



© 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 PENGARUH LOSSES PADA STACK BYPASS DI
HRSG TERHADAP EFISIENSI PLTGU
PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA TBK



Disusun Oleh :

Widya Djasmin 1902421017

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

PROGRAM STUDI PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2022



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 PERSETUJUAN

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan Divisi Utility pada

PT. Indocement Tungal Prakarsa Tbk

Disusun Oleh :

Widya Djasmin

1902421017

Mengetahui,

Kepala Program Studi

Pembangkit Tenaga Listrik

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

NIP. 196605191990031002

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Menyetujui,

Ketua Jurusan

Teknik Mesin



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

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

**LEMBAR PERSETUJUAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK**

**PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA TBK
“ANALISA PENGARUH *LOSSES* PADA *STACK BYPASS* DI HRSG
TERHADAP EFISIENSI PLTGU PT. INDOCEMENT TUNGGAL
PRAKARSA TBK”**

Disusun Oleh :

Widya Djasmin

1902421017

Menyetujui,

Superintendent Electrical and
instrumentation

Dosen Pembimbing

Toni Handoko

Budi Santoso, M.T
NIP. 195911161990111001



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 Praktikan panjatkan atas kehadiran Allah SWT, atas nikmat serta hidayah-Nya sehingga Praktikan dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan dengan judul **“ANALISA PENGARUH LOSSES PADA STACK BYPASS DI HRSG TERHADAP EFISIENSI PLTGU PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA TBK”**. Laporan ini dibuat sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa dalam menempuh studi akhir serta sebagai laporan pertanggung jawaban setelah melaksanakan praktek kerja industri di PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk. Pada tanggal 03 Oktober 2022 – 31 Desember 2022.

Praktikan menyadari sepenuhnya dalam Praktikanan laporan ini banyak mengalami kesulitan dan hambatan-hambatan yang dilalui. Namun, berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, Laporan Praktek Kerja Lapangan ini dapat diselesaikan. Untuk itu dengan hati yang tulus, Praktikan ingin menyampaikan rasa syukur dan mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orang Tua Praktikan, yang telah mendoakan dan memberikan dukungan agar Praktikan dapat menyelesaikan PKL/magang dan Praktikan laporan ini dengan baik.
2. Bapak Dr. Eng. Muslimin S.T, M.T selaku ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Cecep Slamet Abadi S.T, M.T selaku dosen pembimbing kerja praktek yang dilakukan dengan memberikan Praktikan bimbingan serta arahan.
4. Bapak Ir., Budi Santoso, M.T. selaku dosen pembimbing kerja praktek yang dilakukan, dengan memberikan Praktikan bimbingan serta arahan
5. Segenap Dosen Prodi Pembangkit Tenaga Listrik yang telah memberikan ilmu sehingga Praktikan dapat menyelesaikan 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 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

6. PT. Indocement Tunggul Prakasa Tbk. yang telah memberikan Praktikan kesempatan dan memfasilitasi dalam melaksanakan kerja praktek industri.
7. Bapak Toni Handoko selaku Superintenden divisi Utility dan sebagai pembimbing kegiatan praktik kerja industri
8. Bapak Yusuf Cahyanto selaku Superintenden divisi utility dan sebagai pembimbing kegiatan praktik kerja industri.
9. Bapak Joko Sulistio selaku Junior Data Analyst yang telah memberikan bimbingan dan arahan serta menemani praktikan dalam pengambilan data.
10. Bapak Yudha Dwiputra Suherman selaku Management Trainee Divisi Utility, yang telah memberikan arahan, masukan serta menemani Praktikan dalam pengambilan data.
11. Segenap Karyawan divisi utility PT. Indocement Tunggul Prakasa Tbk. yang tidak bisa disebutkan Namanya satu persatu, yang telah memberikan bimbingan, arahan dan pengalaman yang sangat berharga bagi Praktikan.
12. Alika P. Amanta, Laduni Soffina dan semua sahabat Praktikan yang berkesan yang selalu memberikan dukungan, semangat serta motivasi.
13. Semua pihak yang tidak dapat Praktikan sebutkan satu persatu yang telah membantu Praktikan hingga dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.

Praktikan menyadari bahwa Praktikan laporan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu Praktikan memohon maaf jika ada kesalahan dan kekurangan dalam laporan ini. Akhir kata, Praktikan berharap adanya kritik dan saran yang membangun agar Praktikan dapat terus berkembang dimasa depan.

Depok, 7 November 2022

Praktikan



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

LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
Kata Pengantar	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup Kegiatan.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Praktek Kerja Lapangan.....	2
1.3.1 Tujuan Praktek Kerja Lapangan	2
1.3.2 Manfaat Praktek Kerja Lapangan	2
1.3.2.1 Manfaat untuk mahasiswa	2
1.3.2.2 Manfaat untuk Politeknik Negeri Jakarta.....	3
1.3.2.3 Manfaat untuk PT. Indocement Tunggul Prakasa Tbk.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Definisi Istilah	3
1.6 Sistematika Laporan	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	6
2.1 Sejarah Perusahaan.....	6



© 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

2.2 Visi dan Misi	6
2.2.1 Visi.....	6
2.2.2 Misi	7
2.2.3 Moto.....	7
2.3 Logo.....	7
2.4 Struktur Organisasi.....	8
2.4.1 Struktur Organisasi Manajemen	8
2.4.2 Struktur Organisasi Divisi Utility.....	8
2.5 Sertifikasi.....	9
2.6 Produk Indocement.....	9
BAB III PELAKSANAAN PKL	14
3.2 Bidang Kerja.....	14
3.1.1 Komponen Pembangkit Listrik Tenaga Gas	16
3.1.2 Komponen Pembangkit Listrik Tenaga Uap.....	17
3.3 Bentuk Kegiatan PKL	22
3.4 Prosedur Kerja.....	29
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
4.1 Kesimpulan.....	30
4.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN	32



