



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

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PEMELIHARAAN LUBE OIL
STEAM TURBINE GENERATOR DI PLTGU
PT. BEKASI POWER**



Disusun Oleh :

Muhammad Rifqi Alfarizi

2102421020

PROGRAM STUDI

TEKNOLOGI REKAYASA PEMBANGKIT ENERGI

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



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 INDUSTRI
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT BEKASI POWER

DENGAN JUDUL :

**“PEMELIHARAAN LUBE OIL STEAM TURBINE GENERATOR DI
PLTGU PT. BEKASI POWER”**



PT. BEKASI POWER

Disusun Oleh :

Nama / NIM	: Muhammad Rifqi Alfarizi / 2102421020
Jurusan / Prodi	: Teknik Mesin / Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi
Perguruan Tinggi	: Politeknik Negeri Jakarta
Waktu Pelaksanaan	: 2 September 2024 – 3 Januari 2025

Mengetahui,

General Manager Operasional



JABABEKA
PT. BEKASI POWER

Mukhamad Zainussururi

Pembimbing Industri



Ristiyan Hadiwibowo



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 BEKASI POWER

DENGAN JUDUL :

**“PEMELIHARAAN LUBE OIL
STEAM TURBINE GENERATOR DI PLTGU
PT. BEKASI POWER”**

Disusun Oleh :

Muhammad Rifqi Alfarizi

2102421020

Mengetahui,

Kepala Program Studi

Dosen Pembimbing

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

NIP. 196605191990031002

Benhur Nainggolan, Ir. , M.T.

NIP.196106251990031003





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

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis haturkan kepada Allah SWT atas berkah dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Praktik Kerja Lapangan di PT. BEKASI POWER. Banyak ilmu, wawasan serta pengalaman yang penulis dapatkan dari kegiatan praktik kerja lapangan ini. Penulis juga bersyukur karena telah menyelesaikan laporan praktik kerja lapangan dengan judul **“PEMELIHARAAN LUBE OIL STEAM TURBINE GENERATOR DI PLTGU PT. BEKASI POWER”**. Saya menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Magang Industri ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak- pihak yang telah membantu selama kegiatan Magang Industri berlangsung dan penyusunan laporan ini sehingga bisa selesai dengan baik, diantaranya kepada:

1. Bapak Yuzahardin dan Ibu Yulia Hartati selaku orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan dan doa untuk penulis.
2. Bapak Dr. Eng., Muslimin M.T. IWE selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Cecep Slamet Abadi S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Pembangkit Tenaga Listrik Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Benhur Nainggolan, Ir. , M.T. selaku Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan yang telah membimbing, memberikan dukungan, dan konsultasi dalam proses Praktik Kerja Lapangan.
5. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Mesin yang telah memberikan ilmu, dukungan moril, serta bantuan lainnya.
6. PT. Bekasi Power yang telah memberikan kesempatan belajar dan pengalaman dalam kegiatan Praktik Kerja Lapangan.
7. Ibu Sandra Wijaya selaku Manajer HRGA PT. Bekasi Power.
8. Bapak Irfan Wahyudin selaku Staff HRGA PT. Bekasi Power.
9. Bapak Mukhamad Zainussururi selaku General Manager Operasional PT. Bekasi Power.



© 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

10. Bapak Nur Idhar selaku Manajer Operation PT. Bekasi Power.
11. Bapak Edi Patoni selaku Wakil Manajer Operation PT. Bekasi Power.
12. Bapak Ristiyan Hadiwibowo selaku *Performance Engineer* PT. Bekasi Power sekaligus pembimbing Praktik Kerja Lapangan.
13. Seluruh personel Divisi Operation PT. Bekasi Power yang telah memberikan pengetahuan ruang lingkup kerja sebagai Operator di Pembangkit Listrik Tenaga Uap.
14. Bapak Risdianto selaku Operational Manager PT. Margaseta Utama.
15. Bapak Yusrizal selaku Site Manager PT. Margaseta Utama.
16. Seluruh personel Divisi Operator PT. Margaseta Utama yang telah memberikan pengetahuan ruang lingkup kerja sebagai Operator di Gas Kompresor PLTGU Bekasi Power.
17. Ibu Winarmi, Bapak Kuswanto dan Mbak Yuyun Kusmilawati selaku pemilik kos yang telah menyediakan tempat tinggal sementara selama penulis melakukan praktik kerja lapangan.
18. Rijag Putra dan Muhammad Nurdiansyah Arif selaku rekan seperjuangan dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.
19. Seluruh pihak yang telah membantu dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.

