapkan pada lingkungan kerja yang nyata sehingga memberikan keterkaitan antara teori dan praktik.
3. Mahasiswa dapat memperoleh keterampilan baru yang sesuai bidang studinya yang dapat meningkatkan nilai individu mahasiswa tersebut.



Hak Cipta :

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

4. Mahasiswa dapat belajar dan menerapkan sikap profesional yang diperlukan dalam dunia kerja, seperti bertanggung jawab, etos kerja, dan cara berkomunikasi dengan rekan kerja dan atasan.

1.4.2 Manfaat Bagi Perguruan Tinggi

1. Membentuk hubungan kerja sama yang baik antara pihak perguruan tinggi dengan industri khususnya industri pembangkitan listrik sehingga dapat menghasilkan individu yang berkompeten pada bidangnya.
2. Menjadi bahan evaluasi terkait kurikulum yang diterapkan agar sesuai dengan kebutuhan industri pembangkitan tenaga listrik.

1.4.3 Manfaat Bagi Industri

1. Menjalin hubungan kerja sama yang baik antara Politeknik Negeri Jakarta dengan pihak industri.
2. Industri secara langsung berkontribusi dalam dunia Pendidikan melalui pelatihan dan pengembangan yang diberikan di Praktik Kerja Lapangan supaya menjadi calon tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan industri.

1.5 Batasan Masalah

Agar laporan praktik kerja lapangan tidak meluas dan terarah penulisannya, maka penulis membatasi laporan dengan Batasan masalah yang diterapkan, yaitu:

1. Alignment *Generator Cooling Water Pump* 1.1 sisi B PT. PLN Indonesia Power UBP Priok
2. Perbandingan dan pembahasan data vibrasi berdasarkan data before dan after alignment
3. Saran modifikasi Baseplate



1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dalam penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN Menjelaskan secara umum tentang latar belakang Praktik Kerja Lapangan, ruang lingkup pelaksanaan beserta tempat dan waktu kegiatan, tujuan dan manfaat, Batasan masalah, dan sistematika penulisan laporan kerja lapangan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini membahas mengenai sejarah perusahaan, profil perusahaan, lokasi dan struktur organisasi, serta visi dan misi perusahaan. Selain itu, bab ini juga menjelaskan kegiatan operasional perusahaan dan tinjauan khusus yang berkaitan dengan kegiatan di lingkungan perusahaan.

BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Bab ini menjelaskan tentang bentuk kegiatan, prosedur kerja, permasalahan, kendala, serta pemecahan masalah yang dihadapi selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bagian akhir laporan yang berisi kesimpulan dari kegiatan yang telah dilaksanakan selama Praktik Kerja Lapangan, serta saran atau masukan yang dapat digunakan untuk pengembangan kegiatan selanjutnya.

Hak Cipta :

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

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

BAB IV KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

1. **Generator Cooling Water Pump 1.1 Sisi B adalah peralatan bantu kritis yang keandalannya sangat bergantung pada kondisi vibrasi dan alignment.** Dari uraian sistem Generator Cooling Water System terlihat bahwa pompa ini berperan langsung dalam menjaga temperatur generator tetap aman. Gangguan pada pompa (misalnya trip akibat vibrasi tinggi) berpotensi menyebabkan kenaikan temperatur generator dan mengganggu keandalan unit PLTGU secara keseluruhan.
2. **Tindakan penggantian bearing, koreksi alignment, dan penataan shim efektif menurunkan vibrasi dan mengembalikan pompa ke kondisi operasi jangka panjang.** Setelah bearing motor diganti dan diuji tanpa coupling (23 September), vibrasi motor turun ke sekitar 0,8–1,8 mm/s sehingga motor dinyatakan sehat. Namun, ketika dikopel dan alignment awal 24 September, vibrasi masih tinggi (Zona D) hingga akhirnya setelah alignment lanjutan 25 September nilai vibrasi turun signifikan, misalnya NDE aksial dari 6,23 → 3,05 → 1,59 mm/s pada 20 Oktober, dan DE aksial dari 4,98 → 2,52 → 1,80 mm/s. Perbaikan ini menunjukkan bahwa masalah utama berada pada sistem motor–pompa (alignment, pondasi, dan baseplate), bukan hanya di bearing. Kondisi baseplate eksisting yang telah terkorosi dan kurang kaku, diidentifikasi sebagai faktor pendukung terjadinya rotating looseness, sehingga pada bab ini diusulkan penggantian baseplate dengan desain baru yang lebih kaku dan dilengkapi adjuster/jack bolt untuk memudahkan alignment presisi.
3. **Kombinasi metode trending vibrasi, analisis spektrum, dan verifikasi alignment terbukti efektif untuk menentukan akar masalah dan menyusun tindakan perbaikan yang tepat.** Data trending harian menunjukkan kapan mulai terjadi deviasi, analisis spektrum mengungkap karakteristik misalignment, rotating looseness, dan indikasi defect bearing/kopling, sedangkan pengukuran alignment dan kondisi baseplate

mengkonfirmasi faktor mekanis penyebabnya. Pendekatan terintegrasi ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih akurat (ganti bearing, koreksi alignment, evaluasi baseplate, penambahan adjuster) dibanding hanya mengandalkan salah satu parameter saja.

4. **Perbaiki baseplate, grout yang baik, serta adjuster pada setiap kaki motor merupakan langkah strategis jangka panjang untuk mencegah berulangnya masalah yang sama.** Dari hasil evaluasi visual dan analisis vibrasi, baseplate eksisting yang telah terkorosi dan tidak dilengkapi mekanisme penyetelan halus terbukti menyulitkan alignment dan berpotensi memicu rotating looseness. penambahan adjuster, sehingga proses alignment menjadi lebih presisi, mudah diulang, dan risiko misalignment dapat diminimalkan di masa mendatang.
5. **Penetapan kategori “dapat dioperasikan jangka terbatas” merupakan kontrol risiko penting sebelum unit benar-benar stabil.** Status ini memberi ruang unit tetap beroperasi dengan syarat dilakukan pemantauan vibrasi yang lebih ketat.
6. **Pengujian running tanpa beban (motor lepas kopling) efektif untuk memisahkan masalah motor dan masalah sistem pompa/pondasi.** Motor menunjukkan vibrasi rendah saat tidak dikopel, sehingga kerusakan lebih mengarah ke interaksi dengan pompa dan pondasinya.

4.2 Saran

1. **Disarankan melakukan peninjauan baseplate agar diketahui apakah mesti diganti, begitu pula dengan grout lama yang sudah rusak,** kemudian memasang baseplate baru dengan grout non-shrink dan dilengkapi adjuster/jack bolt di setiap kaki motor untuk memudahkan alignment presisi.
2. **Menetapkan level alarm berjenjang pada pemantauan vibrasi.** Batasan sebaiknya tidak hanya satu nilai maksimum, tetapi dibuat bertingkat (misalnya *early warning*, *alarm*) ketika sudah pada zona c

Hak Cipta :

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



3. Inspeksi visual berkala terhadap pondasi, grout, anchor bolt, dan kondisi karet kopling perlu dijadwalkan sebagai bagian dari PDM/PM, sehingga potensi soft foot, korosi berat, atau keausan kopling dapat terdeteksi sebelum memicu vibrasi tinggi.



