



© 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

LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS FABRIKASI *PROJECT SECURITY FENCE AND GATE* PADA DEPARTEMEN *QUALITY CONTROL* PT. MUDALAYA ENERGY INDONESIA

PT. MUDALAYA ENERGY INDONESIA



Disusun Oleh:

Muhammad Rizky Widyanto – NIM. 1902411015

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI D4 MANUFAKTUR

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 PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

“ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS FABRIKASI *PROJECT SECURITY FENCE AND GATE* PADA DEPARTEMEN QUALITY CONTROL PT. MUDALAYA ENERGY INDONESIA”

PT. MUDALAYA ENERGY INDONESIA

Nama : Muhammad Rizky Widyanto
NIM : 1902411015
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : Manufaktur
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 1 Agustus 2022 – 31 Desember 2022

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA


Pembimbing Industri Praktik Kerja Industri
PT. Mudalaya Energy Indonesia


ERIK FRESTIAWAN S.I

NIK. 21.0822.031



Dosen Pembimbing Praktik Kerja Industri
Politeknik Negeri Jakarta


Dr. Sonki Prasetya, M.Sc
NIP. 197512222008121003



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 PRAKTIK KERJA INDUSTRI


“ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS FABRIKASI *PROJECT SECURITY FENCE AND GATE* PADA DEPARTEMEN *QUALITY CONTROL* PT. MUDALAYA ENERGY INDONESIA”

PT. MUDALAYA ENERGY INDONESIA

Nama : Muhammad Rizky Widyanto
NIM : 1902411015
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : Manufaktur
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 1 Agustus 2022 – 31 Desember 2022

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T., IWE
NIP. 19770914200812100

Ketua Program Studi Manufaktur

Drs. R. Grenny Sudarman, S.T., M.T.
NIP. 196005141986031002

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 kepada kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah serta memberikan anugerah berupa kesehatan kepada penulis sehingga dapat melaksanakan dan menyelesaikan laporan praktik kerja industri yang berjudul “Analisa Pengendalian Kualitas Fabrikasi Project *Security Fence And Gate* Pada Departemen *Quality Control* PT. Mudalaya Energy Indonesia”. Dalam proses pembuatan laporan ini penulis mendapati beberapa kesulitan, namun atas bantuan dari berbagai pihak laporan ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan ini, diantaranya:

1. Kedua Orang Tua saya yang telah membesarkan dan mendidik saya yaitu Bapak Hurip Susanto dan Ibu Astri Widyastuti.
2. Bapak Dr. Sonki Prasetya, M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
3. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Drs. R. Grenny Sudarmawan, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Manufaktur Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
5. Bapak Sukma Nugraha selaku direktur utama yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan kerja praktik di departemen *engineering* dan *quality control*.
6. Bapak Erik Frestiwawan selaku head QA/QC dan pembimbing industri yang telah membantu dan membimbing dalam praktik kerja industri.
7. Bapak Hendy Yufriyadi dan Andre Oktavianus selaku staf yang telah memberikan ilmu di PT. Mudalaya Energy Indonesia.



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

8. Bapak Kosasih selaku staf *production* yang senantiasa membimbing langsung mahasiswa magang di workshop PT. Mudalaya Energy Indonesia.
9. Karyawan produksi PT. Mudalaya Energy Indonesia yang selalu membantu dan membimbing dalam praktik kerja industri.
10. Teman manufaktur angkatan 2019 dan alumni SMAN 78 angkatan 2019 yang senantiasa memberi semangat dari untuk penulis.

Dalam penulisan laporan ini, penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan ini dapat memberi manfaat dan dapat menambah wawasan bagi para pembaca.

Bogor, 19 Januari 2023

Penulis

Muhammad Rizky Widyanto

NIM. 1902411015



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..... | ii |
| LEMBAR PERSETUJUAN..... | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| BAB I..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Industri..... | 2 |
| 1.3 Tujuan Praktik Kerja Industri..... | 2 |
| 1.3.1 Tujuan Umum..... | 2 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus..... | 2 |
| 1.4 Manfaat Praktik Kerja Industri..... | 2 |
| 1.4.1 Manfaat Bagi Perusahaan..... | 2 |
| 1.4.2 Manfaat Bagi Politeknik Negeri Jakarta..... | 3 |
| 1.4.3 Manfaat Bagi Mahasiswa..... | 3 |
| BAB II..... | 4 |
| 2.1 Profil Perusahaan..... | 4 |
| 2.1.1 Deskripsi Perusahaan..... | 4 |
| 2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan..... | 5 |
| 2.2 Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas PT. Mudalaya Energy Indonesia..... | 6 |
| 2.3 Kegiatan Operasional Perusahaan..... | 9 |



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 III..... | 12 |
| 3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Industri | 12 |
| 3.2.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan | 12 |
| 3.2.2 Bidang Kerja | 12 |
| 3.2.3 Tata Tertib..... | 13 |
| 3.2 Prosedur Praktik Kerja Industri..... | 13 |
| 3.2.1 Analisa Pengendalian Kualitas <i>Fabrikasi Project Security Fence and Gate</i> | 13 |
| 3.3 Kendala Kerja dan Solusi selama Praktik Kerja Industri | 52 |
| 3.3.1 Kendala Kerja..... | 52 |
| 3.2.2 Solusi..... | 52 |
| BAB IV | 53 |
| 4.1 Kesimpulan..... | 53 |
| 4.2 Saran | 53 |
| 4.2.1 Saran Bagi Mahasiswa | 53 |
| 4.2.2 Saran Bagi Instansi..... | 53 |
| 4.2.3 Saran Bagi Perusahaan..... | 54 |
| LAMPIRAN | 55 |



