



© 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

RANCANG BANGUN *BRACKET* PAYLOADMETER

UNTUK UNIT SEMI-TRAILER SIDE TIPPER



Disusun oleh :
Mohammad Satrio Adhianto **2102411013**

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MANUFAKTUR
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2024



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

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI
RANCANG BANGUN *BRACKET* PAYLOADMETER UNTUK UNIT
SEMI-TRAILER SIDE TRIPPER

PT. UNITED TRACTROS PANDU ENGINEERING

Nama : Mohammad Satrio Adhianto
NIM : 2102411023
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 1 Agustus 2024 - 31 Januari 2025

Menyetujui,

Depok, 30 Desember 2024

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Kepala Program Studi
Teknologi Rekayasa Manufaktur



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

Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T.
NIP. 199403192022031006



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

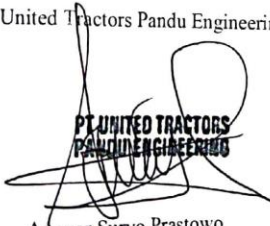
LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI
RANCANG BANGUN *BRACKET* PAYLOADMETER UNTUK UNIT
SEMI-TRAILER SIDE TRIPPER
PT. UNITED TRACTROS PANDU ENGINEERING

Nama : Mohammad Satrio Adhianto
NIM : 2102411023
Program Studi : D-4 Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 1 Agustus 2024 - 31 Januari 2025

Disahkan Oleh :

Depok, 30 Desember 2024

Pembimbing Industri
Structure & Material Engineer
PT. United Tractors Pandu Engineering


**PT. UNITED TRACTORS
PANDU ENGINEERING**
Angger Suryo Prastowo
NRP. 10112007

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Industri


06/01/2025-MSA
Dr. Eng. Ir. Muslimin, S.T., M.T., IWE.
NIP. 197707142008121005



Hak Cipta :

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

Kata Pengantar

Puji dan syukur dipanjatkan penulis atas kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan praktik kerja industri di PT. United Tractors Pandu Engineering tepat pada waktunya.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak lepas dari berbagai bantuan, dukungan, dan arahan dari berbagai pihak yang telah memberikan kontribusi, baik pada saat pelaksanaan Praktik Kerja Industri maupun pembuatan laporan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih pada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini, diantaranya:

1. Kedua Orang Tua saya yang telah memberikan doa serta dukungan kepada penulis
2. Bapak Dr. Eng. Ir. Muslimin, S.T., M.T., IWE. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta sekaligus dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
3. Bapak Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T., selaku Kepala Program Studi Teknologi Rekayasa Manufaktur Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Angger Suryo Prastowo selaku *Structure & Material Engineer* sekaligus pembimbing industri yang telah membantu dan mengarahkan penulis dalam melakukan Praktik Kerja Industri.
5. Mas Fakhri dan Mas Adit selaku *Structure & Material Engineer* yang telah meluangkan waktunya untuk penulis sebagai tempat untuk berdiskusi dalam melaksanakan Praktik Kerja Industri.
6. Divisi RnD PT. United Tractors Pandu Engineering yang sudah membantu dan memberikan ilmu dalam melaksanakan Praktik Kerja Industri.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada laporan ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga laporan ini memberi manfaat untuk kita semua.

Cikarang, 30 Desember 2024

Mohammad Satrio Adhianto
NIM. 2102411024



© 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

Daftar Isi

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Lampiran.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Ruang Lingkup On-the-Job Training	2
1.3. Tujuan On-the-Job Training	2
1.4. Manfaat On-the-Job Training.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1. Sejarah PT United Tractors Pandu Engineering.....	4
2.2. Visi dan Misi PT United Tractors Pandu Engineering.....	5
2.2.1. Visi PT United Tractors Pandu Engineering.....	5
2.2.2. Misi PT United Tractors Pandu Engineering.....	5
2.3. Logo PT United Tractors Pandu Engineering	5
2.4. Struktur Organisasi PT United Tractors Pandu Engineering	6
2.4.1. Struktur Organisasi Departemen Research & Development.....	7
2.4.2. Deskripsi Tugas.....	7
BAB III PELAKSANAAN MAGANG	8
3.1. Kegiatan.....	8
3.1.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	8
3.1.2. Kegiatan	8



