



© 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 INDUSTRI

ANALISA OLI PELUMAS BEARING

TURBIN DAN GENERATOR PT PGE AREA KARAHA



Disusun Oleh :
Ridwan Mubarak
2002331014

PROGRAM STUDI

D4 TEKNOLOGI REKAYASA PEMELIHARAAN ALAT BERAT

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2024



© 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

**LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS
LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI**

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY AREA KARAHA

**“ANALISA OLI PELUMAS BEARING
TURBIN DAN GENERATOR PT PGE AREA KARAHA”**

Disusun Oleh :

Nama : Ridwan Mubarak
Nim : 2002331014
Prodi : D4 Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu PKL : 4 september – 31 Oktober 2023

Telah diperiksa dan disetujui pada tanggal :

(30 Januari 2024)

Mengetahui,

**Kepala Program Studi TRPAB
Politeknik Negeri Jakarta**

**Dosen Pembimbing
Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta**

Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si.
NIP. 197602252000121002

Iwan Susanto. S.T., M.T., Ph.D.
NIP. 197905042006041002

**Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta**



Dr. Eng. Ir. Mushimin. S.T., M. T., IWE.
NIP. 197707142008121005



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 INDUSTRI
LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI**

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY AREA KARAHA

**“ANALISA OLI PELUMAS BEARING
TURBIN DAN GENERATOR PT PGE AREA KARAHA”**

Disusun Oleh :

Nama : Ridwan Mubarak
Nim : 2002331014
Prodi : D4 Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu PKL : 4 september – 31 Oktober 2023

Telah diperiksa dan disetujui pada tanggal :

(9 Januari 2024)

Mengetahui,

**Pembimbing Industri 1
Senior Supervisor
of Rotating Equipment**

Muhammad Haykal Pasha

**Pembimbing Industri 2
Operator Produksi**

Gilang Hartono



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

Kata Pengantar

Dengan kerendahan dan ketulusan hati, penulis panjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena atas segala karunia dan kehendak-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan kerja praktik di PT. Pertamina Geothermal Energy Karaha dengan judul “**ANALISA OLI PELUMAS BEARING TURBIN DAN GENERATOR PT PGE AREA KARAHA**”. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan mata kuliah Kerja Praktik.

Kerja praktik ini merupakan salah satu mata kuliah yang wajib di tempuh di Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta pada semester 7 untuk program studi D4- Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat. Laporan kerja praktik ini disusun sebagai pelengkap kerja praktik yang telah dilaksanakan kurang lebih 2 bulan, terhitung sejak tanggal 04 September 2023 s.d 31 Oktober 2023 di PT. Pertamina Geothermal Energy Karaha.

Penulis berharap apa yang tertulis dalam laporan praktik kerja lapangan ini dapat menambah pengetahuan dan bermanfaat bagi pembaca. Selain itu, penulis sadar akan masih banyak nya kekurangan dalam laporan ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan agar di lain kesempatan penulis dapat lebih baik lagi.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Tasikmalaya, 7 januari 2024

Penulis

Ridwan Mubarak
NIM. 2002331014



Ucapan Terimakasih

Selama menyelesaikan laporan praktik kerja industri ini penulis banyak memperoleh bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini perkenankan penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW
2. Ibu Rodiah dan seluruh Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan dan senantiasa selalu mendoakan yang terbaik untuk saya dapat mengerjakan laporan kerja praktik.
3. Bapak Dr. Eng. Ir. Muslimin.S.T., M.T., IWE sebagai Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Dr. Fuad Zainuri, S.T, M.Si. sebagai Ketua Program Studi D4-Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat.
5. Bapak Iwan Susanto. S.T., M.T., Ph.D sebagai Dosen Pembimbing praktik kerja industri Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, dan pengarahan dalam penyusunan laporan kerja praktik.
6. Bapak Muhammad Haykal Pasha, Bapak gilang, Bapak Wanda, Bapak Nana dan seluruh pegawai PT PGE Area Karaha yang telah membimbing dan mendidik penulis.
7. Untuk Yunda Dewi Priyanda yang selalu membantu dan memberi semangat pada penulis.
8. Untuk seluruh peserta kerja praktik PT PGE Karaha yang selalu membantu penulis dalam proses kerja praktik.
9. Untuk teman-teman di di kampus yang memberikan pengarahan dalam proses penulisan.
10. Untuk teman-teman SAM yang selalu menyemangati dan menemani proses penulisan.

Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

Daftar Isi

| | |
|---|------|
| LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI | iii |
| Kata Pengantar | iv |
| Ucapan Terimakasih | v |
| Daftar Isi | vi |
| Daftar Tabel | viii |
| Daftar Gambar | ix |
| Lampiran | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | 12 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 12 |
| 1.2 Ruang Lingkup..... | 12 |
| 1.3 Tujuan dan Manfaat..... | 12 |
| 1.3.1 Tujuan..... | 13 |
| 1.3.2 Manfaat..... | 13 |
| BAB II PROFIL PERUSAHAAN | 14 |
| 2.1 Pertamina Geothermal Energy..... | 14 |
| 2.1.1 Sejarah Singkat PT. Pertamina Geothermal Energy..... | 14 |
| 2.1.2 Visi dan Misi PT. Pertamina Geothermal Energy..... | 16 |
| 2.2 Pertamina Geothermal Energy Karaha..... | 16 |
| 2.2.1 Struktur Organisasi..... | 17 |
| 2.2.2 Peta Lokasi PT. Pertamina Geothermal Energy Karaha..... | 18 |
| BAB III PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN | 19 |
| 3.1 Bentuk Kegiatan Praktik kerja industri..... | 19 |
| 3.2 Landasan Teori..... | 19 |
| 3.2.1 Energi Geothermal..... | 19 |
| 3.2.2 Prinsip Kerja Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi..... | 19 |
| 3.2.3 Generator..... | 20 |
| 3.2.4 Turbin Uap..... | 20 |
| 3.2.5 Lube Oil System..... | 21 |
| 3.2.5.1 Fungsi Lube Oil System..... | 22 |



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

| | | |
|----------------------------|--|-----------|
| 3.2.5.2 | Komponen Lube Oil System..... | 22 |
| 3.2.5.3 | Prinsip Kerja Lube Oil System..... | 23 |
| 3.2.5.4 | Material Lube Oil System dan bearing PT PGE Karaha..... | 25 |
| 3.3.6 | Oil Analysis..... | 27 |
| 3.2.7 | Metode Pengujian ASTM D 5185-13..... | 27 |
| 3.3 | Prosedur Kegiatan Praktik Kerja Industri..... | 28 |
| 3.3.1 | Mempersiapkan Tools dan Perlengkapan..... | 28 |
| 3.3.2 | Langkah – Langkah Pelaksanaan..... | 29 |
| 3.3.2.1 | Pengambilan Sampel Oli Jalur Return..... | 29 |
| 3.3.2.2 | Analisa Karakteristik Oli Metode Pengujian ASTM D 5185-13...33 | |
| 3.3.3 | Kendala dan Pemecahannya..... | 40 |
| BAB IV | KESIMPULAN DAN SARAN..... | 41 |
| 4.1 | Kesimpulan..... | 41 |
| 4.2 | Saran..... | 41 |
| Daftar Pustaka..... | | 42 |

**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

| | |
|---|-----------|
| <i>Tabel 3.1 shift kegiatan kerja praktik.....</i> | <i>19</i> |
| <i>Tabel 3.2 Material Komponen Lube Oil System.....</i> | <i>33</i> |
| <i>Tabel 3.3 Kendala dan Pemecahan.....</i> | <i>40</i> |





Hak Cipta :

