



**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**  
***OFFLINE WATER WASH COMPRESSOR* PADA TURBIN GAS**  
**DI UNIT PLTGU PT BEKASI POWER**



Oleh:  
Muhammad Rizki Kurnia NIM. 1802421032

**PROGRAM STUDI PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK**

**JURUSAN TEKNIK MESIN**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2021**



LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DI UNIT PLTGU PT BEKASI POWER

DENGAN JUDUL

**"OFFLINE WATER WASH COMPRESSOR PADA TURBIN GAS PLTGU  
PT BEKASI POWER"**

Disusun oleh:

Nama/ NIM : Muhammad Rizki Kurnia/ 1802421032  
Jurusan/ Program : Teknik Mesin/ D4 Pembangkit  
Studi : Tenaga Listrik  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Waktu Pelaksanaan : 6 September s.d. 6 Januari 2021

Telah Diperiksa dan Disetujui pada tanggal

4 Januari 2021

Mengetahui,

Pembimbing Industri I

Edi Patoni

Pembimbing Industri II

Tata

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



JABABEKA

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



LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DI UNIT PLTGU PT BEKASI POWER

DENGAN JUDUL

“OFFLINE WATER WASH COMPRESSOR PADA TURBIN GAS PLTGU PT BEKASI POWER”

Disusun oleh:

Nama/ NIM : Muhammad Rizki Kurnia/ 1802421032  
 Jurusan/ Program : Teknik Mesin/ D4 Pembangkit  
 Studi : Tenaga Listrik  
 Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
 Waktu Pelaksanaan : 6 September s.d. 6 Januari 2021

Telah Diperiksa dan Disetujui pada tanggal

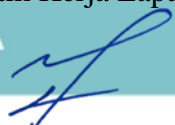
20 Agustus 2022

Mengetahui,

Kepala Program Studi  
D4 Pembangkit Tenaga Listrik

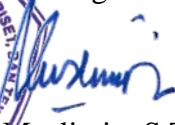
Dosen Pembimbing  
Praktik Kerja Lapangan

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

  
Drs. Jusafwar, S.T., M.T.  
NIP. 195803141985031002



Ketua Jurusan Teknik Mesin  
Politeknik Negeri Jakarta

  
Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T  
NIP. 197707142008121005

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



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas segala keberkahan dan kenikmatan yang Allah Subhanahu Wa Ta'ala berikan sehingga penulis mendapatkan kelancaran dan kemudahan dalam menyelesaikan rangkaian proses Praktik Kerja Lapangan. Kegiatan magang di Bekasi Power telah memberikan banyak ilmu, wawasan, dan pengamalan yang berharga sehingga laporan Praktik Kerja Lapangan dengan judul “*OFFLINE WATER WASH COMPRESSOR* PADA TURBIN GAS PLTGU PT BEKASI POWER” dapat terselesaikan. Terima kasih banyak kepada pihak-pihak yang memberikan bantuan dan dukungan dalam bentuk materi, ilmu dan moril. Dengan demikian, penulis mencantumkan pihak-pihak terkait sebagai tanda terima kasih.

1. Rina Agustina S.Kom., MMSI dan Abdul Basith selaku orang tua yang telah merawat, mendidik dan memberikan doa serta dukungan baik materil maupun moril.
2. Siti Kamila Najah dan Muhammad Hamdy Yusuf selaku saudara dan saudari yang telah membantu dan mendukung dalam proses Praktik Kerja Lapangan.
3. Bu Hj Lismar Bandung selaku kakak dari nenek yang telah memberikan bantuan materi selama proses Praktek Kerja Lapangan.
4. PT. Bekasi Power yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.
5. Ibu Riana Pristian selaku Human Resource General Affairs (HRGA) PT Bekasi Power.
6. Bapak Nur Idhar selaku Manager Bagian Operasi PT Bekasi Power.
7. Bapak Edi Patoni selaku Asisten Manager Bagian Operasi PT Bekasi Power
8. Bapak Ristiyan Hadiwibowo selaku Performance Engineer 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