Hak Cipta :

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



DAFTAR PUSTAKA

- 1) Carnegie, N., Suryadi, D., & Fitrilina, F. (2020). Analisa level getaran cooling water pump 1 jenis sentrifugal. *Rekayasa Mekanika: Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*, 4(1), 25–32.7.
- 2) Afrianda, R., & Putra, S. R. (2023). Perancangan instalasi kabel 20 kV pada auxiliary transformer sebagai alternatif back feeding PLTGU Jawa 2. *Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik*, 1(2), 85–98.
- 3) Sugandi, B., Atabiq, F., & Asti, R. A. (2023). Pengaruh beban gas turbine generator terhadap efisiensi heat recovery steam generator pada Pembangkit Listrik Tenaga Gas Uap (PLTGU). *ELKOMIKA: Jurnal Teknik Energi Elektrik, Teknik Telekomunikasi, & Teknik Elektronika*, 11(3), 639.
- 4) Junior S., S., & Saleh, A. (2022). Analisis pengaruh misalignment pada kinerja motor induksi. *Majalah Ilmiah Gema Maritim*, 24(1), 18–25.
- 5) Sadiana, R., Surahto, A., & Ekawati, F. D. (2022). Analisis karakteristik getaran akibat misalignment poros pada rig simulator menggunakan metode orbit dan spectrum. *Dinamika: Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*, 13(2), 87–93.
- 6) Santoso, K. J. (2020). Analisis missalignment dengan vibration trend analysis. *Jurnal Teknik Mesin (JTM)*, 9(1), 1–7.

Hak Cipta :

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

LAMPIRAN



© 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

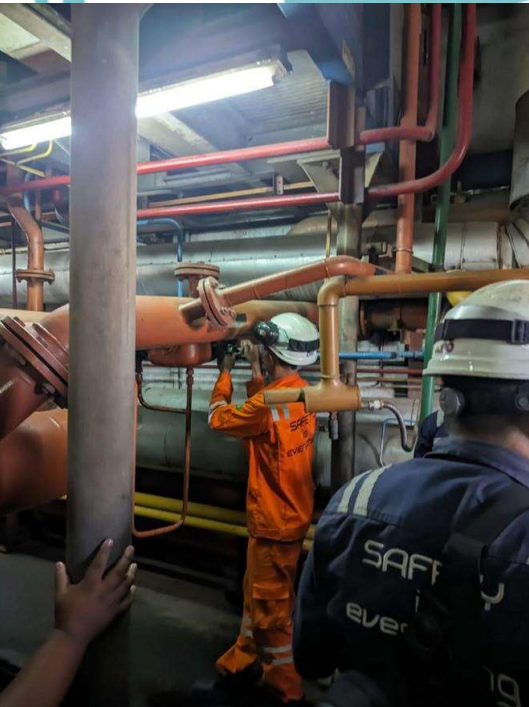




© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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





Hak Cipta :

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

Formulir 1

**DAFTAR ISIAN PRAKTIK
KERJA INDUSTRI**

Nama Mahasiswa : 1. Antares Firdausinuzula Sani Lewenussa NIM : 2202421014
2. Salman Hisyam Hikmatyar NIM : 2202421010
3. Padil Ahda Rahmansah NIM : 2202421043

Program Studi : Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi
Nama Perusahaan/Industri : PT. PLN Indonesia Power UBP Priok
Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Laksamana R.E. Martadinata, Kel.
Ancol, Kec. Pademangan, Jakarta Utara, 14310

Jakarta, 10 Desember 2025

Antares Firdausinuzula Sani Lewenussa
NIM : 2202421014

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / industri



Hak Cipta :

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

Formulir 7

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

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	:	Antares Firdausinuzula Sani Lewenussa	
NIM	:	2202421014	
Program Studi	:	Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi	
Subjek	:	Laporan Praktik Kerja Industri di PT PLN INDONESIA POWER UBP PRIOK	
Judul	:	ALIGNMENT GENERATOR COOLING WATER PUMP BLOK 1.1 SISI B DI PT. PLN INDONESIA POWER UBP PRIOK	
Pembimbing	:	Dr. Paulus Sukusno, S.T., M.T.	
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1.	23 September 2025	Pembahasan mengenai pengenalan awal mahasiswa bercerita tentang pengalaman di tempat magang masing-masing, penjelasan objektif dari PKL oleh Pembimbing.	
2.	13 Oktober 2025	Pembahasan tentang penulisan logbook mingguan dan permasalahan yang terjadi di industri masing-masing mahasiswa.	
3.	11 November 2025	Pembahasan meliputi update tentang progress magang tiap mahasiswa, serta konsultasi terkait pemilihan judul laporan Praktik Kerja Lapangan yang diambil berdasarkan permasalahannya.	
4.	26 November 2025	Bimbingan berisikan Pembahasan terkait bagaimana pendekatan serta alur penulisan dari Laporan PKL yang diangkat.	
5.	18 Desember 2025	Pembahasan meliputi rekap kegiatan pelaksanaan selama Praktik Kerja Lapangan, juga konsultasi terkait Skripsi/Tugas akhir.	

(P. Sukusno)



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

No	Tanggal	Rincian	Paraf Pembimbing
1	Senin, 4 Agustus 2025	Hari Ulang Tahun UBP Priok	<i>fslw</i>
2	Selasa, 5 Agustus 2025	Mendapatkan pemaparan materi terkait prosedur keselamatan kerja di lingkungan pembangkit listrik, mencakup identifikasi potensi bahaya, penggunaan APD yang tepat, penerapan sistem izin kerja (work permit), serta langkah-langkah pencegahan kecelakaan guna meningkatkan kesadaran dan kepatuhan seluruh personel.	<i>fslw</i>
3	Rabu, 6 Agustus 2025	Penggantian pipa drain BCP LP 2.3: Melaksanakan pekerjaan penggantian pipa yang mengalami korosi dan kebocoran, serta mengganti valve rusak pada jalur aliran sistem Circulating Water Pump Low Speed. Pekerjaan mencakup pembongkaran komponen lama, pemeriksaan kondisi sambungan pipa, dan pemasangan pipa serta valve yang telah direparasi.	<i>fslw</i>
4	Kamis, 7 Agustus 2025	Penggantian Piston Diverter damper 2.3: Melaksanakan pekerjaan penggantian piston pada komponen diverter damper HRSG 2.3, meliputi pembongkaran piston lama.	<i>fslw</i>
5	Jumat, 8 Agustus 2025	Pengisian Lube oil untuk Piston Diverter damper 2.3 Melaksanakan pengisian pelumas sebanyak 3 drum (masing-masing 209 liter) untuk 6 unit piston pada HRSG. Pekerjaan mencakup persiapan peralatan dan media pelumas, proses pengisian sesuai prosedur, serta pemantauan volume dan tekanan pelumasan.	<i>fslw</i>
6	Senin, 11 Agustus 2025	PM Fuel Gas Supply: Membersihkan lumut pada pipa gas serta mengecek cat terkelupas/korosi pada tepmapt penerimaan gas dekat separator gas. Mendapat Penjelasan alur gas hingga masuk ke pembangkit dan kapan menggunakan gas, HSD, atau mixed fuel dari Mas Gusti. Pengecekan kebocoran HRSG 2.1: Membuka manhole cover atas dan mengecek kebocoran pada HRSG, piping Eva dan Eco.	<i>fslw</i>
7	Selasa, 12 Agustus 2025	Pelepasan & Repair katup MBN dan MBH dari combuster GT 2.3: melepas Katup MBH dan MBN lalu memindahkannya ke bengkel untuk dilakukan pembersihan, dan repair.	<i>fslw</i>