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 GAMBAR

Gambar 1 Logo Perusahaan	6
Gambar 2 Struktur Organisasi Manajemen Perusahaan.....	7
Gambar 3 Struktur Organisasi Divisi Utility	7
Gambar 4 Produk Semen PCC	9
Gambar 5 Semen Portland Type 1	9
Gambar 6 Semen Sumur Minyak Tiga Roda	10
Gambar 7 Semen Putih Tiga Roda.....	11
Gambar 8 Semen Rajawali Portland Pozzolan Rajawali	11
Gambar 9 Acian Putih TR-30	12
Gambar 10 Diagram T-s Siklus Combine Cycle.....	13
Gambar 11 Skema Siklus Combine Cycle.....	14
Gambar 12 Deaerator	16
Gambar 13 HRSG	17
Gambar 14 Turbin Uap	17
Gambar 15 Turbin Uap	17
Gambar 16 Turbin Uap	18
Gambar 17 Kondensor	18
Gambar 18 Dozing Chemical.....	19
Gambar 19 Stack.....	20
Gambar 20 Cooling Tower.....	20
Gambar 21 Oil Cooler.....	21
Gambar 22 Grafik Efisiensi PLTGU.....	25
Gambar 23 Grafik Output Generator Turbin Uap.....	26
Gambar 24 Massa Laju Aliran Uap Masuk Turbin Uap	26
Gambar 25 Grafik Perbandingan Temperatur Gas Buang Masuk HRSG dan Keluar HRSG	27



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 TABEL

Tabel 1 Data Operasional PLTGU	21
Tabel 2 Data Operasional HRSG	23
Tabel 3 Hasil Perhitungan Data	24





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

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu kegiatan wajib Mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) untuk ikut berpartisipasi langsung pada kegiatan Perusahaan/industri guna memenuhi salah satu syarat kelulusan. selain kegiatan PKL dilakukan untuk menjembatani kegiatan pembelajaran selama perkuliahan, baik secara teori maupun praktek dengan melakukan penerapan langsung di dalam dunia kerja. kegiatan PKL juga diharapkan dapat membantu mahasiswa untuk meningkatkan skill dan kompetensi berdasarkan pekerjaan riil yang ada di industri. PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk., memberikan praktikan kesempatan untuk melakukan kegiatan PKL dengan bidang keilmuan yang dipelajari di kampus yaitu Pembangkit Tenaga Listrik.

PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk., merupakan salah satu produsen semen terbesar di indonesia. Selain memproduksi semen, Indocement juga memproduksi beton siap pakai serta mengelola tambang agregat dan tras. dalam proses produksinya PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk., menggunakan listrik yang diperoleh dari PLN (Perusahaan Listrik Negara) dan Pembangkit Listrik Tenaga Gas Uap (PLTGU) dengan kapasitas keseluruhan sistem yang mampu dihasilkan sebesar 74,8 MW. Selama PKL berlangsung, praktikan mendapatkan pengetahuan baru tentang komponen kelistrikan yang digunakan dalam Interkoneksi PLN, Komponen pada PLTGU (Pembangkit Listrik Tenaga Gas Uap), komponen pada PLTD (Pembangkit Listrik Tenaga Diesel), skema demineralisasi pada demin plant yang ada pada divisi utility, serta melihat langsung kegiatan maintenance yang dilakukan pada kondensor serta *air intake compressor*.



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

PT. Indocement Tunggul Prakasa Tbk., memanfaatkan siklus *combine cycle* pada pembangkitnya, dengan memanfaatkan gas buang (*exhaust gas*) dari turbin gas untuk memanaskan air pada HRSG. Hasil dari pemanasan tersebut akan merubah fasa air menjadi uap yang akan digunakan untuk menggerakkan turbin uap, siklus tersebut dikenal dengan Pembangkit Listrik Tenaga Gas Uap (PLTGU).

Praktikan melakukan Analisa saat terjadinya losses gas buang pada *stack bypass* di HRSG yang dipengaruhi oleh nilai dari bukaan damper. Pengambilan data dilakukan dari tanggal 1 November 2022 hingga tanggal 10 November 2022. Analisa yang dilakukan selama kegiatan PKL dituangkan dalam bentuk laporan yang berjudul “ANALISA PENGARUH LOSSES PADA STACK BYPASS DI HRSG TERHADAP EFISIENSI PLTGU PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA TBK”.

1.2 Ruang Lingkup Kegiatan

PKL/magang dilaksanakan pada:

- Tanggal : 3 Oktober 2022 – 31 Desember 2022
- Tempat : PT. Indocement Tunggul Prakasa Tbk.
- Bagian/unit kerja : Utility
- Jenis kegiatan/pekerjaan : 1. Mempelajari komponen komponen kelistrikan serta komponen pembangkit tenaga listrik yang ada di PT. Indocement Tunggul Prakasa Tbk.
2. Melakukan visit serta mempelajari Proses demineralisasi yang terjadi di demin plant yang ada di utility PT. Indocement Tunggul Prakasa Tbk.



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. Mempelajari skema Pembangkit Listrik Tenaga Gas dan Uap yang ada di PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk.
4. Melihat Kegiatan maintenance pada Kondensor dan Cooling Tower.
5. Melihat kegiatan maintenance pada *Air intake compressor* di turbin gas dan condenser.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

1. Mahasiswa mampu menjelaskan skema PLTGU (Pembangkit Listrik Tenaga Gas Uap) PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk.
2. Mahasiswa mampu menganalisa akibat dari losses yang terjadi pada *Stack bypass* di HRSG.

1.3.2 Manfaat

1.3.2.1 Manfaat Untuk Mahasiswa

1. Menambah wawasan mahasiswa dalam penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi di industri khususnya di bidang sistem pembangkitan.
2. Menambah materi terutama yang berkaitan dengan sistem pembangkitan tenaga listrik.
3. Memotivasi mahasiswa untuk belajar dalam menghadapi dunia perindustrian yang semakin maju.
4. Perusahaan dapat melakukan sharing dengan mahasiswa mengenai perkembangan tentang pembangkit.



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

1.3.2.2 Manfaat Untuk Politeknik Negeri Jakarta

1. Membangun hubungan kerja sama yang dibangun dengan baik antara program studi Pembangkit Tenaga Listrik dengan PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk.
2. Mendapat feedback berupa kritik dan saran agar kedepannya Program Studi pembangkit tenaga listrik Politeknik Negeri Jakarta dapat lebih baik dalam pengembangan kurikulum.