© 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

3.2.	Prosedur.....	8
3.3.	Kendala.....	9
3.4.	Metode.....	10
3.4.1.	<i>Value Engineering</i>	10
3.4.2.	<i>Finite Element Analysis</i>	11
3.5.	Penyelesaian	12
3.5.1.	Flowchart	12
3.5.2.	Penyelesaian.....	13
BAB IV	PENUTUP	20
4.1.	Kesimpulan.....	20
4.2.	Saran	20
Referensi		21
Lampiran		22

**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

Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Logo PATRIA	5
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Perusahaan	6
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi RnD	7
Gambar 3. 1 LED Payloadmeter	9
Gambar 3. 2 Simulasi FEA	11
Gambar 3. 3 Pipa Standing Frame	14
Gambar 3. 4 Siku Standing Frame	15
Gambar 3. 5 Standing Frame	15
Gambar 3. 6 Tampak Depan Payload Frame	16
Gambar 3. 7 Tampak Belakang Payload Frame.....	16
Gambar 3. 8 Support <i>Bracket</i> pada standing frame	17
Gambar 3. 9 Support <i>Bracket</i> pada payload frame	17
Gambar 3. 10 <i>Finite Element Analysis</i>	18
Gambar 3. 11 Nilai Displacement.....	18

**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

Daftar Lampiran

Lampiran 1 Daftar Isian Praktik.....	22
Lampiran 2 Logbook Harian	23
Lampiran 3 Lembar Penilaian Industri	33
Lampiran 4 Kesan Industri.....	35
Lampiran 5 Lembar Penilaian Kampus.....	36
Lampiran 6 Lembar Asistensi	37
Lampiran 7 Surat Keterangan Magang	38
Lampiran 8 Dokumentasi Bersama Tim RnD.....	39

**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 I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan Industri yang semakin modern menuntut mahasiswa untuk memiliki pengalaman dan keterampilan yang relevan dengan perkembangan tersebut. *On-the-Job Training* (OJT) merupakan salah satu program yang bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung di dunia kerja bagi mahasiswa agar bisa menerapkan teori yang didapat di kampus dan diaplikasikan pada permasalahan nyata di Industri[1]. *On-the-Job Training* (OJT) juga merupakan bagian dari kurikulum mahasiswa/i program studi D-4 Teknologi Rekayasa Manufaktur yang wajib dilaksanakan pada semester 7. Berdasarkan kondisi tersebut, penulis memilih PT. United Tractors Pandu Engineering yang berfokus pada manufaktur alat berat sebagai Perusahaan untuk melakukan *On-the-Job Training* (OJT).

PT. United Tractors Pandu Engineering (UTPE) merupakan anak perusahaan dari PT United Tractors Tbk. PT. United Tractors Pandu Engineering (UTPE) termasuk bagian dari Astra Heavy Equipment, Mining, and Energy Group (AHEME) yang berfokus pada manufaktur alat berat seperti *trailer*, *vessel*, dan *dump body*. PT. United Tractors Pandu Engineering (UTPE) sebagai Perusahaan industri alat berat selalu melakukan inovasi dan *improvement* untuk menyesuaikan produksi dengan kebutuhan pasar. Salah satu divisi yang berperan penting dalam melakukan inovasi dan *improvement* produk adalah *Corporate Research & Development Division*.

Corporate Research & Development Division bertugas dalam melakukan riset dan pengembangan mengenai peluang untuk menciptakan produk baru yang dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Divisi *Research & Development* mempunyai tugas utama dalam melakukan pengembangan mulai dari perancangan desain produk, menganalisis kekuatan material, serta melakukan pengujian produk, termasuk dalam pembuatan prototipe sampai dengan perilisan produk. Melalui aktivitas tersebut, Divisi *Research & Development* tidak hanya berfokus pada penciptaan produk baru, tetapi juga pada peningkatan produk yang sudah ada agar menjadi lebih efisien dan kompetitif.

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

Salah satu unit yang sudah berhasil diciptakan dan diproduksi oleh PT. United Tractors Pandu Engineering adalah *Trailer* dengan jenis *Semi-Trailer Side Tripper*. *Semi-Trailer Side Tripper* atau yang biasa disebut SST merupakan Trailer yang dirancang untuk mengakomodasi penanganan batu bara secara optimal dan efisien. Untuk mengakomodasi batu bara secara optimal, dibutuhkan sebuah alat yang dinamakan *Payloadmeter*. *Payloadmeter* merupakan alat yang digunakan untuk mengukur berat muatan yang dibawa oleh kendaraan. *Payload meter* berfungsi untuk mencegah overloading yang dapat merusak komponen pada truk sehingga operasional bisa berjalan dengan aman dan efisien [2].