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

8	Rabu, 13 Agustus 2025	Allignment Motor dan Pompa CCW ST 1.4: melakukan alignment pada motor dan pompa CCW ST 1.4, dilakukan alignment menggunakan ShaftAlign, penggeseran baut untuk menyetel motor, serta menambahkan shim agar alignment dalam batas toleransi	<i>fslw</i>
9	Kamis, 14 Agustus 2025	Pengecekan lube oil turning gear ST 1.4: diberi pemahaman terkait sistem kerja steam turbin Melihat langsung komponen Compressor, Turbine, Combustion Chamber, dan Generator. Melanjutkan repair katup MBH dan MBN; pengujian kebocoran di bengkel. Katup MBH dan MBN yang sudah dibersihkan dan diperparasi diuji dengan tekanan kerja, di bengkel menggunakan alat khusus.	<i>fslw</i>
10	Jumat, 15 Agustus 2025	PM CCW HE ST 1.4 Sisi A: meliputi pembersihan tubing dimana tempat air laut mengalir untuk menjadi pendingin dari closed cooling water, sehingga pertukaran panas menjadi lebih efisien. Pemasangan Katup MBH dan MBN apada combuster 2.3: Katup yang sudah direparasi dan diuji dipasang Kembali.	<i>fslw</i>
11	Senin, 18 Agustus 2025	Hari Libur Kemerdekaan	
12	Selasa, 19 Agustus 2025	PM Gas fuel Piping Supply: Membersihkan pipa-pipa fuel gas supply dari lumut/air hujan dan mengecek korosi/cat mengelupas. Membantu pemasangan katup pada piping drain BCP. Mengecat dan melapisi piping drain BCP dengan cat antikat. Observasi langsung bagian dalam jalur exhaust gas hingga HRSG serta diskusi dengan K3/teknisi.	<i>fslw</i>
13	Rabu, 20 Agustus 2025	PM Oil Lube & Water Cooler GT 1.1–1.3: cek vanbelt, motor, pulley, kebocoran pipa, semprot prestone, cek auto greaser. Penggantian pipa BCP HP & LP dan penyambungan valve ke pipa baru. Pelumuran grease pada ulir valve untuk mengurangi gesekan dan memastikan pergerakan lancar.	<i>fslw</i>
14	Kamis, 21 Agustus 2025	PM Debris Filter 1.4: membersihkan kotoran yang menempel pada dinding luar debris filter 1.4.	<i>fslw</i>
15	Jumat, 22 Agustus 2025	Lomba Agustusan bersama tim mekanik: untuk mempererat kekeluargaan. Kunjungan ke desalination plant dan diskusi cara kerja serta komponen di dalamnya.	<i>fslw</i>
16	Senin, 25 Agustus 2025	PM Fuel Oil Booster Pump GT 1.1, 1.2, dan 1.3: meliputi Pemeriksaan tekanan, flow, temperatur motor dan bearing, kebocoran pipa, serta level oli. Pemeriksaan juga mencakup pengecekan mechanical seal, kondisi kopling, kebersihan area pompa.	<i>fslw</i>
17	Selasa, 26 Agustus 2025	PM Water Cooler GT 2.1, 2.2, dan 2.3: dilakukan untuk menjaga kinerja pendinginan agar mesin tetap bekerja optimal.	<i>fslw</i>



© 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

		Kegiatan meliputi pemeriksaan grease. pengecekan suara dan getaran motor dan pulley.	
18	Rabu, 27 Agustus 2025	Pemaparan Materi Lube Oil System oleh Mentor, Bapak Suwardi Kegiatan ini adalah untuk menambah pemahaman mengenai prinsip kerja, komponen, dan fungsi utama sistem pelumasan (lube oil system) pada pembangkit listrik. Materi yang disampaikan meliputi fungsi utama lube oil system dalam menunjang kinerja turbin, penjelasan mengenai komponen penting seperti pompa, filter, cooler, serta proses sirkulasi oli termasuk pengendalian temperatur dan tekanan. Selain itu, dibahas juga mengenai perawatan sistem dan potensi gangguan yang sering terjadi pada lube oil system.	<i>fslw</i>
19	Kamis, 28 Agustus 2025	PM CCW HE ST 1.4 Sisi A: meliputi pembersihan tubing dimana tempat air laut mengalir untuk menjadi pendingin dari closed cooling water, sehingga pertukaran panas menjadi lebih efisien.	<i>fslw</i>
20	Jumat, 29 Agustus 2025	PM CCW HE ST 2.4 Sisi B: meliputi pembersihan tubing dimana tempat air laut mengalir untuk menjadi pendingin dari closed cooling water, sehingga pertukaran panas menjadi lebih efisien.	<i>fslw</i>
21	Senin, 1 September 2025	Diliburkan karena Demonstrasi	
22	Selasa, 2 September 2025	Diliburkan karena Demonstrasi	
23	Rabu, 3 September 2025	Diliburkan karena Demonstrasi	
24	Kamis, 4 September 2025	Diliburkan karena Demonstrasi	
25	Jumat, 5 September 2025	Diliburkan karena Demonstrasi	
26	Senin, 8 September 2025	Sakit	
27	Selasa, 9 September 2025	CM Perbaikan Rembesan pada Seal Hidrolik Damper nomor 3 sisi Timur: Perbaikan pada HRSG 1.1, menangani rembesan pada sel hidrolik damper nomor 3 sisi Timur. Pekerjaan diawali dengan inspeksi visual untuk memastikan titik kebocoran, kemudian dilakukan, pemeriksaan kondisi seal hidrolik, serta penggantian komponen pendukung yang terindikasi aus. PM Waler Cooler GT 2.1, 2.2: Preventive Maintenance (PM) pada Water Cooler GT 2.1, 2.2, dilakukan untuk mengaja	<i>fslw</i>



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

		performa dari cooler, meliputi pengecekan auto greaser, ketegangan belt, suara aneh dari motor dan pulley.	
28	Rabu, 10 September 2025	Cleaning CCW HE ST 1.4 Sisi B: meliputi pembersihan tubing dimana tempat air laut mengalir untuk menjadi pendingin dari closed cooling water, sehingga pertukaran panas menjadi lebih efisien.	<i>fslw</i>
29	Kamis, 11 September 2025	Pengelasan Kebocoran di HRSG 2.3: pekerjaan diawali dengan inspeksi area untuk memastikan titik kebocoran, kemudian dilakukan persiapan berupa pembersihan, dan penggerindaan permukaan elbow agar siap dilakukan pengelasan. Selanjutnya tim melaksanakan proses pengelasan untuk menutup kebocoran.	<i>fslw</i>
30	Jumat, 12 September 2025	Cleaning CCW HE ST 2.4 Sisi B: meliputi pembersihan tubing dimana tempat air laut mengalir untuk menjadi pendingin dari closed cooling water, sehingga pertukaran panas menjadi lebih efisien.	<i>fslw</i>
31	Senin, 15 September 2025	Pengecekan Kondensat Pump No.1 ST 2.4: Pengangkatan Kondensat Pump No.1 ST 2.4 karena masalah 'ngempos'; motor dan pompa diangkat terpisah untuk inspeksi lebih lanjut.	<i>fslw</i>
32	Selasa, 16 September 2025	Pemberian Materi dari Operator (Sistem Air & Sistem GT) BLOK 1-2, Materi dari operator CCR tentang sistem air dan Gas Turbine (GT) Blok 1-2: alur proses, fungsi komponen, prosedur operasi, dan pemantauan parameter.	<i>fslw</i>
33	Rabu, 17 September 2025	Kunjungan Lapangan & Overview Blok 1-4 dan masing masing CCR CCR Blok 1&2, Kunjungan lapangan & overview Blok 1-4 (BOP, GT, HRSG, ST), kunjungan ke CCR masing-masing blok, serta sesi tanya dipandu oleh Bapak Noviandri.	<i>fslw</i>
34	Kamis, 18 September 2025	Pemberian Materi dengan media 3d model dari Pak Wahyu Materi PLTGU dengan media interaktif (model 3D & video sistem GT) untuk memahami koneksi dan lokasi komponen.	<i>fslw</i>
35	Jumat, 19 September 2025	Pemberian Materi tentang Fuel gas dan Fuel oil Materi fuel gas & fuel oil system pada blok 1-4: kebutuhan tekanan berbeda (contoh FGC untuk blok 4), penggunaan HSD TP, serta gambaran sistem BUS(kelistrikan) dan skenario emergency.	<i>fslw</i>
36	Senin, 22 September 2025	Morning briefing B-Inspection GT 1.1: (peregangan, doa, penguatan safety). Morning briefing sebelum dilaksanakannya B inspection, sedikit peregangan, doa bersama agar semua diberi kemudahan, dan pengingatan kembali akan pentingnya safety bagi seluruh personil. Pengangkatan dan pembongkaran nozzle burner GT 1.1: untuk inspeksi/pembersihan. Nozzle diangkat keluar menggunakan crane lalu diletakkan disamping gt 1.1, kemudian di bongkar tiap-tiap bagiannya untuk dilakukan inspeksi dan pembersihan.	<i>fslw</i>



