

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN



SUPERVISORY SISTEM PEMELIHARAAN TURBIN PADA MAINTENANCE OUTAGE DI PLN UPK SEBALANG

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



Disusun Oleh:

Gerin Prasetyo

NIM. 1902321060

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

PROGRAM STUDI TEKNIK KONVERSI ENERGI

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2022

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTIK LAPANGAN

PT. PLN (Persero) Unit Induk Pembangkitan Sumatera Bagian Selatan

UPK SEBALANG

Berjudul:

**SUPERVISORY SISTEM PEMELIHARAAN
TURBIN PADA MAINTENANCE OUTAGE DI PLN
UPK SEBALANG**



**PLN
POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Oleh:

Gerin Prasetyo

NIM. 1902321060

Lampung Selatan, 30 April 2022

Mengetahui,

Pembimbing Lapangan

ARRIEF ATMAJAYA

NIP. 96191356ZY

Menyetujui,

Pembimbing Lapangan (SPV)

RAFI BAYU PRATAMA

NIP. 94162140ZY



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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN



**SUPERVISORY SISTEM PEMELIHARAAN TURBIN PADA
MAINTENANCE OUTAGE DI PLN UPK SEBALANG**

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

Disusun Oleh:

Gerin Prasetyo

NIM. 1902321060

Telah diperiksa pada tanggal:

Ketua Program Studi

Dosen Pembimbing

Teknik Konversi Energi

Yuli Mafendro Dedet Eka Saputra

Dr. Sonki Prasetya, ST., M.Sc.

S.Pd., M.T.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

NIP. 199403092019031013

NIP. 19751222208121003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Mesin



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

NIP. 197707142008121005

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah Subhanahu WaTa'ala. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan juga karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan kerja praktek yang berjudul **“Supervisory Sistem Pemeliharaan Turbin Pada Maintenance Outage di PLN UPK Sebalang”** pada

laporan pemagangan ini dibuat sebagai salah satu syarat agar bisa menyelesaikan mata kuliah kerja praktek di program studi Teknik Konversi Energi Politeknik Negeri Jakarta. Dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini, saya banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu saya ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada:

Allah SWT yang telah memberikan kesehatan serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini.

Kedua Orang Tua, keluarga, serta kakak yang selalu mendukung dan memberi semangat.

Bapak Yuli Mafendro Dedet Eka Saputra, S.Pd., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Konversi Energi Politeknik Negeri Jakarta.

Bapak Dr. Sonki Prasetya, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing laporan kerja praktek.

Bapak Rafi Bayu Pratama selaku Supervisor Pemeliharaan Turbin di PT. PLN (Persero) Unit Induk Pembangkitan Sumatera Bagian Selatan UPK Sebalang.

Bapak Arrief Atmajaya selaku pembimbing lapangan Kerja Praktek di PT. PLN (Persero) Unit Induk Pembangkitan Sumatera Bagian Selatan UPK Sebalang.

Semua pihak yang telah membantu saya selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan dan proses penyusunan laporan ini.

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



Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Saya menyadari banyaknya kekurangan dalam penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini, apabila nantinya terdapat kekeliruan dalam penulisan laporan ini saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan laporan ini. Akhir kata semoga Laporan Praktik Kerja Lapangan saya ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan para pembaca pada umumnya.

Lampung, 30 April 2022



Gerin Prasetyo




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

	LEMBAR PENGESAHAN.....	i
	LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
	KATA PENGANTAR.....	iii
	DAFTAR ISI.....	v
	DAFTAR GAMBAR.....	vii
	DAFTAR TABEL.....	ix
	BAB I PENDAHULUAN	
	1.1 Latar Belakang.....	1
	1.2 Ruang Lingkup PKL.....	2
	1.3 Tujuan dan Pemanfaatan PKL.....	3
	1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan PKL.....	4
	BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	
	2.1. Sejarah dan Kegiatan Operasional Perusahaan.....	5
	2.2. Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas	8
	2.3. Waktu Kerja.....	12
	BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	
	3.1. Siklus Kerja Turbin Uap	15
	3.2. Komponen Utama	26
	3.3. Pemeliharaan Turbin Uap.....	29
	3.4. Tujuan Pemeliharaan	30
	3.5. Macam-macam Pemeliharaan	30
	3.5.1 Pemeliharaan dalam Keadaan Beroperasi	30
	3.5.2 Pemeliharaan dalam Keadaan Tidak Beroperasi	31
	3.6. Pengertian <i>Supervisory</i> Sistem Pemeliharaan Turbin	31
	3.6.1 Fungsi dari Turbin <i>Supervisory</i>	31
	3.6.2 Pemantauan Turbin <i>Supervisory</i>	31
	3.6.3 Petunjuk Umum Pelaksanaan Pemeliharaan.....	32

