



© 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

# ANALISIS PENYEBAB DEFECT WELDING PADA PEKERJAAN DUCTING BERDASARKAN HASIL PENGUJIAN NDT (VISUAL TEST DAN PENETRANT TEST) MENGGUNAKAN METODE ROOT CAUSE ANALYSIS PADA PROYEK EPCC RDF PLANT ROROTAN JAKARTA



Disusun Oleh:

Kevin Samuel Sijabat

NIM. 2202411012

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MANUFaktur

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



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 INDUSTRI  
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
PT. ASIANA TECHNOLOGIES LESTARY

Nama : Kevin Samuel Sijabat  
NIM : 2202411012  
Jurusan : Teknik Mesin  
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Periode Praktik : 16 September 2025 – 15 Januari 2026

Mengetahui,

Pembimbing Industri Praktik Kerja Industri  
PT. Asiana Technologies Lestary

John Peter Tambun

Dosen Pembimbing Praktik Kerja  
Industri Politeknik Negeri Jakarta

Nabila Yudisha, S.T., M.T.  
NIP. 199311302023212045



**LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI**  
**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**  
**PT. ASIANA TECHNOLOGIES LESTARY**

Nama : Kevin Samuel Sijabat  
NIM : 2202411012  
Jurusan : Teknik Mesin  
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur Perguruan Tinggi  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Periode Praktik : 16 September 2025 – 15 Januari 2026

Menyetujui,

Ketua Jurusan  
Teknik Mesin  
  
**Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si.**  
NIP. 197602252000121002

Kepala Program Studi  
Teknologi Rekayasa Manufaktur  
  
**Radhi Maladzi, S.T., M.T.**  
NIP. 199307282024061001

- 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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan Praktik Kerja Industri ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun sebagai pemenuhan persyaratan akademik pada Program Studi Teknologi Rekayasa Manufaktur, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta, serta merupakan hasil pembelajaran, pengalaman, dan pengamatan langsung penulis selama melaksanakan Praktik Kerja Industri di PT Asiana Technologies Lestary pada Divisi Quality Control, khususnya pada pekerjaan ducting dalam proyek pembangunan Refuse Derived Fuel (RDF) Plant Rorotan Jakarta. Melalui kegiatan tersebut, penulis memperoleh pemahaman mengenai pelaksanaan inspeksi, dokumentasi, dan pengendalian mutu sebagai bagian penting dalam memastikan kesesuaian hasil pekerjaan terhadap standar proyek EPCC.

Dalam proses pelaksanaan magang hingga penyusunan laporan ini, penulis menerima banyak dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan apresiasi, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta doa yang tiada henti.
2. Bapak Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Radhi Maladzi, S.T., M.T., selaku Kepala Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur, Politeknik Negeri Jakarta.
4. Ibu Nabila Yudisha, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing institusi yang telah memberikan arahan, motivasi, dan bimbingan selama pelaksanaan Praktik Kerja Industri.
5. Bapak John Peter Tambun dan Bapak Yosua Utomo Pasaribu, selaku mentor lapangan yang telah memberikan banyak ilmu, pengalaman, serta bimbingan teknis selama kegiatan magang berlangsung.



## © 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

6. PT Asiana Technologies Lestary, beserta seluruh rekan kerja pada proyek RDF Plant Rorotan Jakarta yang telah membantu dan memberikan kesempatan serta pengalaman berharga kepada penulis.
7. Kawan-kawan Dudul, yang selalu menjadi teman berdiskusi, pemberi semangat, dan tempat berbagi cerita selama masa perkuliahan maupun penyusunan laporan ini.
8. Teman-teman M22, yang telah memberikan dukungan, kekompakan, serta kebersamaan yang menjadi bagian penting dalam perjalanan akademik penulis.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki keterbatasan, sehingga kritik dan saran yang konstruktif sangat diharapkan sebagai bahan perbaikan. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat sebagai referensi pembelajaran dan kontribusi dalam penerapan pengendalian mutu pada pekerjaan fabrikasi, khususnya pengelasan ducting pada proyek EPCC.