© 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

37	Selasa, 23 September 2025	<p>Pelaksanaan NDT pada bagian GT 1.1: pengujian NDT dilakukan dengan menggunakan penetran merah untuk mengetahui apakah ada crack atau retakan halus yang sulit dilihat tanpa dilakukan pengujian.</p> <p>Pembongkaran HP BCP A: meliputi pelepasan insulasi, pelepasan Strainer dan pembersihan Strainer dari HP BCP, dilakukan juga penggantian pelumas dari HP BCP.</p> <p>Lapping/Skir bagian main & jet nozzle untuk memastikan kontak surface baik. Lapping atau skir pada bagian main dan jet nozzle untuk memastikan terjadinya kontak surface yang baik antar parts supaya meminimalisir kebocoran.</p>	fslw
38	Rabu, 24 September 2025	<p>PM Water Cooler & Lube Oil Cooler GT 2.1–2.3: cek auto-greaser & level grease. PM Water cooler dan Lube Oil cooler GT 2.1 2.2 2.3, pengecekan kondisi auto greaser dan level grease pada masing masing cooler.</p> <p>Alignment Geno Cooling Pump GT 1.1 sisi B: Alignment Pada Geno cooling pump, motor listrik yang sudah di inspeksi dan siap untuk kerja dipasang Kembali pada tempatnya seperti semula untuk memutar Geno cooling pump, dilakukan alignment pada coupling motor dan pompa agar dapat berputar dengan vibrasi yang minim.</p>	fslw
39	Kamis, 25 September 2025	<p>Lanjutan alignment Geno Cooling Pump: Melanjutkan Alignment Geno Cooling pump karena hasil test running dari PDM menyatakan bisa lebih baik. Terdapat masalah soft foot dibagian kedua kaki belakang motor, dipasang seam untuk mengkonpensasi.</p> <p>Pembersihan nozzle dari sisa penetran NDT untuk persiapan pemasangan kembali: Pembersihan nozzle dari penetran hasil NDT, untuk persiapan dinaikan dan dipasangkan Kembali pada burner.</p>	fslw
40	Jumat, 26 September 2025	Sakit	
41	Senin, 29 September 2025	Sakit	
42	Selasa, 30 September 2025	Sakit	
43	Rabu, 1 Oktober 2025	<p>Pemasangan piston diverter damper bawah GT 1.1: Pemasangan Piston diverter damper yang sudah direparasi dipasang Kembali pada tempatnya.</p>	fslw



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

		<p>Pengencangan ulang manhole HP Steamdrum GT 1.1 dan hydrotest: Pengecekan dan pengencangan manhole HP Steamdrum, karena ada indikasi bocor, setelah dikencangkan ulang lalu dilakukan hydrotest sampai tekanan kerja, dapat disimpulkan tidak ada kebocoran.</p> <p>Pembersihan tula dari penetran hasil uji non-destructive test GT 1.1: Pembersihan sisa penetran dari tula yang telah dilakukan uji NDT, berdasarkan hasil observasi, terdapat sedikit penyok pada salah satu bilah, namun masih dapat di toleransi.</p>	
44	Kamis, 2 Oktober 2025	<p>Pelepasan blank pada jalur blowout GT 1.1 dan pembersihan surface flange. Pembukaan Blank Jalur blowout bawah casing untuk persiapan commissioning, pembersihan kontak surface antara sambungan flange agar tiada celah kebocoran Ketika dipasang pada masa mendatang.</p> <p>Penggantian belt dan pulley pada Lube Oil Cooler Fan(LOCF) GT 1.3 Penggantian belt pada Lube Oil Cooler Fan(LOCF), juga Penggantian pulley baru pada Lube oil Cooler Fan(LOCF), dikarenakan ada kerusakan pada bagian penguncian baut pada pulley lama</p>	<i>fslw</i>
45	Jumat, 3 Oktober 2025	<p>Pemasangan kembali bagian-bagian di area combustor: Pemasangan Kembali bagian bagian di area combustor, pemasangan servo serta kalibrasinya agar akurat saat dikendalikan bukaan valvenya secara electric.</p>	<i>fslw</i>
46	Senin, 6 Oktober 2025	<p>PM Lube Oil System GT 2.1–2.2: Pengecekan berkala pada Pompa-pompa oil yang berada di area MOT akan kebocoran, pembersihan oil yang tercecer di area MOT.</p> <p>Rework salah satu air filter area MOT: Pemberian packing baru dan pengencangan ulang setelah diolesi dextone pada salah satu air filter karena terdapat kebocoran(sebelah kiri)</p>	<i>fslw</i>
47	Selasa, 7 Oktober 2025	<p>Perbaikan check valve Geno Pump No.2 GT 1.1: Perbaikan check valve geno pump no.2 GT 1.1 karena ada feedback, bertanda adanya kegagalan dalam valve, setelah dibuka, ternyata valve bereser dari tempat semestinya sehinga terdapat kebocoran. Ini di selesaikan dengan menambahkan washer pada kanan dan kiri pegangan valve ke housing.</p> <p>Pengecekan ball catcher TCS 1.4, dan pengeluaran bola bola pembersih: Pengecekan ball catcher TCS 1.4 yang tidak bisa tertutup, setelah selesai, bola bola pembersih dikeluarkan dan disimpan sementara akses luar ke ball catcher ditutup Kembali.</p>	<i>fslw</i>
48	Rabu, 8 Oktober 2025	<p>Penggantian Dessiccant Gelair Dryer: Penggantian berkala Dessiccant Gelair Dryer, beberapa ember gel dibawa dari Gudang dan disimpan dekat dryer dan dilakukan penggantian pada siang hari.</p>	<i>fslw</i>



