



© 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

SIMULASI AWAL PERPINDAHAN PANAS PADA *STEAM* *GENERATOR* PeLUIt-40

PUSAT RISET TEKNOLOGI REAKTOR NUKLIR BRIN



Disusun oleh :
Siti Indarayani
NIM. 2002311040

PROGRAM STUDI D3 TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2023



LEMBAR PENGESAHAN INSTITUSI
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PUSAT RISET TEKNOLOGI REAKTOR NUKLIR BRIN
DENGAN JUDUL
SIMULASI AWAL PERPINDAHAN PANAS PADA STEAM
GENERATOR PeLUIt-40

Disusun Oleh:

Nama / NIM : Siti Indarayani / 2002311040
Jurusan / Prodi : Teknik Mesin / D-III Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu PKL : 6 Februari 2023 s/d 6 Mei 2023
Kelompok Riset : Desain dan Fisika Reaktor Nuklir

Mengetahui,

Pembimbing Institusi 1

Pembimbing Institusi 2

Farisy Yogatama S. S.T., M. T

NIP. 199311212018011002

Muhammad Subhan S.T., M.Eng

NIP. 198807312010121002

- 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

LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PUSAT RISET TEKNOLOGI REAKTOR NUKLIR BRIN
DENGAN JUDUL
SIMULASI AWAL PERPINDAHAN PANAS PADA *STEAM*
***GENERATOR* PeLUIt-40**

Disusun Oleh:

Nama / NIM : Siti Indarayani / 2002311040
Jurusan / Prodi : Teknik Mesin / D-III Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu PKL : 6 Februari 2023 s/d 6 Mei 2023

Mengetahui,

Dosen Pembimbing OJT
Politeknik Negeri Jakarta

KPS D-III Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta

Dr. Eng. Pribadi Mumpuni Adhi

NIP. 198901312019031009

Budi Yuwono, S.T

NIP. 196306191990031002

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Eng. Ir. Muslimin, 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT. karena berkat rahmat dan nikmat-Nya penulis dapat melaksanakan Praktek Kerja Lapangan serta menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini dengan tepat waktu.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang Tua yang telah mendoakan, memberi dukungan moril dan materil, dan semangat di mana pun saya berada.
2. Bapak Dr. Eng. Ir. Muslimin, M.T. IWE selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Budi Yuwono, S.T. selaku Ketua Program Studi Mesin, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Dr.Eng. Pribadi Mumpuni Adhi, S.Si., M.Eng. selaku dosen pembimbing Praktek Kerja Lapangan.
5. Bapak Muhammad Subhan S.T., M.Eng dan Farisy Yogatama S, S.T. M.T selaku pembimbing Institusi di Pusat Riset Teknologi Reaktor Nuklir BRIN.
6. Dan semua pegawai, rekan dan rekan Pusat Riset Teknologi Reaktor Nuklir BRIN yang selalu memberikan ilmu pengalamannya pada saat pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.
7. Teman seperjuangan penulis dalam melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih sangat jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat mendukung dan membangun demi perbaikan dari laporan berikutnya.

Tangsel, 6 Mei 2023

Siti Indarayani

NIM. 2002311040



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 INSTITUSI	i
LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan.....	3
1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa	3
1.4.2 Manfaat Bagi Intansi	3
BAB II GAMBARAN UMUM INSTITUSI	4
2.1 Sejarah Institusi Badan Riset Inovasi Nasional (BRIN).....	4
2.1.1 Profil BRIN	4
2.1.2 Tugas dan Fungsi BRIN	8
2.2. Visi dan Misi BRIN.....	11
2.2.1 Visi	11
2.2.2 Misi.....	11
2.3. Struktur Organisasi.....	12
2.3.1. Struktur Organisasi BRIN	12
2.3.2. Struktur Organisasi Pusat Riset Teknologi Reaktor Nuklir	13
BAB III PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN	14
3.1 Bentuk Kegiatan Praktek Kerja Lapangan	14
3.1.1. Waktu dan Tempat	14
3.1.2. Bentuk Kegiatan	14
3.2 Prosedur Praktik Kerja Lapangan.....	15



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

3.3 Pelaksanaan Kegiatan.....	16
3.3.1 Bagian Dalam <i>Steam Generator</i>	16
3.3.2 Simulasi Menggunakan <i>software ANSYS</i>	18
3.3.3 Hasil Simulasi.....	23
3.3.4 Validasi Hasil Simulasi	26
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	28
4.1 Kesimpulan.....	28
4.2 Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN.....	31