Payloadmeter bekerja menggunakan beberapa metode, yaitu *3D solid-state time-of-flight (ToF)*, *ranging*, dan *light detection* [3]. Volume muatan dihitung dengan menggunakan model permukaan triangulasi Delaunay, dengan kesalahan kurang dari dua persen. Keuntungan utama menggunakan tersebut terletak pada akurasi, dapat bekerja di lingkungan dengan cahaya rendah, serta tidak perlu kalibrasi.

1.2. Ruang Lingkup On-the-Job Training

On-the-Job Training dilaksanakan pada

Waktu	: 1 Agustus 2024 - 31 Januari 2025
Tempat	: PT. United Tractors Pandu Engineering, Kawasan Industri Jababeka I, Jl. Jababeka XI No.30-40 Blok H
Area Praktik	: Divisi Research & Development, Departemen Research & Development, Posisi Structure Engineering
Aktivitas	: Membuat <i>modelling</i> produk, menganalisis kekuatan struktur menggunakan <i>Finite Element Analysis</i> , membuat <i>detail drawing</i> dari <i>modelling</i> komponen yang dibuat.

1.3. Tujuan On-the-Job Training

Program Praktik Kerja Industri memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Mengaplikasikan Teori dalam Praktik Kerja Nyata
2. Meningkatkan Keterampilan Teknis dan Soft Skills



© 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

3. Melatih mahasiswa untuk mengembangkan profesionalisme yang diperlukan agar dapat berkontribusi secara maksimal dalam industry

Manfaat On-the-Job Training

1. Mahasiswa mendapatkan pemahaman lebih dalam tentang proses produksi di industri.
2. Mahasiswa dapat mempelajari proses manufaktur alat berat secara langsung, mulai dari desain, fabrikasi, testing, hingga inspeksi kualitas.
3. Meningkatnya kemampuan beradaptasi dengan lingkungan kerja dan perkembangan teknologi



Hak Cipta :

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

BAB IV PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari kegiatan Praktik Kerja Industri yang dilaksanakan di PT. United Tractors Pandu Engineering diantaranya :

1. Pelajaran dan pengalaman yang didapat pada saat masa perkuliahan sangat membantu dalam melaksanakan Praktik Kerja Industri.
2. Penulis mendapat kesempatan dan pengalaman baru saat melakukan saat melaksanakan Praktik Kerja Industri
3. Dari hasil metode yang digunakan untuk membuat desain, penulis mendapatkan hasil yang terbaik, material yang sesuai standar, serta proses manufaktur yang relatif murah tanpa mengurangi nilai fungsional dari komponen yang dibuat.

4.2. Saran

Beberapa saran yang ingin disampaikan setelah melakukan Praktik Kerja Industri di PT. United Tractors Pandu Engineering, diantaranya :

1. Mengadakan *briefing* setiap awal bulan untuk menjelaskan proyek dan goals yang akan dicapai pada bulan tersebut sehingga mahasiswa bisa lebih terarah.
2. Melakukan evaluasi mingguan untuk memantau kinerja dan performa 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