Jakarta, 10 Desember 2025

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

**Kevin Samuel Sijabat**  
NIM. 2202411012



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	11
1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Industri.....	11
1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Industri.....	12
1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Industri .....	12
1.3.1 Tujuan Praktik Kerja Industri .....	13
1.3.2 Manfaat Praktik Kerja Industri.....	13
1.4 Sistematika Penulisan.....	14
BAB II PROFIL PERUSAHAAN .....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Sejarah PT. Asiana Technologies Lestary .....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Logo Perusahaan .....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Visi dan Misi Perusahaan .....	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Visi PT. Asiana Technologies Lestary .....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Misi PT. Asiana Technologies Lestary.....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Bentuk kegiatan Praktik Kerja Industri.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.1 Tempat serta waktu pelaksanaan.....	Error! Bookmark not defined.

### 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

3.1.2 Bidang Kerja .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>3.2 Prosedur Pelaksanaan Praktik Kerja Industri.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1 Tahap Persiapan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2 Tahap Pemeriksaan Material.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.3 Tahap Pengelasan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.4 Tahap Pemeriksaan NDT.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.5 Dokumentasi dan Pelaporan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>3.3 Kendala Kerja.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.1 Jenis Defect Welding.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.2 Studi Kasus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.3 Analisis Studi Kasus.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>3.4 Pemecahan .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>16</b>
<b>4.1 Kesimpulan .....</b>	<b>16</b>
<b>4.2 Saran .....</b>	<b>17</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>18</b>



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 Usulan Perbaikan 5W+1H Faktor Man (Welder)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 2 Usulan Perbaikan 5W+1H Faktor Method (Metode Pengelasan) ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 3 Usulan Perbaikan 5W+1H Faktor Machine (Mesin Las)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 4 Usulan Perbaikan 5W+1H Faktor Material. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 5 Usulan Perbaikan 5W+1H Faktor Environment (Lingkungan Kerja) **Error! Bookmark not defined.**





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Perusahaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PT. Asiana Technologies Lestary.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 1 Flow Chart Prosedur Pekerjaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 3 Vernier Caliper Digital .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 4 Welding Gauge.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 5 Penetrant Set .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 6 Material Ducting .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 7 Pengukuran Dimensi Material .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 8 Penamaan Dalam Welding.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 9 Visual Test Welding.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 10 Penggunaan Welding Gauge Pada Weldingan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 11 Alur Proses Penetrant Test.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 12 Pengaplikasian Cairan Red Penetrant.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 13 Pembersihan Cairan Red Penetrant Pada Permukaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 14 Pengaplikasian Development.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 15 Hasil Keputusan Pada Weldingan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 16 Marking QC Pada Weldingan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 17 Defect Welding Undercut .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 18 Defect Welding Porosity.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 19 Defect Welding Overlap .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 20 Defect Welding Spatter.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 21 Surface Crack Indication .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 22 Linear Indication .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 23 Rounded Indication .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 24 Studi Case Defect Welding.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 25 Fishbone Diagram .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

### Hak Cipta :

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



## © Hak Cipta 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

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Kegiatan Praktik Kerja Industri .....	18
Lampiran 2 Daftar Isian Praktik Kerja Industri .....	20
Lampiran 3 Surat Penerimaan Praktik Kerja Industri .....	21
Lampiran 4 Surat Permohonan Praktik Kerja Industri .....	22
Lampiran 5 Daftar Hadir Praktik Kerja Industri .....	23
Lampiran 6 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Industri.....	24
Lampiran 7 Lembar Kesan Industri.....	26
Lampiran 8 Lembar Asistensi Mahasiswa .....	27





## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Industri

Praktik Kerja Industri merupakan salah satu bentuk pembelajaran wajib bagi mahasiswa Program Studi Teknologi Rekayasa Manufaktur, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta, yang bertujuan untuk menjembatani kesenjangan antara teori akademik dan praktik kerja di dunia industri. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan mampu mengaplikasikan pengetahuan teknis yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam kondisi kerja nyata, sekaligus memahami permasalahan aktual yang terjadi di lingkungan industri, khususnya yang berkaitan dengan proses manufaktur, pengendalian mutu, dan keselamatan kerja.

Pelaksanaan Praktik Kerja Industri ini dilakukan oleh penulis di PT Asiana Technologies Lestary, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa konstruksi dan engineering, khususnya pada proyek Engineering, Procurement, Construction, and Commissioning (EPCC) Refuse Derived Fuel (RDF) Plant Rorotan Jakarta. Proyek RDF Plant Rorotan merupakan proyek strategis yang berperan dalam pengelolaan sampah menjadi bahan bakar alternatif, sehingga menuntut tingkat keandalan sistem, keselamatan operasional, serta kualitas konstruksi yang tinggi. Salah satu pekerjaan utama dalam proyek ini adalah pekerjaan ducting, yang berfungsi sebagai media aliran udara emisi dari hasil produksi.