Demikian laporan kerja praktik ini saya buat, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga banyak terdapat kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan tanggapan, kritik, dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan kerja praktik ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Cikarang, 3 Januari 2025

Muhammad Rifqi Alfarizi



© 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

DAFTAR ISI

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	0
LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI.....	1
LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS.....	2
KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR GAMBAR	8
BAB I.....	10
PENDAHULUAN	10
1.1 Latar Belakang	10
1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan.....	12
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan.....	12
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	12
1.4.1 Manfaat Untuk Mahasiswa.....	12
1.4.2 Manfaat Untuk Politeknik.....	13
1.4.3 Manfaat Untuk PT. Bekasi Power	13
1.5 Batasan Masalah Laporan Praktik Kerja Lapangan	13
1.6 Sistematika Penulisan Laporan Praktek Kerja Lapangan.....	13
BAB II.....	15
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	15
2.1 Profil Umum Perusahaan.....	15
2.2 Plant Layout	17
2.3 Sejarah Perusahaan	18
2.4 Visi Perusahaan	18



© 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

2.5 Misi Perusahaan	19
2.6 Struktur Organisasi	19
2.7 Kebijakan Perusahaan	20
2.8 Pengenalan PLTGU	21
2.9 Sistem Pembangkit Tenaga Listrik Gas dan Uap (PLTGU)	22
2.9.1 Siklus Tenaga Uap (Siklus Rankine Ideal Sederhana)	24
2.9.2 Siklus Gabungan	26
2.9.3 Manfaat siklus PLTGU	28
2.10 Sistem Pengoperasian Kerja pada PLTGU PT. Bekasi Power	29
2.10.1 Komponen-Komponen pada PLTGU Bekasi Power	30
2.10.2 Sistem Air dan Uap	48
2.10.3 Sistem Pengolahan Air	49
2.10.4 Sistem Pengolahan Bahan Bakar	52
2.10.5 Sistem Sirkulasi Air Pendingin	52
2.10.6 Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang	53
2.10.7 Sistem Pelumasan	54
BAB III	57
PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	57
3.1 Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	57
3.2 Pengenalan terkait Perusahaan dan prosedural kerja HSSE	57
3.3 Pemeliharaan	58
3.3.1 Pengertian Pemeliharaan	58
3.3.2 Tujuan Pemeliharaan	58
3.3.3 Fungsi Pemeliharaan	59
3.3.4 Jenis-Jenis Pemeliharaan	59



© 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

3.4 Lube Oil Steam Turbine	62
3.4.1 Cara Kerja Lube Oil.....	64
3.4.2 Komponen Lube Oil	65
3.5 Kegiatan Pemeliharaan Lube Oil	73
BAB IV	81
PENUTUP.....	81
4.1 Kesimpulan.....	81
4.2 Saran.....	81
Daftar Pustaka	83

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT. Bekasi Power.....	15
Gambar 2. 2 Plant Layout PLTGU Bekasi Power	17
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi PT. Bekasi Power	19
Gambar 2. 4 T-s Diagram Siklus Brayton.....	23
Gambar 2. 5 Siklus Brayton dari T-s Diagram	24
Gambar 2. 6 Skema termodinamika Siklus Rankine	25
Gambar 2. 7 Diagram T-S dari Siklus Rankine	25
Gambar 2. 8 Skema Siklus Gabungan	27
Gambar 2. 9 Diagram T-s dari Siklus Gabungan.....	28
Gambar 2. 10 Siklus PLTGU	29
Gambar 2. 11 Casing Gas Turbine Generator.....	31
Gambar 2. 12 Gas Compressor	32
Gambar 2. 13 Diesel Starter Gas Turbine	33
Gambar 2. 14 Air Filter.....	34
Gambar 2. 15 Generator Gas Turbine	35
Gambar 2. 16 Heat Recovery Steam Generator (HRSG).....	36
Gambar 2. 17 Boiler Feed Water Pump	39
Gambar 2. 18 Blowdown Tank.....	40
Gambar 2. 19 Steam Turbine Generator.....	41
Gambar 2. 20 Gland Condensor.....	42
Gambar 2. 21 Lube Oil Steam Turbine.....	43
Gambar 2. 22 Jacking Oil	44
Gambar 2. 23 Cooling Tower	45
Gambar 2. 24 Circulating Water Pump.....	46
Gambar 2. 25 Kondensor Steam Turbine.....	47
Gambar 2. 26 Piping Line Raw Water atau Service Water.....	49
Gambar 2. 27 Raw Water Tank	50
Gambar 2. 28 Raw Water Pump	51
Gambar 2. 29 Demin Plant.....	52
Gambar 3. 1 Permit to Work 6 Monthly Cleaning Tube Oil Cooler.....	60
Gambar 3. 2 Lube Oil Steam Turbine PT Bekasi Power	62