PT. BEKASI POWER

9. Bapak Afan, Bapak Anton, Bapak Mardiansyah, Bapak Irfan, Bapak Rizky, Bapak Karno, Bapak Wahyudin, Bapak Rhido M, selaku Operator Central Control Room (CCR) dan Operator Lapangan PT. Bekasi Power.
  10. Seluruh Staf dan Karyawan PT Bekasi Power.
  11. Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan izin kepada penulis dan tim demi kelancaran Praktik Kerja Praktik
  12. Bapak Dr. Eng Muslimin, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
  13. Bapak Cecep Slamet Abadi, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi D4 - Pembangkit Tenaga Listrik Politeknik Negeri Jakarta.
  14. Bapak Jusafwar selaku Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan yang telah membimbing, memberikan konsultasi, dan bantuan demi kelancaran Praktik Kerja Lapangan.
  15. Jajaran dosen dan Karyawan Politeknik Negeri Jakarta, Khususnya Jurusan Teknik Mesin yang telah membantu selama Praktik Kerja Lapangan.
  16. Andry Trisaputra, Azmi Abdul Muhyi, Muhammad Dicky Darmawan, Muhammad Yusuf Al-Qardhawi Suparman selaku tim selama Praktik Kerja Lapangan.
  17. Serta pihak- pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu.
- Semoga dengan dibuatnya laporan ini dapat membantu PT. Bekasi Power dalam peningkatan kualitas kerja dan tambahan ilmu bagi penulis serta bermanfaat bagi pembaca. Mohon maaf jika masih ada kekurangan pada penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini. Semoga kekurangan yang ada dapat disempurnakan di lain waktu.

Cikarang, 6 Januari 2021

Muhammad Rizki Kurnia

NIM. 1802421032

**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



PT. BEKASI POWER

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS.....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan .....	1
1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan .....	3
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan.....	3
1.5 Waktu dan Tempat .....	4
1.6 Metode Penulisan .....	4
1.7 Sistematika Penulisan Laporan .....	5
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Profil Perusahaan PT Bekasi Power .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.1 Visi Perusahaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.2 Misi Perusahaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.3 Tujuan Perusahaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Struktur Organisasi PT Bekasi Power .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Lokasi Perusahaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Sistem Pengoperasian pada PLTGU PT. Bekasi Power.....	<b>Error!</b>
2.4.1 Sistem Pengolahan Bahan Bakar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.2 Sistem Udara Pembakaran dan Gas Buang....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.3 Sistem Pengolahan Air .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.4 Sistem Air dan Uap .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.5 Sistem Sirkulasi Air Pendingin .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.6 Sistem Pelumasan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

© 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



PT. BEKASI POWER

- 2.4.7 Komponen PLTGU .....**Error! Bookmark not defined.**
  - 2.4.7.1 GAS TURBINE GENERATOR (GTG)..... **Error! Bookmark not defined.**
  - 2.4.7.2 HEAT RECOVERY STEAM GENERATION (HRSG) ..... **Error! Bookmark not defined.**
  - 2.4.7.3 STEAM TURBINE GENERATOR (STG) **Error! Bookmark not defined.**

## BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN .**Error! Bookmark not defined.**

- 3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan..... **Error! Bookmark not defined.**
  - 3.1.1 Bentuk kegiatan di bagian operasional ..... **Error! Bookmark not defined.**
  - 3.1.2 Bentuk kegiatan di bagian Mechanical Maintenance ..... **Error! Bookmark not defined.**
- 3.2 Prosedur kerja Praktik Kerja Lapangan...**Error! Bookmark not defined.**
  - 3.2.1 Tata Tertib Magang di Bekasi Power..... **Error! Bookmark not defined.**
  - 3.2.2 Start up turbin gas di kegiatan lapangan: ..... **Error! Bookmark not defined.**
  - 3.2.3 Start up turbin gas kegiatan di *Control Room* **Error! Bookmark not defined.**
  - 3.2.4 Stop turbin gas .....**Error! Bookmark not defined.**
  - 3.2.5 Raching Gas Turbine.....**Error! Bookmark not defined.**
  - 3.2.6 Cranking Gas Turbin.....**Error! Bookmark not defined.**
  - 3.2.7 Instruksi Kerja sebelum Penggantian Air Inlet Filter ..... **Error! Bookmark not defined.**
  - 3.2.8 Instruksi Kerja Penggantian Air Inlet Filter... **Error! Bookmark not defined.**
  - 3.2.9 Instruksi Setelah Penggantian Air Inlet Filter **Error! Bookmark not defined.**
- 3.3 Offline water wash compressor pada turbin gas ... **Error! Bookmark not defined.**
  - 3.3.1 Water Wash.....**Error! Bookmark not defined.**
  - 3.3.2 Instruksi Kerja Offline Water Wash Compressor .**Error! Bookmark not defined.**