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 3. 1 Jadwal Praktik Kerja Industri..... | 12 |
| Tabel 3. 2 List Material Project Security Fence and Gate | 20 |
| Tabel 3. 3 Ketentian Sampling Inspeksi Raw Material..... | 22 |
| Tabel 3. 4 Contoh Defect Las..... | 34 |
| Tabel 3. 5 Metode NDT Liquid Penetrant..... | 36 |
| Tabel 3. 6 Metode NDT Liquid Penetrant Project Security Fence and Gate | 36 |
| Tabel 3. 7 Rekapitulasi Jumlah Defect Las Produk Project Security Fence and Gate | 41 |





Hak Cipta :

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

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Company Profile PT. MEI..... | 4 |
| Gambar 2. 2 Arsip PT. MEI Struktur Organisasi Perusahaan..... | 6 |
| Gambar 2. 3 Storage Tank Hasil Produksi PT. MEI (sumber: arsip PT.MEI)..... | 9 |
| Gambar 2. 4 Frontal Frame Hasil Produksi PT. MEI (sumber: arsip PT.MEI) | 10 |
| Gambar 2. 5 Cementing Mixer and Pump Unit Hasil Produksi PT. MEI (sumber: arsip PT.MEI)..... | 10 |
| Gambar 2. 6 Denah Tangkapan Satelit PT.MEI (sumber: google earth) | 11 |
| Gambar 2. 7 Fasilitas Workshop PT. MEI..... | 11 |
| | |
| Gambar 3. 1 Dokumen Inspection Test and Plan (ITP) PT.MEI | 15 |
| Gambar 3. 2 Produk Fence and Gate (sumber: arsip PT.MEI) | 17 |
| Gambar 3. 3 Shop Drawing Project Security Fence and Gate | 18 |
| Gambar 3. 4 Flowchart Fabrikasi Project Security Fence and Gate | 19 |
| Gambar 3. 5 Sertifikat Material Project Security Fence and Gate | 21 |
| Gambar 3. 6 Dokumen Incoming Material Check Sheet | 22 |
| Gambar 3. 7 Kegiatan Inspeksi Terhadap Incoming Material | 23 |
| Gambar 3. 8 Cutting Plan Project Security Fence and Gate | 24 |
| Gambar 3. 9 Dokumen Material Traceability Project Securty Fence and Gate.... | 24 |
| Gambar 3. 10 Proses Marking and Cutting..... | 25 |
| Gambar 3. 11 Contoh Assembly Alat Punch | 26 |
| Gambar 3. 12 Proses Drilling and Punch | 26 |
| Gambar 3. 13 Dokumen Dimensional Check Project Security Fence and Gate ... | 27 |
| Gambar 3. 14 Kegiatan Inspeksi Terhadap Fitup..... | 28 |
| Gambar 3. 15 Sertifikasi Kalibrasi Alat Ukur..... | 29 |
| Gambar 3. 16 Proses Pengelasan SMAW | 30 |
| Gambar 3. 17 Dokumen Welding Procedure Specification (WPS) PT. MEI | 32 |
| Gambar 3. 18 Kualifikasi Juru Las PT. MEI..... | 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

| | |
|--|----|
| Gambar 3. 19 Proses NDT Liquid Penetrant..... | 35 |
| Gambar 3. 20 Proses Pengaplikasian NDT Liquid Penetrant Dengan Pengolesan | 37 |
| Gambar 3. 21 Proses Pembersihan Penetrant..... | 38 |
| Gambar 3. 22 Proses Pengaplikasian Developer..... | 39 |
| Gambar 3. 23 Hasil NDT Liquid Penetrant..... | 39 |
| Gambar 3. 24 Gambar Dokumen NDT Examination Report..... | 40 |
| Gambar 3. 25 Proses NDT Project Security Fence and Gate..... | 40 |
| Gambar 3. 26 Diagram Pareto Jumlah Defect Pengelasan Tiap Jenisnya | 41 |
| Gambar 3. 27 Diagram Cause and Effect Defect Slug Inclusion..... | 42 |
| Gambar 3. 28 Diagram Cause and Effect Defect Porosity..... | 43 |
| Gambar 3. 29 Diagram Cause and Effect Defect Undercut..... | 44 |
| Gambar 3. 30 Proses Hot Dip Galvanized | 46 |
| Gambar 3. 31 Cacat Galvaniz Ash Inclusion | 48 |
| Gambar 3. 32 Cacat Galvanis Wet Storage Stain..... | 49 |
| Gambar 3. 33 Cacat Galvanis Flux Deposit..... | 50 |
| Gambar 3. 34 Standar ASTM A123 Hot Dip Galvanized Zinc Coating..... | 50 |
| Gambar 3. 35 Kegiatan Inspeksi Dry Film Thickness | 51 |
| Gambar 3. 36 Sertifikat Galvanis dan Galvanize Report..... | 51 |



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

Pertumbuhan pasar industri minyak dan gas mendorong PT. Mudalaya Energy Indonesia untuk bersaing dengan perusahaan lain, salah satunya dengan meningkatkan kualitas produk. Kualitas adalah kunci keberhasilan, pertumbuhan dan daya saing perusahaan. Perusahaan yang menekankan kualitas sebagai strategi memiliki nilai tambah tersendiri di pasar dibandingkan dengan pesaingnya. Kualitas produk yang baik merupakan faktor penting dalam kepuasan konsumen, yang dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan pelanggan, sehingga sangat penting bagi perusahaan untuk mempertahankan kualitas dalam bersaing dengan perusahaan lain. Perusahaan harus memaksimalkan kualitas produk melalui proses implementasi *quality control*.