Dalam pelaksanaan Praktik Kerja Industri, penulis ditempatkan pada Divisi Quality Control (QC) PT Asiana Technologies Lestary, yang memiliki peran penting dalam menjamin bahwa seluruh pekerjaan, khususnya pada pekerjaan fabrikasi dan pengelasan ducting, telah memenuhi standar teknis dan spesifikasi mutu yang ditetapkan. Pekerjaan pengelasan merupakan salah satu aktivitas dengan tingkat risiko tinggi terhadap kegagalan sistem, karena kualitas sambungan las sangat menentukan kekuatan struktur, fungsi peralatan, serta keselamatan kerja. Ketidaksihesuaian dalam proses pengelasan berpotensi menimbulkan berbagai jenis cacat pengelasan (defect welding) yang dapat berdampak pada kebocoran, penurunan kekuatan sambungan, hingga meningkatnya biaya akibat pekerjaan ulang (rework).



**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

Selama pelaksanaan Praktik Kerja Industri, penulis terlibat langsung dalam kegiatan inspeksi hasil pengelasan ducting menggunakan metode Non-Destructive Test (NDT), khususnya Visual Test (VT) dan Penetrant Test (PT). Metode VT digunakan sebagai pemeriksaan awal untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian visual pada sambungan las, sedangkan PT diterapkan untuk mendeteksi cacat permukaan yang tidak tampak secara langsung, seperti retak halus dan porositas terbuka. Berdasarkan hasil pengamatan dan inspeksi di lapangan, masih ditemukan beberapa jenis defect welding pada sambungan ducting yang berpotensi mempengaruhi kualitas dan keandalan sistem ducting secara keseluruhan.

Berdasarkan kondisi tersebut, laporan Praktik Kerja Industri ini disusun untuk menganalisis jenis-jenis cacat pengelasan (defect welding) yang ditemukan pada pekerjaan ducting serta mengkaji penerapan metode NDT sebagai bagian dari sistem Quality Control pada proyek EPCC RDF Plant Rorotan Jakarta. Analisis yang dilakukan mencakup identifikasi jenis cacat, kemungkinan penyebab terjadinya cacat pengelasan, serta peran inspeksi NDT dalam mendukung peningkatan mutu pekerjaan pengelasan. Hasil dari analisis ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan referensi dalam upaya peningkatan kualitas pengelasan serta pengendalian mutu pada proyek konstruksi industri sejenis.

## 1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Industri

Tempat : RDF Rorotan Jakarta  
Divisi : *Quality Control*  
Posisi : Staff Intern QC RDF Plant

Waktu Pelaksanaan: 16 September 2025 – 15 Januari 2026

## 1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Industri

Pada praktik kerja industri yang dilaksanakan oleh penulis, terdapat tujuan yang ingin dicapai selama kegiatan berlangsung dan manfaat yang dapat diperoleh setelah kegiatan selesai. Tujuan berisi hal-hal yang dilakukan penulis selama melaksanakan magang, sedangkan manfaat mencakup hasil atau keuntungan yang diperoleh dari kegiatan tersebut bagi mahasiswa, perusahaan, perguruan tinggi, maupun pihak lainnya.



**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

Berikut ini merupakan tujuan dan manfaat dari pelaksanaan praktik kerja industri yang dilakukan penulis.

### 1.3.1 Tujuan Praktik Kerja Industri

Tujuan dari pelaksanaan praktik kerja industri ini yaitu, memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa atau untuk memahami peran QC dalam proyek EPCC, baik dari sisi inspeksi lapangan maupun dokumentasi. Melalui kegiatan ini, peserta diharapkan memperoleh pengetahuan praktis serta kompetensi teknis yang relevan dengan industri:

1. Mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan dalam kegiatan nyata di perusahaan, khususnya terkait sistem manajemen mutu.
2. Memberikan pengalaman praktis mengenai sistem QC di proyek EPCC.
3. Membekali penulis dengan keterampilan inspeksi, dokumentasi, dan pelaporan QC.
4. Mengembangkan kemampuan analitis dalam mengidentifikasi gap mutu dan menyusun Quality Plan untuk mendukung proyek EPCC.
5. Mengembangkan kedisiplinan, tanggung jawab, serta kemampuan bekerja dalam tim lintas divisi.
6. Menambah pengalaman bekerja secara profesional dengan mengikuti arahan mentor dan beradaptasi dengan budaya kerja perusahaan.