1.3.2.3 Manfaat Untuk Perusahaan

1. Terjalannya hubungan baik antara Politeknik Negeri Jakarta dengan PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk.
2. Menjadi sarana dalam mempersiapkan calon tenaga kerja yang berkompeten untuk memasuki dunia kerja kedepannya.
3. Perusahaan dapat memanfaatkan tenaga mahasiswa untuk beroperasi sebagai Analis Muda Pembangkit.

1.4 Batas Masalah

1. Pembahasan hanya meliputi Pembangkit Listrik Tenaga Gas Uap di PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk.
2. Praktikan tidak membahas tentang berapa besar losses yang terjadi di PLTGU PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk.
3. Analisa dan pembahasan hanya membahas tentang akibat dari losses yang terjadi pada stack bypass di HRSG dan mengabaikan losses yang lainnya.

1.5 Definisi Istilah

Selama Proses Praktek Kerja Lapangan ditemukan beberapa istilah baru.

Istilah tersebut masih asing untuk didengar, istilah tersebut yaitu :

1. WHR System : *Waste Heat Recovery System* merupakan, sistem yang digunakan dalam pemanfaatan panas gas buang dari turbin gas.



© 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

2. CCP : *Central Control Panel*
3. WLE : *Wet Low Emission* merupakan sistem yang digunakan untuk mengurangi emisi dari gas buang dengan menginjeksikan air pada saat proses pembakaran berlangsung.
4. ISI Pump : *Inlet Spray Intercooling Pump* merupakan, pompa yang digunakan untuk menginjeksikan air pada bagian inlet section pada PLTG untuk menurunkan temperatur dan meningkatkan kerapatan dari udara yang akan digunakan saat pembakaran.



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

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

1.6 Sistematika Laporan

Secara garis besar Laporan PKL ini terdiri dari 3 (tiga) bagian, yaitu :

A. Bagian Awal

- Depan halaman
- Judul halaman
- Pengesahan
- Halaman Kata Pengantar
- Halaman Daftar Isi
- Halaman Daftar Tabel
- Halaman Daftar Gambar
- Halaman Daftar Lampiran

B. Bagian Inti

BAB I. Pendahuluan

- a. Latar Belakang PKL
- b. Ruang Lingkup PKL
- c. Tujuan dan Manfaat PKL
- d. Batas Masalah
- e. Definisi Istilah

BAB II. Gambaran Umum Perusahaan

- a. Sejarah dan Kegiatan Operasional Perusahaan
- b. Visi dan Misi Perusahaan
- c. Logo
- d. Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas
- e. Sertifikasi
- f. Produk Indocement

BAB III. Pelaksanaan PKL

- a. Bentuk Kegiatan PKL



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

- b. Prosedur Kerja PKL

BAB IV. Kesimpulan dan Saran

- a. Kesimpulan
- b. Saran

C. Bagian Akhir

Daftar Pustaka

Lampiran





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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





Hak Cipta :

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

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

1. PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk memanfaatkan siklus *combine cycle* pada sistem pembangkitnya, yang terdiri dari siklus *brayton* dan siklus *rankine* dengan memanfaatkan panas dari gas buang yang berasal dari turbin gas untuk memproduksi uap pada HRSG, yang akan digunakan untuk memutar turbin uap. Pemanfaatan siklus *combine cycle* pada sistem pembangkitnya memiliki tujuan untuk meningkatkan daya listrik yang dihasilkan oleh sistem PLTGU.
2. Hasil dari Analisa yang dilakukan, laju aliran gas buang dari turbin gas masuk ke HRSG mempengaruhi besar kecilnya massa laju aliran uap yang di produksi. Semakin besar massa laju aliran uap yang di produksi akan meningkatkan daya listrik yang dihasilkan oleh turbin uap dan akan meningkatkan daya listrik yang dihasilkan oleh sistem PLTGU. Menurunnya laju aliran gas buang masuk ke HRSG menyebabkan penurunan efisiensi yang relative kecil. Penurunan pada efisiensi PLTGU tidak hanya disebabkan oleh losses yang terjadi pada stack bypass, namun penurunan efisiensi dapat disebabkan oleh pola operasi.

4.2 Saran

1. Diharapkan PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk., dapat menjalin Kerjasama dengan Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) untuk memudahkan program Praktik Kerja Lapangan (PKL).
2. Praktikan ingin memberikan saran yang mungkin berguna untuk penelitian yang dilakukan selanjutnya dengan menambahkan sensor Temperatur pada outlet evaporator.



Hak Cipta :

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

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. N. Annur, “Pengaruh Variasi Beban Terhadap Performa Turbin Gas Di PLTGU Blok Gt 1.3 Pt. Indonesia Power Grati,Pasuruan,” p. 82, 2017, [Online]. Available: <http://repository.its.ac.id/48179/>
- [2] A. A. Hariyatma, A. N. I. Wardana, and E. Wijayanti, “Identifikasi Sistem Temperatur Air Umpan Deaerator pada Pembangkit Listrik Tenaga Uap,” pp. 14–18, 2016, doi: 10.5614/sniko.2015.3.
- [3] “No Title,” 2020.
- [4] M. Fatkhurrahman, “ANALISIS KINERJA KONDENSOR TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN VAKUM DI PT PLN (PERSERO) SEKTOR PEMBANGKITAN PLTGU CILEGON,” vol. 10, no. 1, 2014.
- [5] Arlinda Dwi Juniarti Saputri, “Analisis Pengaruh Vacuum Condenser Terhadap Daya Output Steam Turbine Generator Blok I Pltgu Muara Karang,” 2020.
- [6] P. Studi, S. Teknik, F. Teknologi, and D. A. N. Bisnis, “SESUDAH OVERHAUL PADA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP SURALAYA UNIT 7 ANALYSIS OF STEAM TURBINE EFFICIENCY BEFORE AND AFTER OVERHAUL AT SURALAYA STEAM POWERPLANT UNIT 7,” 2020.
- [7] A. Wicaksana, “濟無No Title No Title No Title,” <https://Medium.Com/>, 2016, [Online]. Available: <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>



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



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telepon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034
Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : humas@pnj.ac.id