Sebagai mahasiswa program studi manufaktur Politeknik Negeri Jakarta diperlukan kegiatan praktik kerja industri sebagai wadah untuk menerapkan dan mengevaluasi pemahaman dan ilmu pengetahuan yang didapatkan selama kuliah ke dunia industri secara langsung. Industri manufaktur di bidang konstruksi baja relevan bagi mahasiswa program studi manufaktur untuk melaksanakan kegiatan praktik kerja industri karena cakupan pembelajaran yang sesuai dengan aktivitas pada industri. Penulis melaksanakan praktik kerja industri di PT. Mudalaya Energy Indonesia departemen *quality control*.



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

1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Industri

Praktik kerja industri dilaksanakan pada :

- Waktu : 1 Agustus 2022 – 31 Desember 2022
- Tempat : PT. Mudalaya Energy Indonesia
- Area Praktik : - Bagian *Quality Control*
- Bagian *Produksi*
- Bagian *Engineering*

1.3 Tujuan Praktik Kerja Industri

Tujuan dari praktik kerja industri terdiri dari:

1.3.1 Tujuan Umum

1. Melakukan pengendalian kualitas terhadap project *security fence and gate* dengan cara menganalisa cacat yang terjadi pada produk *fence and gate*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi *defect* hasil proses pengelasan.
2. Menganalisa sebab akibat *defect* hasil proses pengelasan.
3. Memberikan usulan langkah perbaikan menggunakan metode *seven tools*.

1.4 Manfaat Praktik Kerja Industri

Manfaat praktik kerja industri antara lain:

1.4.1 Manfaat Bagi Perusahaan

1. Menjadi penghubung antara PT. Mudalaya Energy Indonesia dan Politeknik Negeri Jakarta dalam menjalin program kerjasama.
2. Mendapatkan kontribusi dari mahasiswa praktik kerja industri dalam menyelesaikan proyek.



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. Memperkenalkan kegiatan dan hasil produksi PT. Mudalaya Energy Indonesia kepada tenaga pendidik dan mahasiswa.

1.4.2 Manfaat Bagi Politeknik Negeri Jakarta

1. Sebagai sarana kerjasama bagi Politeknik Negeri Jakarta dengan PT. Mudalaya Energy Indonesia.
2. Memberikan peluang kepada civitas akademik Politeknik Negeri Jakarta untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dengan bekerja langsung di dunia industri.
3. Memberikan tanggapan balik dari perusahaan sebagai bahan evaluasi atas kurikulum kegiatan belajar-mengajar perkuliahan yang telah diterapkan.

1.4.3 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Menerima pengalaman bekerja di PT. Mudalaya Energy Indonesia agar mampu menerapkan dan mengembangkan ilmu yang didapat saat perkuliahan.
2. Melatih kejujuran, keuletan, kerjasama, tanggung jawab dan kedisiplinan dalam bekerja.
3. Mengembangkan keterampilan *problem solving* teoritis dan praktis yang berkaitan dengan masalah yang terjadi di lapangan.

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

Berdasarkan hasil dari pelaksanaan praktik kerja industri, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Hasil analisa teridentifikasi bahwa terdapat 3 jenis cacat pengelasan berupa *slug inclusion*, *porosity* dan *undercut* kemudian menggunakan metode *seven tools* pareto didapatkan kesimpulan bahwa *defect slug inclusion* dan *porosity* menyumbang permasalahan kualitas terbesar sebanyak 82.02%.
2. Berdasarkan ketiga jenis cacat pengelasan ditemukan hasil irisan sebab akibat yang dominan pada aspek *machine* dan *manpower*.
3. Usulan langkah perbaikan terhadap ketiga jenis cacat yaitu pada *slug inclusion* dengan pembersihan kotoran atau terak las menggunakan gerinda; pada *porosity* dengan memperbaiki sesuai prosedur; pada *undercut* dengan melakukan penggerindaan pada cacat hingga menyatu dengan permukaan dasar dan dilakukan perbaikan sesuai prosedur apabila diperlukan.

4.2 Saran

4.2.1 Saran Bagi Mahasiswa

Saran yang dapat diberikan kepada mahasiswa yang melakukan pelaksanaan praktik kerja industri adalah:

1. Lebih berinisiatif untuk melakukan suatu pekerjaan atau membantu pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja pada perusahaan.
2. Lebih bertanggung jawab untuk melakukan suatu pekerjaan dengan sungguh sungguh dan tuntas dengan hasil yang memuaskan.

4.2.2 Saran Bagi Instansi

Saran yang dapat diberikan kepada instansi Politeknik Negeri Jakarta adalah:

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. Menyelaraskan materi pembelajaran pada perkuliahan dengan kebutuhan pekerjaan pada industri saat ini.
2. Mengadakan agenda pengenalan mahasiswa terhadap industri sebelum pelaksanaan praktik kerja industri seperti kunjungan industri.

4.2.3 Saran Bagi Perusahaan

Saran yang dapat diberikan kepada PT. Mudalaya Energy Indonesia adalah:

1. Memberikan modul pembelajaran mengenai produk perusahaan, standar-standar, serta prosedur kerja untuk mempermudah mahasiswa dalam melaksanakan praktik kerja industri.
2. Memaksimalkan fasilitas kejuruan welding dan NDT yang dimiliki sebagai sarana pelatihan bagi mahasiswa yang nantinya akan menjadi pekerja berkualifikasi.
3. Meningkatkan keahlian juru las dan pekerja produksi dengan melakukan pelatihan secara rutin.