Referensi

- [1] P. Shen, Y. Wu, Y. Liu, and R. Lian, "Linking undergraduates' future orientation and their employability confidence: The role of vocational identity clarity and internship effectiveness," *Acta Psychol. (Amst)*, vol. 248, no. June, p. 104360, 2024, doi: 10.1016/j.actpsy.2024.104360.
- [2] J. Kwak, J. Bae, J. Huh, D. Lee, C. Moon, and D. Hong, "Automatic Loading Algorithm via Vision-based Payload Volume Estimation," vol. i, no. November, pp. 184–187, 2023, doi: 10.3850/978-981-18-6021-8_or-02-0280.html.
- [3] I. Niskanen *et al.*, "Determining Payload on Platform of Lorry in Real Time Using Integrated 3-D Lidar From Excavator Boom," *IEEE Trans. Instrum. Meas.*, vol. 73, pp. 1–7, 2024, doi: 10.1109/TIM.2024.3350119.
- [4] Y. V Thokale and P. G. Karajagi, "Design and Development of Mounting Bracket," *Int. J. Eng. Trends Technol.*, vol. 38, no. 4, pp. 198–204, 2016, doi: 10.14445/22315381/ijett-v38p235.
- [5] P. Studi *et al.*, "ANALISA PENERAPAN REKAYASA NILAI (*VALUE ENGINEERING*) PADA PROYEK PEMBANGUNAN DORMITORY AIRLANGGA SURABAYA Alfin Mufti Rachmawan Mas Suryanto HS Abstrak," pp. 1–11, 2021.
- [6] K. Miladi Rad and O. Aminoroayaie Yamini, "The Methodology of Using *Value Engineering* in Construction Projects Management," *Civ. Eng. J.*, vol. 2, no. 6, p. 262, 2016, doi: 10.28991/cej-030986.
- [7] K.-J. Bathe, "Introduction to *Finite Element Analysis* (*FEA*) or *Finite Element Method* (*FEM*) *Finite Element Analysis* (*FEA*) or *Finite Element Method* (*FEM*)," p. 1065, 2016, [Online]. Available: http://web.mit.edu/kjb/www/Books/FEP_2nd_Edition_4th_Printing.pdf
- [8] D. D. Sanjaya, "Analisa Kekuatan Konstruksi Wing Tank Kapal," *Tugas Akhir*, 2017, [Online]. Available: surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- [9] O. Bahadır, Ö. Necmettin, and E. Üniversitesi, "Investigation of a Heavy Vehicle Chassis Using *Finite Element Analysis*," no. April, 2023, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/370132302>



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

Lampiran 1 Daftar Isian Praktik

Formulir 1

**DAFTAR ISIAN PRAKTIK
KERJA INDUSTRI**

Nama Mahasiswa : Mohammad Satrio Adhianto NIM : 2102411023

Program studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur

Tempat Praktik Kerja Lapangan

Nama Perusahaan/Industri : PT. United Tractors Pandu Engineering

Alamat Perusahaan/Industri : Kawasan Industri Jababeka I, Jl. Jababeka XI
No.30-40 Blok H

Depok, 25 Desember 2024

Mohammad Satrio Adhianto
NIM : 2102411023

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / 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

Formulir 3

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

MINGGU 1 & 2		
No	Tanggal	Uraian kegiatan
1	01/08/2024	1. Melakukan tanda tangan kontrak 2. Pengenalan safety induction 3. Adaptasi dengan lingkungan baru
2	02/08/2024	1. Mengganti plat bending menjadi plat siku untuk dudukan base 2. Membuat drawing part dan assembly
3	05/08/2024	1. Merevisi drawing atas arahan mentor kemudian dicetak dan diserahkan kepada user
4	06/08/2024	1. Kunjungan ke workshop 2. Membantu tim QC untuk melakukan 3D scanning chasis truck 3. Membuat drawing poin untuk ditempel di tempat tertentu sebagai acuan pada saat proses scanning.
5	07/08/2024	1. Menunggu arahan dari user untuk melakukan agenda 2. Mempelajari penerapan taksonomi pada pembuatan Part Number Assembly, Sub-Assembly, dan Komponen
6	08/08/2024	1. Visiting Vendor : 1. PT SEMACOM INTEGRATED Tbk 2. Bintang Utama Karoseri 2. Mengukur dimensi Box Panel untuk di remodelling dan dilakukan analisis
7	09/08/2024	1. Membuat modeling 2 Box Panel, 4 Bracket, dan Assemblynya

Pembimbing Industri

Angger Suryo Prastowo

NRP. 10112007

Scanned with CamScanner



© 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

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

MINGGU 3 & 4		
No	Tanggal	Uraian kegiatan
1	12/08/2024	1. Standby
2	13/08/2024	1. Membuat Rangka dan Support Frame untuk mounting Box Panel
3	14/08/2024	1. Membuat Bracket untuk mounting Box Panel
4	15/08/2024	1. Membuat 14 gambar kerja detail komponen, 2 gambar kerja assembly pada 2 Box Panel beserta proses pengerjaannya
5	16/08/2024	1. Membuat Modeling Fan engine, coupling centaflex a80 untuk proyek EV Truck
6	19/08/2024	1. Melakukan revisi pada pembuatan Fan Engine dan Coupling
7	20/08/2024	1. Mempelajari penerapan Taksonomi pada Part Number di PT. United Tractors Pandu Engineering
8	21/08/2024	1. Mempelajari hasil 3d Scan chasis isuzu NLR 55 L
9	22/08/2024	1. Mengukur dimensi chasis isuzu dari vendor 2. Membuat modelling untuk melengkapi part dimulai dari gardan belakang sampai front axle
10	23/08/2024	1. IZIN