© 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

Gambar 3. 3 P&ID Lube Oil STG	64
Gambar 3. 4 Lube Oil Pump	65
Gambar 3. 5 Emergency Oil Pump	66
Gambar 3. 6 Main Oil Tank	67
Gambar 3. 7 Vapor Exhaust	68
Gambar 3. 8 Lube Oil Cooler	69
Gambar 3. 9 Lube Oil Filter	69
Gambar 3. 10 Jacking Oil Pump	70
Gambar 3. 11 Total Preslia 46 Turbine Oil	71
Gambar 3. 12 Lube Oil System Accumulator	72
Gambar 3. 13 Proses PM Cleaning Tube Oil Cooler	74
Gambar 3. 14 Proses PM Cleaning Oil Strainer	75
Gambar 3. 15 Proses CM Lube Oil Pump	76
Gambar 3. 16 Work Order PM Refilling Low Level 45% Lube Oil	78
Gambar 3. 17 Proses PM Vibration Check Lube Oil	79

**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

Politeknik Negeri Jakarta sebagai salah satu penyelenggara pendidikan tinggi vokasi, dirancang untuk menghasilkan lulusan berdaya saing tinggi yang memiliki pengetahuan dan keterampilan khusus sesuai dengan kualifikasi yang dibutuhkan oleh dunia industri. Pada dasarnya sistem pendidikan vokasional berperan sebagai salah satu economic strategy yang harus dimiliki negara untuk mengatasi pengangguran dengan melahirkan sumber daya manusia (SDM) yang kreatif, inovatif, dan memiliki pengetahuan dan keterampilan mendalam pada bidang tertentu.

Sebagai bentuk upaya peningkatan keterampilan mahasiswa sehingga dapat memenuhi kualifikasi yang dibutuhkan dunia industri, praktik kerja lapangan (PKL) dilaksanakan sebagai sebuah program pembelajaran berdasarkan asas learning by doing di luar satuan pendidikan formal dalam bentuk praktik kerja secara langsung di dunia usaha atau dunia industri yang berkaitan dengan bidang kompetensi mahasiswa, sebagai bagian dari penerapan konsep pembelajaran link and match yang merupakan upaya peningkatan kompetensi keahlian mahasiswa dengan cara melibatkan pelaku dunia usaha atau dunia industri ke dalam proses pendidikan demi memacu terciptanya SDM yang memiliki kualifikasi tinggi sesuai dengan kebutuhan industri saat ini. Dan melalui dilaksanakannya PKL, diharapkan dapat memberikan wawasan kepada mahasiswa terhadap realisasi dari teori pembelajaran yang paling aktual dan terkini sesuai dengan perkembangan di lapangan, sehingga diharapkan dapat tercipta calon tenaga kerja yang sesuai dengan kualifikasi yang dibutuhkan dunia usaha atau dunia industri.

Sebagai bentuk perwujudan dari tujuan dilaksanakannya PKL seperti yang tertuang pada alinea sebelumnya, penulis melaksanakan praktik kerja lapangan (PKL) di PT Bekasi Power yang merupakan salah satu unit jasa



© 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

pembangkitan (UJP) milik PT. Jababeka Tbk yang mengelola unit pembangkit listrik tenaga gas-uap (PLTGU), yang mana merupakan sebuah kombinasi antara pembangkit listrik tenaga gas (PLTG) yang menggunakan turbin gas sebagai penggerak utama generator dan sisa panas yang ada di dimanfaatkan kembali melalui HRSG sebagai sumber penggerak pembangkit listrik tenaga uap (PLTU). Adapun penempatan penulis pada kegiatan PKL kali ini adalah di departemen operasional, yang terbagi menjadi tiga divisi yaitu divisi mekanik, PT. Margaseta Utama (MGU) yang mengoperasikan bagian *fuel gas treatment*, dan *central control room* (CCR) PT Bekasi Power.