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

Formulir 1

DAFTAR ISIAN PRAKTIK
KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa: 1. MUHAMMAD RIZKY WIDYANTO NIM: 1902411015
2. NIM:
3. NIM:

Program studi : D4 MANUFAKTUR
Tempat Praktik Kerja Lapangan :
Nama Perusahaan/Industri : PT. MUDALAYA ENERGY INDONESIA
Alamat Perusahaan/Industri : JL. RAYA PEMDA KAB. BOGOR RT 03 RW 10,
PASIR JAMBU, SUKAPAJA, BOGOR

BOGOR, 1 AGUSTUS 2022

NIM: 1902411015



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



PT. MUDALAYA ENERGY INDONESIA
OIL GAS STEEL FABRICATION, ELECTRICAL & ENGINEERING



No : 1 /MEI/VII/2022

Hal : Praktik Kerja Industri

Lampiran :-

Kepada Yth,

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Politeknik Negeri Jakarta

Dengan Hormat,

Berkaitan dengan surat pengajuan permohonan perizinan Praktek Kerja Industri yang telah kami terima dari Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta atas nama :

| No | Nama | NIM | Jurusan |
|----|-------------------------|------------|---------------|
| 1 | MUHAMMAD RIZKY WIDYANTO | 1902411015 | D4 MANUFAKTUR |

Dapat melakukan Praktek Kerja Lapangan di perusahaan kami PT. Mudalaya Energi Indonesia dengan masa waktu praktek per 1 Agustus 2022 s/d 31 Desember 2022. Untuk itu kami berusaha untuk membimbing mahasiswa yang bersangkutan dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat ini kami sampaikan , atas perhatian dan kerjasama kami ucapkan terima kasih.

HRD/GA

Hendy Yufriyadi S.T.



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 2

DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama : Muhammad Rizky Widyanto

NIM : 1902411015

Nama Perusahaan : PT. MUDALAYA ENERGY INDONESIA

| No. | Tanggal | Absensi | | | Jam Kerja | | Paraf | No. | Tanggal | Absensi | | | Jam Kerja | | Paraf |
|-----|-----------------|---------|---|---|-----------|--------|-------|-----|-----------------|---------|---|---|-----------|--------|-------|
| | | S | A | I | Masuk | Pulang | | | | S | A | I | Masuk | Pulang | |
| 1 | 1 Agustus 2022 | | | | 7.20 | 16.45 | | 21 | 21 Agustus 2022 | | | | | | |
| 2 | 2 Agustus 2022 | | | | 7.25 | 16.45 | | 22 | 22 Agustus 2022 | | | | 7.45 | 16.45 | |
| 3 | 3 Agustus 2022 | | | | 7.20 | 16.45 | | 23 | 23 Agustus 2022 | | | | 7.25 | 16.30 | |
| 4 | 4 Agustus 2022 | | | | 7.35 | 16.45 | | 24 | 24 Agustus 2022 | | | | 8.00 | 16.10 | |
| 5 | 5 Agustus 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | | 25 | 25 Agustus 2022 | | | | 7.30 | 16.25 | |
| 6 | 6 Agustus 2022 | | | | | | | 26 | 26 Agustus 2022 | | | | 8.00 | 16.30 | |
| 7 | 7 Agustus 2022 | | | | | | | 27 | 27 Agustus 2022 | | | | | | |
| 8 | 8 Agustus 2022 | | | | 7.45 | 16.45 | | 28 | 28 Agustus 2022 | | | | | | |
| 9 | 9 Agustus 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | | 29 | 29 Agustus 2022 | | | | 7.30 | 16.25 | |
| 10 | 10 Agustus 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | | 30 | 30 Agustus 2022 | | | | 7.45 | 16.10 | |
| 11 | 11 Agustus 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | | 31 | 31 Agustus 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | |
| 12 | 12 Agustus 2022 | | | | 7.45 | 16.45 | | | | | | | | | |
| 13 | 13 Agustus 2022 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 14 Agustus 2022 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 15 Agustus 2022 | | | | 7.45 | 16.45 | | | | | | | | | |
| 16 | 16 Agustus 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | | | | | | | | | |
| 17 | 17 Agustus 2022 | | | | 7.45 | 16.45 | | | | | | | | | |
| 18 | 18 Agustus 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | | | | | | | | | |
| 19 | 19 Agustus 2022 | | | | 7.25 | 16.45 | | | | | | | | | |
| 20 | 20 Agustus 2022 | | | | | | | | | | | | | | |

Bogor, 24 JAN 2023

Pembimbing Industri

(Erik... F...)

Catatan

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. Mohon dikirim bersama lembar penilaian



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 2

**DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Nama : Muhammad Rizky Widyanto

NIM : 1902411015

Nama Perusahaan : PT. MUDALAYA ENERGY INDONESIA

| No. | Tanggal | Absensi | | | Jam Kerja | | Paraf | No. | Tanggal | Absensi | | | Jam Kerja | | Paraf |
|-----|-------------------|---------|---|---|-----------|--------|-------|-----|-------------------|---------|---|---|-----------|--------|-------|
| | | S | A | I | Masuk | Pulang | | | | S | A | I | Masuk | Pulang | |
| 1 | 1 September 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | # | 21 | 21 September 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | # |
| 2 | 2 September 2022 | | | | 7.35 | 16.45 | # | 22 | 22 September 2022 | | | | 7.20 | 16.45 | # |
| 3 | 3 September 2022 | | | | | | # | 23 | 23 September 2022 | | | | 7.10 | 16.30 | # |
| 4 | 4 September 2022 | | | | | | # | 24 | 24 September 2022 | | | | | | # |
| 5 | 5 September 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | # | 25 | 25 September 2022 | | | | | | # |
| 6 | 6 September 2022 | | | | 7.45 | 16.45 | # | 26 | 26 September 2022 | | | | 7.40 | 16.30 | # |
| 7 | 7 September 2022 | | | | 8.00 | 16.45 | # | 27 | 27 September 2022 | | | | 7.25 | 16.45 | # |
| 8 | 8 September 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | # | 28 | 28 September 2022 | | | | 7.10 | 16.30 | # |
| 9 | 9 September 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | # | 29 | 29 September 2022 | | | | 7.20 | 16.15 | # |
| 10 | 10 September 2022 | | | | | | # | 30 | 30 September 2022 | | | | 7.30 | 16.30 | # |
| 11 | 11 September 2022 | | | | | | # | | | | | | | | |
| 12 | 12 September 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | # | | | | | | | | |
| 13 | 13 September 2022 | | | | 7.10 | 16.30 | # | | | | | | | | |
| 14 | 14 September 2022 | | | | 7.40 | 16.45 | # | | | | | | | | |
| 15 | 15 September 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | # | | | | | | | | |
| 16 | 16 September 2022 | | | | 7.15 | 16.20 | # | | | | | | | | |
| 17 | 17 September 2022 | | | | | | # | | | | | | | | |
| 18 | 18 September 2022 | | | | | | # | | | | | | | | |
| 19 | 19 September 2022 | | | | 7.10 | 16.45 | # | | | | | | | | |
| 20 | 20 September 2022 | | | | 7.45 | 16.10 | # | | | | | | | | |