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo BRIN	4
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi BRIN	12
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi PRTRN.....	13
Gambar 3. 1 Bagian <i>helical coil</i>	16
Gambar 3. 2 Geometry dari <i>helical coil Steam Generator</i>	16
Gambar 3. 3 Geometry Tabung Lurus	18
Gambar 3. 4 Analisis skematik <i>by software</i>	19
Gambar 3. 5 <i>Meshing geometry</i>	21
Gambar 3. 6 Simplifikasi <i>Geometry</i> pada bagian <i>economizer</i>	23
Gambar 3. 7 Hasil analisis pada daerah <i>economizer</i>	23
Gambar 3. 8 Simplifikasi <i>Geometry</i> pada bagian <i>evaporator</i>	24
Gambar 3. 9 Hasil analisis pada bagian <i>evaporator</i>	24
Gambar 3. 10 Simplifikasi <i>Geometry</i> pada bagian <i>superheater</i>	25
Gambar 3. 11 Hasil analisis pada bagian <i>superheater</i>	25

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





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 3. 1 Tabel Spesifikasi helical coil SG	17
Tabel 3. 2 Dimensi dari geometry pipa lurus	18
Tabel 3. 3 Tabel Material Properties Helium	19
Tabel 3. 4 Tabel Material Properties Air (<i>liquid</i>).....	19
Tabel 3. 5 Tabel Material Properties Air (<i>vapor</i>)	20
Tabel 3. 6 Tabel Material Properties Tembaga (<i>solid</i>)	20
Tabel 3. 7 Tabel Material Properties Alluminium (<i>solid</i>).....	20
Tabel 3. 8 <i>Temperature</i>	20
Tabel 3. 9 Perbandingan Hasil pada bagian <i>economizer</i>	26
Tabel 3. 10 Perbandingan Hasil pada bagian <i>evaporator</i>	26
Tabel 3. 11 Perbandingan Hasil pada bagian <i>superheater</i>	27



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Isian Praktik Kerja Lapangan	31
Lampiran 2 Bukti Penerimaan Magang	32
Lampiran 3 Bukti Selesai pelaksanaan magang	33
Lampiran 4 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan	34
Lampiran 5 Lembar Penilaian Pembimbing	41
Lampiran 6 Dokumentasi Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	44





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

Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta memiliki kompetensi pada bidang spesialisasi produksi. Lulusannya diharapkan memiliki keahlian yang dibutuhkan pada dunia industri sehingga keberadaannya dapat mendukung kualitas sumber daya manusia dalam menunjang pembangunan. Untuk mewujudkan hal itu, dibutuhkan sebuah program Praktek Kerja Lapangan (PKL) sebagai sarana pembelajaran dan implementasi bagi mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta untuk menambah pengetahuan mengenai dunia industri.

Pemahaman tentang permasalahan di dunia industri diharapkan dapat menunjang pengetahuan secara teoritis yang didapat dari materi perkuliahan, sehingga mahasiswa dapat menjadi salah satu sumber daya manusia yang siap menghadapi tantangan era globalisasi. Untuk itu dipilih salah satu industri yang berkaitan dengan mata kuliah perancangan, perpindahan panas, elemen mesin, termodinamika, dan lain-lain yang sudah didapatkan di bangku perkuliahan, yaitu Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN).

Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) merupakan lembaga pemerintah di Indonesia yang bertanggung jawab untuk melakukan riset dan inovasi dalam berbagai bidang, termasuk teknologi nuklir. Sebagai bagian dari kegiatan riset dan inovasi, BRIN juga memiliki organisasi teknologi nuklir yang bertanggung jawab dalam mengembangkan teknologi nuklir di Indonesia.

BRIN memberikan kesempatan kepada mahasiswa jurusan teknik mesin untuk menerapkan bidang keilmuannya agar dapat memberikan suatu peningkatan atau *improvement* pada Institusi. Mahasiswa yang melakukan magang di BRIN akan terlibat dalam proyek riset dan inovasi



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

suatu reaktor nuklir. Penulis bersama tim disini melakukan analisis desain suatu reaktor nuklir menggunakan *software*. Mahasiswa diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan teknologi nuklir di Indonesia, terutama dalam bidang teknik mesin.