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

49	Kamis, 9 Oktober 2025	Sakit	
50	Jumat, 10 Oktober 2025	<p>Pengencangan belt GWCF 1.3 No.2 & 1: Belt dari pulley motor ke pulley fan GCWF dikencangkan karena ada temuan dari operator yang menginspeksi secara visual belt terlihat.</p> <p>Pengecekan Line generator pressure drop (isi nitrogen bladder): Pengisian nitrogen bladder pada Line water cooling generator, diakibatkan pressure yang mulai rendah, dimana normalnya 1.5 sampai 5 bar, bladder diisi Kembali sampai ke sekitar 2-2.5.</p>	fslw
51	Senin, 13 Oktober 2025	<p>Pengecekan kondensor sisi A ST 2.4: buka manhole atas/bawah, ventilasi exhaust fan, pembersihan surface & tes kebocoran dengan kertas, tidak ditemukan kebocoran.</p> <p>Pengecekan Debris Filter No.1 sisi A: permbersihan sampah sampah, temuan beberapa strainer jebol & keretakan housing jalur sampah keluar perlu dilas.</p>	fslw
52	Selasa, 14 Oktober 2025	PM Fuel Oil Leakage System GT Blok 1-2: pembersihan oil return tank dan pipa-pipa sekitarnya, san pengecekan kebocoran pada flanganya.	fslw
53	Rabu, 15 Oktober 2025	PM Feedwater & Steam Valve HRSG 2.1: Melakukan pengecekan terhadap valve Feedwater dan Steam HRSG 2.1, kegiatan meliputi, pembersihan Grease yang kotor, pengaplikasian grease baru pada ulir valve yang telah kering dan yang sudah dibersihkan, kemudian dilakukan juga Manuver atau dilakukannya pergerakan buka tutup dengan range yang tidak terlalu besar, ini dilakukan untuk mencegah valve stuck juga untuk menyebarkan grease pada ulir secara cukup merata.	fslw
54	Kamis, 16 Oktober 2025	Modifikasi saluran & penampungan rembesan pelumas pada line MCV right ST 2.4: penampungan sementara dengan galon; desain dan modifikasi jalur menyusul.	fslw
55	Jumat, 17 Oktober 2025	Pengecekan Pressure Indicator (PI) Accumulator Power Oil 2.3: Pengecekan PI Accumulator power oil 2.3, pengecekan dilakukan dengan melihat dan memastikan Pressure indicator normal secara fisik, dan reading masuk akal. Pressure indicator ini terletak pada bagian atas Accumulator Power oil.	fslw
56	Senin, 20 Oktober 2025	Sakit	
57	Selasa, 21 Oktober 2025	Tour sistem emergency PLTD (dengan tangki HSD & pendingin sendiri) dan RACF: Mendapat penjelasan terkait PLTD emergency yang sewaktu waktu dapat digunakan. PLTD ini memiliki tanki HSD dan pendingin sendiri, setelah dijelaskan mengenai PLTD, kami juga mendapat penjelasan mengenai RACF di site langsung, kebetulan juga menjadi salah satu judul kawan PKL blok 1.2.	fslw



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

		pengambilan referensi desain base adjustable untuk modifikasi base Geno Cooling Pump 1.1 sisi B: Pengambilan bentuk untuk modifikasi yang sudah ada pada base pompa lain seperti contoh BCP, untuk modifikasi base geno cooling pump agar mudah saat diadjust.	
58	Rabu, 22 Oktober 2025	Penucian Lube Oil Filter sisi B GT 2.3: Pembersihan filter lube oil sisi B GT 2.3 dilakukan dengan changeover twin filter ke sisi A, membuka penutup dan mengeluarkan filter, melepas serta membersihkan tubing dengan HSD dan udara bertekanan tinggi, lalu memasang kembali tubing dan mesh, dan mengembalikan filter ke housing.	<i>fslw</i>
59	Kamis, 23 Oktober 2025	Sharing session bersama Mas Arief tentang fuel oil & fuel gas system (skema interaktif): Sharing session Bersama mas Arief pada pagi hari tentang fuel oil dan fuel gas system beserta jalur jalurnya juga komponennya serta skematik interaktif sehingga dapat dipahami dengan lebih mudah. Mengembalikan spare parts ke Storage kontainer: mengembalikan parts cadangan seperti shaft dan shaft sleeve yang belum dipakai Kembali ke Gudang container.	<i>fslw</i>
60	Jumat, 24 Oktober 2025	PM CCW HE ST 1.4 & 2.4: Pencucian CCW HE pada ST 1.4 dan 2.4 dilakukan sebagaimana mestinya dengan membuka kedua tutup ccw, menempatkan plastic untuk membantu mengarahkan sludge ke bak drain. Sisi masuk air laut juga diganjal "peluru" plastic untuk nantinya didorong paksa dengan air bertekanan tinggi. Ketika tiap tahapan sudah dilakukan, dan CCW HE sudah bersih, Sehingga efisiensi pertukaran panas meningkat.	<i>fslw</i>
61	Senin, 27 Oktober 2025	PM Watercooler GT 1.1 1.2 1.3: Pengecekan memolube dan belt pada Watercooler GT 1.1 1.2 1.3, dalam pengecekan tidak ada belt yang kendur, namun ada beberapa memolube yang kotor pada Water Cooler 1.1 sehingga mesti dibersihkan agar berfungsi normal kembali.	<i>fslw</i>
62	Selasa, 28 Oktober 2025	Penggantian katup drain strainer BCP No.2 HRS 2.1: karena indikasi leakthrough; Penggantian dilakukan dengan membuka insulasi dengan cara dipotong, setelah itu dilakukan pemotongan katup lama menggunakan gerinda, lalu katup baru diletakkan pada posisi semula dengan cara dilas setelah dilakukan penyesuaian Panjang pipa tambahan..	<i>fslw</i>
63	Rabu, 29 Oktober 2025	Perbaikan jalur transfer air makeup ke Blok 3: (lokasi dekat bengkel mekanik); Perbaikan pada Jalur transfer air Makeup ke blok 3. Kebocoran terletak dekat bengkel Mekanik, samping pantry. Kebocoran cukup kecil sehingga dapat diselesaikan dengan cara dilas kemudian sedikit dihaluskan dengan gerinda. Penggantian Bladder 2.1 karena ada indikasi kebocoran: Penggantian bladder nitrogen pada oil damper 2.1 dilakukan karena indikasi kebocoran dengan melepas tabung besi dan membawanya ke bengkel, melakukan drain hingga tidak ada oil	<i>fslw</i>