Bogor, 24 JAN 2023

Pembimbing Industri

[Signature]
 (ERIK...PRESTAWAN)

Catatan

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. Mohon dikirim bersama lembar penilaian



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 2

**DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Nama : Muhammad Rizky Widyanto

NIM : 1902411015

Nama Perusahaan : PT. MUDALAYA ENERGY INDONESIA

| No. | Tanggal | Absensi | | | Jam Kerja | | Paraf | No. | Tanggal | Absensi | | | Jam Kerja | | Paraf | |
|-----|-----------------|---------|---|---|-----------|--------|-------|-----|-----------------|---------|---|---|-----------|--------|-------|--|
| | | S | A | I | Masuk | Pulang | | | | S | A | I | Masuk | Pulang | | |
| 1 | 1 Oktober 2022 | | | | | | # | 21 | 21 Oktober 2022 | | | | 7.30 | 16.40 | # | |
| 2 | 2 Oktober 2022 | | | | 8.00 | 16.45 | # | 22 | 22 Oktober 2022 | | | | | | | |
| 3 | 3 Oktober 2022 | | | | 7.30 | 16.15 | # | 23 | 23 Oktober 2022 | | | | | | | |
| 4 | 4 Oktober 2022 | | | | 7.45 | 16.30 | # | 24 | 24 Oktober 2022 | | | | 7.45 | 16.50 | # | |
| 5 | 5 Oktober 2022 | | | | 7.30 | 16.25 | # | 25 | 25 Oktober 2022 | | | | 7.30 | 16.10 | # | |
| 6 | 6 Oktober 2022 | | | | 7.25 | 16.30 | # | 26 | 26 Oktober 2022 | | | | 7.25 | 16.45 | # | |
| 7 | 7 Oktober 2022 | | | | 7.45 | 16.45 | # | 27 | 27 Oktober 2022 | | | | 7.30 | 16.30 | # | |
| 8 | 8 Oktober 2022 | | | | | | # | 28 | 28 Oktober 2022 | | | | 7.30 | 16.50 | # | |
| 9 | 9 Oktober 2022 | | | | | | # | 29 | 29 Oktober 2022 | | | | | | # | |
| 10 | 10 Oktober 2022 | | | | 7.30 | 16.10 | # | 30 | 30 Oktober 2022 | | | | | | # | |
| 11 | 11 Oktober 2022 | | | | 7.25 | 16.45 | # | 31 | 31 Oktober 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | # | |
| 12 | 12 Oktober 2022 | | | | 7.30 | 16.30 | # | | | | | | | | | |
| 13 | 13 Oktober 2022 | | | | 7.25 | 16.10 | # | | | | | | | | | |
| 14 | 14 Oktober 2022 | | | | 7.30 | 16.20 | # | | | | | | | | | |
| 15 | 15 Oktober 2022 | | | | | | # | | | | | | | | | |
| 16 | 16 Oktober 2022 | | | | | | # | | | | | | | | | |
| 17 | 17 Oktober 2022 | | | | 7.30 | 16.10 | # | | | | | | | | | |
| 18 | 18 Oktober 2022 | | | | 7.25 | 16.45 | # | | | | | | | | | |
| 19 | 19 Oktober 2022 | | | | 7.20 | 16.50 | # | | | | | | | | | |
| 20 | 20 Agustus 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | # | | | | | | | | | |

Bogor, 24 JAN 2023

Pembimbing Industri

(ERIK PRESTIAN...)

Catatan

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. Mohon dikirim bersama lembar penilaian



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 2

DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama : Muhammad Rizky Widyanto

