

PROPOSAL KERJA PRAKTEK
PT. PERTAMINA (PERSERO) REFINERY UNIT IV



Oleh:

M. Maulana Yusuf

NIM. I0717025

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA
2019

HALAMAN PENGESAHAN

**PROPOSAL KERJA PRAKTEK
PT. PERTAMINA (PERSERO) REFINERY UNIT IV**

Oleh:

M. Maulana Yusuf

I0717025

Koordinator Kerja Praktek

Pembimbing Kerja Praktek

Jaka Sulistya Budi, S.T.

NIP. 196710191999031001

Feri Adriyanto, Ph.D.

NIP. 196801161999031001

Kepala Program Studi S1

Teknik Elektro

Feri Adriyanto, Ph.D.

NIP. 196801161999031001

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
1. LATAR BELAKANG	1
2. TUJUAN KERJA PRAKTEK	2
3. MANFAAT KERJA PRAKTEK	2
4. PERSONALIA	3
5. TEMPAT DAN WAKTU PELAKSANAAN.....	3
6. PENUTUP.....	3
Lampiran	4

1. LATAR BELAKANG

Mata kuliah Kerja Praktek (KP) merupakan mata kuliah pada Program Studi Teknik Elektro (PSTE), fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret yang melibatkan mahasiswa dalam kegiatan industry di perusahaan. Oleh karena itu mata kuliah Kerja Praktek bertujuan agar mahasiswa mampu menyerap berbagai ilmu dan pengalaman dalam dunia kerja yang sesungguhnya.

Lokasi KP yang diambil adalah PT. PERTAMINA (Persero) Refinery Unit IV yang berlokasi di Kabupaten Cilacap. Tempat tersebut dipilih karena PT. PERTAMINA (Persero) Refinery Unit IV, merupakan perusahaan yang mempunyai sistem kelistrikan yang kompleks, keamanan yang tinggi, serta butuh *maintenance* dibidang kelistrikan yang cukup intensif. Bidang yang akan diambil pada saat KP yaitu bidang pemeliharaan jaringan listrik dan mesin Listrik. Bidang tersebut sesuai dengan bidang yang dipelajari di perkuliahan yaitu Sistem Energi Listrik. Dengan harapan dapat mempelajari dan memahami berbagai aspek tentang sistem kelistrikan dan Mesin Listrik yang diterapkan perusahaan ini.

Topik yang akan diambil dalam kegiatan kerja praktek ini yaitu analisis dan pemeliharaan mesin listrik yang digunakan untuk memproduksi BBM. Topik yang diambil sebagai penerapan mata kuliah dalam Program Studi Teknik Elektro sebagai pengaplikasiannya dengan harapan dapat bermanfaat bagi mahasiswa dan perusahaan.

2. TUJUAN KERJA PRAKTEK

Kerja praktek dimaksudkan sebagai kegiatan pembelajaran yang komprehensif melalui pengamatan langsung terhadap praktek kerja dalam industri sehingga diharapkan mampu memberikan wawasan bagi mahasiswa mengenai ilmu pengetahuan dalam PT Pertamina. Adapun maksud dan tujuan utama melalui adanya KP ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui dan mempelajari sistem mesin listrik untuk memproduksi BBM di PT Pertamina.
2. Melakukan analisis terhadap mesin listrik.
3. Melakukan perawatan jaringan listrik dan mesin listrik pada lingkungan produksi.
4. Menerapkan ilmu yang didapat diperkuliahan pada bidang sistem energi listrik.
5. Melahirkan sikap bertanggung jawab, disiplin, sikap mental, etika yang baik serta dapat bersosialisasi dengan lingkungan sekitar dalam lingkup dunia kerja di PT Pertamina.
6. Menambah *network* dan *relationship* serta untuk memberikan pengetahuan baru terhadap apa yang di kerjakan didalam dunia kerja.

3. MANFAAT KERJA PRAKTEK

1) Bagi Mahasiswa:

- a) Sebagai aplikasi pengetahuan atas teori yang telah diperoleh dari bangku kuliah.
- b) Sebagai persiapan dini untuk memasuki dunia kerja sekaligus kesempatan untuk memperkaya ilmu dan memahami suatu profesi dalam dunia kerja.
- c) Proses mengenal, mempelajari, dan mencari solusi tentang berbagai permasalahan yang terjadi di dunia kerja, dengan adanya bimbingan langsung dari pihak perusahaan melalui tenaga ahli dibidang terkait.