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



© 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

3.7. Pemeliharaan Peralatan Turbin <i>Supervisory</i>	33
3.7.1 Pemeliharaan Bearing	33
3.7.2 Pemeliharaan <i>Shaft</i> Turbin	34
3.7.3 Pemeliharaan <i>Blade</i> Turbin	34
3.7.4 Pemeliharaan <i>Seal Strip</i> Turbin	35
3.7.5 <i>Shaft Eccentricity</i> Turbin	35
3.7.6 Pemeliharaan NDT	36
3.7.7 Penyebarisan Poros	36

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan	39
4.2 Saran	39

BAB V DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA	40
----------------------	----



DAFTAR GAMBAR

	Gambar 1 Sejarah PLTU Sebalang	5
	Gambar 2 Struktur Organisasi PLTU Sebalang	8
	Gambar 3 Siklus Kerja Turbin Uap	15
	Gambar 4 <i>Trash Block</i>	17
	Gambar 5 <i>Bar Screen</i>	17
	Gambar 6 <i>Travelling Bar Screen</i>	18
	Gambar 7 <i>Sea Water Pump</i>	18
	Gambar 8 <i>Water Treatment Plant (WTP)</i>	19
	Gambar 9 <i>Hotwell Kondensor</i>	19
	Gambar 10 Kondensor	20
	Gambar 11 <i>Condensate Pump</i>	20
	Gambar 12 <i>Glandseal Condenser Pump</i>	21
	Gambar 13 <i>Low Pressure Heater (LPH)</i>	21
	Gambar 14 <i>Daerator</i>	22
	Gambar 15 <i>Boiler Feed Pump (BFP)</i>	22
	Gambar 16 <i>High Pressure Heater (HPH)</i>	23
	Gambar 17 <i>Boiler</i>	23
	Gambar 18 <i>Main Steam Valve (MSV)</i>	24
	Gambar 19 <i>Governor Valve</i>	24
	Gambar 20 <i>High Pressure Turbin (HP Turbin)</i>	24
	Gambar 21 <i>Low Pressure Turbin (LP Turbin)</i>	25
	Gambar 22 <i>Generator</i>	25
	Gambar 23 <i>Komponen-Komponen Turbin Uap</i>	26
	Gambar 24 <i>Sudu Gerak Turbin Uap</i>	27
	Gambar 25 <i>Diagrama</i>	27
	Gambar 26 <i>Bearing</i>	28
	Gambar 27 <i>Kopling</i>	28
	Gambar 28 <i>Bagian-Bagian Rotor</i>	29
	Gambar 29 <i>Kondisi Bearing Sebelum dan Sesudah Perbaikan</i>	33
	Gambar 30 <i>Kondisi Shaft Sebelum dan Sesudah Perbaikan</i>	34

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin, mengutip, sebagian atau seluruhnya atau membuat terjemahan dan menyalinnya dengan cara apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta.



Gambar 31	Kondisi <i>Blade</i> Sebelum dan Sesudah Perbaikan	34
Gambar 32	Kondisi <i>Seal Strip</i> Sebelum dan Sesudah Perbaikan	35
Gambar 33	Kelurusan <i>Shaft</i>	35
Gambar 34	Proses <i>Ultrasonic</i> dan <i>Penetran Test</i> pada Bearing Turbin	36
Gambar 35	Penyebarisan Turbin dan Generator.....	38



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 TABEL

Tabel 1	Pembagian waktu kerja <i>Shift</i> Karyawan	13
---------	---	----



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



BAB I

PENDAHULUAN



1.1 Latar Belakang

Hak Cipta:
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengizinkan dan menyertakan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, persiaran, dan penyiaran, penerbitan, dan komunikasi massa.
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

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu kurikulum pada Program Studi Teknik Konversi Energi di Politeknik Negeri Jakarta, yang diwajibkan dilaksanakan dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk dapat menyusun Tugas Akhir.

Melalui PKL, mahasiswa diharapkan dapat menerapkan teori-teori ilmiah yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan untuk kemudian dapat dianalisa dan memecahkan masalah yang timbul dilapangan, serta memperoleh pengalaman yang berguna dalam mewujudkan pola kerja yang akan dihadapi nantinya setelah mahasiswa menyelesaikan studinya.

Pembangkit listrik merupakan salah satu proyek yang sedang diprioritaskan pemerintah saat ini. Hal itu disebabkan karena listrik sudah menjadi kebutuhan pokok bagi masyarakat. Dalam rutinitas sehari-hari masyarakat sangat bergantung dengan adanya listrik, mulai dari ibu rumah tangga, pelajar, hingga pekerja (karyawan). Sebab dengan tidak adanya listrik akan sangat menghambat aktivitas masyarakat dan tentunya akan menimbulkan beberapa kerugian bagi banyak pihak. Dari tahun ke tahun kebutuhan akan energi listrik terus mengalami peningkatan. Kebutuhan energi listrik merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi seiring meningkatnya pembangunan, pengadaan energi listrik harus bersifat baik dan tentunya, agar masyarakat dapat dipenuhi kebutuhannya.