1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Ruang lingkup Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan di yaitu di Unit Kelompok Riset Desain dan Fisika Reaktor Nuklir Pekerjaan yang penulis lakukan meliputi:

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan pada :

Waktu : 06 Februari 2023 – 06 Mei 2023
 Tempat : BRIN Gedung No.80, Jalan Kawasan Puspitek, Serpong, Muncul, Kota Tangerang Selatan, Banten, 15310
 Area Praktik : Kelompok Riset Desain dan Fisika Reaktor Nuklir
 Aktivitas : Desain dan Simulasi

1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Praktik Kerja Lapangan memiliki beberapa tujuan, yaitu :

1. Mengenal suasana kerja yang terdapat pada lingkungan Institusi agar dapat memahami dan mempersiapkan diri apabila nanti memasuki dunia kerja.
2. Mendapat pengetahuan dan pengalaman baru yang dapat dipelajari di Institusi.
3. Menerapkan kedisiplinan, kerja sama tim, dan sikap profesional dalam dunia kerja.
4. Mengetahui hasil dari simulasi perpindahan panas pada *steam generator* PeLUIt-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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

Manfaat Praktek Kerja Lapangan bagi mahasiswa adalah sebagai berikut :

1. Melatih rasa tanggung jawab dan sikap professional dalam dunia kerja.
2. Mendapat ilmu yang belum pernah diajarkan di bangku kuliah.
3. Mahasiswa mampu bersosialisasi, berkomunikasi, dan bekerjasama di lingkungan kerja.
4. Tempat mengembangkan ilmu bagi mahasiswa untuk melakukan analisa masalah-masalah yang terdapat pada Institusi.
5. Menambah pengetahuan, pengalaman, dan wawasan di lapangan kerja mengenai dunia kerja, khususnya pada bidang perancangan dan konstruksi.

1.4.2 Manfaat Bagi Intansi

Manfaat Praktek Kerja Lapangan bagi institusi adalah sebagai berikut:

1. Menjalin kerjasama antara Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) kerjasama dengan perguruan tinggi.
2. Meningkatkan mutu lulusan institusi dengan kegiatan Praktek Kerja Lapangan.
3. Memperkenalkan Politeknik Negeri Jakarta kepada industri.



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

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan yang dilaksanakan di PRTRN BRIN diantaranya:

1. Praktik Kerja Lapangan yang telah dilakukan memberikan gambaran mengenai proyek-proyek riset dan inovasi yang dilakukan oleh organisasi teknologi nuklir di BRIN terhadap pengembangan teknologi nuklir di Indonesia.
2. Mahasiswa diberikan kesempatan untuk belajar dari para ahli di bidang teknologi nuklir, terlibat dalam proyek-proyek riset dan inovasi, dengan demikian, mahasiswa dapat memperdalam pengetahuan teoritis dan pengalaman praktis mereka di bidang teknologi nuklir.
3. Mahasiswa mampu menjadi pribadi yang mandiri, mampu dalam bersikap, mampu memecahkan masalah, mampu mengambil keputusan dalam bekerja, dan bekerja secara profesional.
4. Dari hasil dari simulasi yang dilakukan belum sempurna karena memiliki nilai perbedaan yang cukup besar dengan hasil simulasi pada referensi paper yaitu sekitar 30%. Berdasarkan hasil simulasi didapatkan nilai output temperature pada masing-masing bagian sebagai berikut.
 - a. Pada bagian economizer di dapatkan nilai *outlet temperature* untuk helium adalah 613,9847 K dan untuk nilai *outlet temperature* air adalah sebesar 429,24593 K.
 - b. Pada bagian *evaporator* di dapatkan nilai *outlet temperature* untuk helium adalah 863,4619 K dan untuk nilai *outlet temperature* air adalah sebesar 569,29908 K.
 - c. Pada bagian *superheater* di dapatkan nilai *outlet temperature* untuk helium adalah 971, 83098 K dan untuk nilai *outlet temperature* air adalah sebesar 560.64573 K.



© 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

4.2 Saran

4.1.1 Saran untuk PRTRN BRIN :

Beberapa saran yang ingin disampaikan setelah melakukan Praktik Kerja Lapangan di PRTRN BRIN, diantaranya:

1. PRTRN BRIN dapat meningkatkan kerjasama dengan perguruan tinggi
2. PRTRN BRIN dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam proyek riset dan inovasi yang sedang dilakukan oleh organisasi teknologi nuklir di BRIN. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk terlibat dalam tahapan proyek, mulai dari perencanaan hingga implementasi.