### 1.3.2 Manfaat Praktik Kerja Industri

Manfaat dari praktik kerja industri ini adalah hasil yang diperoleh setelah kegiatan selesai, baik yang dirasakan langsung oleh penulis maupun yang bermanfaat bagi perusahaan, perguruan tinggi, serta pihak terkait lainnya. Berikut ini merupakan manfaat dari pelaksanaan praktik kerja industri:

#### 1.3.2.1 Bagi Mahasiswa

1. Menambah wawasan dan pengalaman nyata mengenai penerapan sistem Quality Control (QC) dalam proyek EPCC.



**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. Melatih kemampuan teknis, seperti inspeksi material, pengujian hasil fabrikasi, dan pemahaman terhadap standar industri (ASME, AWS, API, dan ISO 9001).
3. Mengembangkan kemampuan analisis dan pemecahan masalah teknis di lapangan.
4. Meningkatkan kedisiplinan, tanggung jawab, serta kemampuan komunikasi teknis dalam lingkungan kerja profesional.
5. Menjadi bekal penting untuk memasuki dunia kerja dengan kompetensi yang sesuai kebutuhan industri manufaktur dan proyek konstruksi.

**1.3.2.2 Bagi Institusi Perguruan Tinggi:**

1. Menjadi sarana implementasi kurikulum berbasis praktik di dunia industri.
2. Memberikan umpan balik bagi institusi untuk menyesuaikan materi pembelajaran dengan kebutuhan dan perkembangan industri terkini.
3. Memperkuat hubungan kerja sama antara kampus dan dunia industri sebagai mitra strategis dalam pendidikan vokasi.

**1.3.2.3 Bagi Perusahaan**

1. Mendapatkan dukungan tenaga tambahan yang dapat membantu kegiatan operasional, khususnya dalam bidang Quality Control.
2. Memperoleh kesempatan untuk menilai potensi mahasiswa sebagai calon tenaga kerja yang kompeten dan berorientasi pada mutu.
3. Meningkatkan kontribusi perusahaan dalam pengembangan sumber daya manusia melalui kegiatan pembelajaran berbasis industri.

**1.4 Sistematika Penulisan**

**BAB I PENDAHULUAN**

Yang berisi latar belakang pelaksanaan Praktik Kerja Industri, ruang lingkup kegiatan, tujuan dan manfaat PKI, serta sistematika penulisan laporan sebagai pengantar pembahasan keseluruhan isi laporan.

**BAB II PROFIL PERUSAHAAN**



**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

Membahas gambaran umum perusahaan tempat pelaksanaan Praktik Kerja Industri, yang meliputi sejarah perusahaan, logo, visi dan misi, serta struktur organisasi perusahaan beserta pembagian tugas dan fungsi masing-masing divisi yang mendukung pelaksanaan proyek.

### BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Menguraikan secara rinci pelaksanaan kegiatan PKI yang dilakukan oleh penulis, mulai dari bentuk kegiatan, prosedur kerja, tahapan inspeksi dan pengujian NDT, kendala yang dihadapi di lapangan, analisis permasalahan defect welding, hingga upaya pemecahan masalah berdasarkan hasil evaluasi dan analisis.

### BAB IV PENUTUP

Berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil pelaksanaan Praktik Kerja Industri serta saran yang diharapkan dapat memberikan masukan bagi perusahaan, institusi pendidikan, maupun mahasiswa yang akan melaksanakan Praktik Kerja Industri di masa mendatang.



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 PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan Praktik Kerja Industri yang dilakukan di PT Asiana Technologies Lestary pada proyek EPCC RDF Plant Rorotan Jakarta, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem Quality Control memiliki peranan penting dalam menjamin mutu pekerjaan ducting, khususnya pada proses pengelasan. Melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan inspeksi dan pengujian, penulis memperoleh pemahaman nyata mengenai tahapan pengendalian mutu mulai dari pemeriksaan material, pengawasan proses pengelasan, hingga pemeriksaan hasil pengelasan menggunakan metode Non-Destructive Test (NDT).