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

		<p>di dalamnya, kemudian melepas komponen penahan bladder (o-ring, penahan plastik, dll.) dan mengeluarkan bladder karet dari sisi atas tabung untuk diganti yang baru. Setelah itu tabung dirakit kembali sesuai urutan, dipasang kembali ke pipa oil di 2.1, diisi nitrogen hingga batas normal, lalu area kerja dibersihkan dengan menimbun oil yang tumpah menggunakan pasir dari box PMK.</p> <p>PM CCW PUMP ST 1.4 No.2 dan ST 2.4 No.2: PM CCW PUMP Pada ST 1.4 No.2 dan ST 2.4 No.2, PM meliputi Pemberishan area permukaan motor dan pompa, penecekan kebocoran pada flange, pengecekan temperature housing (luar bearing), dan level oli.</p>	
64	Kamis, 30 Oktober 2025	<p>PM IAC 1 & 2 (oil-free screw compressor): IAC (Instrument Air Compressor) (oil free screw compressor) yang berfungsi untuk menyuplai udara bertekanan tinggi untuk kebutuhan instrument seperti buka tutup valve pada ST 1.4 dan 2.4. PM dilakukan dengan mengecek kebocoran, level oli, dan pembersihan pada bagian yang berdebu.</p> <p>Pemberishan dan penataan dokumen dokumen BLOK 1-2: (Manual Book, Training Manual/Proram, dll)</p> <p>Scouting HRSG 2.2 untuk perencanaan penambahan manhole guna pemantauan kebocoran HE: Mengikuti Scouting atau Observasi pada HRSG 2.2 untuk perencanaan penambahan Manhole guna mempermudah pemantauan kebocoran pada Heat exchanger HRSG (Economier, Evaporator), dengan kemungkinan penambahan sejumlah 5 (3 dibagian rear dan 2 Front).</p>	fslw
65	Jumat, 31 Oktober 2025	<p>PM Gas Exhaust 2.1 & 2.3: PM Gas exhaust meliputi beberapa pengecekan. Kondisi fisik dari Gas exhaust diamati, sehingga bila ada dinding yang mulai retak dan mungkin menjadi tempat kebocoran gas buang segera tercatat dan dapat dijadwalkan untuk perbaikan. Pengecekan lain juga dilakukan pada beberapa parameter yang berhubungan dengan piston damper, cek level pelumas pada level meter transparan, level lube mesti full saat pertama pengisian, dan baiknya diatas 70 untuk kondisi normal. Termperatur kerja normal lube oil juga dikisaran 40 C, sementara pressure dibagi dua pressure pompa(loadin dan unloading) dalam kisaran 260-310 bar, dan Pressure line pada 120 bar, pressure pada line akan terjaga stabil karena pressure pompa akan mengkompensasi.</p>	fslw
66	Senin, 3 November 2025	<p>Pemasangan HP BFP No.1 ST 2.4: BFP berfungsi untuk memasok air dari Feedwater tank ke HRSG pompa yang terpasang terlebih dahulu dilepas sisi suction, discharge dan sambungan lainnya, serta couplinnya ke motor. Kemudian piping yang menghalangi pompa untuk diangkat menggunakan crane disingkirkan terlebih dahulu lalu sementara ditanjal. Strianer pada sisi suction dianjal kawat Kemudian packing dan</p>	fslw
67	Selasa, 4 November 2025		



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

		<p>baut pengikat pompa dilepas. Setelah tiada bagian yang menghalangi pompa diangkat menggunakan crane ke samping pompa yang baru.</p> <p>Penggantian packing HSD GT 2.1: Penggantian packin HSD pada area burner, Sebab sudah 8 kali pemakaian. Dikarenakan umur pembangkit blok 1-2 sudah relative tua, packin hsd yan dulunya diganti hanya Ketika ada kebocoran, seiring waktu diadakan pengantian berkala mulai dari setiap 20x running turun jadi 16x turun beberapa kali lagi hingga akhirnya 8x running mesti diganti, hal ini juga disebabkan permukaan flange pipa sudah mulai tidak rata.</p>	
68	Rabu, 5 November 2025	<p>Pemasangan HP BFP No.1 ST 2.4 lanjutan: Adapter pada pompa lama dipindahkan ke pompa yang baru, pompa baru kemudian diangkat crane dengan bantuan sling lalu diletakkan pada tempat semula pompa. Setelah dipasang seperti semestinya, valve menuju suction dibuka, namun sayang sekali terjadi kebocoran. Pengecekan sumber masalah lebih lanjut menyatakan ternyata packing yang digunakan terlalu kecil. Akhirnya dilakukan penggantian lagi pada hari itu sehingga tidak ada kebocoran lagi.</p>	<i>fslw</i>
69	Kamis, 6 November 2025	<p>Alignment HP BFP No.1 ST 2.4: Alignment dilakukan dengan pertama memasang coupling motor ke pompa, kemudian menyiapkan shaft align(alat yang digunakan untuk alignment antar dua poros). Setelah sensor laser dipasang di kedua poros, dilakukan pengukuran yang penting untuk berhasil kalibrasi(penukaran jarak dari kaki terdepan motor ke coupling, dari sensor ke sensor, dll). Setelah semua terkalibrasi dengan baik, dilakukan alignment horizontal plane menggunakan palu dan kunci yang memutar baut untuk menggeser housing motor. Setelah dilakukan beberapa kali putaran baut, reading pada shaft align menunjukkan sudah bagus pada plane horizontal dan vertikal, sehingga baut pengikat motor dikencangkan, dan pekerjaan selesai.</p>	<i>fslw</i>
70	Jumat, 7 November 2025	<p>Pembersihan CCW HE 1.4 sisi A dan 2.4 sisi B: Pencucian CCW HE pada ST 1.4 dan 2.4 dilakukan sebagaimana mestinya dengan membuka kedua tutup ccw, menempatkan plastic untuk membantu megarahkan sludge ke bak drain. Sisi masuk air laut juga diganjal "peluru" plastic untuk nantinya didorong paksa dengan air bertekanan tinggi. Ketika tiap tahapan sudah dilakukan, dan CCW HE sudah bersih, Sehingga efisiensi pertukaran panas meningkat.</p>	<i>fslw</i>
71	Senin, 10 November 2025	<p>PM Fuel Oil Leakage System GT Blok 1&2: PM fuel oil leakage meliputi pengecekan area Leakage system yang berfungsi untuk mengembalikan HSD yang berlebih ke HSD tank, pengecekan kondisi fisik area, motor flange, baut, piping, apakah ada yang upnormal, atau loose jika pada baut. Dalam PM ini jua dilakukan pembersihan(mengelap) kotoran yang menempel pada komponen terkait. Hsd ini adalah bocoran atau return dari relieve valve Ketika booster pump sudah beroperasi dan</p>	<i>fslw</i>



© 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, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan 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

		pressure pada line melampaui batas, mungkin karena HSD nozzle belum spray ke burner.	
72	Selasa, 11 November 2025	<p>Pm Damper Exhaust Duct GT 2.3: PM meliputi pembersihan piston, line, dan motor pompa dari kotoran menempel. Juga penecekan level lube oil pada bejana berhubungan lebih dari garis bertuliskan 75 pada normal operasi.</p> <p>Perbaiki Evacuation Pump(yang berbunyi tidak normal) pada ST 1.4: Perbaiki Evacuation pump yang berbunyi upnormal, terindikasi adanya ketidak rapatan antara shaft dan impeller, hal ini terbukti Ketika dibonkar dalam workshop, terlihat bahwa ada celah diluar toleransi yang menyebabkan saat pompa berputar timbul suara tidak biasa, celah antara shaft dan impeller ini diisi oleh shim bekas dengan tebal 0,05 yan dipotong menyesuaikan dudukan impeller pada shaft, Ketika sudah diganjal, dan dipasan Kembali, suara tidak normal hilang. Pompa kemudian dipasang Kembali ke tempat semula.</p>	<i>fslu</i>
73	Rabu, 12 November 2025	PM Lube Oil System GT 1.2 1.3: PM meliputi Pembersihan tumpahan oil yang berceceran di area MOT dan sekitarnya. Pembersihan menggunakan busa dan majun sehingga area bersih, juga resiko terpeleset menurun.	<i>fslu</i>
74	Kamis, 13 November 2025	PM Main Condensat Pmp Blok 1 dan 2: PM meliputi pembersihan flange, piping, casing pompa. Pengecekan meliputi operational safety (apakah ada looseness pada mur dan baut), pengecekan PI discharge dan suction (kerja normal di kurang lebih 10 bar), pengecekan gland packing apakah air mengucur terlalu banyak(pada pengecekan kemarin pada Main condensate pump no.3 pada ST2.4, air mengucur terlalu banyak yang jika dibiarkan terus menerus kondisi akan memarah, sehingga kemarin celah air yang keluar dirapatkan, menggunakan setelan yang dapat diatur menggunakan kunci pas ring).	<i>fslu</i>
75	Jumat, 14 November 2025	Pembersihan CCW Shell (karena HE masih bersih): Pembeshihan Shell CCW dari kotoran menempel menggunakan majun guna meningkatkan kebersihan dan estetika ST 1.4 dan 2.4.	<i>fslu</i>
76	Senin, 17 November 2025	Izin	
77	Selasa, 18 November 2025	<p>Sharing session terkait Keamanan Bersama K3: Sharing session dari K3 ke Divisi Mekanik, membahas tentang peningkatan awareness terhadap keselamatan pekerjaan, membahas terkait prosedur keamanan yang berlaku bagi karyawan tetap maupun vendor, memngingatkan ulang akan bahawa yang mungkin terjadi kala tidak mengikuti SOP, sesi tanya jawab seputar keselamatan kerja yang disertai penyampaian concern dari Divisi mekanik.</p> <p>Pemantauan GT 1.1 Operasional BY HSD: Meski sudah</p>	<i>fslu</i>