2) Bagi Universitas:

- a) Dapat menguji sejauh mana kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan teori di lapangan. Sekaligus menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan kurikulum di masa mendatang.
- b) Dapat menciptakan keterkaitan dan kesepadanan (*link and match*) antara perguruan tinggi dan industri sehingga tercipta kerja sama yang saling menguntungkan.

3) Bagi Perusahaan:

- a) Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk lebih mengenal tentang perusahaannya.
- b) Sebagai sumbangsih perusahaan dalam ikut mencerdaskan kehidupan bangsa.

4. Profil Perusahaan

PT. Pertamina (persero) *Refinery Unit IV* Cilacap merupakan industry hilir (downstream) yang mengembangkan potensi sumber daya alam yaitu minyak dan gas bumi di sector pengolahan dan pemurnian. Minyak mentah dimurnikan dan diproses menjadi berbagai produk petroleum baik itu BBM maupun Non – BBM(NBM) dan produk petrokimia lainnya. Pada bahan bakar jenis BBM seperti premium, *kerosene*, ADI/IDO, IFO diproduksi atau diolah di *Fuel Oil Complex* (FOC) yang mengolah minyak mentah menjadi produk BBM. Sedangkan untuk NBM (Non BBM) seperti gas LPG dan bahan baku minyak pelumas (*base oil*), *minarex*, *slack wax*, *paraftinnic* dan aspal diproduksi di *Local Oil Complex* (LOC).

Berdasarkan UU No. 19/1960 tentang Pendirian Perusahaan Negara dan UU No.44/1960 tentang Pertambangan Minyak dan Gas Bumi, maka pada tahun 1961 dibentuk perusahaan negara sektor minyak dan gas bumi, yaitu PN Pertamina dan PN Permina. Keduanya bergerak dalam usaha eksplorasi, eksploitasi, pengolahan,

dan pemasaran/distribusi. Pada tahun 1971, muncul UU No.8/1971 yang menetapkan penggabungan perusahaan tersebut menjadi PN Pertamina, sebagai pengelola tunggal dalam pemenuhan kebutuhan minyak dan gas bumi negara. Salah satu upaya Pertamina dalam memenuhi kebutuhan minyak bumi yang semakin meningkat, maka pada tahun 1974 dibangunlah kilang minyak yang dirancang untuk mengolah bahan baku minyak mentah dari Timur Tengah dengan tujuan untuk mendapatkan produk BBM dan bahan dasar minyak pelumas dan aspal (Non BBM). Sesuai dengan amanat yang tertuang pada UU No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi agar Pertamina dapat ikut serta dalam kegiatan usaha hulu dan hilir, maka statusnya diubah menjadi Perusahaan Perseroan dengan PP No. 31 Tahun 2003.

PT Pertamina (Persero) didirikan dengan akta Notaris Lennis Janis Ishak, SH. No. 20 Tanggal 17 September 2003 dan disahkan oleh Menteri Hukum dan HAM melalui Surat Keputusan No. C-24025 HT.01.01 pada tanggal 9 Oktober 2003. Pendirian perusahaan ini dilakukan menurut ketentuan-ketentuan yang tercantum dalam UU No. 1 Tahun 1995 tentang Perseroan Terbatas, PP No. 12 Tahun 1998 tentang Perusahaan Perseroan (Persero), dan PP No. 45 Tahun 2001 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah No. 12 Tahun 1998 dan peralihannya berdasarkan PP No. 31 Tahun 2003 tentang Pengalihan Bentuk Perusahaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara (Pertamina) Menjadi Perusahaan Perseroan (Persero).

Sesuai akta pendiriannya, Pertamina sebagai perusahaan perseroan berperan untuk menyelenggarakan usaha di bidang minyak dan gas bumi, baik di dalam maupun di luar negeri serta kegiatan usaha lain yang terkait atau menunjang kegiatan usaha di bidang minyak dan gas bumi tersebut. Adapun tujuan dari perusahaan perseroan adalah untuk :

- a. Meningkatkan keuntungan berdasarkan prinsip pengelolaan secara efektif dan efisien
- b. Memberi kontribusi dalam meningkatkan kegiatan ekonomi untuk kemakmuran dan kesejahteraan rakyat.

Melalui Surat Ketetapan Direktur Utama No. 53/C00000/2008-SO, Pertamina Unit Pengolahan IV Cilacap (UP IV) berubah namanya menjadi Pertamina *Refinery Unit* IV Cilacap (RU IV). Perubahan ini diharapkan dapat mempercepat

transformasi Pertamina menjadi kilang minyak yang unggul dan menuju perusahaan minyak bertaraf internasional.