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

Daftar Gambar

| | |
|--|----|
| <i>Gambar 2.1 Logo PT Pertamina Geothermal Energy</i> | 14 |
| <i>Gambar 2.2 Wilayah Kuasa Perusahaan Geothermal PT. PGE di Indonesia</i> | 14 |
| <i>Gambar 2.3 Struktur Organisasi PT. Pertamina Geothermal Energy Karaha</i> | 17 |
| <i>Gambar 2.4 Peta Lokasi PT. Pertamina Geothermal Energy Karaha</i> | 18 |
| <i>Gambar 3.1 Flow Diagram PLTP</i> | 20 |
| <i>Gambar 3.2 Lube Oil dan Control Oil System</i> | 22 |
| <i>Gambar 3.3 Flow Diagram Lube Oil System</i> | 23 |
| <i>Gambar 3.4 Material Penghubung Komponen</i> | 25 |
| <i>Gambar 3.5 Material Penghubung Komponen</i> | 25 |
| <i>Gambar 3.6 Material Bearing</i> | 26 |
| <i>Gambar 3.7 Material Plat Water Oil Cooler</i> | 26 |
| <i>Gambar 3.8 Material Pipa</i> | 26 |
| <i>Gambar 3.9 Material Impeller Main Oil Pump</i> | 26 |
| <i>Gambar 3.10 Material Shaft Turbin</i> | 26 |
| <i>Gambar 3.11 Botol Sampling</i> | 28 |
| <i>Gambar 3.12 Tools dan Perlengkapan</i> | 28 |
| <i>Gambar 3.13 Perlengkapan safety</i> | 28 |
| <i>Gambar 3.14 Membuka Baut Port Sampling Return Line</i> | 29 |
| <i>Gambar 3.15 Proses Drain Oli Return Line</i> | 29 |
| <i>Gambar 3.16 Proses Flushing Return Line</i> | 30 |
| <i>Gambar 3.17 Pengambilan Sampel Oli Return Line</i> | 30 |
| <i>Gambar 3.18 Menutup Port Sampling Return Line</i> | 31 |
| <i>Gambar 3.19 Sampel Oli</i> | 31 |
| <i>Gambar 3.20 Laporan Hasil Pengujian</i> | 32 |
| <i>Gambar 3.21 Diagram kandungan Natrium</i> | 34 |
| <i>Gambar 3.22 Diagram Kandungan Silika</i> | 34 |



© 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

| | |
|---|----|
| <i>Gambar 3.23 Diagram Kandungan Alluminium</i> | 35 |
| <i>Gambar 3.24 Diagram Kandungan Cromium</i> | 35 |
| <i>Gambar 3.25 Diagram Kandungan Cuprum</i> | 36 |
| <i>Gambar 3.26 Diagram Kandungan Ferum</i> | 36 |
| <i>Gambar 3.27 Diagram Kandungan Plumbum</i> | 37 |
| <i>Gambar 3.28 Diagram Kandungan Stanum</i> | 37 |
| <i>Gambar 3.29 Diagram Kandungan Calcium</i> | 38 |
| <i>Gambar 3.30 Diagram Kandungan Magnesium</i> | 39 |
| <i>Gambar 3.31 Diagram Kandungan Phospor</i> | 39 |
| <i>Gambar 3.32 Diagram Kandungan Zinc</i> | 40 |





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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jakarta merupakan perguruan tinggi negeri yang menyelenggarakan program vokasi yang didirikan untuk memenuhi kebutuhan SDM profesional di industri baik industri jasa maupun jasa manufaktur. Pembelajaran menerapkan Kurikulum Nasional (Kurnas) pendidikan profesional secara bertanggung jawab dengan didukung oleh dosen-dosen profesional. Sistem adalah dengan mempertemukan ilmu dan teknologi sesuai komposisi teori 40% dan praktik 60% yang diterapkan secara harmonis untuk menghasilkan lulusan yang profesional dan memenuhi kualifikasi industri.

Untuk mendukung agar terciptanya sumber daya manusia yang bermutu dan professional maka dari itu para mahasiswa ikut diterjunkan langsung kedalam industri yang dimana akan menambah ilmu dan wawasan serta kemampuan yang akan dimiliki nantinya oleh para mahasiswa.

Praktik Kerja Industri merupakan salah satu kurikulum wajib yang harus ditempuh oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta, khususnya mahasiswa D4 Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat, untuk menambah pengetahuan dan pengalaman tentang hal yang berkaitan dengan dunia industri.