© 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



# LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN



PT. BEKASI POWER

3.4	Analisa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5	Kendala dan Solusi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

BAB IV	KESIMPULAN DAN SARAN .....	6
4.1	Kesimpulan.....	6
4.2	Saran.....	7
DAFTAR PUSTAKA .....		8
LAMPIRAN.....		1



© 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 GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi.....**Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 2. 2 piping line raw/service water .....**Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 2. 3 Raw Water Tank.....**Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 2. 4 Raw Water Pump .....**Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 2. 5 Gambar Demin Plant.....**Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 2. 6 P&ID Sirkulasi Air Pendingin .....**Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 2. 7 P&ID Sistem Pelumasan Gas Turbine ..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 2. 8 Gas Turbine Compartment.....**Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 2. 9 Gas Compressor .....**Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 2. 10 Heat Recovery Steam Generation ...**Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 2. 11 Boiler Feed Pump.....**Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 2. 12 Blowdown Tank .....**Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 2. 13 Circulating Water Pump.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 1 Jadwal Function Test saat Reserved Shutdown .....**Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 3. 2 Air Filter Donaldson.....**Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 3. 3 OFF Line Wash Cycle.....**Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 3. 4 Detergent Protoklenz GT .....**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Data Sebelum dan sesudah Offline Water Wash **Error! Bookmark not defined.**  
 Tabel 3. 2 Nilai tambah dari Offline Water Wash **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 1 1 Grafik Perbedaan tekanan dan daya sebelum dan sesudah offline water wash .....**Error! Bookmark not defined.**

**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



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan

Perkembangan dan pembangunan terjadi di berbagai bidang, khususnya industri. Seiring berjalannya waktu, perkembangan dan pembangunan semakin pesat. Perkembangan dan pembangunan tersebut membutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas untuk menopang perkembangan yang terjadi. Oleh sebab itu, sebagai upaya untuk mengimbangi antara perkembangan dan sumber daya manusia yang berkualitas, terjalinlah kerjasama antara akademisi dan industri dalam bentuk program Praktik Kerja Lapangan (PKL). Politeknik merupakan lembaga pendidikan tinggi yang lulusannya diharapkan memiliki keahlian dan keterampilan yang dapat memenuhi kebutuhan industri. Adanya program Praktik Kerja Lapangan akan membantu mahasiswa menambah wawasan, menerapkan teori dan merasakan suasana kerja secara langsung dalam meningkatkan keahlian dan keterampilan.

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini disusun berdasarkan kegiatan dan pelajaran yang didapat selama Praktik Kerja Lapangan berlangsung di PT Bekasi Power. PT Bekasi Power adalah pembangkit listrik tenaga Gas – Uap (PLTGU) yang berlokasi di Cikarang Utara, Bekasi, Jawa Barat dengan kapasitas 130 MW. Dalam operasinya, PT Bekasi Power menggunakan pola operasi 2-2-1 (2 Turbin gas, 2 Heat Recovery Steam Generation (HRSG), 1 Turbin uap). PT Bekasi Power aktualnya hanya menggunakan bahan bakar berupa gas dari Perusahaan Gas Negara (PGN) dan Bayu Buana Gemilang (BBG), walaupun secara design dapat menggunakan High Speed Diesel (HSD). HSD tidak digunakan lagi karena dinilai terlalu boros dari segi keuangan dan tidak efisien.

Pada program Pratik Kerja Lapangan, umumnya mahasiswa akan ditempatkan pada bagian pemeliharaan mekanik, pemeliharaan elektrik, pemeliharaan instrument, dan pengoperasian di Central Control Room (CCR). Jurusan Teknik Mesin khususnya Program Studi Pembangkit Tenaga Listrik diarahkan untuk

- 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



PT. BEKASI POWER

melaksanakan praktik kerja lapangan di bagian pengoperasian selama 3 bulan di Central Control Room dan di bagian pemeliharaan mekanik selama 1 bulan. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan dibagian pengoperasian terdiri dari pengoperasian ke lapangan dan pengoperasian di CCR. Kegiatan bagian pengoperasian mencakup Running test Turbin Gas, Turbin Uap, Motor motor yang merupakan peralatan Auxilliary turbin gas, pengoperasian Demin Plant, HRSG, Kondensor, *Cooling Tower*, *Condensate pump*, *Vacuum Pump*, *Control Oil Pump*, *Lube Oil Pump*, *Gland Condensor*, *Emergency Oil Pump*, *Turning Gear*.