Pembimbing Industri

Angger Suryo Prastowo

NRP. 10112007



© 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

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

MINGGU 5 & 6		
No	Tanggal	Uraian kegiatan
1	26/08/2024	1. Memotong crossmember chasis isuzu NLR 55 L 2. melakukan penyesuaian dimensi untuk reverse engineering chasis
2	27/08/2024	1. Membuat modelling drumbrake (tromol) untuk dipasang di gardan
3	28/08/2024	1. Membuat Spring Set untuk dudukan leaf spring
4	29/08/2024	1. Membuat bracket untuk gardan 1. Membuat bracket untuk leaf spring
5	30/08/2024	1. Merevisi bracket untuk gardan dan leaf spring
6	02/09/2024	1. Mencari referensi untuk bracket motor steering 2. Melakukan modelling untuk bracket motor steering
7	03/09/2024	1. Melakukan pengujian Finite Element Analysis untuk mengetahui kekuatan rangka pada bracket
8	04/09/2024	1. Melakukan perbaikan desain bracket berdasarkan hasil analisis FEA agar bisa menopang beban dengan lebih sempurna
9	05/09/2024	1. Stanby
10	06/09/2024	1. Membuat Modelling Cover Muffler Tower Lamp Hybrid 2. Membuat 5 gambar kerja detail dari modelling Cover Muffler

Pembimbing Industri

Angger Suryo Prastowo

NRP. 10112007

Scanned with CamScanner



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

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

MINGGU 7 & 8		
No	Tanggal	Uraian kegiatan
1	09/09/2024	1. Membuat Modelling Bracket LV PDU EV Truck series 1.2 2. Memasukkan Modelling ke assembly utama untuk diperiksa
2	10/09/2024	1. Melanjutkan pembuatan drawing Assy Cover Muffler, 2. Membuat detail drawing untuk komponen main plate, front cover, rear plate, dan rear cover.
3	11/09/2024	1. Mengirimkan gambar kerja yang sudah disetujui oleh mentor ke bagian production engineering untuk diperiksa. 2. Melakukan follow up setelah disetujui oleh PE untuk dilanjutkan proses scanning oleh divisi desain engineer.
4	12/09/2024	1. Membuat modelling LED Bracket, pipe schedule, weldment panel box, cover plate, dan bracket
5	13/09/2024	1. Membuat remodelling box panel menggunakan sheet metal 2. Membuat remodelling bracket dan frame pipa 3. Membuat engsel tambahan untuk memudahkan maintenance
6	16/09/2024	1. LIBUR
7	17/09/2024	1. Melanjutkan pembuatan LED Panel Box untuk EV Truck 1.2, 2. Membuat modifikasi Part 3. Mengganti komponen sesuai dengan arahan mentor
8	18/09/2024	1. Membantu mencetak foto untuk keperluan Patria Juara
9	19/09/2024	1. Membuat Frame untuk LED Panel Box, membuat gambar kerja detail, mencetak gambar kerja untuk diberikan kepada mentor.
10	20/09/2024	1. Memperbaiki hasil drawing sesuai dengan arahan mentor