© 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

		dilakukan test running tanpa beban pada hari sebelumnya, Pemantauan GT 1.1 Operasional BY HSD, dilakukan pemantauan saat real kondisi running GT 1.1 tiap 2 jam sekali untuk memastikan tiada hal yang upnorla seperti kebocoran pada area booster dan pipa menuju combuster	
78	Rabu, 19 November 2025	Penggantian Regulator drain control filter IAC No 1: Penggantian Regulator drain control filter IAC No 1, dilakukan penggantian karena sudah ada scheduled replacement dengan regulator drain control yang baru.	<i>fslw</i>
79	Kamis, 20 November 2025	PM Water Cooler GT 2.1, 2.2, 2.3: PM Watercooler meliputi pengecekan memolube atau greaser, mendengarkan apakah ada suara aneh pada motor ataupun pulley, juga mengecek apakah belt kendur. Semua ini dilaukan berkala agar tidak ada komponen yang gagal saat sedang dibutuhkan dalam operasi.	<i>fslw</i>
80	Jumat, 21 November 2025	Pembersihan CCW HE ST 1.4 sisi A: PM Cleaning CCW HE atau Closed cooling water Heat Exchanger ini Meliputi pembersihan tubing tempat pengaliran Air laut untuk pendinginan, hal ini dilakukan untuk menghilangkan kotoran atau sludge yang terbawa air laut, sehingga Ketika sudah dibersihkan efisiensi pertukaran panas antara Closed cooling water dan air laut meingkat.	<i>fslw</i>
81	Senin, 24 November 2025	PM Check VIGV GT 1.1 1.2 1.3: PM ini meliputi pembersihan area actuator VIGV dari kotoran dan debu, juga meliputi pengecekan apakah Heat Exchanger ini Meliputi pembersihan ke bukaan VIGV.	<i>fslw</i>
82	Selasa, 25 November 2025	Perapihan Tools di bengkel mekanik serta penataan barang ke container: Perapihan tools, dilakukan pada bengkel mekanik juga pada storage container, kami melakukan penyimpanan barang belum terpakai(banyak jenis cat, thinner, dan barang konsumbale lainnya) yang masih berada pada bengkel mekanik, dan memindahkannya ke storage container agar tidak memenuhi bengkel mekanik juga agar lebih tertata sehingga mudah saat kemudian hari diperlukan.	<i>fslw</i>
83	Rabu, 26 November 2025	PM Exhaust damper duct GT 1.2: PM Exhaust damper duct GT 1.2, meliputi pengecekan temperature, level, dan tekanan sistem lube oil untuk menggerakkan piston diverter damper. Dilanjutkan dengan pembersihan piston dari kotoran degan majun, begitu juga dengan lube oil linennya.	<i>fslw</i>
84	Kamis, 27 November 2025	PM Evacuation Pump no 1&2 ST 2.4: PM meliputi pengecekan Evacuation pompa, dari suara yang tidak normal, juga dari kebocoran di pipanya maupun di flangennya. Touch up dan Painting HP dan LP BCP Blok 2: Touch up dan Painting HP dan LP BCP Blok 2 adalah kegiatan pengecatan ulang cat yang sudah terkelupas pada HP dan LP BCP demi menghalangi karat untuk tumbuh, juga memperindah tampilan kosmetik.	<i>fslw</i>
85	Jumat, 28 November 2025	Izin	
86	Senin, 1 Desember 2025	PM Sump Pit Pump System Blok 1 & 2: PM sump pit pump meliputi pengecekan secara fisik pompa, serta pembersihan dari debu dan kotoran menempel, juga akan bunyi tidak normal	<i>fslw</i>



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

87	Selasa, 2 Desember 2025	PM Exhaust damper duct GT 2.1, 2.2, 2.3: PM Exhaust damper duct GT 2.1, 2.2, 2.3, meliputi pengecekan temperature, level, dan tekanan sistem lube oil untuk menggerakkan piston diverter damper. Dilanjutkan dengan pembersihan piston dari kotoran dengan majun, begitu juga dengan lube oil linennya, juga inspeksi visual, apakah ada retakan atau bocoran pada exhaust.	<i>fslw</i>
88	Rabu, 3 Desember 2025	PM Lube Oil System GT 1.1: Pengecekan berkala pada Pompa-pompa oil yang berada di area MOT akan kebocoran, pembersihan oil yang tercecer di area MOT.	<i>fslw</i>
89	Kamis, 4 Desember 2025	PM Tube Cleaning system ST 1.4 dan 2.4: PM Meliputi pembersihan bagian luar pipa dari jalur-jalur yang terhubung dengan ball catcher ST 1.4 dan 2.4.	<i>fslw</i>
90	Jumat, 5 Desember 2025	Pembersihan CCW HE ST 1.4 sisi B dan 2.4 sisi A: PM Cleaning CCW HE atau Closed cooling water Heat Exchanger ini Meliputi pembersihan tubing tempat pengaliran Air laut untuk pendinginan, hal ini dilakukan untuk menghilangkan kotoran atau sludge yang terbawa air laut, sehingga Ketika sudah dibersihkan efisiensi pertukaran panas antara Closed cooling water dan air laut meingkat.	<i>fslw</i>
91	Senin, 8 Desember 2025	PM Feedwater dan Steam valve HRSG 1.1 1.2 1.3 di 2.1: PM meliputi pengecekan apakah ada kebocoran pada jalur dan pelumasan Ulir Valve jalur-jalur Uap.	<i>fslw</i>
92	Selasa, 9 Desember 2025	Perbaiki bocoran HRSG 2.1 di LP drum after CV: kebocoran pada pipa yang korosi hingga bolong dan bocor, perbaikan meliputi penggantian pipa lama dan pengelasan pipa baru ditempat semula. Dikerjakan menggunakan body harness, karena berada pada tempat tinggi.	<i>fslw</i>
93	Rabu, 10 Desember 2025	Perbaiki bocoran pada jalur intermitten HP Drum Blowdown 2.1: bocoran akibat pipa yang korosi hingga bolong, perbaikan meliputi penggantian pipa lama dan pengelasan pipa baru ditempat semula.	<i>fslw</i>
94	Kamis, 11 Desember 2025	Membantu rekan-rekan blok 4 presentasi: Menjadi operator slides presentasi. Presentasi dari rekan-rekan blok 4 dilakukan dari 8:30 Hingga 12:00, berisikan presentasi, dan saran dari rekan mekanik dan khususnya dari Pak Suwardi sebagai Pembimbing industri.	<i>fslw</i>
95	Jumat, 12 Desember 2025	Pembersihan CCW HE ST 1.4 sisi A dan 2.4 sisi B: PM Cleaning CCW HE atau Closed cooling water Heat Exchanger ini Meliputi pembersihan tubing tempat pengaliran Air laut untuk pendinginan, hal ini dilakukan untuk menghilangkan kotoran atau sludge yang terbawa air laut, sehingga Ketika sudah dibersihkan efisiensi pertukaran panas antara Closed cooling water dan air laut meingkat.	<i>fslw</i>