Turbin Gas merupakan komponen utama di Pembangkit Listrik Tenaga Gas – Uap (PLTGU). Turbin gas memiliki 3 stage dan compressor 17 stage. Turbin Gas butuh penggerak pemula, yaitu mesin diesel. Mesin diesel akan menggerakkan poros turbin gas dan kompressor. Poros mesin diesel dengan turbin gas akan lepas saat 3000 rpm. Pada Combustion chamber, bahan bakar akan masuk melewati fuel nozzle dan spark plug akan memantik api. Pembakaran akan sempurna jika jumlah bahan bakar dan udara di turbin gas seimbang. Seiring beroperasinya turbin gas, tekanan dan temperature akan meningkat sehingga udara akan berekspansi untuk menggerakkan turbin secara mandiri, tidak perlu mesin diesel. Laporan Praktik Kerja Lapangan ini akan membahas tentang *Offline Water Wash compressor* pada Turbin Gas.

### 1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Penulis melaksanakan praktik kerja lapangan selama 4 bulan. 3 bulan ditempatkan di Central Control Room (CCR) PT. Bekasi Power dan 1 bulan ditempatkan di pemeliharaan mekanik. Kegiatan yang dilakukan penulis selama praktik kerja lapangan adalah mempelajari sistem dan pengoperasian pembangkit, khususnya bagian pengoperasian dan pemeliharaan turbin gas di Unit PLTGU 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



## 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

## 1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Adapun tujuan dari praktik kerja lapangan, yaitu.

1. Memahami sistem dan komponen Pembangkit Listrik Tenaga Gas-Uap (PLTGU)
2. Memahami kegiatan pengoperasian turbin gas yang terjadi saat beroperasi, *start-up*, dan *shutdown*.
3. Memahami fungsi *offline water wash compressor* pada turbin gas
4. Memahami urutan kerja *offline water wash compressor*.
5. Mengetahui *offline water wash compressor* mempengaruhi *compressor pressure discharge* dan daya output

## 1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Adapun manfaat yang dapat dicapai pada praktik kerja lapangan di PLTGU PT Bekasi Power sebagai berikut.

1. Mahasiswa.
  - a. Menambah wawasan dan pengalaman kerja mahasiswa dalam mengimplementasikan ilmu dan pengetahuan di industri pembangkit tenaga listrik.
  - b. Menambah wawasan tentang fungsi komponen-komponen, parameter dan cara pengoperasian turbin gas di Pembangkit Listrik Tenaga Gas-Uap (PLTGU).
  - c. Memotivasi mahasiswa untuk giat belajar dalam menghadapi dunia industri yang semakin maju.
2. Perusahaan.
  - a. Mahasiswa dapat membantu mengoperasikan komponen komponen saat *running test* maupun beroperasi agar lebih efektif dan efisien.
  - b. Mahasiswa dapat membantu saat sedang ada kegiatan pemeliharaan komponen komponen pembangkit.



- c. Mahasiswa dapat membantu menganalisis gangguan operasi untuk menjadi referensi tambahan pengembangan proses kerja pembangkit.
3. Perguruan Tinggi.

Laporan praktik kerja lapangan ini dapat menjadi referensi pembelajaran yang relevan dengan keadaan industri sekarang untuk dipelajari oleh dosen dan mahasiswa.

## 1.5 Waktu dan Tempat

Adapun waktu dan tempat dilaksanakannya praktik kerja lapangan, sebagai berikut.

1. Tempat : PT Bekasi Power
2. Tanggal : 6 September sampai 6 Januari 2021
3. Waktu : 08.00 – 17.00 WIB (Senin – Jum'at)

## 1.6 Metode Penulisan

Laporan praktik kerja lapangan ini menggunakan metode penulisan sebagai berikut.