LEMBAR ASISTENSI PRAKTEK KERJA INDUSTRI

MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	:	Widya Djasmin	
Nim	:	1902421017	
Program Studi	:	Pembangkit Tenaga Listrik	
Subjek	:	Bimbingan Laporan PKL	
Judul	:	Analisa Pengaruh Losses pada Stack Bypass di HRSG Terhadap Efisiensi PLTGU PT. Indocement Tungal Prakasa Tbk.	
Pembimbing	:	Cecep Slamet Abadi	
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1.		<p>Melakukan diskusi kegiatan yang dilakukan dengan menanyakan hal-hal yang belum diketahui</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pada boiler terdapat dozing chemical yang berfungsi untuk membentuk lapisan air dengan tube boiler agar tidak menimbulkan kerak dan mencegah terjadinya korosi. - cooling tower berfungsi untuk mendinginkan fluida pendingin yang digunakan oleh condenser untuk mendinginkan uap. - terdapat pengotoran pada tube dari kondensor yang kemungkinan penyebab nya water treatment yang kurang bagus. Proses pembersihan tube condenser dapat dilakukan dengan cara chemical dan mekanis. 	
2.		<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan diskusi mengenai judul laporan praktek serta rumus yang akan digunakan dalam perhitungan Analisa - Oli pada WHR mengalami kontaminasi air dan berbusa, namun setelah diselidiki tidak ada 	



© 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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN RISET, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telepon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034
Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : humas@pnj.ac.id

		<p>kebocoran dari seal pada turbin ataupun oil cooler yang mungkin terjadi adalah :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Air masuk melalui lubang nafas Main Oil Tank2. Terjadi kondensasi antara udara lingkungan dengan oil. <p>Untuk mengetahui penyebabnya dapat melakukan uji lab, oil content dan di lakukan perbandingan dengan standar.</p> <ul style="list-style-type: none">- Izin dengan pembimbing industry untuk melakukan bimbingan di setiap hari jumat.	
3.		<ul style="list-style-type: none">- Menanyakan cara mengkonfersi satuan MMSCFD ke Kg/s- Menanyakan cara mengkonfersikan satua BTU/Scf ke Kj/Kg- Sensor mengalami error hingga mengalami kurang akuratnya bacaan, dapat di akibatkan oleh suhu yang terlalu panas sehingga terjadi kerusakan atau error. Factor lainnya adalah kurangnya pengecekan.	
4.	19 Desember 2022	<ul style="list-style-type: none">- Menambahkan presentase bukaan damper dan nilai toleransi pada grafik Analisa- Mengubah grafik Analisa menjadi diagram batang.	



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



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telepon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034

Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : humas@pnj.ac.id

LEMBAR ASISTENSI PRAKTEK KERJA INDUSTRI

MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

LEMBAR ASISTENSI			
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1.		<ul style="list-style-type: none">- Melakukan diskusi mengenai judul- Pada turbin uap efisiensi yang ada dinamakan efisiensi thermal dan isentropic.- Mengirimkan jurnal yang menyatakan efisiensi turbin uap- Pada hari sabtu pak budi akan menginformasikan perihal Judul	<i>BT</i>
2.		<ul style="list-style-type: none">- Melakukan diskusi mengenai judul dan rumus yang akan digunakan untuk melakukan Analisa.	<i>BT</i>
3.		<ul style="list-style-type: none">- Melakukan diskusi mengenai hasil perhitungan yang dilakukan.- Melakukan diskusi mengenai perbandingan temperatur masuk HRSG dan Temperatur keluar HRSG.	<i>BT</i>
4.		<ul style="list-style-type: none">- Melakukan diskusi mengenai hasil Analisa dan kesimpulan yang ditulis pada laporan PKL.- Meminta tanda tangan pada lembar persetujuan.	<i>BT</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



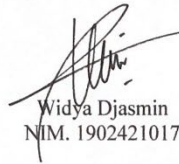
**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telepon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034
Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : humas@pnj.ac.id

DAFTAR ISI AN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa	: 1. Widya Djasmin	1902421017
	2. Shafa Amatullah Fatm	1902421005
	3. Krisna Chandra Wijaya	1902421006
	4. Muhammad Rafly Khatami	1902421002
Program Studi	: Pembangkit Tenaga Listrik	
Tempat Praktik Kerja Lapangan		
Nama	: PT. Incoement Tunggal Prakasa Tbk.	
Perusahaan/industri		
Alamat	: JL. Mayor Oking Jayaatmaja, Citeureup, Kec. Gn. Putri,	
Perusahaan/industri	Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16810	

Depok, 12 Desember 2017


Widya Djasmin
NIM. 1902421017

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan/industri




© 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

PT INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA Tbk.

Kantor Pusat
Rencana Indocement Lt. 11
Jl. Jenderal Sudirman Kav. 55-71
Jakarta 10210, Indonesia
Telp. : +62 21 5272117
Fax : +62 21 5201845
www.indocement.co.id


INDOCEMENT
INDONESIA CEMENT LTD.

No. 162/CPDD-CHRD/PKL/IX/22
Bogor, 26 September 2022
Hal : Panggilan PKL / KP / Magang

Kepada Yth,

Bapak/Ibu Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T.
Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta
Jl. Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok

Dengan hormat,

Menjawab surat mengenai permohonan Kerja Praktek / Magang di PT Indocement Tunggal Prakarasa Tbk, atas nama mahasiswa/i :

Nama	Jurusan	Institusi
Krisna Chandra Wijaya 1902421006	Teknik Mesin	PNJ
Shafa Amatullah Fatim 1902421005	Teknik Mesin	PNJ
Muhammad Rafly Khatami 1902421002	Teknik Mesin	PNJ
Widya Djasmin 1902421017	Teknik Mesin	PNJ

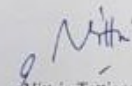
dengan ini kami informasikan bahwa permohonan dapat diterima untuk periode 3 -31 Oktober 2022

Mohon konfirmasi ulang kepada kami, contact person Didin Jahidin, bagian CPDD telp. 021-8752812 ext. 3748 atau e-mail : didin.jahidin@indocement.co.id

Untuk proses administrasi kami mohon peserta menyiapkan :

- Pas foto 3 x 4 cm sebanyak 1 lbr. (dikirim by email/WA)
- Mengisi Formulir peserta kerja praktik (dikirim by email/WA)
- Foto copy KTM + KTP