Hasil inspeksi menggunakan metode Visual Test (VT) dan Penetrant Test (PT) menunjukkan bahwa masih ditemukan beberapa jenis cacat pengelasan (defect welding) pada sambungan ducting, seperti undercut, porositas, overlap, spatter, serta indikasi cacat permukaan berupa surface crack, linear indication, dan rounded indication. Keberadaan cacat tersebut berpotensi memengaruhi kekuatan sambungan, kedekatan ducting, serta keandalan sistem secara keseluruhan apabila tidak segera ditangani.

Analisis studi kasus terhadap cacat las jenis undercut dengan menggunakan metode Root Cause Analysis (RCA) menunjukkan bahwa faktor metode pengelasan dan faktor manusia (welder) merupakan penyebab utama terjadinya cacat. Ketidaktepatan teknik pengelasan, seperti pengendalian kecepatan gerak elektroda dan sudut pengelasan, menjadi faktor dominan yang memicu terjadinya undercut, sementara faktor mesin, material, dan lingkungan kerja berperan sebagai faktor pendukung.

Penerapan metode NDT, khususnya VT dan PT, terbukti efektif sebagai alat pengendalian mutu untuk mendeteksi cacat pengelasan sejak dini tanpa merusak material. Dengan adanya inspeksi yang sistematis dan terdokumentasi dengan baik, potensi terjadinya kegagalan sistem dan pekerjaan ulang (rework) dapat diminimalkan. Melalui kegiatan Praktik Kerja Industri ini, penulis memperoleh pengalaman dan



**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

kompetensi teknis yang relevan dengan dunia industri, khususnya dalam bidang Quality Control pada proyek EPCC.

#### 4.2 Saran

Berdasarkan hasil pelaksanaan Praktik Kerja Industri serta analisis yang telah dilakukan, penulis menyampaikan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk pengembangan dan peningkatan kualitas di masa mendatang, sebagai berikut:

##### 1. Bagi Perusahaan

PT Asiana Technologies Lestary diharapkan dapat terus mempertahankan dan mengembangkan penerapan sistem Quality Control pada pelaksanaan proyek, khususnya pada pekerjaan pengelasan ducting. Optimalisasi penerapan prosedur kerja, inspeksi Non-Destructive Test (NDT) seperti Visual Test (VT) dan Penetrant Test (PT), serta koordinasi antar tim kerja diharapkan dapat terus dilakukan guna mendukung tercapainya mutu pekerjaan yang sesuai dengan standar dan spesifikasi teknis proyek.

##### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Institusi pendidikan diharapkan dapat terus meningkatkan pembekalan mahasiswa terkait penerapan Quality Control, pengujian Non-Destructive Test, serta metode analisis permasalahan kualitas di industri. Pembekalan tersebut diharapkan mampu meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam menghadapi lingkungan kerja profesional, khususnya pada proyek konstruksi dan manufaktur.

##### 3. Bagi Mahasiswa Selanjutnya

Mahasiswa yang akan melaksanakan Praktik Kerja Industri diharapkan dapat memanfaatkan kesempatan magang secara optimal dengan aktif mengikuti kegiatan lapangan dan memahami prosedur kerja yang diterapkan. Pengalaman tersebut diharapkan dapat mendukung peningkatan kompetensi teknis, kemampuan analitis, serta sikap profesional sebagai bekal memasuki dunia kerja.



## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Dokumentasi 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



Lingkup Kerja Pengelasan Ducting



Inspeksi Welding Dengan Welding Gauge



Inspeksi Getaran Water Pump



Pemantauan Proses Fit Up

**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



Operation Room (Scada)



Alignment Draft Fan



Pengukuran Sebelum Installing  
Ducting



Inspeksi Bag Filter



**Hak Cipta :**

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

Lampiran 2 Daftar Isian Praktik Kerja Industri

Formulir 1

**DAFTAR ISIAN  
PRAKTIK KERJA INDUSTRI**

Nama Mahasiswa : Kevin Samuel Sijabat  
NIM : 2202411012  
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur

Tempat Praktik Kerja Lapangan  
Nama Perusahaan/Industri : PT Asiana Technologies Lestary  
Alamat Perusahaan/Industri : 1, RW.9, Rorotan, Kec. Cilincing, Jkt Utara,  
Daerah Khusus Ibukota Jakarta

Depok, 14 Desember 2025

**Kevin Samuel Sijabat**  
NIM: 2202411012



Hak Cipta :