Peran dan tugas dari setiap divisi tentunya berbeda-beda, dimana setiap divisi memiliki jobdesk masing-masing. Pertama adalah divisi MGU yang mana memegang tugas untuk mengoperasikan dan menjaga kondisi unit gas kompresor agar dapat mengirim suplai gas ke *gas turbine* (GT) sesuai dengan permintaan tekanan gas yang diinginkan, dimana dalam hal ini diperlukan adanya koordinasi dengan divisi CCR. Pada divisi ini pula dilakukan pengompresian gas dari 9 bar/G ke 20 bar/G. Selanjutnya ada divisi CCR yang mana divisi ini berperan penting dalam proses pengoperasian keseluruhan sistem pembangkit PLTGU PT. Bekasi Power, seperti melakukan monitoring input data DCS dan lokal kontrol, koordinasi operasi dengan divisi MGU dan Mekanik, daily report, fuction test untuk memastikan seluruh komponen dalam keadaan baik, pemantauan sistem keamanan listrik serta komunikasi antara unit pembangkit dan Dispatcher PLN Unit Induk Pusat Pengatur Beban Jawa, Madura, dan Bali (UIP2B JAMALI). Yang terakhir adalah divisi Mekanik dimana pada divisi ini melakukan proses korektif maintenance, preventif maintenance yang terbagi menjadi tiga kategori yaitu *weekly*, *monthly*, dan *annually* dan prediktif maintenance. Untuk preventif maintenance *monthly* terbagi lagi menjadi tiga jenis yaitu *one monthly*, *three monthly* dan *six monthly*. Selain itu divisi mekanik juga rutin untuk melakukan pemeriksaan secara berkala pada setiap komponen baik di *Gas Turbine* (GT), *Heat Recovery Steam Generator* (HRSG), maupun *Steam Turbine Generator* (STG). Dan juga mengerjakan setiap order kerusakan yang menjadi temuan baik dari divisi



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

CCR, *planner*, maupun langsung dari manajer maintenance yang apabila kerusakan tersebut sangat mempengaruhi kinerja dari pembangkit maka akan langsung segera ditangani pada saat itu pula, namun jika dirasa tidak terlalu berpengaruh pada pengoperasian maka akan dimasukan kedalam *list order* perbaikan.

1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Tempat Pelaksanaan : PT Bekasi Power

Kawasan Industri Gerbang Teknologi Cikarang, Jalan
Tekno No. 8, Cikarang Utara, Tanjungsari, Kec.
Cikarang Utara, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17530

Waktu Pelaksanaan : 2 September 2024 – 3 Januari 2025

Bagian / Divisi : Department Operasional

1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Tujuan dari praktik kerja lapangan adalah sebagai berikut :

1. Memahami sistem pembangkit listrik tenaga gas uap (PLTGU) dan pemeliharaan pada komponennya.
2. Memahami kondisi industri pembangkit tenaga listrik, mampu memecahkan masalah, dan mengambil keputusan saat bekerja.
3. Memahami prinsip kerja dan pemeliharaan pada *steam generator*
4. Menganalisis masalah yang terjadi pada saat proses pengoperasian unit PLTU baik dalam keadaan satu stream maupun *full combine*.

1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

1.4.1 Manfaat Untuk Mahasiswa

1. Memperluas pengetahuan mahasiswa dalam menerapkan ilmu dan teknologi dalam industri, khususnya dalam sistem pembangkitan
2. Meningkatkan pemahaman materi, terutama yang terkait dengan pembangkitan tenaga listrik.



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. Memberikan dorongan kepada mahasiswa untuk meraih keahlian yang dibutuhkan dalam menghadapi perkembangan industri yang terus berkembang.

1.4.2 Manfaat Untuk Politeknik

1. Membentuk dan membangun hubungan kerja sama antara jurusan Teknik Mesin dan program studi Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi dengan PT. Bekasi Power.
2. Alat penilaian untuk mengevaluasi prestasi belajar mahasiswa ketika melakukan kerja di perusahaan tempat mereka PKL.

1.4.3 Manfaat Untuk PT. Bekasi Power

1. Terjalannya hubungan positif antara Politeknik Negeri Jakarta dengan PT. Bekasi Power.
2. Sarana dalam mempersiapkan calon tenaga kerja yang berkompeten untuk memasuki dunia kerja kedepannya.
3. Perusahaan dapat memanfaatkan mahasiswa sebagai tenaga kerja muda untuk berperan sebagai Analis Muda Pembangkit.

1.5 Batasan Masalah Laporan Praktik Kerja Lapangan

Agar laporan praktik kerja lapangan tidak meluas dan terarah, maka penulis membatasi laporan pada ***“PEMELIHARAAN LUBE OIL STEAM TURBINE GENERATOR DI PLTGU PT. BEKASI POWER”***

1.6 Sistematika Penulisan Laporan Praktek Kerja Lapangan

Adapun sistematika dalam penulisan laporan ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan secara umum tentang Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan, Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan, Tujuan Praktik Kerja Lapangan, Manfaat Praktik kerja Lapangan, Batasan Masalah Laporan Praktik Kerja Lapangan, dan Sistematika Penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN



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

Menjelaskan mengenai sejarah dan Kegiatan Operasional Perusahaan dan Tinjauan Pustaka Khusus Praktik Kerja Lapangan.

BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Menjelaskan mengenai Bentuk, Prosedur, Kendala Kerja, dan Pemecahan Praktik Kerja Lapangan.

BAB IV PENUTUP

Bagian akhir dari laporan praktik kerja lapangan yang berisikan tentang kesimpulan dari analisis data-data yang telah diambil selama praktik kerja lapangan berlangsung beserta saran masukan untuk PT. Bekasi Power.



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

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Pemeliharaan merupakan suatu kombinasi dari berbagai tindakan untuk menjaga serta memperbaiki sehingga dapat mencapai kondisi yang dapat diterima. Secara rinci, pemeliharaan adalah tindakan merawat mesin atau peralatan untuk memperbarui umur pakai dan mencegah kegagalan atau kerusakan. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pemeliharaan, termasuk perawatan dan perbaikan mesin yang digunakan dalam mendukung proses produksi. Dalam kegiatan pemeliharaan terdapat dua kategori utama, yakni pemeliharaan terjadwal yang terdiri dari preventif dan prediktif serta pemeliharaan tak terjadwal yang terdiri dari korektif dan proaktif.

Pemeliharaan *lube oil steam turbine* pada pembangkit listrik tenaga gas uap (PLTGU) merupakan langkah kritis untuk menjamin kelancaran operasional dan keandalan sistem pendinginan, dimana proses pemeliharaan rutin melibatkan serangkaian kegiatan yang meliputi pemeriksaan berkala terhadap semua komponen utama *lube oil*, seperti seperti temperatur, tekanan, pelumasan, dan vibrasi hingga kondisi fisik pada komponen *lube oil*. Dengan demikian, *lube oil system* pada STG Bekasi Power dapat dijaga agar tetap efisien dan handal, memastikan kelancaran operasional serta keberlanjutan pembangkitan tenaga listrik.

4.2 Saran

Setelah melaksanakan praktik kerja lapangan, saran yang dapat penulis berikan untuk PT. Bekasi Power:



© 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

1. Mempertahankan serta tetap memperhatikan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam melakukan kegiatan pekerjaan serta tetap konsisten untuk membuang limbah B3 ke tempat sampah khusus B3 dan mengolah kembali limbah menjadi air siap pakai.
2. Menjalankan dan melaksanakan kegiatan operasi kerja sesuai dengan prosedur operasi standar (SOP) dari instruksi kerja dan *manual book* yang ada.
3. Memperbaiki dan mengganti alat ukur dan sensor yang rusak baik pada komponen utama seperti GTG, HRSG, dan STG maupun komponen pendukung operasi seperti Lube Oil, dan kompressor gas.
4. Melakukan pengecatan ulang pada komponen utama yang sudah terkena korosi dan karat agar dapat memperpanjang usia pakai atau life time dari komponen.

**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

Daftar Pustaka

- [1] T. Mesin, P. Negeri Medan, and J. Almamater, "SINERGI Polmed : JURNAL ILMIAH TEKNIK MESIN PENGOPERASIAN SISTEM LUBE OIL DAN CONTROL OIL HYDRAULIC PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA GAS INFO ARTIKEL," *Politek. Negeri Medan*, vol. 05, no. 1, pp. 62–822, 2015, [Online]. Available: <http://ojs.polmed.ac.id/index.php/Sinergi/index>
- [2] A. R. Hakim, "PREVENTIVE MAINTENANCE PADA LUBE OIL," no. September, 2022.