NIM : 1902411015

Nama Perusahaan : PT. MUDALAYA ENERGY INDONESIA

| No. | Tanggal | Absensi | | | Jm Kerja | | Paraf | No. | Tanggal | Absensi | | | Jm Kerja | | Paraf |
|-----|------------------|---------|---|---|----------|--------|-------|-----|------------------|---------|---|---|----------|--------|-------|
| | | S | A | I | Masuk | Pulang | | | | S | A | I | Masuk | Pulang | |
| 1 | 1 November 2022 | | | | 8.30 | 16.45 | # | 21 | 21 November 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | # |
| 2 | 2 November 2022 | | | | 7.30 | 16.30 | # | 22 | 22 November 2022 | | | | 7.25 | 16.20 | # |
| 3 | 3 November 2022 | | | | 7.45 | 16.00 | # | 23 | 23 November 2022 | | | | 7.15 | 16.30 | # |
| 4 | 4 November 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | # | 24 | 24 November 2022 | | | | 7.20 | 16.40 | # |
| 5 | 5 November 2022 | | | | 7.30 | 15.00 | # | 25 | 25 November 2022 | | | | 7.30 | 16.15 | # |
| 6 | 6 November 2022 | ✓ | | | | | # | 26 | 26 November 2022 | | | | | | # |
| 7 | 7 November 2022 | ✓ | | | | | # | 27 | 27 November 2022 | | | | | | # |
| 8 | 8 November 2022 | ✓ | | | | | # | 28 | 28 November 2022 | | | | 7.45 | 16.30 | # |
| 9 | 9 November 2022 | ✓ | | | | | # | 29 | 29 November 2022 | | | | 7.45 | 16.10 | # |
| 10 | 10 November 2022 | ✓ | | | | | # | 30 | 30 November 2022 | | | | 7.30 | 16.30 | # |
| 11 | 11 November 2022 | ✓ | | | | | # | | | | | | | | |
| 12 | 12 November 2022 | ✓ | | | | | # | | | | | | | | |
| 13 | 13 November 2022 | ✓ | | | | | # | | | | | | | | |
| 14 | 14 November 2022 | ✓ | | | | | # | | | | | | | | |
| 15 | 15 November 2022 | ✓ | | | | | # | | | | | | | | |
| 16 | 16 November 2022 | ✓ | | | | | # | | | | | | | | |
| 17 | 17 November 2022 | ✓ | | | | | # | | | | | | | | |
| 18 | 18 November 2022 | ✓ | | | | | # | | | | | | | | |
| 19 | 19 November 2022 | ✓ | | | | | # | | | | | | | | |
| 20 | 20 November 2022 | ✓ | | | | | # | | | | | | | | |

Bogor, 29 JAN 2023

Pembimbing Industri

(ERIK PRAESTIAWAN...)

Catatan

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. Mohon dikirim bersama lembar penilaian



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 2

DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama : Muhammad Rizky Widyanto

NIM : 1902411015

Nama Perusahaan : PT. MUDALAYA ENERGY INDONESIA

| No. | Tanggal | Absensi | | | Jam Kerja | | Paraf | No. | Tanggal | Absensi | | | Jam Kerja | | Paraf |
|-----|------------------|---------|---|---|-----------|--------|-------|-----|------------------|---------|---|---|-----------|--------|-------|
| | | S | A | I | Masuk | Pulang | | | | S | A | I | Masuk | Pulang | |
| 1 | 1 Desember 2022 | | | | 8.00 | 9.30 | # | 21 | 21 Desember 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | # |
| 2 | 2 Desember 2022 | | | | 9.30 | 16.45 | # | 22 | 22 Desember 2022 | | | | 7.25 | 16.00 | # |
| 3 | 3 Desember 2022 | | | | | | # | 23 | 23 Desember 2022 | | | | 7.10 | 15.00 | # |
| 4 | 4 Desember 2022 | | | | | | # | 24 | 24 Desember 2022 | | | | | | # |
| 5 | 5 Desember 2022 | | | | 9.45 | 16.45 | # | 25 | 25 Desember 2022 | | | | | | # |
| 6 | 6 Desember 2022 | | | | 7.30 | 16.00 | # | 26 | 26 Desember 2022 | | | | 7.45 | 16.00 | # |
| 7 | 7 Desember 2022 | | | | 7.20 | 16.15 | # | 27 | 27 Desember 2022 | | | | 7.30 | 15.45 | # |
| 8 | 8 Desember 2022 | | | | 7.45 | 16.15 | # | 28 | 28 Desember 2022 | | | | 7.45 | 16.45 | # |
| 9 | 9 Desember 2022 | | | | 7.30 | 16.45 | # | 29 | 29 Desember 2022 | | | | 7.35 | 16.45 | # |
| 10 | 10 Desember 2022 | | | | | | # | 30 | 30 Desember 2022 | | | | 7.30 | 16.00 | # |
| 11 | 11 Desember 2022 | | | | | | # | 31 | 31 Desember 2022 | | | | | | # |
| 12 | 12 Desember 2022 | | | | 7.15 | 16.15 | # | | | | | | | | |
| 13 | 13 Desember 2022 | | | | 7.30 | 16.00 | # | | | | | | | | |
| 14 | 14 Desember 2022 | | | | 7.25 | 16.25 | # | | | | | | | | |
| 15 | 15 Desember 2022 | | | | 7.45 | 16.00 | # | | | | | | | | |
| 16 | 16 Desember 2022 | | | | 8.00 | 17.00 | # | | | | | | | | |
| 17 | 17 Desember 2022 | | | | | | # | | | | | | | | |
| 18 | 18 Desember 2022 | | | | | | # | | | | | | | | |
| 19 | 19 Desember 2022 | | | | 8.00 | 16.45 | # | | | | | | | | |
| 20 | 20 Desember 2022 | | | | 8.00 | 16.15 | # | | | | | | | | |

Bogor, 29 JAN 2023

Pembimbing Industri

(ERIK PRATIWI)

Catatan

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. Mohon dikirim bersama lembar penilaian