Demikian atas kerjasama dan perhatiannya kami sampaikan terima kasih.
Hormat kami,
Corporate People Div. Department


Vitria Tattiana
Dept. Head

Pabrik Cikarang
Jl. Raya Cikarang-Bojonegara
Cikarang, Bktg. VIII, Jawa Barat
Telp. : +62 21 5272117
Fax : +62 21 5201845

Pabrik Palembang
Jl. Raya Cikarang-Bojonegara VIII
Palembang, Lingsih VIII, Jawa Barat
Telp. : +62 21 5272117
Fax : +62 21 5201845

Pabrik Pekanbaru
Jl. Raya Cikarang-Bojonegara VIII
Pekanbaru, Lingsih VIII, Jawa Barat
Telp. : +62 21 5272117
Fax : +62 21 5201845






© 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

PT INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA Tbk.
Kantor Pusat
Wisma Indocement, Lt. 31
Jl. Jenderal Sudirman Kav. 70-71
Jakarta 12910, Indonesia
Telp : +62 21 2512121
Fax : +62 21 3701853
www.indocement.co.id


INDOCEMENT
HEIDELBERGCEMENT Group

No. 147/CPDD-CHRD/PKL/IX/2022

Kepada Yth : Bpk. Arman Triyana / Mechanical P 14 - Dept. Head

Dari : Corp. People Dev. Dept.

Tanggal : 26 September 2022


Perihal : Permohonan Pembimbing PKL/KP/Magang

Dengan Hormat,


Sebagai pelaksanaan Program PKL/KP/Magang periode 3 – 31 Oktober 2022, dengan ini kami mohon bantuan kiranya Bapak dapat menugaskan staffnya sebagai pembimbing siswa/Mahasiswa , seperti tersebut di bawah ini:

Peserta	Pembimbing	Dept. Head / Sect. Head
Krisna Chandra Wijaya 1902421006 Teknik Mesin PNJ	Toni Handoko	Muhammad Habib
Shafa Amatullah Fatin 1902421005 Teknik Mesin PNJ	Toni Handoko	Muhammad Habib
Muhammad Rafly Khatami 1902421002 Teknik Mesin PNJ	Toni Handoko	Muhammad Habib
Widya Djasmin 1902421017 Teknik Mesin PNJ	Toni Handoko	Muhammad Habib

Terima kasih atas perhatian dan bantuan Bapak.


Vitria Tattiana
Dept. Head

CC : Pembimbing Lapangan



Pabrik Cikarang
J. Mayor Ginting Lawangmuka
Cikarang, Bogor Utara, Jawa Barat
Telp : +62 21 803001, 803002
Fax : +62 21 803003

Pabrik Palembang
G. Besar Cendek, Bandung 40132, 40131, 40130
Palembang, Cikole, 40131, 40130, 40132
Telp : +62 271 362000
Fax : +62 271 362001

Pabrik Tegal
Candi Tegal, Jati, Klungreng, Indragiri
40130, 40131, 40132
Telp : +62 281 80000
Fax : +62 281 80001



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



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telepon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034

Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : humas@pnj.ac.id

CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI

MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

No	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	Senin, 3 Oktober 2022	<ul style="list-style-type: none">- Pembukaan PKL dengan melakukan perkenalan serta pemaparan materi tentang PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKASA TBK., meliputi :<ol style="list-style-type: none">1. Pemaparan mengenai company profile2. Pemaparan mengenai safety3. Pemaparan mengenai sistem manajemen- Mengumpulkan foto untuk pembuatan ID Card.- Mempelajari dan mencoba alat absen yang akan digunakan selama PKL.	
2.	Selasa, 4 Oktober 2022	<ul style="list-style-type: none">- Pembagian fasilitas keselamatan kerja berupa safety helmet, safety vest dan nametag.- Keliling PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKASA TBK., dan diberikan arahan mengenai lokasi divisi yang akan ditempatkan oleh peserta PKL.- Pemaparan materi mengenai pertambangan di PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKASA TBK.	
3.	Rabu, 5 Oktober 2022	<ul style="list-style-type: none">- Menemui mentor dan melakukan diskusi mengenai kegiatan yang akan dilakukan di hari selanjutnya.- Mengunjungi perpustakaan untuk mencari referensi penulisan laporan magang.	



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



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telepon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034
Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : humas@pnj.ac.id

4.	Kamis, 6 Oktober 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan visit site yang ada di lingkungan utility, mulai dari transformator, Turbin gas, WHR (Waste Heat Recovery), switch yard.- Pemaparan mengenai sistem distribusi listrik ke masing masing plant (pabrik) PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKASA TBK.	
5.	Jumat, 7 Oktober 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan visit ke control room turbin gas, ruang switch yard serta tunnel distribusi listrik Bersama dengan Pak Eko.	
6.	Senin, 10 Oktober 2022	<ul style="list-style-type: none">- Pemaparan materi oleh Pak Yusuf mengenai cara kerja Boiler, Turbin Gas dan Turbin Uap yang ada di PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKASA TBK.- Melakukan visit ke demineralization plant Bersama Pak Yudha dan dibimbing oleh Pak Lukman mengenai Komponen, fungsi dan skema yang ada pada demin plant.	
7.	Selasa, 11 Oktober 2022	<ul style="list-style-type: none">- Pemaparan materi mengenai disel engine yang ada di PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKASA TBK., oleh Pak Yusuf.	
8.	Rabu, 12 Oktober 2022	<ul style="list-style-type: none">- Pemaparan mengenai Pembangkit combine cycle PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKASA TBK., oleh Pak Yusuf- Melakukan visit dan dijelaskan komponen utama dan pendukung pada unit pembangkit combine cycle.- Melakukan visit ke control room yang ada pada divisi utility.	
9.	Kamis, 13 Oktober 2022	<ul style="list-style-type: none">- Pemaparan mengenai pembangkit combine cycle PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKASA TBK.	