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

Lampiran 3 Surat Penerimaan Praktik Kerja Industri



**SURAT PENGANTAR MAGANG**

No. 022/HR/ATL/IX/2025

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Biliater Bagus Wicaksono**  
Jabatan : Direktur Operasional PT. Asiana Technologies Lestary

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **Kevin Samuel Sidjabat**  
No KTP : 3201012709030006  
Tempat/ Lahir : Jakarta, 27 September 2003  
Alamat : Puri Nirwana 3 Blok CG No 23 RT 003/015  
Kel. Karadenan, Kec. Cibinong, Bogor

Ditugaskan untuk melakukan magang selama 4 bulan di **Lokasi Proyek RDF Plant Rorotan** dan dapat ditempatkan di Lokasi Proyek lain yang dimulai pada hari Selasa, 16 September 2025 sampai dengan 15 Januari 2026 dan dibawah pengawasan :

Nama : **John Peter**  
Jabatan : SPV Quality Control

Demikianlah Surat pengantar ini disampaikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Jakarta, 15 September 2025

**Biliater Bagus Wicaksono**  
Direktur Operasional



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 4 Surat Permohonan Praktik Kerja Industri



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

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

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

Laman: <http://www.pnj.ac.id>, Pos-el: [humas@pnj.ac.id](mailto:humas@pnj.ac.id)

Nomor : 13193/PL3/PK.01.09/2025

15 September 2025

Lampiran : 1 Berkas

Hal : **Permohonan Praktik Kerja Lapangan  
di PT. Asiana Technologies Lestary**

*Yth. Human Resosurces Development*

**PT. Asiana Technologies Lestary**

Perkantoran Aries Niaga, Blk. A1 No.3, M-N, Daerah

Khusus Ibukota Jakarta, 11620

Dalam rangka pelaksanaan program akademik Program Studi S1 Tr Teknologi Rekayasa Manufaktur Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta mewajibkan pada mahasiswa untuk melaksanakan *On Job Training* (OJT) atau Praktik Kerja Lapangan pada semester VII (Tujuh).

Oleh karena itu kami mohon kesediaan Bapak / Ibu agar berkenan menerima mahasiswa kami untuk melaksanakan OJT atau Praktik Kerja Lapangan di **PT. Asiana Technologies Lestary**, dengan daftar nama sebagai berikut:

Nama Mahasiswa	NIM	Jangka Waktu	Program Studi
Kevin Samuel Sijabat	2202411012	15 September 2025 s/d 15 Januari 2026	S1 Tr Teknologi Rekayasa Manufaktur

Demikian atas perhatian dan kerja samanya, kami ucapkan terima kasih.

a.n. Direktur  
Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan  
u.b.  
Ketua Jurusan Teknik Mesin



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

Tembusan:

1. Direktur,
  2. Wakil Direktur Bidang Akademik;
  3. Kabag. Keuangan dan Umum;
  4. Kasubbag. Umum
- Politeknik Negeri Jakarta.



Hak Cipta :

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

Lampiran 5 Daftar Hadir Praktik Kerja Industri

Formulir 2

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

September 2025						
M	T	W	T	F	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Oktober 2025						
M	T	W	T	F	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

November 2025						
M	T	W	T	F	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Desember 2025						
M	T	W	T	F	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Keterangan:	
	: Hadir
	: Izin

Jakarta, 16 Desember 2025

Pembimbing Industri

  
 asiana  
 PT Asiana Technologies Lestari  
 Jakarta - Indonesia  
 John Peter Tambun



Hak Cipta :