Pembimbing Industri

Angger Suryo Prastowo

NRP. 10112007



© 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

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

MINGGU 9 & 10		
No	Tanggal	Uraian kegiatan
1	23/09/2024	1. Melakukan pengukuran langsung bagian chasis belakang EV Truck 1.2. 2. Menyesuaikan ukuran frame dengan chasis 3. Membuat remodelling untuk modifikasi yang akan dipasang di 10 EV Truck.
2	24/09/2024	1. Melakukan modifikasi frame untuk menyesuaikan dengan kondisi aktual EV Truck 2. Membuat detail drawing 23 komponen dan 2 sub assembly LED Panel BOX
3	25/09/2024	1. Melakukan perbaikan detail drawing atas arahan mentor 2. Mempelajari standar dalam pembuatan detail drawing perusahaan 3. Mengirimkan detail drawing yang sudah diperbaiki kepada mentor
4	26/09/2024	1. Membuat modelling Battery Modul, PDU, Base, dan inverter Panel BOX
5	27/09/2024	1. Melakukan perbaikan 10 detail drawing LED Panel BOX atas arahan mentor 2. Mengirimkan detail drawing yang sudah diperbaiki kepada mentor untuk di tanda tangan
6	30/9/2024	1. Mempelajari gambar kerja dari PT Freeport Indonesia untuk pembuatan project "Stairs - Ore Chute Wet Muck"
7	01/10/2024	1. Membuat modelling 18 Part dari gambar kerja Ore Chute - Wet Muck
8	02/10/2024	1. Membuat Handrail Menggunakan Pipa besi sch 40 diameter 1" sepanjang 12 meter
9	03/10/2024	1. Merevisi grating floor sesuai dengan arahan mentor
10	04/10/2024	1. Mengubah handrail dari besi bending menjadi dua struktur, yaitu weldment + besi bending agar bisa difabrikasi

Pembimbing Industri

Angger Suryo Prastowo

NRP. 10112007

Scanned with CamScanner



© 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

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

MINGGU 11 & 12		
No	Tanggal	Uraian kegiatan
1	07/10/2024	1. Membuat detail drawing 24 komponen dan 1 assembly project "Stairs - Ore Chute Wet Muck"
2	08/10/2024	1. Memperbaiki 5 detail drawing project "Stairs - Ore Chute Wet Muck" atas arahan mentor. 2. Menyerahkan hasil perbaikan kepada mentor untuk diperiksa, meminta tanda tangan kepada mentor untuk checksheet drawing "diperiksa"
3	09/10/2024	1. IZIN
4	10/10/2024	1. Modelling Plat Bending untuk Inverter
5	11/10/2024	1. Modelling Chasis Bracket untuk Bracket Inverter & Interflow EV Truck 1.2
6	14/10/2024	1. Melakukan diskusi dengan mentor terkait detail drawing Bracket Inverter & Interflow EV Truck 1.2
7	15/10/2024	1. Membuat Detail Drawing Final untuk 17 komponen, 3 sub-assembly, dan 1 assembly utama Bracket Inverter dan Interflow EV Truck 1.2
8	16/10/2024	1. Standby
9	17/10/2024	1. Membuat modelling komponen Inlet Charger EV Truck 1.2 2. Membuat 5 detail drawing komponen dan 1 assembly Inlet Charger EV Truck 1.2
10	18/10/2024	1. Membuat modelling Bracket PDU LV - HV CONN EV Truck 1.2

Pembimbing Industri

Angger Suryo Prastowo

NRP. 10112007

Scanned with CamScanner



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

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

MINGGU 13 & 14		
No	Tanggal	Uraian kegiatan
1	21/10/2024	1. Membuat 13 detail drawing modelling Bracket PDU LV – HV CONN EV Truck 1.2
2	22/10/2024	1. Membuat modelling komponen fuse Box
3	23/10/2024	1. Komputer error 2. Mengunjungi wokrhsop untuk melihat perkembangan komponen yang dibuat
4	24/10/2024	1. Komputer error 2. Mengunjungi wokrhsop untuk melihat perkembangan komponen yang dibuat
5	25/10/2024	1. Komputer error 2. Mengunjungi wokrhsop untuk melihat perkembangan komponen yang dibuat
6	28/10/2024	1. Komputer error 2. Mengunjungi wokrhsop untuk melihat perkembangan komponen yang dibuat
7	29/10/2024	1. Komputer error 2. Mengunjungi wokrhsop untuk melihat perkembangan komponen yang dibuat
8	30/10/2024	1. Standby
9	31/10/2024	1. Membuat layout 3 wiring High Voltage pada EV Truck 1.2 2. Berdiskusi dengan tim EV 1.2 terkait layout yang sudah dibuat
10	1/11/2024	1. Melanjutkan pembuatan layout wiring High Voltage pada EV Truck 1.2 2. Berdiskusi dengan tim EV 1.2 terkait kelanjutan layout wiring Harness High Voltage