4.2.2 Saran untuk Politeknik Negeri Jakarta

Saran untuk Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) yaitu sebagai berikut:

1. Memberikan kesempatan untuk mengenal dunia industri kepada mahasiswa sebelum dilakukan Praktik Kerja Lapangan
2. Membantu dalam pencarian industri dalam hal penerimaan Praktik Kerja Lapangan (PKL)

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Profil Badan Riset Dan Inovasi nasional. BRIN. (2022, October 7). Retrieved April, 2023, from <https://www.brin.go.id/page/6/profil-brin-1>
- [2] Riyandwita, B. W., Subhan, M., Setiadipura, T., Citra Amelia, A., Hastuty, S., Kadarno, P., & Yogatama, F. (2023). *Design Scenario and Analysis for Preliminary Specification of Steam Generator in the PeLUIt-40*. <http://jurnal.batan.go.id/index.php/tridam>
- [3] Putri, S. I., Darmanto, S., & Subekti, R. M. (2018). *Design of Helical Type Steam Generator for Experimental Power Reactor*. <http://jurnal.batan.go.id/index.php/tridam>

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

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

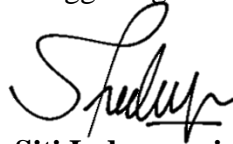


DAFTAR ISI PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Nama Mahasiswa : Siti Indarayani
NIM : 2002311040
Program studi : D3-Teknik Mesin
Tempat Praktik Kerja Lapangan
Nama Institusi : Pusat Riset Teknologi Reaktor Nuklir BRIN
Alamat Institusi : Gedung No.80, Jalan Kawasan Puspitek, Serpong,
Muncul, Kota Tangerang Selatan, Banten, 15310

Lampiran 1 Daftar Isian Praktik Kerja Lapangan

Tangerang Selatan, 6 Mei 2023



Siti Indarayani

2002311040

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari institusi

- 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

Lampiran 2 Bukti Penerimaan Magang



PUSAT RISET TEKNOLOGI REAKTOR NUKLIR

Gedung 80, KST BJ. Habibie, Serpong, Tangerang Selatan 15310

Telepon/wa : +62811-1064-6839, email : prtrn.ortn@brin.go.id

laman : www.brin.go.id

Nomor : B-137/III.2.5/HM.00.01/1/2023 Tangerang Selatan, 12 Januari 2023
 Sifat : Biasa
 Hal : Permohonan *On the Job Training* (Magang)
 Lampiran : -

Yth.
 Dr. Eng. Ir. Muslimin, M.T.IWE
 Ketua Jurusan Teknik Mesin
 Politeknik Negeri Jakarta
 di Tempat

Menindaklanjuti surat Saudara Nomor: B/35/PL3.8/PK.01.09/2023 tanggal 5 Januari 2023 perihal Permohonan *On the Job Training* (Magang), dengan ini kami sampaikan bahwa kami dapat menerima Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta, untuk melaksanakan *On the Job Training* (Magang) mulai 6 Februari – 6 Mei 2023 atas nama :

NO	Nama	NIM
1.	Marwan Johan Hutajulu	2002311025
2.	Siti Indrayani	2002311040
3.	Afdel Muhammad Sinatrya	2002311045
4.	Artasih	2002311017
5.	Arya Ali Rahman	2002311032
6.	Muh. Alif Hidayat S	20022311037
7.	Shafa Hafish Ali	2002311043

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Kepala Pusat Riset Teknologi ReaktorNuklir,



Dr. Eng. Topan Setiadipura S.Si, M.Si



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat dari BSR.E, silahkan lakukan verifikasi pada dokumen elektronik yang dapat diunduh dengan melakukan scan QR Code



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 3 Bukti Selesai pelaksanaan magang



BRIN
BADAN RISET
DAN INOVASI NASIONAL

PUSAT RISET TEKNOLOGI REAKTOR NUKLIR
 Gedung 720, KST BJ. Habibie, Serpong, Tangerang Selatan 15310
 Telepon/wa.: +62811-1064-6839, Surel: prtm.ortn@brin.go.id
 Laman: www.brin.go.id

Nomor : B-10244/V/TU.04.01/5/2023 Tangerang Selatan, 31 Mei 2023
 Sifat : Biasa
 Hal : Pemberitahuan selesai On the Job Training (Magang)
 Lampiran : -

Yth.
 Dr. Eng. Ir. Muslimin, M.T.IWE
 Ketua Jurusan Teknik Mesin
 Politeknik Negeri Jakarta
 di Tempat

Menindaklanjuti surat Saudara Nomor: B/35/PL3.8/PK.01.09/2023 tanggal 5 Januari 2023 perihal Permohonan On the Job Training (Magang), dengan ini kami sampaikan bahwa pelaksanaan *On the Job Training* (Magang) telah selesai dilaksanakan sampai tanggal 6 Mei 2023 atas nama :

NO	Nama	NIM
1.	Marwan Johan Hutajulu	2002311025
2.	Siti Indrayani	2002311040
3.	Afdel Muhammad Sinatrya	2002311045
4.	Artasih	2002311017
5.	Arya Ali Rahman	2002311032
6.	Muh. Alif Hidayat S	2002311037
7.	Shafa Hafish Ali	2002311043

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

Kepala Pusat Riset Teknologi Reaktor Nuklir,



Dr. Eng. Topan Setiadipura, S. Si., M.Si.