**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

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

No	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf
DIVISI MARGASETA UTAMA			
1	2 September 2024	Mengikuti safety induction dari PT. Bekasi Power, Pengenalan unit PLTGU Bekasi Power, Pembagian Divisi (MGU), Pengenalan Fuel Gas Compressor, Pengenalan Proses input laporan data gas compressor tiap jam	
2	3 September 2024	Input laporan data gas compressor tiap jam, Melakukan pergantian bearing pada motor listrik cadangan cooler, Mempelajari P&ID pada gas compressor unit A	
3	4 September 2024	Mempelajari step-step starting compressor, Input laporan data gas Compressor setiap jam, Mempelajari p&id tentang oil system serta pengamatan secara langsung ke unit gas Compressor, Start up genset	
4	5 September 2024	Mempelajari p&id pada unit gas Compressor B & C serta mereview sistem pipa inlet suction dan discharge, Melakukan pergantian oli, pengecekan dan pembersihan filter udara serta komponen lainnya pada unit air kompresor unit air compressor, Melakukan pelepasan baterai/aki yang sudah lemah dari unit genset yang akan diganti di hari berikutnya sesuai arahan dari Manager Site, Input laporan data gas Compressor tiap jam	
5	6 September 2024	Melakukan pemompaan oli pada genset, Melakukan running genset selama 30 menit serta melihat temperatur genset, Input laporan data gas compressor tiap jam, Pembersihan filter kisi kisi udara generator genset	
6	9 September 2024	Input laporan data gas kompresor per jam, Review gas kompresor Unit A, B dan C	
7	10 September 2024	Melakukan starting gas Compressor 3 unit ,Input laporan data gas compressor per jam, Input data tegangan panel dan	



© 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

		arus serta temperatur trafo per 6 jam, Mempelajari cara kerja alat vibrasi dry contact, Mempelajari oil system compressor unit B dan C, Melakukan pengecekan temperatur motor compressor, motor pump, dan motor cooler	
8	11 September 2024	Input laporan data gas compressor per jam, Penyetingan calve dan injector Genset PLTD, Input data tegangan panel dan ampere serta temperatur trafo per 6 jam	
9	12 September 2024	Input laporan data gas compressor setiap jam, Melakukan penyetingan injector dikarenakan adanya temperatur saat rpm tinggi, Test running genset PLTD, Melakukan pengecekan temperatur exhaust manifold, oli, air radiator, tekanan oli, RPM dan tekanan bahan bakar, Cleaning genset PLTD	
10	13 September 2024	Melakukan perawatan rutin pada peralatan inventaris MGU	
11	17 September 2024	Mereview P&ID compresor unit A,B,dan C	
12	18 September 2024	Melakukan perawatan rutin pada peralatan inventaris MGU, Melakukan preventive maintenance pada komponen air filter regulator, Melakukan pergantian oil strainer pada compressor Unit A	
13	19 September 2024	Mereview dan mempelajari jalur blok diagram suplai listrik MGU, Melakukan blackstart pada compressor (Gagal)	
14	20 September 2024	Melakukan Blackstart Kompresor (Gagal)	
15	23 September 2024	Input laporan data gas compressor per jam, Mempelajari cara alat vibrasi analyzer langsung ke unit compressor, motor dan pompa	
16	24 September 2024	Input laporan data gas compressor per jam, Mempelajari hasil vibration analyzer	
17	25 September 2024	Melakukan blackstart genset dan running compressor C (Berhasil)	



© 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

18	26 September 2024	Input laporan data gas compressor per jam, Melakukan cleaning genset PLTD	<i>[Signature]</i>
19	27 September 2024	Input laporan data gas compressor per jam, Melakukan preventive maintenance pada inventaris MGU	<i>[Signature]</i>
20	30 September 2024	Input laporan data gas compressor per jam	<i>[Signature]</i>
21	1 Oktober 2024	Melakukan pergantian flexible hose pada unit compressor C, Melakukan test blackstart internal BP dan MGU (Berhasil)	<i>[Signature]</i>
22	2 Oktober 2024	Input laporan data gas compressor per jam, Melakukan review piping jalur gas compressor BP	<i>[Signature]</i>
23	3 Oktober 2024	Input laporan data gas compressor per jam, Membuat P&ID piping jalur gas compressor BP	<i>[Signature]</i>
24	4 Oktober 2024	Melakukan safety meeting dan persiapan untuk test blackout (masih tentative)	<i>[Signature]</i>
25	7 Oktober 2024	Input laporan data gas compressor per jam, Melakukan setting kamera cctv pada area gas compressor	<i>[Signature]</i>
26	8 Oktober 2024	Input laporan data gas compressor per jam, Melakukan cleaning pada area gas compressor, Melakukan review pada jalur pipa gas compressor	<i>[Signature]</i>
27	9 Oktober 2024	Input laporan data gas compressor per jam, Melakukan review pada komponen gas compressor	<i>[Signature]</i>
28	10 Oktober 2024	Input laporan data gas compressor per jam	<i>[Signature]</i>
29	11 Oktober 2024	Input laporan data gas compressor per jam	<i>[Signature]</i>
DIVISI OPERATION			
30	14 Oktober 2024	Pengenalan DCS, GT, STG, HRSG, Melihat dan mempelajari secara langsung sistem steam turbine generator (STG), Melakukan proses input data STG, GTG, dan HRSG dengan durasi dua jam sekali	<i>[Signature]</i>
31	15 Oktober 2024	Mempelajari sistem process overview, Mempelajari siklus water treatment plant, Melihat dan mempelajari secara langsung sistem gas turbine generator	<i>[Signature]</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