© 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

		Izin	
96	Senin, 15 Desember 2025		
97	Selasa, 16 Desember 2025	Penataan dan perapihan ulang bengkel mekanik: penataan ulang dilakukan agar bagian belakang bengkel mekanik lebih rapi dan bersih. kegiatan meliputi pemindahan loker, pembuatan gantungan pakaian, dan perapihan secara umum.	<i>Hslw</i>
98	Rabu, 17 Desember 2025		
99	Kamis, 18 Desember 2025		

Pembimbing, Industri



Suwardi

Mahasiswa

Antares Firdausinuzula Sani Lewenussa



Hak Cipta :

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

Formulir 2

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

NO	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
1	Senin, 4 Agustus 2025	Libur acara HUT UBP Priok	
2	Selasa, 5 Agustus 2025	Hadir	<i>ans</i>
3	Rabu, 6 Agustus 2025	Hadir	<i>ans</i>
4	Kamis, 7 Agustus 2025	Hadir	<i>ans</i>
5	Jumat, 8 Agustus 2025	Hadir	<i>ans</i>
6	Senin, 11 Agustus 2025	Hadir	<i>ans</i>
7	Selasa, 12 Agustus 2025	Hadir	<i>ans</i>
8	Rabu, 13 Agustus 2025	Hadir	<i>ans</i>
9	Kamis, 14 Agustus 2025	Hadir	<i>ans</i>
10	Jumat, 15 Agustus 2025	Hadir	<i>ans</i>
11	Senin, 18 Agustus 2025	Libur Hari Kemerdekaan	
12	Selasa, 19 Agustus 2025	Hadir	<i>ans</i>
13	Rabu, 20 Agustus 2025	Hadir	<i>ans</i>
14	Kamis, 21 Agustus 2025	Hadir	<i>ans</i>
15	Jumat, 22 Agustus 2025	Hadir	<i>ans</i>
16	Senin, 25 Agustus 2025	Hadir	<i>ans</i>
17	Selasa, 26 Agustus 2025	Hadir	<i>ans</i>
18	Rabu, 27 Agustus 2025	Hadir	<i>ans</i>
19	Kamis, 28 Agustus 2025	Hadir	<i>ans</i>
20	Jumat, 29 Agustus 2025	Hadir	<i>ans</i>
21	Senin, 1 September 2025	Diliburkan karena demonstrasi	
22	Selasa, 2 September 2025	Diliburkan karena demonstrasi	
23	Rabu, 3 September 2025	Diliburkan karena demonstrasi	
24	Kamis, 4 September 2025	Diliburkan karena demonstrasi	
25	Jumat, 5 September 2025	Diliburkan karena demonstrasi	
26	Senin, 8 September 2025	Sakit	
27	Selasa, 9 September 2025	Hadir	<i>ans</i>
28	Rabu, 10 September 2025	Hadir	<i>ans</i>



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

29	Kamis, 11 September 2025	Hadir	<i>ans</i>
30	Jumat, 12 September 2025	Hadir	<i>ans</i>
31	Senin, 15 September 2025	Hadir	<i>ans</i>
32	Selasa, 16 September 2025	Hadir	<i>ans</i>
33	Rabu, 17 September 2025	Hadir	<i>ans</i>
34	Kamis, 18 September 2025	Hadir	<i>ans</i>
35	Jumat, 19 September 2025	Hadir	<i>ans</i>
36	Senin, 22 September 2025	Hadir	<i>ans</i>
37	Selasa, 23 September 2025	Hadir	<i>ans</i>
38	Rabu, 24 September 2025	Hadir	<i>ans</i>
39	Kamis, 25 September 2025	Hadir	<i>ans</i>
40	Jumat, 26 September 2025	Sakit	
41	Senin, 29 September 2025	Sakit	
42	Selasa, 30 September 2025	Sakit	
43	Rabu, 1 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
44	Kamis, 2 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
45	Jumat, 3 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
46	Senin, 6 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
47	Selasa, 7 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
48	Rabu, 8 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
49	Kamis, 9 Oktober 2025	Sakit	<i>ans</i>
50	Jumat, 10 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
51	Senin, 13 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
52	Selasa, 14 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
53	Rabu, 15 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
54	Kamis, 16 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
55	Jumat, 17 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
56	Senin, 20 Oktober 2025	Sakit	
57	Selasa, 21 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
58	Rabu, 22 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
59	Kamis, 23 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
60	Jumat, 24 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
61	Senin, 27 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
62	Selasa, 28 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

63	Rabu, 29 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
64	Kamis, 30 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
65	Jumat, 31 Oktober 2025	Hadir	<i>ans</i>
66	Senin, 3 November 2025	Hadir	<i>ans</i>
67	Selasa, 4 November 2025	Hadir	<i>ans</i>
68	Rabu, 5 November 2025	Hadir	<i>ans</i>
69	Kamis, 6 November 2025	Hadir	<i>ans</i>
70	Jumat, 7 November 2025	Hadir	<i>ans</i>
71	Senin, 10 November 2025	Hadir	<i>ans</i>
72	Selasa, 11 November 2025	Hadir	<i>ans</i>
73	Rabu, 12 November 2025	Hadir	<i>ans</i>
74	Kamis, 13 November 2025	Hadir	<i>ans</i>
75	Jumat, 14 November 2025	Hadir	<i>ans</i>
76	Senin, 17 November 2025	Izin	
77	Selasa, 18 November 2025	Hadir	<i>ans</i>
78	Rabu, 19 November 2025	Hadir	<i>ans</i>
79	Kamis, 20 November 2025	Hadir	<i>ans</i>
80	Jumat, 21 November 2025	Hadir	<i>ans</i>
81	Senin, 24 November 2025	Hadir	<i>ans</i>
82	Selasa, 25 November 2025	Hadir	<i>ans</i>
83	Rabu, 26 November 2025	Hadir	<i>ans</i>
84	Kamis, 27 November 2025	Hadir	<i>ans</i>
85	Jumat, 28 November 2025	Izin	
86	Senin, 1 Desember 2025	Hadir	<i>ans</i>
87	Selasa, 2 Desember 2025	Hadir	<i>ans</i>
88	Rabu, 3 Desember 2025	Hadir	<i>ans</i>
89	Kamis, 4 Desember 2025	Hadir	<i>ans</i>
90	Jumat, 5 Desember 2025	Hadir	<i>ans</i>
91	Senin, 8 Desember 2025	Hadir	<i>ans</i>
92	Selasa, 9 Desember 2025	Hadir	<i>ans</i>
93	Rabu, 10 Desember 2025	Hadir	<i>ans</i>
94	Kamis, 11 Desember 2025	Hadir	<i>ans</i>
95	Jumat, 12 Desember 2025	Hadir	<i>ans</i>
96	Senin, 15 Desember 2025	Izin	



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

97	Selasa, 16 Desember 2025	Hadir	<i>ans</i>
98	Rabu, 17 Desember 2025	Hadir	<i>ans</i>
99	Kamis, 18 Desember 2025	Hadir	<i>ans</i>

Jakarta, 18 Desember 2025
Kantor Kepala Bidang Industri



Catatan

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. Mohon dikirim bersama lembar penilaian