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat dari BSRiE, silahkan lakukan verifikasi pada dokumen elektronik yang dapat diunduh dengan melakukan scan QR Code



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

No	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf pembimbing
1	Kamis, 02/02/2023	<ul style="list-style-type: none">- Pengenalan dan pembagian pembimbing PKL di Institusi- Pengarahan dan pembagian tema PKL : Perhitungan dan Simulasi Perpindahan panas pada teras reaktor HTR 10- Pembagian Tugas pertama dengan materi sesuai dengan tema PKL	
2	Senin, 06/02/2023	<ul style="list-style-type: none">- Presentasi tugas pertama dengan materi Perhitungan dan Simulasi Perpindahan panas pada teras reaktor HTR 10- Mengurus pembuatan badge	
3	Selasa, 07/02/2023	<ul style="list-style-type: none">- Mengikuti kegiatan <i>zoom meeting Knowledge Sharing and Gathering PRTRN</i> : Prospek pendinginan pasif reaktor nuklir menggunakan udara bebas sebagai fluida pendingin- Meng-install <i>software</i> yang diperlukan untuk keperluan PKL : ANSYS 2021 R2, Solidworks 2018, REVIT 2019, Lumion, Sketchup	
4	Rabu, 08/02/2023	<ul style="list-style-type: none">- Perkenalan mahasiswa PKL kepada para karyawan dan kayawati di Kelompok Riset Desain dan Fisika Reaktor Nuklir- Mendapat penjelasan materi tentang perkenalan <i>software</i> ANSYS- Pembagian tugas kedua : <i>Thermal Analysis Of Shell And Tube Type Heat Exchanger</i>	
5	Kamis, 09/02/2023	Mempelajari referensi Video tentang <i>Simulasi Thermal Analysis Of Shell And Tube Type Heat Exchanger</i>	
6	Jumat, 10/02/2023	Mengerjakan tugas analisis : <i>Thermal Analysis Of Shell And Tube Type Heat</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



© 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

		<i>Exchanger</i>	
7	Senin, 13/02/2023	Melanjutkan progres tugas analisis : <i>Thermal Analysis Of Shell And Tube Type Heat Exchanger</i>	f
8	Selasa, 14/02/2023	- Melakukan bimbingan mengenai tugas analisis : <i>Thermal Analysis Of Shell And Tube Type Heat Exchanger</i> - Mendapat penjelasan materi tambahan tentang <i>software ANSYS</i>	f
9	Rabu, 15/02/2023	Melanjutkan progres tugas analisis : <i>Thermal Analysis Of Shell And Tube Type Heat Exchanger</i>	f
10	Kamis, 16/02/2023	- Melakukan presentasi tugas kedua : <i>Thermal Analysis Of Shell And Tube Type Heat Exchanger</i> - Mengurus pengambilan <i>badge</i> dan induksi - Pembagian tugas ketiga : <i>Simulasi Fluid Structure Interaction (1-WAY FSI)</i>	f
11	Jumat, 17/02/2023	Mempelajari referensi Video tentang Simulasi tentang <i>Fluid Structure Interaction (1-WAY FSI)</i> menggunakan <i>software ANSYS</i>	f
12	Senin, 20/02/2023	Simulasi menggunakan <i>software ANSYS: Simulasi Fluid Structure Interaction (1-WAY FSI)</i>	f
13	Selasa, 21/02/2023	Kunjungan teknis ke Reaktor SG-GAS sebagai pengenalan lingkungan kerja dan observasi kerja praktek mahasiswa	f
14	Rabu, 22/02/2023	Bimbingan dengan Pembimbing I dengan bahasan Pengenalan <i>tools</i> untuk perhitungan perpindahan panas	f
15	Kamis, 23/02/2023	- Presentasi tugas ketiga : <i>Simulation Fluid Structure Interaction (1-WAY FSI)</i> - Diskusi mengenai pergantian tema OJT menjadi : Perhitungan dan Simulasi Perpindahan panas pada <i>Steam Generator</i> pada Reaktor 40 MWt (PeLUIt-40)	f