© 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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telepon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034

Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : humas@pnj.ac.id

		<ul style="list-style-type: none">- Melakukan visit ke turbin gas 2 dan pemaparan mengenai prinsip kerja turbin gas 2 yang ada di PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKASA TBK.- Penjelasan mengenai steam ejector pada kondensor serta pemaparan cara kerja dari alat tersebut.	
10.	Jumat, 14 Oktober 2022	<ul style="list-style-type: none">- Pemaparan mengenai ke vakuman kondensor.- Pemaparan mengenai oil cooler serta cara kerjanya.- Melakukan visit ke control room turbin gas 2 serta pemaparan mengenai skema yang ada pada turbin gas 2.	
11.	Senin, 17 Oktober 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan visit ke boiler yang digunakan untuk pemanfaatan Exhaust yang ada pada unit diesel engine.- Melakukan visit ke sistem pendinginan pada diesel engine meliputi radiator, intercooler dan jacket water.	
12.	Kamis, 20 Oktober 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melihat proses maintenance pada kondensor- Melakukan visit ke cooling tower dan diberikan pemaparan mengenai mekanisme cooling tower bekerja.	
13.	Jumat, 21 Oktober 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan visit ke cooling tower dan diberikan penjelasan mengenai prinsip kerja cooling tower.	
14.	Senin, 24 Oktober 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan visit ke control room turbin gas dan dijelaskan parameter apa saja yang dimonitor.	
15.	Selasa, 25 Oktober 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan visit ke central control room dan dilakukan pemaparan mengenai pembagian beban ke plant.	



© 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 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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN RISET, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telepon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034

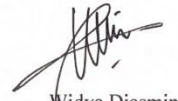
Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : humas@pnj.ac.id

		- Meminta foto skema pembagian beban pada control room	
16.	Rabu, 26 Oktober 2022	- Melengkapi sejarah PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKASA TBK., yang akan digunakan untuk penulisan laporan PKL.	
17.	Kamis, 27 Oktober 2022	- Melakukan visit ke control room turbin gas 1 untuk melihat conductivity water supply dengan satuan microsiemens/cm.	
18.	Jumat, 28 Oktober 2022	- Melengkapi sejarah PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKASA TBK., yang akan digunakan untuk penulisan laporan PKL.	
19.	Senin, 31 Oktober 2022	- Melakukan diskusi dengan pak yusuf mengenai judul laporan.	

Pembimbing Industri


Toni Handoko

Mahasiswa


Widya Djasmin



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



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI**

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telepon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034

Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : humas@pnj.ac.id

CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI

MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

No	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	Selasa, 1 November 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan visit ke central control room untuk melakukan pengambilan data.- Melakukan perhitungan dan Analisa data yang di ambil.- Melengkapi laporan PKL.	
2.	Rabu, 2 November 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan visit ke central control room untuk melakukan pengambilan data.- Melakukan perhitungan dan Analisa data yang di ambil.- Melengkapi laporan PKL.	
3.	Kamis, 3 November 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan visit ke central control room untuk melakukan pengambilan data.- Melakukan perhitungan dan Analisa data yang di ambil.- Melengkapi laporan PKL.	
4.	Jumat, 4 November 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan visit ke central control room untuk melakukan pengambilan data.- Melakukan perhitungan dan Analisa data yang di ambil.- Melengkapi laporan PKL.	
5.	Senin, 7 November 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan diskusi dengan pak yusuf mengenai judul laporan PKL.	
6.	Selasa, 8 November 2022	<ul style="list-style-type: none">- Mengikuti briefing work order.- Melakukan visit ke central control room untuk melakukan pengambilan data.- Melakukan perhitungan dan Analisa data yang di ambil.- Melengkapi laporan PKL.	



© 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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN RISET, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telepon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034
Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : humas@pnj.ac.id

7.	Rabu, 9 November 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan visit ke central control room, kondensor dan cooling tower untuk melakukan pengambilan data.- Melakukan perhitungan dan Analisa data yang di ambil.- Melengkapi laporan PKL	
8.	Kamis, 10 November 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan visit ke central control room untuk melakukan pengambilan data.- Melakukan perhitungan dan Analisa data yang di ambil.- Melengkapi laporan PKL	
9.	Senin, 14 November 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melengkapi laporan PKL	
10.	Selasa, 15 November 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melengkapi laporan PKL	
11.	Rabu, 16 November 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melengkapi laporan PKL- Berkunjung ke perpustakaan yang ada di I- SHELTER untuk mencari refrensi penulisan laporan.	
12.	Senin, 21 November 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melengkapi laporan PKL	
13.	Selasa, 22 November 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan visit ke turbin gas untuk melihat langsung komponen turbin gas saat sedang shut down.- Melihat langsung dan masuk kedalam intake udara yang sedang melakukan test ISI Pump pada turbin gas.- Melihat proses maintenance kondensor.- Melihat proses penggantian rangka kayu pada cooling tower.- Melihat dan masuk ke dalam Boiler atau HRSG.	
14.	Rabu, 23 November 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melengkapi laporan PKL	
15.	Kamis, 24 November 2022	<ul style="list-style-type: none">- Melengkapi laporan PKL	



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



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telepon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034
Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : humas@pnj.ac.id

16.	Senin, 28 November 2022	- Melengkapi laporan PKL	
17.	Selasa, 29 November 2022	- Melengkapi laporan PKL	
18.	Rabu, 30 November 2022	- Melengkapi laporan PKL	

Pembimbing Industri

Toni Handoko

Mahasiswa

Widya Djasmin



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



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telepon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034

Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : humas@pnj.ac.id

CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI

MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

No	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	Kamis, 1 Desember 2022	- Melengkapi laporan PKL.	
2.	Senin, 5 Desember 2022	- Melakukan perhitungan dan Analisa data yang di ambil. - Melengkapi laporan PKL.	
3.	Selasa, 6 Desember 2022	- Melakukan perhitungan dan Analisa data yang di ambil. - Melengkapi laporan PKL.	
4.	Rabu, 7 Desember 2022	- Melakukan perhitungan dan Analisa data yang di ambil. - Melengkapi laporan PKL. - Melakukan bimbingan dan diskusi dengan pembimbing industry mengenai Damper dan kondensor.	
5.	Kamis, 8 Desember 2022	- Melakukan perhitungan dan Analisa data yang di ambil. - Melengkapi laporan PKL.	
6.	Senin, 12 Desember 2022	- Melakukan perhitungan dan Analisa data yang di ambil. - Melengkapi laporan PKL.	
7.	Selasa, 13 Desember 2022	- Melakukan perhitungan dan Analisa data yang di ambil. - Melengkapi laporan PKL.	
8.	Rabu, 14 Desember 2022	- Melakukan perhitungan dan Analisa data yang di ambil. - Melengkapi laporan PKL. - Mengunjungi perpustakaan di Ishelter untuk melengkapi sejarah perusahaan yang kurang.	
9.	Kamis, 15 Desember 2022	- Melakukan perhitungan dan Analisa data yang di ambil. - Melengkapi laporan PKL.	