32	16 Oktober 2024	Melihat dan mempelajari secara langsung sistem HRSG, Melihat dan mempelajari secara langsung sistem cooling tower	Ky
33	17 Oktober 2024	Mempelajari siklus aliran antara steam turbine, condensor, dan cooling tower, Mempelajari sistem air inlet pada gas turbine	Ky
34	18 Oktober 2024	Mempelajari manual book dari sistem HRSG dan gas turbine, Membahas mengenai topik yang akan diambil untuk judul laporan magang	Ky
35	21 oktober 2024	Melanjutkan laporan praktik kerja lapangan	Ky
36	22 Oktober 2024	Melakukan proses cranking test pada GT 1B untuk menindak lanjut permintaan tim HSE untuk melakukan uji getaran di gedung CCR, Melakukan proses wet lay-up pada HRSG menggunakan Water chemical yang berkoordinasi dengan Nalco	Ky
37	23 Oktober 2024	Mereview STG, condensor, jalur piping condensor, cooling water, cooling generator, dan boiler feed pump (BFP) , Melakukan proses open close circuit breaker di switchyard, Melakukan proses open close pentanahan / grounding, Melakukan proses open close BI 1	Ky
38	24 Oktober 2024	Membuka man hole condensor untuk mengambil sisa air kondensat yang tidak terbuang melalui pipa drain saat turbin uap lama tidak beroperasi, Melakukan pemasangan humidifire untuk mengurangi kelembaban di dalam turbin uap saat lama tidak beroperasi	Ky
39	28 Oktober 2024	Melanjutkan laporan praktik kerja lapangan	Ky
40	29 Oktober 2024	Melakukan function test pada motor blower compartment gas turbine, Melakukan pengetestan rutin pada finfan gas turbine, Melakukan function test pada hydraulic processing unit (HPU) untuk pengaturan pembukaan diverter damper, Mempelajari gland condenser, Oil jacking pump, Condensor	Ky



© 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

41	30 Oktober 2024	Melakukan proses venting gland condensor, Melakukan proses starting cooling tower, Melakukan proses starting STG dan sinkronisasi jaringan listrik, Melakukan pengurusan demin tank B, Melakukan proses conduct treatment pada air water treatment plant (WTP) sebelum dimasukan ke demin plant	Ky
42	31 Oktober 2024	Melakukan proses regenerasi air demin plant, Melakukan starting pompa sump pit, Melanjutkan laporan praktik kerja lapangan, Melakukan proses input data check sheet HRSG 1B (DCS) dan STG (DCS)	Ky
43	1 November 2024	Melanjutkan laporan praktik kerja lapangan	Ky
44	4 November 2024	Melanjutkan laporan praktik kerja lapangan	Ky
45	5 November 2024	Melanjutkan laporan praktik kerja lapangan	Ky
46	6 November 2024	Melakukan proses drain pada tubing HRSG, Melakukan proses lay-up Water pada tubing HRSG	Ky
47	7 November 2024	Melanjutkan laporan praktik kerja lapangan	Ky
48	8 November 2024	Melanjutkan laporan praktik kerja lapangan	Ky
49	11 November 2024	Melakukan proses inject chemical karena adanya drop pressure pada tubing HRSG	Ky
50	12 November 2024	Melakukan proses function test pada unit gas turbine 1A	Ky
51	13 November 2024	Melakukan proses unction test pada unit gas turbine 1B, Melakukan review pada lube oil sistem STG	Ky
52	14 November 2024	Melanjutkan laporan praktik kerja lapangan	Ky
53	15 November 2024	Melanjutkan laporan praktik kerja lapangan	Ky