### 1. Studi Literatur

Studi literatur merupakan metode pengumpulan data dari referensi berupa buku – buku, jurnal, website maupun manual book yang relevan dengan masalah yang diangkat.

### 2. Studi Lapangan

Studi Lapangan merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengamati dan menganalisis langsung ke lapangan pada objek yang dibahas.

**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. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara mewawancarai pihak yang profesional dibidangnya seperti mentor industri, operator Central Control Room (CCR) dan operator Lapangan.

## 1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan laporan praktik kerja lapangan terdiri dari beberapa bagian, yaitu.

### 1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, ruang lingkup, tujuan, manfaat, waktu dan tempat praktik kerja lapangan, metode penulisan, dan sistematika penulisan laporan praktik kerja lapangan.

### 2. BAB II TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini membahas tentang profil perusahaan, lokasi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, bagan organisasi perusahaan dan sistem pengoperasian PLTGU dimana kegiatan praktik kerja lapangan dilaksanakan

### 3. BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Bab ini membahas mengenai bentuk kegiatan, prosedur perusahaan yang harus dipatuhi, kendala kerja saat praktik kerja lapangan dilaksanakan.

### 4. BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran berdasarkan analisis masalah yang didapat selama rangkaian proses praktik kerja lapangan.

#### 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 DAN SARAN

#### 4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari Laporan Praktik Kerja Lapangan ini adalah:

1. Komponen yang terdapat pada PLTGU PT Bekasi Power meliputi : 2 *Gas Turbine*, 2 *HRSG*, dan 1 *Steam Turbine*, *Diesel Starting*, *Demin Plant*, *Condensor*, *Cooling Tower*, *Boiler Feed Pump*, *Vacuum Pump*, *Condensate Pump*, *Lube Oil Pump*, *Control Oil Pump*, *Hydraulic Pressure Unit*, *Air Processing Unit*, *Emergency Diesel Generator (EDG)*.
2. Kegiatan pengoperasian Turbin gas yang terdapat di PT Bekasi Power yaitu *Start Up Turbin Gas* di kegiatan Lapangan, *Start Up Turbin Gas* kegiatan di *Control Room*, *Stop Gas Turbine*, *Racheting Gas Turbine*, *Cranking Gas Turbine*.
3. *Water wash* berfungsi untuk membersihkan *compressor* dari kotoran (*fouling*) yang dapat menghambat air mass flow menuju Turbin Gas. *Offline water wash* adalah metode membersihkan *compressor* turbin menggunakan air dan detergent di saat turbin *shutdown*. *Online water wash* adalah metode membersihkan *compressor* turbin dari kotoran (*fouling*) menggunakan air dan detergent di saat berbeban.
4. Ketika melakukan *offline water wash*, pertama isi water tank dan detergent tank dengan surfaktan. Pilih *OFFLINE* pada selector lokal panel dan hidupkan *Main Breaker Panel*. *Setting water heater*. Posisikan valve-valve drain untuk *water wash* terbuka, dan tutup semua jalur udara ekstraksi dari *Compressor*. Lepas dan plug *Flame Defector*. Lakukan cek *permissive*, *start crank GT*, lalu sinyal *water wash start* akan muncul, juga *permissive* untuk buka valve 20 TW1. Buka MOV 20 TW1 dan buka *main line valve water wash*. *Start washing button*, buka *manual ejector valve* setelah 2 menit pompa running, setelah 30 detik deterjen masuk, stop cranking GT dengan pompa washing tetap dijalankan hingga 4 menit, lalu baru stop

#### 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



## LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN



PT. BEKASI POWER

washing. Biarkan hingga 20 menit (Soaking time). Start Crank GT lagi, start rinsing button, lihat air drain benar-benar bersih, stop rinsing pump, tetapi GT tetap pada posisi crank. Masukkan detergen Anti Freeze agent (PROTOKLENS), setelah detergen masuk 30 detik, stop cranking GT, tapi tetap operasikan washing pump hingga 5 menit, atau hingga level chemical sudah tidak diinjeksikan lagi. Stop washing kembali, biarkan 20 menit (Soaking Time). Start Offline Water wash dan lakukan crank GT lagi, start Rinsing pump dan ambil sample pada drain. Jika air yang keluar dari drain sudah benar-benar bersih (turbidity <6 NTU), stop rinsing pump, tapi tetap cranking GT untuk proses pengeringan (drying) sekitar 10 menit. Kembalikan semua posisi valve di turbine keposisi awal lagi.