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

Formulir 3

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

| No | Tanggal | Uraian Kegiatan | Paraf Pembimbing |
|----|------------------|--|------------------|
| 1 | 1 Agustus 2022 | Orientasi mahasiswa magang kepada staf, karyawan dan kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan. | f |
| 2 | 2 Agustus 2022 | Tugas pengukuran terhadap produk foundry casting ladle milik PT. Yassar | f |
| 3 | 3-4 Agustus 2022 | Desain produk foundry casting ladle PT. Yassar menggunakan software Solidworks. | f |
| 4 | 5-8 Agustus 2022 | Pengecekan dan peninjauan kembali hasil desain dan gambar teknik produk Ladle PT. Yassar. | f |
| 5 | 9 Agustus 2022 | Pengamatan terhadap jig untuk pembuatan tiang security fence, dan mengecek detail gambar teknik project produk pallet dan tiang security fence yang nantinya akan diproduksi pekan depan. | f |
| 6 | 10 Agustus 2022 | Membuat bill of quantity produk wood dust collector untuk dibuat harga penawaran kepada customer. | f |
| 7 | 11 Agustus 2022 | 1. Melakukan load test untuk mengukur beban aktual struktur dan tanki silo semen yang nantinya akan dilakukan pengujian hasil las. 2. Membuat laporan dokumentasi terhadap load test dan QC hasil las 3. Melakukan pengecekan visual terhadap hasil las yang sudah direpair 4. Membuat laporan dokumentasi terhadap load test dan QC hasil las. | f |
| 8 | 12 Agustus 2022 | Membuat cutting plan / rencana pemotongan bahan material untuk tiang fence perusahaan kontraktor Leighton. | f |
| 9 | 13 Agustus 2022 | 1. Melakukan quality control, perbaikan dan laporan terhadap produk pallet steel milik PT. Daihatsu Astra 2. Membuat laporan MPI NDT dari hasil welding project tangki TBM-02 dan TBM-03 3. Mengukur dimensi / material receiving dari supplier berupa pipa sch40 untuk keperluan QC Leighton | f |
| 10 | 14 Agustus 2022 | 1. Proses QC Painting and Finishing produk Pallet 3A sebelum diantar ke customer Astra Daihatsu Motor 2. Melakukan QC terhadap material dari vendor untuk pallet untuk dibuat laporan. 3. Meeting Project Review Meeting Bulan Agustus | f |

Pembimbing Industri


(.....)

Mahasiswa


(.....)



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

Formulir 3


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

| No | Tanggal | Uraian Kegiatan | Paraf Pembimbing |
|----|--------------------|--|------------------|
| 11 | 15-16 Agustus 2022 | Melakukan dokumentasi terhadap Hugh Baker mesin CPT yang sudah dimaintenance oleh Mudalaya Energi dan Tanufindo | f |
| 12 | 16-17 Agustus 2022 | Tugas pengukuran terhadap produk foundry casting ladle milik PT. Yassar | f |
| 13 | 17-18 Agustus 2022 | Desain produk foundry casting ladle PT. Yassar menggunakan software Solidworks. | f |
| 14 | 19-20 Agustus 2022 | Pengecekan dan peninjauan kembali hasil desain dan gambar teknik produk Ladle PT. Yassar. | f |
| 15 | 21-22 Agustus 2022 | Pengamatan terhadap jig untuk pembuatan tiang security fence, dan mengecek detail gambar teknik project produk pallet dan tiang security fence yang nantinya akan diproduksi pekan depan. | f |
| 16 | 23-24 Agustus 2022 | Membuat bill of quantity produk wood dust collector untuk dibuat harga penawaran kepada customer. | f |
| 17 | 25-27 Agustus 2022 | 1. Melakukan load test untuk mengukur beban aktual struktur dan tanki silo semen yang nantinya akan dilakukan pengujian hasil las. 2. Membuat laporan dokumentasi terhadap load test dan QC hasil las 3. Melakukan pengecekan visual terhadap hasil las yang sudah direpair 4. Membuat laporan dokumentasi terhadap load test dan QC hasil las. | f |
| 18 | 28 Agustus 2022 | Membuat cutting plan / rencana pemotongan bahan material untuk tiang fence perusahaan kontraktor Leighton. | f |
| 19 | 29-30 Agustus 2022 | 1. Melakukan quality control, perbaikan dan laporan terhadap produk pallet steel milik PT. Daihatsu Astra 2. Membuat laporan MPI NDT dari hasil welding project tangki TBM-02 dan TBM-03 3. Mengukur dimensi / material receiving dari supplier berupa pipa sch40 untuk keperluan QC Leighton | f |
| 20 | 31 Agustus 2022 | 1. Proses QC painting and finishing produk Pallet 3A sebelum diantar ke customer Astra Daihatsu Motor 2. Melakukan QC terhadap material dari vendor untuk pallet untuk dibuat laporan. 3. Meeting Project Review Meeting Bulan Agustus | f |

Pembimbing Industri


(Erlk. F.)

Mahasiswa


(.....) 29/23



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

Formulir 3

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

| No | Tanggal | Uraian Kegiatan | Paraf Pembimbing |
|----|---------------------|--|------------------|
| 1 | 1 September 2022 | 1. Melakukan dokumentasi terhadap Hugh Baker mesin CPT yang sudah dimaintenance oleh Madalaya Energi dan Tamfindo | f |
| 2 | 2-4 September 2022 | 1. Melakukan kunjungan ke vendor machining di Bekasi CV. Adijaya untuk pengecekan hasil proses 2. Melakukan pick up terhadap barang dari vendor menuju workshop 3. Melakukan dimensional check quality control terhadap barang machining hasil proses vendor | f |
| 3 | 5 September 2022 | 1. Melakukan QC terhadap produk pallet 3A sebelum dikirim ke vendor Astra Daihatsu Motor 2. Melakukan drop barang berupa Tanki Stainless yang nantinya akan dimodifikasi di project selanjutnya | f |
| 4 | 6 September 2022 | 1. Melakukan QC terhadap Pallet 5B yang akan dikirim ke Astra Daihatsu Motor | f |
| 5 | 7-8 September 2022 | 1. Membuat bill of quantity dari produk Travo 2000 kva dan 2500kva untuk dijadikan penawaran harga 2. Pengecekan dimensi terhadap Ladle PT. Yassar 3. Meeting Project Review bulan September | f |
| 6 | 9-10 September 2022 | 1. Pengukuran dimensi motor yang nantinya akan digunakan untuk modifikasi tanki 2. Melakukan kunjungan ke vendor machining di Bekasi dan Bogor untuk shearing dan cutting plat | f |
| 7 | 11 September 2022 | 1. Melakukan kunjungan ke vendor di Citeureup untuk cutting dan shearing plat | f |
| 8 | 12 September 2022 | 1. Inspeksi incoming material project fence and gate | f |
| 9 | 9 September 2022 | 1. Inspeksi dimensional fitting fixtures fence and gate | f |
| 10 | 10 September 2022 | 1. Inspeksi material cutting | f |

Pembimbing Industri


(ERIK FRESTAWAN)

Mahasiswa


(.....)