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

Lampiran 6 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Industri

Formulir 3

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

Tanggal	Kegiatan	Paraf
16-18 September	Plant Tour dan Masa Pengenala	
19 September	Memantau Reparasi Compacting	
22-24 September	Melakukan Inpeksi Compacting Bersama Mentor	
25-26 September	Melevel Water Pump Colling Water	
29-30 September	Membuat Pelaporan Joint Ducting FGT	
1 Oktober	Melakukan Dokumentasi Bag Filter	
2-3 Oktober	Memelakukan Inspeksi Ducting Bersama Mentor	
6 Oktober	Memantau Proses Fit Up Ducting	
7 Oktober	Melakukan Dokumentasi Komponen FGT (Carbon Active)	
8-10 Oktober	Melakukan Dokumentasi Komponen FGT (Wet Scrubber, Cooling Tower, dan ESP)	
13 Oktober	Melakukan Inspeksi Bag Filter Bersama Mentor	
14 Oktober	Melevel Stack Selatan Bersama Mentor	
15 Oktober	Melevel Frame Stand Bag Filter	
16-17 Oktober	Mengikuti Percobaan Penyalaan Furnace	
20 Oktober	Melakukan Inspeksi Untuk Membuat Punch List Bersama Mentor	
21-22 Oktober	Memantau Proses Reparasi Dari Punch List	
23-24 Oktober	Mengikuti Proses Produksi 1.200 Ton Perfomance Test (PT)	
27-28 Oktober	Melakukan Inspeksi Mesin Produksi (NIHOT) Bersama Mentor	
29-31 Oktober	Mengikuti Proses Produksi 2.500 Ton Performance Test (PT)	
29-30 Oktober	Membuat PPT MPS vs QFD Update Bulan Oktober 2025	
3-7 November	Melakukan Inspeksi & Mengikuti Training Mesin Produksi (UNTHA) Bersama Mentor	
10-11 November	Melakukan Inspeksi Mesin Conveyor Produksi Bersama Mentor	



## © 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

12 November	Membuat Pelaporan Hasil Inpeksi Conveyor Produksi
13-14 November	Melakukan Alligment Draft Fan Bersama Mentor
17-18 November	Melakukan Daily Inspection Pada Aktivitas Improvement dan Reparasi Bersama Mentor
19-20 November	Melakukan Inpeksi Improvement Conveyor
21 November	Melakukan Alligment Draft Fan Bersama Mentor
24-25 November	Melakukan Inpeksi Reparasi dan Improvement Pada Mesin Produksi (Compacting) Bersama Mentor
26 November	Membuat Defect List Dari Hasil Daily Inpection
27 November	Melakukan Inspeksi Improvement Frame Conveyor
28 November	Melakukan Alligment Draft Fan Bersama Mentor
1 Desember	Melakukan Inspeksi Improvement Frame Conveyor
2-3 Desember	Melakukan Inpeksi Update Punch List
4-5 Desember	Menyalin Data ke Commissioning Test Sheet
8-9 Desember	Membuat Pendataan Barang Warehouse
10-12 Desember	Memantau Pengerjaan Pergantian Belt Conveyor

sl

Jakarta, 16 Desember 2025

Pembimbing Industri

  
PT Asiana Teknologi Astary  
Jakarta - Indonesia

**John Peter Tambun**



Hak Cipta :

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

Lampiran 7 Lembar Kesan Industri

Formulir 5

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri/Perusahaan : PT Asiana Technologies Lestary  
 Alamat Industri/Perusahaan : 1, RW.9, Rorotan, Kec. Cilincing, Jkt Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta  
 Nama Pembimbing : John Peter Tambun  
 Jabatan : SPV Quality Control  
 Nama Mahasiswa : Kevin Samuel Sijabat

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:

lebih berani berkomunikasi dengan klien diluar negeri, lebih dikembangkan lagi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan komunikasi. Saran agar mengikuti seminar-seminar dan peningkatan skill individu seperti sertifikasi lanjutan.

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

Perlu ditambahkan lagi untuk materi konversi energi.

Jakarta, 16. Desember 2025

Pembimbing Industri

*asiana*  
 PT Asiana Technologies Lestary  
 Jakarta - Indonesia

John Peter Tambun



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 8 Lembar Asistensi Mahasiswa

Formulir 7

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

Lembar Asistensi			
Nama	: Kevin Samuel Sijabat		
NIM	: 2202411012		
Program Studi	: Teknologi Rekayasa Manufaktur		
Subjek	: Laporan Praktik Kerja Industri		
Judul	: Analisis Penyebab Defect Welding Pada Pekerjaan Ducting Berdasarkan Hasil Pengujian NDT ( Visula Test dan Penetrant Test) Menggunakan Metode Root Cause Analysis Pada Proyek EPCC RDF Plant Rorotan Jakarta		
Pembimbing	: Nabila Yudisha, S.T., M.T.		
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1.	15/11/25	Latar belakang	Nzaf
2.	15/12/25	Bab 2	Nzaf
3.	16/12/25	Bab 4	Nzaf
4.	21/12/25	Lampiran dan formulir	Nzaf

Depok, ..... Desember 2025  
Pembimbing Jurusan

Nabila Yudisha, S.T., M.T.  
NIP. 199311302023212045