PT Pertamina Geothermal Energy Area Karaha dipilih sebagai tempat Praktik Kerja Industri karena dinilai mampu menjadi bahan pembelajaran kerja nyata bagi mahasiswa Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat PNJ. Mahasiswa akan dibimbing dan mendapat pengetahuan lebih mendalam tentang dunia industri sehingga mahasiswa tersebut mampu mempersiapkan diri untuk menghadapi persaingan dalam dunia kerja yang ketat. Praktik Kerja industri berlangsung dari tanggal 4 September 2023 – 31 Oktober 2023.

1.2 Ruang Lingkup

Kegiatan Praktik Kerja Industri ini, Penulis ditempatkan di fungsi maintenance maupun site area power plant. Secara umum, pekerjaan yang dilakukan:

- Rotating Equipment Maintenance
- Central control room (ccr)

1.3 Tujuan dan Manfaat

Kegiatan Praktik Kerja Industri yang dilakukan di PT Pertamina Geothermal Energy Area Karaha mempunyai tujuan dan manfaat sebagai berikut:



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

1.3.1 Tujuan

1. Mengetahui proses pengambilan sampel oli pada lube oil sistem PT PGE Karaha.
2. Menganalisa kualitas dan karakteristik oli yang digunakan untuk pelumasan bearing turbin dan generator.

1.3.2 Manfaat

- a. Bagi Mahasiswa
 1. Mampu mengembangkan proses analisa mengenai S.O.S yang telah di pelajari di perkuliahan.
 2. Memperoleh dan meningkatkan keterampilan hard skills dan soft skills serta kreativitas diri dalam lingkungan kerja sesuai dengan aspek ilmu terkait.
 3. Mengaplikasikan dan mempraktekkan ilmu dan teori yang diperoleh selama masa kuliah ke dunia kerja.
 4. Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman untuk dipergunakan dalam dunia kerja.
- b. Bagi Politeknik
 1. Menjadikan sarana untuk melihat kesiapan mahasiswa sebagai anak didik yang akan memasuki dunia kerja.
 2. Kegiatan ini dapat dijadikan sebagai sarana untuk melatih dan mendidik mahasiswa untuk menjadi pribadi yang unggul dan dapat bersaing di dunia kerja.
 3. Sebagai relasi kerjasama antara industri dan Politeknik Negeri Jakarta.
 4. Industri terkait dapat menilai kualitas mahasiswa lulusan Politeknik Negeri Jakarta.
- c. Bagi Perusahaan
 1. Perusahaan dapat menilai kualitas mahasiswa politeknik negeri jakarta.
 2. Perusahaan berkontribusi untuk menciptakan sumber daya manusia yang kompeten dalam bidangnya.



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

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat penulis selama melaksanakan praktik kerja industri di PT Pertamina Geothermal Energy Area Karaha yaitu :

1. Telah dilaksanakannya proses pengambilan sampel oli pada lube oil sistem, yang di kemudian hari data hasil uji lab sangat berguna untuk mengontrol kondisi dari pelumasan bearing turbin dan generator PT PGE Karaha.
2. Penulis telah menganalisa kondisi dari kesehatan oli pada Lube Oil System di PT PGE Karaha dan dapat disimpulkan ada beberapa kandungan kontaminan dan keausan pada oli tersebut namun kadar kontaminan dan keausan masih di bawah batas maksimal sehingga bisa dikatakan oli masih dalam kondisi normal.

4.2 Saran

Berdasarkan kegiatan praktik kerja industri yang telah dilakukan, penulis dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
Akan lebih baik bagi mahasiswa apabila lebih aktif dan banyak mengeksplorasi kegiatan yang di lakukan di perusahaan.
2. Bagi Politeknik
Sebaiknya mahasiswa yang sedang melaksanakan praktik kerja industri dibekali bimbingan yang cukup untuk menghadapi proses praktik kerja industri agar mahasiswa lebih terarah dan tahu tujuan dari praktik kerja industri itu.
3. Bagi Perusahaan
Sebaiknya mahasiswa lebih banyak ikut serta dalam proses maintenance maupun produksi agar mahasiswa lebih banyak menyerap pengetahuan yang belum di dapatkan pada saat perkuliahan.