5. Offline Water Wash Compressor sangat mempengaruhi Compressor Pressure Discharge (CPD) dan daya output. Compressor Pressure Discharge dan daya output meningkat terlihat dari data saat sesudah *offline water wash* dibandingkan saat sebelum dilakukannya Offline water wash

### 4.2 Saran

1. Untuk menghindari penurunan performa compressor, dilakukan Offline waterwash secara periodic.
2. Dilakukan Offline Waterwash pada GTG 1 A dan GTG 1B untuk meningkatkan performa unit.

© 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 PUSTAKA

- (Oktakaisar, Aristianto, Fasya, & Pradana, Analisa Penerapan Water Wash Kompresor pada GTG 1.1, 2013)
- Assidiqy, Tio Hilmi, GANGGUAN OPERASI ELECTRIC CONTROL FLUID OIL (GFR), 2021
- I Gusti Ketut Sukadana, ST. M.T (2015). Teori Turbin Gas dan Jet Propulsi, 2015
- Hartanto, J. E., & Tamjidillah, M. (2019). ANALISA PENGOPERASIAN 1 CWP DAN 2 CWP PADA COOLING WATER SYSTEM PLTU ASAM ASAM UNIT 4. 4(2), 37–52
- Manual Book 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





**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





**DAFTAR ISIAN PRAKTIK  
KERJA INDUSTRI**

Nama Mahasiswa:

1. Andry Trisaputra	NIM : 1802421024
2. Azmi Abdul Muhyi	NIM : 1802421015
3. Muhammad Dicky Darmawan	NIM : 1802421005
4. Muhammad Rizki Kurnia	NIM : 1802421032
5. Muhammad Yusup Al-Qardhawi S	NIM : 1802421009

Program studi : Teknik Mesin/ D4 Pembangkit Tenaga Listrik  
Tempat Praktik Kerja Lapangan : Operation & Maintenance  
Nama Perusahaan/Industri : PT Bekasi Power  
Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Tekno No. 8 Kawasan Industri Gerbang Teknologi  
Cikarang, Cikarang Utara 17550 Kota, Jababeka –  
Cikarang, Bekasi.

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

Depok, 4 Januari 2022

*Andry Trisaputra*  
Andry Trisaputra

NIM : 1802421024

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, pennisan 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 HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI  
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

NO	Nama Mahasiswa	Tanda tangan							
		6	7	8	9	10	11	12	
1	Muhammad Rizki Kurnia								
2	Muhammad Rizki Kurnia								
3	Muhammad Rizki Kurnia								
4	Muhammad Rizki Kurnia								
5	Muhammad Rizki Kurnia								
6	Muhammad Rizki Kurnia								
7	Muhammad Rizki Kurnia								
8	Muhammad Rizki Kurnia								
9	Muhammad Rizki Kurnia								
10	Muhammad Rizki Kurnia								
11	Muhammad Rizki Kurnia								
12	Muhammad Rizki Kurnia								
13	Muhammad Rizki Kurnia								
14	Muhammad Rizki Kurnia								
15	Muhammad Rizki Kurnia								
16	Muhammad Rizki Kurnia								
17	Muhammad Rizki Kurnia								
18	Muhammad Rizki Kurnia								

Bekasi, 4 Januari 2021  
Pembimbing Industri

  
**Edi Patoni**  
 PT. BEKASI POWER

Catatan

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



© 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
1	06-09-2021	Safety Induction
2		Overview PLTGU
3	07-09-2021	Studi Literatur
4		Pengambilan Data Operasi
5	08-09-2021	Studi Literatur
6		Log Recording (Check Sheet)
7	09-09-2021	Pengenalan Site PLTGU
8	10-09-2021	Diskusi dengan Super Visor
9	13-09-2021	Studi Literatur Gas Compressor and Gas Turbine
10	14-09-2021	Work From Home
11	15-09-2021	Operasi HRSG
12	16-09-2021	Analisis data pinch point dan approach point HRSG
13		Studi literatur HRSG
14	17-09-2021	Diskusi dengan Super Visor
15	20-09-2021	Observasi Cooling Tower
16	21-09-2021	Operasi Turbin Uap dan Generator
17	22-09-2021	Teori Condensor
18	23-09-2021	Observasi Condensor
19	24-09-2021	Diskusi dengan Super Visor
20	27-09-2021	Studi literatur skema, siklus dan prinsip kerja unit PLTGU
21	28-09-2021	Studi literatur komponen utama PLTGU