© 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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN RISET, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telepon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034

Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : humas@pnj.ac.id

10.	Senin, 19 Desember 2022	- Melakukan diskusi mengenai sensor suhu pada evaporator HRSG. - Melengkapi laporan PKL	
11.	Selasa, 20 Desember 2022	- Melengkapi laporan PKL	
12.	Rabu, 21 Desember 2022	- Melengkapi laporan PKL - Menyusun power point yang akan di gunakan untuk presentasi hasil dari laporan PKL	
15.	Senin, 26 Desember 2022	- Menyusun power point	
16.	Selasa, 27 Desember 2022	- Menyusun power point - Melakukan Presentasi	
17.	Rabu, 28 Desember 2022		
18.	Kamis, 29 Desember 2022		
19.	Jumat, 30 Desember 2022		

Pembimbing Industri


Toni Handoko

Mahasiswa


Widya Djasmin



© 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 milik Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR ASBSENSI

No.		Nama <u>WIDYA DJASMIN</u>		No.		Nama <u>WIDYA DJASMIN</u>			
BAGIAN <u>UTILITY</u>		BAGIAN <u>UTILITY</u>		BAGIAN <u>UTILITY</u>		BAGIAN <u>UTILITY</u>			
BULAN <u>OKTOBER</u>		BULAN <u>OKTOBER</u>		BULAN <u>OKTOBER</u>		BULAN <u>OKTOBER</u>			
SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN ²	SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN ²
					1				

Tgl.	Pagi		Siang		Lembur		Jam
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	
1							
2							
3	06:26		06:27				
4	07:28		06:45				
5	07:39		06:33				
6	07:05		06:27				
7	07:10		06:26				
8							
9							
10	07:17		06:26				
11	07:03		06:26				
12	07:01		06:30				
13	07:12		06:27				
14	07:10		06:24				
15							

Tgl.	Pagi		Siang		Lembur		Jam
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	
16							
17	07:13		06:28				
18							
19							
20	07:30		06:34				
21	07:20		06:23				
22							
23							
24	07:17		06:28				
25	07:02						
26							
27	07:15		06:23				
28	07:10		06:22				
29							
30							
31	07:04		06:57				

NEGERI JAKARTA

Hak Cipta :

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

No. Nama <u>WIDYA DJASMIN</u> BAGIAN <u>UTILITY</u> BULAN <u>NOVEMBER</u> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>SAKIT</td> <td>IZIN</td> <td>ALPA</td> <td>LAMBAT</td> <td>LAIN²</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN ²						No. Nama BAGIAN BULAN <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>SAKIT</td> <td>IZIN</td> <td>ALPA</td> <td>LAMBAT</td> <td>LAIN²</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN ²					
SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN ²																	
SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN ²																	

Tgl.	Pagi		Siang		Lembur		Jam
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	
1	07:14		13:33				
2	07:16		13:22				
3	07:13		13:23				
4							
5							
6							
7	07:08		13:22				
8	07:13		13:22				
9	17:21		17:21				
10	07:12		13:22				
11							
12							
13							
14	07:08		13:23				
15	06:47		13:22				
16	06:46		13:50				
17							
18							
19							
20							
21	06:45		13:23				
22	06:58		13:23				
23	06:58		13:23				
24	07:01		13:21				
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							



© 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. Nama <u>WIDYADJASMIN</u> BAGIAN <u>UTILITY</u> BULAN <u>DESEMBER</u>	No. Nama <u>WIDYA DJASMIN</u> BAGIAN <u>UTILITY</u> BULAN <u>DESEMBER</u>																																																																																																																																																																																																																																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>SAKIT</th> <th>IZIN</th> <th>ALPA</th> <th>LAMBAT</th> <th>LAIN²</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN ²						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>SAKIT</th> <th>IZIN</th> <th>ALPA</th> <th>LAMBAT</th> <th>LAIN²</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN ²																																																																																																																																																																																																																																																																					
SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN ²																																																																																																																																																																																																																																																																																	
SAKIT	IZIN	ALPA	LAMBAT	LAIN ²																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tgl.</th> <th colspan="2">Pagi</th> <th colspan="2">Siang</th> <th colspan="2">Lembur</th> <th rowspan="2">Jam</th> </tr> <tr> <th>Masuk</th> <th>Keluar</th> <th>Masuk</th> <th>Keluar</th> <th>Masuk</th> <th>Keluar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>6:58</td><td></td><td>17:22</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>12:20</td><td></td><td>17:24</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>7:07</td><td></td><td>17:21</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>7:06</td><td></td><td>17:21</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>6:53</td><td></td><td>17:22</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>6:49</td><td></td><td>13:16</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>6:48</td><td></td><td>12:26</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Tgl.	Pagi		Siang		Lembur		Jam	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	1	6:58		17:22					2								3								4								5								6	12:20		17:24					7	7:07		17:21					8								9								10								11								12	7:06		17:21					13	6:53		17:22					14	6:49		13:16					15	6:48		12:26					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tgl.</th> <th colspan="2">Pagi</th> <th colspan="2">Siang</th> <th colspan="2">Lembur</th> <th rowspan="2">Jam</th> </tr> <tr> <th>Masuk</th> <th>Keluar</th> <th>Masuk</th> <th>Keluar</th> <th>Masuk</th> <th>Keluar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td></td><td></td><td></td><td>12:41</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>26</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>27</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>28</td><td></td><td></td><td></td><td>15:18</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>29</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Tgl.	Pagi		Siang		Lembur		Jam	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	16								17								18								19				12:41				20								21								22								23								24								25								26								27								28				15:18				29								30								31							
Tgl.		Pagi		Siang		Lembur			Jam																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	6:58		17:22																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	12:20		17:24																																																																																																																																																																																																																																																																																		
7	7:07		17:21																																																																																																																																																																																																																																																																																		
8																																																																																																																																																																																																																																																																																					
9																																																																																																																																																																																																																																																																																					
10																																																																																																																																																																																																																																																																																					
11																																																																																																																																																																																																																																																																																					
12	7:06		17:21																																																																																																																																																																																																																																																																																		
13	6:53		17:22																																																																																																																																																																																																																																																																																		
14	6:49		13:16																																																																																																																																																																																																																																																																																		
15	6:48		12:26																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Tgl.	Pagi		Siang		Lembur		Jam																																																																																																																																																																																																																																																																														
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar																																																																																																																																																																																																																																																																															
16																																																																																																																																																																																																																																																																																					
17																																																																																																																																																																																																																																																																																					
18																																																																																																																																																																																																																																																																																					
19				12:41																																																																																																																																																																																																																																																																																	
20																																																																																																																																																																																																																																																																																					
21																																																																																																																																																																																																																																																																																					
22																																																																																																																																																																																																																																																																																					
23																																																																																																																																																																																																																																																																																					
24																																																																																																																																																																																																																																																																																					
25																																																																																																																																																																																																																																																																																					
26																																																																																																																																																																																																																																																																																					
27																																																																																																																																																																																																																																																																																					
28				15:18																																																																																																																																																																																																																																																																																	
29																																																																																																																																																																																																																																																																																					
30																																																																																																																																																																																																																																																																																					
31																																																																																																																																																																																																																																																																																					