© 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

		- Pembagian tugas keempat : Simulasi Perpindahan Panas pada <i>Shell and Tube Heat Exchanger</i> dengan ANSYS Fluent (<i>Thin wall baffle</i>)	
16	Jumat, 24/02/2023	Mempelajari referensi Video tentang Simulasi Perpindahan Panas pada <i>Shell and Tube Heat Exchanger</i> menggunakan <i>software</i> ANSYS	F
17	Senin, 27/02/2023	Simulasi menggunakan <i>software</i> ANSYS: Simulasi Perpindahan Panas pada <i>Shell and Tube Heat Exchanger</i> dengan ANSYS Fluent (<i>Thin wall baffle</i>)	F
18	Selasa, 28/02/2023	Mendapatkan bimbingan materi tentang HTGR-10 oleh pembimbing Industri	F
19	Rabu, 01/03/2023	- Mengikuti kegiatan <i>Literature Review</i> dan <i>Bibliometric</i> - Presentasi tugas keempat : Simulasi Perpindahan Panas pada <i>Shell and Tube Heat Exchanger</i> dengan ANSYS Fluent (<i>Thin wall baffle</i>)	F
20	Kamis, 02/03/2023	- Mengikuti kegiatan ANSYS <i>user Conference 2023 : Exploring ANSYS Capabilities for Advanced Research in BRIN</i> - Pembagian tugas kelima : Menghitung manual <i>temperature outlet</i> dan validasi hasil simulasi Perpindahan Panas pada <i>Shell and Tube Heat Exchanger</i> ANSYS dengan perhitungan manual	F
21	Jumat, 03/03/2023	Melakukan bimbingan OJT dengan dosen pembimbing di kampus	F
22	Senin, 06/03/2023	Mempelajari referensi-referensi buku tentang Perpindahan Panas pada <i>Shell and Tube Heat Exchanger</i>	F
23	Selasa, 07/03/2023	- Mengikuti kegiatan <i>Knowledge Sharing and Gathering</i> PRTRN - Mendapat bimbingan teori tentang ASME CODE : <i>Section II</i> dan <i>Section III</i> - Bimbingan dengan Pembimbing Industri	F



Hak Cipta :

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

		mengenai tugas kelima	
24	Rabu, 08/03/2023	Melanjutkan progress tugas Perhitungan Manual untuk validasi hasil simulasi menggunakan <i>software</i> ANSYS	F
25	Kamis, 09/03/2023	<ul style="list-style-type: none">- Presentasi tugas kelima : Validasi Hasil Simulasi ANSYS dengan Perhitungan Manual- Pembagian tugas keenam : 1) Gambar 3D SpaceClaim <i>negative</i> dari fluida 2) Membaca paper rujukan 3) Membuat simulasi <i>tube</i> lurus	F
26	Jumat, 10/03/2023	Melakukan bimbingan OJT dengan dosen pembimbing di kampus	F
27	Senin, 13/03/2023	Melakukan kegiatan studi literatur dengan jurnal berjudul: <i>Analytical Design of Helical Coil Steam Generator for Hot Temperature Gas Reactor</i>	F
28	Selasa, 14/03/2023	Bimbingan dengan Pembimbing Industri mengenai tugas keenam yaitu tentang desain <i>geometry</i> yang akan disimulasikan	F
29	Rabu, 15/03/2023	Melakukan kegiatan studi literatur dengan jurnal berjudul : <i>Design Scenario and Analysis for Preliminary Specification of Steam Generator in the PeLUIt-40</i>	F
30	Kamis, 16/03/2023	Melakukan kegiatan studi literatur dengan jurnal berjudul : <i>Design of Helical Type Steam Generator for Experimental Power Reactor</i>	F
31	Jumat, 17/03/2023	<ul style="list-style-type: none">- Presentasi tugas keenam : Studi Literatur mengenai simulasi yang akan dilakukan dan mendesain <i>geometry</i> yang akan digunakan- Pembagian tugas ketujuh : Simulasi perpindahan panas pada <i>steam generator</i> dengan menggunakan jurnal acuan <i>Design of Helical Type Steam Generator</i>	F