Gambar. Lokasi *Refinery Unit* Pertamina di Indonesia

Sumber: PT Pertamina (Persero) RU IV Cilacap, 2015

Pertamina (Persero) *Refinery Unit* IV Cilacap merupakan Unit Operasi Direktorat Pengolahan terbesar dan terlengkap hasil produksinya di Indonesia. PT Pertamina (Persero) RU IV Cilacap merupakan salah satu dari tujuh jajaran unit pengolahan di tanah air yang memiliki kapasitas terbesar yakni 348.000 barrel/hari dengan fasilitas terlengkap.

PT. PERTAMINA (Persero) Refinery Unit IV Cilacap memiliki visi dan misi sebagai berikut :

1. Visi : “ Menjadi kilang minyak dan petrokimia yang unggul di Asia pada tahun 2020 “
2. Misi : “ Mengolah minyak bumi menjadi produk BBM, non BBM, dan petrokimia untuk memberikan nilai tambah bagi perusahaan, dengan tujuan memuaskan *stakeholder* melalui peningkatan kinerja perusahaan secara profesional, berstandar internasional, dan berwawasan lingkungan “.

Tata Nilai PT Pertamina (Persero) RU IV Cilacap, dalam mencapai visi dan misinya, Pertamina berkomitmen untuk menerapkan tata nilai sebagai berikut :



Gambar. Tata Nilai 6C Pertamina

Sumber: PT Pertamina (Persero) RU IV Cilacap, 2015

- a. *Clean* (Bersih), dikelola secara profesional, menghindari benturan kepentingan, tidak menoleransi suap, menjunjung tinggi kepercayaan dan integritas. Berpedoman pada asas-asas tata kelola korporasi yang baik.
- b. *Competitive* (Kompetitif), mampu berkompetisi dalam skala regional maupun internasional, mendorong pertumbuhan melalui investasi, membangun budaya sadar biaya dan menghargai kinerja.
- c. *Confident* (Percaya Diri), berperan dalam pembangunan ekonomi nasional, menjadi pelopor dalam reformasi BUMN, dan membangun kebanggaan bangsa.
- d. *Customer Focused* (Fokus pada Pelanggan), berorientasi pada kepentingan pelanggan, dan berkomitmen untuk memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan.
- e. *Commercial* (Komersial), menciptakan nilai tambah dengan orientasi komersial, mengambil keputusan berdasarkan prinsip-prinsip bisnis yang sehat.
- f. *Capable* (Berkemampuan), dikelola oleh pemimpin dan pekerja yang profesional dan memiliki talenta dan penguasaan teknis tinggi, berkomitmen dalam membangun riset dan pengembangan.

5. PERSONALIA

terlampir

6. TEMPAT DAN WAKTU PELAKSANAAN

Pelaksanaan kerja praktek ini direncanakan akan berjalan kurang lebih selama satu setengah bulan yakni pada:

Tempat : PT Pertamina


Waktu : 20 Januari – 29 Februari 2019

7. PENUTUP

Demikian proposal kerja praktek ini disusun sebagai pertimbangan dalam pelaksanaan kerja praktek di PT Pertamina Besar harapan agar dapat diterima sebagai peserta didik kerja praktek di PT Pertamina. Demikian atas perhatian dan kerjasama yang diberikan Bapak/Ibu, diucapkan terima kasih.

LAMPIRAN**BIODATA MAHASISWA**

DATA PRIBADI	
Nama	M. Maulana Yusuf
NIM	I0717025
Tempat, tanggal lahir	Brebes, 26 Januari 1999
Fakultas/Prodi	Teknik / Teknik Elektro
Bidang Peminatan	Sistem Energi Listrik
Perguruan Tinggi	Universitas Sebelas Maret
IPK Sementara	2.84 (sampai dengan semester 4)
Alamat Asal	Griya Palm Asri 1, C5/01 03/05 Pedagangan, Dukuhwaru, Jawa Tengah
Alamat Kos	Jl. Ir. Sutami, Gang Asahan 2, Bapak Bobby, Pucang Sawit, Jebres, Surakarta
No.Handphone	082325634964
Email	25.muhammadmaulanayusuf@gmail.com



SOFTWARE SKILL
ETAP (<i>Electrical Transient Analyzer Program</i>)
Autocad
Proteous
PSIM

Pengalaman Organisasi		
Periode	Nama Organisasi	Jabatan
2018 – Sekarang	Himpunan Mahasiswa Teknik Elektro (HMTE)	Staff Sosial & Masyarakat