Ada berbagai macam tenaga pembangkit listrik di Indonesia, seperti Pembangkit Listrik Tenaga Air, Pembangkit Listrik Tenaga Angin, Pembangkit Listrik Tenaga Uap, Pembangkit Listrik Tenaga Gas. Pembangkit Listrik Tenaga Jap merupakan salah satu tenaga listrik yang sedang banyak dikembangkan di Indonesia.

Turbin uap banyak diaplikasikan pada Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Komponen utama PLTU adalah Steam Turbine (tubin uap) dimana turbin ini terdiri dari low pressure dan high pressure.



2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Permasalahan yang sering terjadi pada steam turbine blade yaitu turbin berkerak, banyaknya deposit yang menumpuk dikarenakan kualitas uap yang buruk dan karena abrasi berlebihan pada blade turbin. Kualitas uap ini berasal dari air boiler. Uap yang akan menyebabkan perputaran Turbin unbalance / tidak seimbang dan lama kelamaan akan merusak sudut turbin.

Akan tetapi vibrasi / getaran dipengaruhi oleh komponen-komponen pendukung turbin. Pembengkokan poros/ imbalance shaft pada turbin dikarenakan oleh torsional fatigue yang merupakan proses dimana bagian pusat badan turbin yang diputar pada saat terjadi proses perputaran terjadi pula gaya lintang tertentu yang arahnya sama dengan rotasi poros.

Penyebab umum terjadinya getaran dikarenakan pemilihan bahan dan material yang digunakan tidak sesuai dengan standarisasi turbin, cara pemasangan tidak tepat sempurna, perbedaan ukuran laluan sudu yang dapat terjadi akibat ketidaktelitian saat perakitan atau pembuatan, adanya benda asing yang turut dalam aliran fluida yang mengakibatkan ketidakseimbangan kinerja turbin dan perputaran turbin, dan kerusakan-kerusakan fisik. Kerusakan fisik ini berupa keros pada komponen turbin, perubahan bentuk pada komponennya, timbul suara gaduh, penurunan kecepatan rotasi turbin, penurunan kecepatan putaran torsional poros generator, penurunan efisiensi turbin dan daya mampu produksi juga ikut menurun.

Maka dari itu, penulis tertarik menulis mengenai **“SUPERVISORY SISTEM PEMELIHARAAN TURBIN PADA MAINTENANCE OUTAGE DI UPK SEBALANG”**

Ruang Lingkup PKL

- Tempat PKL : PT. PLN (Persero) Pembangkit Sektor Sebalang
- Divisi : Pemeliharaan Turbin
- Pekerjaan : Melakukan kegiatan Preventive maupun Corrective Maintenance pada bagian *Main Turbin, Auxilary Turbin, Pump Pit, Water Treatmant Plat, Waste Water Treatmant Plant, dan Air Compressor*

1.3 Tujuan dan Manfaat PKL

Tujuan yang hendak dicapai untuk memperoleh:



1. Dapat mengetahui secara khusus tentang proses Pembangkitan Listrik Tenaga Uap serta manajemen perawatan (maintenance) Turbin dan peralatan pendukungnya di PT. PLN (Persero) Pembangkitan Sektor Sebelang, juga mengetahui kegiatan pemeliharaan rutin yang dilakukan sesuai dengan instruksi kerja Pemeliharaan Turbin.

2. Dapat mengetahui jenis perawatan yang terjadi pada Turbin Uap baik berupa perawatan Preventive Maintenance, perawatan Predictive Maintenance, Breakdown Maintenance dan Corrective Maintenance.

Manfaat yang hendak dicapai:

1. Dengan melaksanakan Praktik Kerja Lapangan diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang terkait, adapun manfaat dari praktik kerja lapangan ini antara lain:

a. Bagi Mahasiswa

1. Memberikan mahasiswa pengalaman dan pengetahuan yang lebih pada dunia kerja yang sesungguhnya yang tidak diperoleh diperkuliahkan. Sehingga mahasiswa dapat mengimplementasikan ilmu – ilmu yang didapatkan pada dunia perkuliahan selama ini. Untuk menambah keterampilan dan *skill* ketika sudah lulus. Hal ini sangat membantu untuk meningkatkan *education* dan *skill*.
2. Memperoleh pengalaman serta pengetahuan mengenai operasional dari suatu industri dalam penerapan dan perekayasaan dan teknologi yang sesuai dengan bidang ilmu teknik mesin.
3. Melatih mahasiswa untuk disiplin dan bertanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaannya.
4. Memberikan kesempatan mahasiswa agar dapat belajar berinteraksi dan bersosialisasi dan mengembangkan diri sebagai persiapan terjun ke dunia kerja.
5. Menambah wawasan dan pengetahuan mahasiswa sehingga dapat memberikan kontribusi dalam berfikir, bertindak dan menetapkan keputusan yang diambil.