© 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

		<i>for Experimental Power Reactor</i>	
32	Senin, 20/03/2023	Simulasi menggunakan <i>software</i> ANSYS: Simulasi Perpindahan Panas pada <i>steam generator</i>	
33	Selasa, 21/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan <i>Knowledge Sharing and Gathering</i> PRTRN : Material Kelongsong Bahan Nuklir - PLTN - Simulasi menggunakan <i>software</i> ANSYS: Simulasi Perpindahan Panas pada <i>steam generator</i> - Melakukan bimbingan terkait tugas ketujuh dengan pembimbing di industri 	
34	Rabu, 22/03/2023	Libur Hari Suci Nyepi (Tahun Baru Saka)	
35	Kamis, 23/03/2023	Libur Cuti Bersama Hari Suci Nyepi (Tahun Baru Saka)	
36	Jumat, 24/03/2023	Melakukan bimbingan OJT dengan dosen pembimbing di kampus	
37	Senin, 27/03/2023	Simulasi menggunakan <i>software</i> ANSYS: Simulasi Perpindahan Panas pada <i>steam generator</i>	
38	Selasa, 28/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan <i>Knowledge Sharing and Gathering</i> PRTRN : Persyaratan Sistem Instrumen & Kontrol pada Pengembangan Simulator PLTN - Presentasi tugas ketujuh : Simulasi Perpindahan Panas pada <i>steam generator</i> - Pembagian tugas kedelapan : Melanjutkan Simulasi Perpindahan Panas pada <i>steam generator</i> 	
39	Rabu, 29/03/2023	Mengurus berkas kelulusan ke kampus	
40	Kamis, 30/03/2023	Melanjutkan progress tugas Simulasi Perpindahan Panas pada <i>steam generator</i>	
41	Jumat, 31/03/2023	Melanjutkan progress tugas Simulasi Perpindahan Panas pada <i>steam generator</i>	
42	Senin, 03/04/2023	- Presentasi tugas kedelapan : Kelanjutan dari hasil Simulasi Perpindahan Panas pada <i>steam generator</i>	



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

		- Melakukan bimbingan dengan pembimbing lapangan mengenai progres hasil simulasi	
43	Selasa, 04/04/2023	Melakukan bimbingan TA dengan dosen pembimbing di kampus	2
44	Rabu, 05/04/2023	Melanjutkan progress tugas Simulasi Perpindahan Panas pada <i>steam generator</i>	3
45	Kamis, 06/04/2023	Melakukan bimbingan dengan pembimbing lapangan mengenai progres hasil simulasi	2
46	Jumat, 07/04/2023	Melanjutkan progress tugas Simulasi Perpindahan Panas pada <i>steam generator</i>	3
47	Senin, 10/04/2023	Melakukan bimbingan dengan pembimbing lapangan mengenai progres hasil simulasi	2
48	Selasa, 11/04/2023	Melakukan bimbingan TA dengan dosen pembimbing di kampus	3
49	Rabu, 12/04/2023	Melakukan bimbingan TA dengan dosen pembimbing di kampus	3
50	Kamis, 13/04/2023	Presentasi Tugas Simulasi Perpindahan Panas pada <i>steam generator</i>	3
51	Jumat, 14/04/2023	Melakukan bimbingan OJT dengan dosen pembimbing di kampus	3
52	Senin, 17/04/2023	Menyusun laporan OJT	3
53	Selasa, 18/04/2023	Menyusun laporan OJT	3
54	Rabu, 19/04/2023	Cuti Bersama Idul Fitri 1444 H	3
55	Kamis, 20/04/2023	Cuti Bersama Idul Fitri 1444 H	3
56	Jumat, 21/04/2023	Cuti Bersama Idul Fitri 1444 H	3
57	Senin, 24/04/2023	Cuti Bersama Idul Fitri 1444 H	3
58	Selasa, 25/04/2023	Cuti Bersama Idul Fitri 1444 H	3
59	Rabu, 26/04/2023	Menyusun laporan OJT	3



© 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

60	Kamis, 27/04/2023	Menyusun laporan OJT	F
61	Jumat, 28/04/2023	Menyusun laporan OJT	F
62	Senin, 01/05/2023	Libur Hari Buruh Internasional	F
63	Selasa, 02/05/2023	Menyusun laporan OJT	F
64	Rabu, 03/05/2023	Menyusun laporan OJT	F
65	Kamis, 04/05/2023	Melakukan presentasi hasil akhir	F
66	Jumat, 05/05/2023	Menyusun laporan OJT	F

Mengetahui,

Pembimbing Institusi 1

Farisy Yogatama S, S.T. M. T.
NIP. 199311212018011002

Pembimbing Institusi 2

Muhammad Subhan S.T., M.Eng
NIP. 198807312010121002

Mahasiswa

Siti Indarayani
NIM. 2002311040



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

Nama Institusi : Pusat Riset Teknologi Reaktor Nuklir BRIN
Alamat Institusi : Gedung No.80, Jalan Kawasan Puspitek, Serpong,
Muncul, Kota Tangerang Selatan, Banten, 15310
Nama Mahasiswa : Siti Indarayani
Nomor Induk Mahasiswa : 2002311040
Program Studi : D-III Teknik Mesin