© 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

54	18 November 2024	Melakukan running test emergency diesel generator (EDG), Melihat dan mempelajari main sub station dan switchyard, Melakukan proses open valve demin tank	ky
55	19 November 2024	Melakukan perbaikan pada sarana dan prasarana di gedung central control room (CCR)	ky
56	20 November 2024	Melanjutkan laporan praktik kerja lapangan	ky
57	21 November 2024	Melanjutkan laporan praktik kerja lapangan	ky
58	22 November 2024	Melanjutkan laporan praktik kerja lapangan, Melakukan proses lay-up water pada unit HRSG 1A	ky
59	25 November 2024	Melakukan review lube oil steam turbine generator, Melanjutkan laporan praktik kerja lapangan	ky
60	26 November 2024	Melakukan function test pada unit 1A, Melakukan rack-in dan rack-out incoming trafo T02 GT 1B pada main sub station (MSS), Melanjutkan laporan praktik kerja lapangan	ky
61	28 November 2024	Melanjutkan laporan praktik kerja lapangan	ky
DIVISI MECHANIC			
62	2 Desember 2024	Melakukan PM Weekly emergency diesel generator, Melakukan PM Weekly diesel fire pump, Melakukan PM Weekly demin plant inspection	ky
63	3 Desember 2024	Melakukan 6 Monthly cleaning heat exchanger / cooler pump BFP No.2 1A & 1B	ky
64	4 Desember 2024	Melakukan PM Weekly running dosing pump HRSG 1A & 1B	ky
65	5 Desember 2024	Melakukan PM Weekly walkdown inspection GT dan HRSG 1A & 1B, STG, dan BOP, Melanjutkan pembuatan kanopi pump banjir di area depan PGN	ky
66	6 Desember 2024	Melakukan Monthly coupling tower fan inspection, Melakukan proses investigation compartment door close GT 1A	ky



© 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

67	9 Desember 2024	Melakukan PM Weekly emergency diesel generator, Melakukan PM Weekly diesel fire pump, Melakukan PM Weekly demin plant inspection, Melakukan proses pengerjaan pembuatan kanopi untuk pompa banjir	
68	10 Desember 2024	Melakukan Change Oil Pump pada CWP cooling tower, Melakukan re welding pipe leaking outlet pipe CWP No.1 cooling tower	
69	11 Desember 2024	Melakukan proses replacement bearing motor GT 1B No.2 cooling air fan exhaust plenum compartment, Melakukan PM Weekly running dosing pump HRSG 1A dan 1B	
70	12 Desember 2024	Melakukan PM Weekly walkdown inspection GT dan HRSG 1A & 1B, STG, dan BOP, Melanjutkan cleaning impeler damper 88-EF	
71	13 Desember 2024	Melakukan proses replacement bearing motor GT 1B No.2 cooling air fan exhaust plenum compartment cooling air fan	
72	16 Desember 2024	Melakukan PM Weekly emergency diesel generator, Melakukan PM Weekly diesel fire pump, Melakukan PM Weekly demin plant inspection, Melakukan Monthly check flexible hose pada air filter GT 1B	
73	17 Desember 2024	Melakukan proses fabrikasi kanopi untuk pompa banjir area gas station	
74	18 Desember 2024	Melanjutkan proses fabrikasi kanopi untuk pompa banjir area gas station, Melakukan PM Weekly running dosing pump HRSG 1A & 1B	
75	19 Desember 2024	Melakukan PM Weekly walkdown inspection GT dan HRSG 1A & 1B, STG, dan BOP	
76	20 Desember 2024	Melakukan house keeping workshop mechanic	
77	23 Desember 2024	Melakukan PM Weekly emergency diesel generator, Melakukan PM Weekly diesel fire pump, Melakukan PM Weekly demin plant inspection, Melakukan PM 6 Monthly cleaning flow indicator HRSG 1A & 1B	



© 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

78	24 Desember 2024	Melakukan PM Weekly dosing pump HRSG 1A & 1B, Melakukan PM Monthly cleaning finfan cooler GT 1A, Melakukan pembongkaran pipeline high speed diesel (HSD) tank	
79	26 Desember 2024	Melakukan PM Weekly Walkdown inspection GT dan HRSG 1A & 1B, STG, dan BOP Melakukan painting valve HSD tank	
80	27 Desember 2024	Melakukan Fill Up solar diesel starting GT 1B Melakukan painting check valve HSD tank	
81	30 Desember 2024	Melakukan PM Weekly emergency diesel generator, Melakukan PM Weekly diesel fire pump, Melakukan PM Weekly demin plant inspection	
82	31 Desember 2024	Melakukan PM Weekly dosing pump HRSG 1A & 1B	
83	2 Januari 2025	Melakukan PM Weekly walkdown inspection GT dan HRSG 1A & 1B, STG, dan BOP	
84	3 Januari 2025	Perpiasan bersama para staff, operator, dan mekanik PLTGU Bekasi Power	

Pembimbing Industri

Ristiyan Hadiwibowo

Mahasiswa

Muhammad Rifqi Alfarizi