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 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

22	29-09-2021	Studi Literatur Sisten Pelumasan Turbin Gas
23	30-09-2021	Observasi Lapangan Sistem Pelumasan Turbin Gas
24	01-10-2021	Diskusi dengan Super Visor
25	04-10-2021	Work From Home
26	05-10-2021	Membantu Start dan Sinkron STG
27	06-10-2021	Menganalisis Efisiensi Thermal HRSG
28	07-10-2021	Membuat Desain 3D Modeling Condensor
29	08-10-2021	Diskusi dengan Super Visor
30	11-10-2021	Studi Literatur Cooling Tower
31	12-10-2021	Operasi Cooling Tower
32	13-10-2021	Studi Literatur Water Intake
33	14-10-2021	Pembahasan Lanjutan Topik Laporan OJT
34	15-10-2021	Diskusi dengan Super Visor
35	18-10-2021	Studi Literatur Operasi Sistem Air Condesat
36	19-10-2021	Diskusi Lanjutan Topik Laporan OJT
37	20-10-2021	Hari Libur Nasional
38	21-10-2021	Observasi Lapangan Operasi Sistem Pengolahan Limbah
39	22-10-2021	Diskusi dengan Super Visor
40	25-10-2021	Studi Literatur Operasi Sistem Pemadam Kebakaran
41	26-10-2021	Preventive Maintenance Switch Yard
42	27-10-2021	Cranking Gas Turbine 1A dan 1B
43		Sirkulasi Demin Plant
44	28-10-2021	Sampling Feed Water HRSG



## © 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

45	29-10-2021	Pembahasan Lanjutan Topik Laporan OJT
46	01-11-2021	Function Test BFP 1
47	02-11-2021	Running Test GT 1A & 1B
48	03-11-2021	Function Test Air Processing Unit
49	04-11-2021	Bumping Test STG
50		Sirkulasi Cooling Tower
51	05-11-2021	Diskusi dengan Supere Visor
52	08-11-2021	Running Test Emergency Diesel Generator
53		Uji Emisi EDG
54		Inspeksi Boiler Feed Pump 1B
55	09-11-2021	Menyusun Proposal OJT
56	10-11-2021	Running Test GT
57	11-11-2021	Running Test Balance of Plant STG
58	12-11-2021	Sharing tentang Sea Water Reverse Osmosis bersama leader operator shift C
59		Menulis Laporan OJT
60	15-11-2021	Menulis Laporan OJT Bab 1
61	16-11-2021	Diskusi Laporan OJT Bab 2
62	17-11-2021	Observasi lapangan HRSG, HP dosing, Blowdown tank, HP LP drum
63	18-11-2021	Diskusi topik skripsi
64	19-11-2021	Replace Hepa Filter
65	20-11-2021	Scheduled Maintenance – Planned Outage
66	21-11-2021	Scheduled Maintenance – Planned Outage
67	24-11-2021	Menyusun Laporan OJT Bab 2
68	25-11-2021	Function Test STG



## © 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

69	26-11-2021	Diskusi Topik skripsi
70	29-11-2021	Function Test HRSG 1A dan 1B
71	30-11-2021	Function Test GT1A
72	01-12-2021	Function Test GT1B
73	02-12-2021	Cleaning Kebocoran Oli di GTG
74		Function Test STG
75	03-12-2021	Diskusi Topik skripsi
76	06-12-2021	Pemberkasan OJT di Mechanic
77	07-12-2021	Preventive Maintenance - Replace Bearing di HP Dosing
78	08-12-2021	Preventive Maintenance - Ganti Oli CWP 1, 2, dan 3
79		Preventive Maintenance - Replace Shield Pompa Dosing LP
80	09-12-2021	Preventive Maintenance - Mengganti pomp LP & HP HRSG 1A
81	10-12-2021	Preventive Maintenance – Mengganti bahan bakar pada diesel starting system GT 1A & 1B
82		Belajar welding dengan bimbingan Pak Deden
83	13-12-2021	Weekly Demin Plant inspection
84	14-12-2021	Monthly Water Pump inspection
85		Check and repair damper 88VL-1 gas module GT 1A
86	15-12-2021	Weekly running dosing pump
87		Belajar welding dengan bimbingan Pak Deden
88	16-12-2021	Weekly walkdown inspection
89	17-12-2021	Menyusun laporan OJT
90	20-12-2021	Menyusun laporan OJT
91	21-12-2021	Walkdown inspection
92	22-12-2021	Cleaning Air Inlet
93		Pembongkaran pompa & valve condensing system