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



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI**

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telepon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034

Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : humas@pnj.ac.id

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

Nama Industri/Perusahaan : PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.
 Alamat : Jl. Mayor Oking Jayaatmaja, Citeureup, Kec.
 Industri/Perusahaan : Gn. Putri, Kabupaten Bogor, Jawa Barat
 16810
 Nama Mahasiswa : Widya Djasmin
 Nomor Induk Mahasiswa : 1902421017
 Program Studi : Pembangkit Tenaga Listrik

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	85	
2.	Kerja sama	90	
3.	Pengetahuan	85	
4.	Inisiatif	80	
5.	Keterampilan	85	
6.	Kehadiran	90	
	Jumlah	515	
	Nilai Rata-rata	85.8	

Bogor 1 Februari 2023

Pembimbing Industri

(Toni Handoko)

Catatan :

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



© 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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telepon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034

Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : humas@pnj.ac.id

No.	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100 (3)	70-80 (4)	60-69 (5)	< 60 (6)	
1	Integritas (etika dan moral)	90				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	85				
3	Bahasa Inggris		75			
4	Penggunaan teknologi informasi	85				
5	Komunikasi		80			
6	Kerjasama tim	90				
7	Pengembangan diri	85				
Total		590				

Bogor 01 Februari 2023

Pembimbing Industri

(Toni Handoko)

Catatan :

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



Hak Cipta :

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telepon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034
Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : humas@pnj.ac.id

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. Indocement Tungal Prakasa Tbk
 Alamat Industri : JL. Mayor Oking Jayaatmaja, Citeureup, Kec. Gn. Putri, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16810
 Nama Pembimbing : Toni Handoko
 Nama Mahasiswa : Widya Djasmin
 Menurut Pengamatan saya mahasiswa tersebut dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan dapat dinyatakan :
 a. Sangat Berhasil
 b. Cukup Berhasil
 c. Kurang Berhasil

Saran-saran sebagai berikut:

Mampu mengumpulkan data yang tepat sesuai tema, ada perbaikan dalam menganalisa dan memberikan kesimpulan terkait data yang di ambil dan di ahalisa

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

Perlu guide line terkait tema yang akan di ambil

Bogor, 26 Desember 2022
 Pembimbing Industri

Toni Handoko

Catatan

Mohon dikirim Bersama lembar penilaian



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



Corporate People Development Department

DAFTAR NILAI PRESENTASI DAN PENGUJIAN

NAMA : Widya Djasmín
NIM : 1902421017
JURUSAN : Teknik Mesin
INSTITUSI PENDIDIKAN : P N J

Telah mempresentasikan hasil kerjanya selama PKL / Riset di Indocement dengan Team Penguji sebagai berikut :

1. Toni Handoko	Bagian : Electrical	Paraf :
2. Yusuf Cahyanto	Bagian : Mechanical	Paraf :
3.	Bagian :	Paraf :

Materi Pengujian :

1. Disiplin	Nilai : 90
2. Penyajian Presentasi	Nilai : 85
3. Jawaban & cara menjawab	Nilai : 85
4. Logika	Nilai : 85
Nilai Rata-rata	Nilai : <u>86,25</u>

Citeureup, 26 Desember 2022
Pembimbing / Penguji

(Toni Handoko)





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

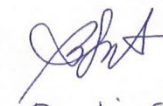
Formulir 6

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

Nama Industri/Perusahaan : PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKASA TBK
Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Mayor Oking Jayadimaja, Citeureup, Kec.
an. Putri, Kab. Bogor, Jawa Barat 16810
Nama Mahasiswa : Widya Djasmin
Nomor Induk Mahasiswa : 1402421017
Program Studi : PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan	90	
2.	Kesimpulan dan Saran	90	
3.	Sistematika Penulisan	90	
4.	Struktur Bahasa	90	
	Jumlah	360	
	Nilai Rata-rata	90	

Depok, 02 Februari20
Pembimbing Jurusan


Budi Santoso

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Dimohon segera mengirimkan ke Jurusan 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

Formulir 6

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

Nama Industri/Perusahaan : PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKASA TBK
 Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Mayor Oking Jayaatmaja, Cihereup, Kec.
 Gn. Putri, Kab. Bogor, Jawa Barat 16810
 Nama Mahasiswa : Widya Djarmin
 Nomor Induk Mahasiswa : 1902421017
 Program Studi : PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan	}	
2.	Kesimpulan dan Saran		
3.	Sistematika Penulisan		
4.	Struktur Bahasa		
	Jumlah		
	Nilai Rata-rata	90	

Depok, 02 Februari2023
 Pembimbing Jurusan


 Cecep S. Abadi, ST, M.T

Catatan :

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