© 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

Formulir 3


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

| No | Tanggal | Uraian Kegiatan | Paraf Pembimbing |
|----|-------------------------|--|------------------|
| 11 | 11 September 2022 | 1. Inspeksi hasil pengelasan mixer semen TBM-02 | f |
| 12 | 12 September 2022 | 1. Inspeksi outgoing pengiriman pallet 5B ke astra daihatsu. 2. Kunjungan ke astra daihatsu suiter | f |
| 13 | 13 September 2022 | 1. Pengambilan material cutting stainless steel ke vendor | f |
| 14 | 14-16 September 2022 | 1. Melakukan NDT terhadap modifikasi tangki air 2. Inspeksi fitting dimensional fence and gate 3. Inspeksi hasil punch dan cutting | f |
| 15 | 17 September 2022 | 1. Mempelajari cutting flame CNC | f |
| 16 | 18 September 2022 | 1. Membuat rancangan fixtures project pallet | f |
| 17 | 19 September 2022 | 1. Inspeksi hasil galvanis di vendor Tri Lestari | f |
| 18 | 20-21 September 2022 | 1. Melakukan NDT terhadap modifikasi tangki air 2. Inspeksi outgoing pallet 5B 3. Inspeksi outgoing tanki stainless | f |
| 19 | 22-25 September 2022 | 1. Belajar pengelasan SMAW | f |
| 20 | 26-30 September 2022 | 1. Inspeksi material incoming project fence and gate 2. Belajar pengelasan GMAW | f |

Pembimbing Industri


(ERIK F.)

Mahasiswa


(.....)



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 3

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

| No | Tanggal | Urutan Kegiatan | Paraf Pembimbing |
|----|--------------------|---|------------------|
| 1 | 1 Oktober 2022 | 1. Inspeksi material cutting, drilling dan punch 2. Mempelajari proses cutting CNC flame | f |
| 2 | 2-5 Oktober 2022 | 1. Melakukan NDT project fence and gate 2. Melakukan kunjungan ke vendor machining bekasi | f |
| 3 | 6-10 Oktober 2022 | 1. Melakukan kunjungan ke vendor galvanis Citra Galvanish 2. Inspeksi hasil galvanis ke Citra Galvanish | f |
| 4 | 11-15 Oktober 2022 | Inspeksi hasil pekerjaan kontraktor sipil | f |
| 5 | 16 Oktober 2022 | Inspeksi terhadap hasil packing kayu delivery project fence and gate | f |
| 6 | 17-18 Oktober 2022 | Melakukan handle document QC untuk keperluan RFI | f |
| 7 | 19-21 Oktober 2022 | 1. Inspeksi DFT hasil galvanis 2. Inspeksi hasil cutting kayu untuk packing 3. Melakukan pembelian alat untuk produksi 4. Membuat laporan dokumentasi terhadap load test dan QC hasil las. | f |
| 8 | 22 Oktober 2022 | Melakukan analisis mengenai masalah keterlambatan produksi project fence and gate | f |
| 9 | 23-25 Oktober 2022 | 1. Melakukan komunikasi terhadap customer PT. Leighton Contractors Indonesia 2. Inspeksi bersama kualitas hasil fabrikasi | f |
| 10 | 26-31 Oktober 2022 | 1. Inspeksi hasil packing 2. Membuat packing list pengiriman | f. |

Pembimbing Industri

Mahasiswa



© 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

Formulir 3

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

| No | Tanggal | Uraian Kegiatan | Paraf Pembimbing |
|----|------------------------|---|------------------|
| 1 | 1-5 November 2022 | 1. Melakukan inspeksi terhadap outgoing project fence and gate 2. Menyiapkan dokumen MDR | f |
| 2 | 6-20 November 2022 | 1. Izin tidak mengikati OJT karena kecelakaan dalam berkendara | f |
| 3 | 21-25 November 2022 | Membuat dokumen MDR Project Security Fence and Gate Leighton | f |
| 4 | 26-30 November 2022 | 1. Melakukan inspeksi terhadap project watertank 2. Kunjungan ke vendor bending plat CKM | f |

Pembimbing Industri


(ERIK.....)

Mahasiswa


(.....)



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 3

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

| No | Tanggal | Uraian Kegiatan | Paraf Pembimbing |
|----|---------------------|---|------------------|
| 1 | 1-3 Desember 2022 | 1. Melakukan inspeksi material hasil bending di vendor bekasi | f |
| 2 | 4-6 Desember 2022 | 1. Melakukan inspeksi project water tank 2. Inspeksi incoming material 3. Penyusunan dokumen QC | f |
| 3 | 7-10 Desember 2022 | 1. Melakukan pengiriman dokumen gambar ke PT. PPLI | f |
| 4 | 11-16 Desember 2022 | 1. Melakukan NDT terhadap project mudtank dan watertank | f |
| 5 | 17-25 Desember 2022 | 1. NDT project water tank dan mud tank 2. Witness proses pembuatan WPR dan WPS | f |
| 6 | 26-31 Desember 2022 | 1. Inspeksi project ladder for manhole leighton | f |

Pembimbing Industri


(ERIK F.....)

Mahasiswa



(.....) 20/23

Foto Selama Kegiatan Praktik Kerja 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Mengoperasikan CNC *Cutting Flame*



IAKARTA



Inspeksi Hasil Pengelasan Tangki Bahan Minyak

© 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 NDT *Penetrant*



Mengukur Ketebalan Cat Menggunakan Elcometer