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	85	
2.	Kerja Sama	85	
3.	Pengetahuan	85	
4.	Inisiatif	80	
5.	Keterampilan	80	
6.	Kehadiran	90	
	Jumlah	505	
	Nilai Rata-rata	84,2	

Tangerang Selatan, 6 Mei 2023
Pembimbing Institusi 1

Farisy Yogatama S, S.T. M. T
NIP. 199311212018011002

- 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

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)	85				
2.	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	85				
3.	Penggunaan teknologi informasi		80			
4.	Komunikasi	90				
5.	Kerjasama tim	90				
6.	Pengembangan diri	90				
Total		440	80			

Tangerang Selatan, 6 Mei 2023
Pembimbing Institusi I

Farisy Yogatama S, S.T. M. T
NIP. 199311212018011002

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

KESAN INSTITUSI TERHADAP PRAKTIKAN

Nama Institusi : Pusat Riset Teknologi Reaktor Nuklir BRIN
 Alamat Institusi : Gedung No.80, Jalan Kawasan Puspitek, Serpong, Muncul,
 Kota Tangerang Selatan, Banten, 15310
 Nama Pembimbing : Farisy Yogatama S, S.T. M. T
 Jabatan : Peneliti Ahli Pertama
 Nama Mahasiswa : Siti Indarayani

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 :

Perlu waktu lebih banyak untuk belayar hal baru

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

Perlu tambahan materi software analisis v/ mahasiswa

Tangerang Selatan, 6 Mei 2023
Pembimbing Institusi I

Farisy Yogatama S, S.T. M. T
NIP. 199311212018011002



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

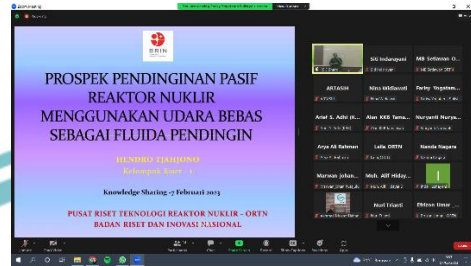
Hak Cipta :

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

Lampiran 6 Dokumentasi Kegiatan Praktik Kerja Lapangan



Pengarah dan pembagian tema PKL oleh pembimbing Institusi (*online meeting*)



Mengikuti kegiatan *Knowledge Sharing and Gathering* (*online meeting*)



Perkenalan mahasiswa PKL kepada para karyawan



Bimbingan penjelasan materi tentang *software ANSYS* oleh pembimbing Institusi



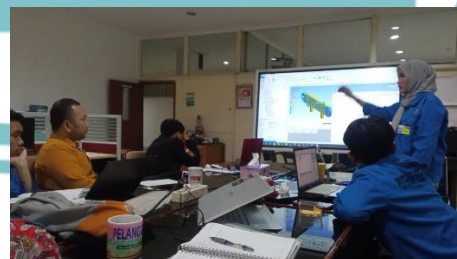
Presentasi progres hasil kerja mahasiswa kepada para dosen pembimbing



Kunjungan teknis ke RSG-GAS GA Siwabessy



Kunjungan teknis ke RSG-GAS GA Siwabessy



Presentasi hasil tugas mingguan



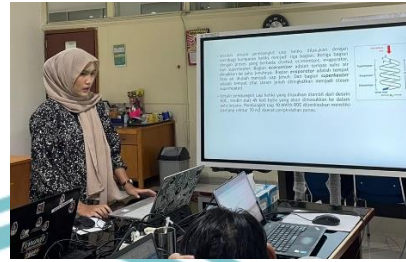
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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



Mengikuti kegiatan *Knowledge Sharing and Gathering*



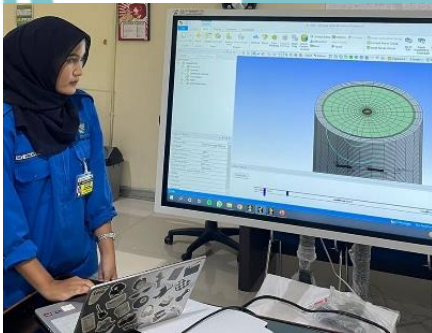
Presentasi hasil tugas mingguan



Foto bersama teman-teman di BRIN



Mengikuti kegiatan *Knowledge Sharing and Gathering*



Presentasi hasil tugas mingguan



Presentasi hasil akhir OJT mahasiswa magang PNJ