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 meminumkan 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 kritikan 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

b. Bagi Perusahaan

1. Melakukan *sharing document*.
2. Mendapatkan umpan balik (*feedback*) berupa evaluasi kinerja pada waktu yang bersangkutan dengan realisasinya di lapangan.
3. Mendapatkan saran atau masukan oleh mahasiswa praktikan sesuai dengan ilmu teori yang diperoleh di perkuliahan.
4. Mengetahui kondisi kompetensi sumber daya manusia yang ada sehingga perusahaan dapat menganalisa kompetensi yang masih kurang dan mengambil tindakan agar sumber daya yang ada dapat memenuhi kriteria yang diharapkan perusahaan (standar pegawai) sehingga perusahaan dapat menghemat waktu *training* pegawai baru. Dan jika kemampuan anak kerja praktik bagus atau di bilang kompeten maka bisa untuk direkrut atau dipekerjakan sebagai pegawai. Hal ini sangat menguntungkan satu sama lain antara mahasiswa dan perusahaan.

c. Bagi Universitas

1. Terjalinnnya hubungan kemitraan yang baik dengan dunia industri.
2. Mengenalkan keberadaan instansi yang bersangkutan khususnya untuk program studi Teknik Konversi Energi Politeknik Negeri Jakarta sehingga diharapkan dapat membangun *image* dan citra yang baik dimata masyarakat.
3. Mendapatkan umpan balik terhadap proses belajar mengajar yang akan meningkatkan kualitas mahasiswa.

4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan PKL

Tempat : PT PLN Unit Pelaksana Pembangkit Sebalang

Hari : Senin s/d Jum'at

Tanggal : 1 Maret 2022 s/d

Waktu : Pukul 08.00 16.00 WIB

Alamat : Jl. PLTU Sebalang, Karya Tunggal, Kec Katibung,
Kabupaten Lampung Selatan, Lampung 35452, Indonesia

BAB IV

A. Kesimpulan

Dari hasil pelaksanaan kerja praktik yang telah dilaksanakan di PT PLN (Persero) Unit Pelaksana Pembangkitan Pembangkit Sebalang, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Selama pemagangan saya mendapatkan banyak pelajaran terutama dibagian pemeliharaan turbin UPK Sebalang.

Supervisory Pemeliharaan Sistem Turbin diangkat menjadi judul dikarenakan pada saat pemagangan di UPK Sebalang, sedang dilakukan pemeliharaan *overhaul* untuk dilakukan inspeksi kondisi turbin.

Ada beberapa temuan yang ditemukan pada saat inspeksi pemeliharaan turbin UPK Sebalang, temuan sebagian besar dapat ditindak lanjuti untuk dilakukan perbaikan. Dan sebagian diagendakan untuk perbaikan selanjutnya.

B. Saran

Salah satu saran yang didapat penulis adalah sebagai berikut:

Sebaiknya *simple inspection* lebih sering dilakukan untuk pemeriksaan peralatan untuk meminimalisir faktor-faktor yang dapat menimbulkan kerusakan.

Sebaiknya di PT PLN (Persero) Unit Pelaksana Pembangkitan Pembangkit Sebalang lebih dilengkapi lagi alat alat perbaikan ataupun lainnya. Untuk mempermudah proses perbaikan dan juga inspeksi kerusakan.

Butuhnya kerjasama dan komunikasi yang baik antar pihak ketiga yang melakukan pekerjaan agar tidak *miss* saat melakukan perbaikan.



DAFTAR PUSTAKA

- © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta
1. Unit Pelaksana Pembangkitan Sebalang, *Manual Book Supervisory Maintenance Turbine*. Lampung Selatan: PT PLN(Persero).
 2. Unit Pelaksana Pembangkitan Sebalang, Pusat pendidikan dan Latihan *Preventive Maintenance*. Lampung Selatan: PT PLN(Persero).
 3. Sukarman, Suhardi, 2018, “Buku Pemeliharaan Turbin Uap”, PTN Corporate University.
 4. Unit Pelaksana Pembangkitan Sebalang, Pemeliharaan *Non Destructive Test (NDT)*. Lampung Selatan: PT PLN(Persero).
 5. Unit Pelaksana Pembangkitan Sebalang. *Standard Operating Procedure (SOP)*.Lampung Selatan: PT PLN(Persero).
 6. PLTU Sebalang, *Bagan Struktur Organisasi*. Lampung Selatan.

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