## © 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

94	23-12-2021	Bellmouth inspection
95	24-12-2021	Menyusun laporan OJT
96	27-12-2021	Menyusun laporan OJT
97	28-12-2021	Membersihkan tools pasca inspeksi Bellmouth
98		Stock Opname warehouse PT Bekasi Power
99	29-12-2021	Stock Opname warehouse PT Bekasi Power
100	30-12-2021	Menyusun laporan OJT
102	31-12-2021	Menyusun laporan OJT
103	03-12-2021	Menyusun laporan OJT
104	04-12-2021	Cleaning Fin Vent
105		Menyusun laporan OJT
106	05-12-2021	Menyusun laporan OJT
107	06-12-2021	Menyusun laporan OJT

Pembimbing Industri



Edi Paton

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

Mahasiswa

Muhammad Rizki Kurnia



**LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA  
INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK  
MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Nama Industri / Perusahaan : PT Bekasi Power  
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Tekno No.8 Kawasan Industri Gerbang  
Teknologi Cikarang, Cikarang Utara 17550,  
Jababeka – Cikarang, Bekasi  
Nama Mahasiswa : Muhammad Rizki Kurnia  
Nomor Induk Mahasiswa : 1802421032  
Program Studi : Teknik Mesin/D4 Pembangkit Tenaga Listrik

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	97	
2.	Kerja sama	90	
3.	Pengetahuan	92	
4.	Inisiatif	89	
5.	Keterampilan	96	
6.	Kehadiran	88	
	Jumlah		
	Nilai Rata-rata		

Bekasi, 4 Januari 2022

Pembimbing Industri

  
JABABEKA  
Edi Patoni  
PT. BEKASI POWER

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Dimohon segera mengirimkan ke Politeknik jika mahasiswa telah selesai praktik

**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 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

No.	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100	70-80	60-69	< 60	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integritas (etika dan moral)	98				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	90				
3	Bahasa Inggris	94				
4	Penggunaan teknologi informasi	92				
5	Komunikasi	87				
6	Kerjasama tim	90				
7	Pengembangan diri	95				
	Total					

Bekasi, 4 Januari 2022  
Pembimbing Industri

  
Edi Patoni

### Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Dimohon segera mengirimkan ke Politeknik jika mahasiswa telah selesai praktik



KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. Bekasi Power  
 Alamat Industri : Jl. Tekno No.8 Kawasan Industri Gerbang Teknologi Cikarang, Cikarang Utara 17550 Kota, Jababeka – Cikarang , Bekasi.  
 Nama Pembimbing : Edi Patoni  
 Jabatan : Operation Supervisor  
 Nama Mahasiswa : 1. Andry Trisaputra  
 2. Azmi Abdul Muhyi  
 3. Muhammad Dicky Darmawan  
 4. Muhammad Rizki Kurnia  
 5. Muhammad Yusup Al-Qardhawi S.

Menurut pengamatan saya mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan Praktik Kerja

Lapangan dapat dinyatakan :

- a. Sangat Berhasil
- b. Cukup Berhasil
- c. Kurang Berhasil

Saran-saran sebagai berikut :

Terus Belajar mengenai pengetahuan tentang teknik power plant tidak terbatas hanya pada PLTU tetapi lebih umum pengetahuan tentang Energy Conversion system dengan teknologinya yg semakin berkembang.

Saran kepada Politeknik yang terkait dengan proyek yang ditangani sebagai berikut :

Di berikan / lakukan refreshment test tentang proses & system operasi PLTU selesai proyek ini.

Bekasi, 4 Januari 2022  
Pembimbing Industri

Edi Patoni

Catatan

Mohon dikirim bersama lembar penilaian

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