Pembimbing Industri

Angger Suryo Prastowo
NRP. 10112007



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

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

MINGGU 15 & 16		
No	Tanggal	Uraian kegiatan
1	4/11/2024	1. Membuat 5 layout wiring low voltage pada EV Truck 1.2 2. Berdiskusi dengan tim EV Truck terkait layout wiring
2	5/11/2024	1. Membuat 7 layout Harness High Voltage pada EV Truck 1.2 2. Mengunjungi workshop & berdiskusi dengan tim EV Truck 1.2 terkait layout Harness High Voltage
3	6/11/2024	1. Merevisi layout wiring low voltage pada EV Truck 1.2 2. Berdiskusi dengan tim EV Truck terkait layout wiring Harness High Voltage & Low Voltage
4	7/11/2024	1. Membuat modelling battery untuk EV Truck 1.2 sesuai dengan katalog 2. Update layout Harness High Voltage, menyesuaikan dengan komponen baru 3. Berdiskusi dengan tim EV Truck terkait layout wiring Harness High Voltage & Low Voltage
5	8/11/2024	1. Update progress final layout Harness High Voltage & Low Voltage kepada tim EV 1.2 2. Diskusi & finalisasi hasil layout wiring dengan tim EV 1.2
6	11/11/2024	1. Membuat modelling battery & merevisi modelling bracket yang sudah dibuat
7	12/11/2024	1. Melakukan modifikasi 1 untuk 13 detail drawing komponen battery bracket yang sudah jadi
8	13/11/2024	1. Melakukan revisi modelling komponen pada battery bracket untuk menyesuaikan dengan battery yang baru
9	14/11/2024	1. Berdiskusi dengan mentor terkait modelling komponen pada battery bracket 2. Melakukan perbaikan atas arahan mentor untuk modelling komponen battery bracket
10	15/11/2024	1. IZIN

Pembimbing Industri

Angger Suryo Prastowo

NRP. 10112007



© 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

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

MINGGU 17 & 18		
No	Tanggal	Uraian kegiatan
1	18/11/2024	1. Membuat perhitungan kapasitas tangki bahan bakar Tower Lamp Hybrid 2. Berdiskusi dengan mentor terkait dengan hasil perhitungan kapasitas tangki
2	19/11/2024	1. Melakukan perbaikan modelling Assembly Box Panel Tower Lamp Hybrid atas arahan mentor
3	20/11/2024	1. Membuat 5 detail drawing komponen bracket Box Panel Tower Lamp Hybrid 2. Berdiskusi dengan mentor terkait detail drawing.
4	21/11/2024	1. Membuat detail drawing modifikasi kabin Towe Lamp Hybrid
5	22/11/2024	1. Membuat 6 detail drawing modifikasi Bracket battery LV
6	25/11/2024	1. Membuat modelling bracket Vacuum Pump & Inverter EV Truck 1.2
7	26/11/2024	1. Membuat 6 detail drawing bracket Vacuum Pump & Inverter EV Truck 1.2 2. Mengunjungi wokrhsop untuk berdiskusi langsung dengan mentor
8	27/11/2024	1. LIBUR
9	28/11/2024	1. Mengunjungi wokrhsop untuk berdiskusi langsung dengan mentor & melihat perkembangan pembuatan modelling
10	29/11/2024	1. Berdiskusi dengan bagian Material Preparation divisi Production Engineering untuk membahas detail drawing

Pembimbing Industri

Angger Suryo Prastowo

NRP. 10112007



© 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

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

MINGGU 19 & 20		
No	Tanggal	Uraian kegiatan
1	2/12/2024	1. Berdiskusi dengan partner magang RnD baru terkait standar industri patria
2	3/12/2024	1. Mengunjungi Wokrhsop dan Plant Tour bersama partner magang RnD
3	4/12/2024	1. Berdiskusi tentang standar pembuatan detail drawing bersama mentor & partner magang
4	5/12/2024	1. Berdiskusi tentang baut, pengelasan, serta material standar yang digunakan oleh patria bersama dengan partner magang
5	6/12/2024	1. Membuat 12 detail drawing modifikasi PV Rack Tower Lamp Hybrid
6	9/12/2024	1. Membuat 35 detail drawing modifikasi PV Rack Tower Lamp Hybrid
7	10/12/2024	1. Membuat modifikasi komponen Tower Lamp Hybrid 2. Mengunjungi wokrhsop untuk mengukur komponen Tower Lamp Hybrid
8	11/12/2024	1. Standby
9	12/12/2024	1. IZIN
10	13/12/2024	1. Berdiskusi dengan mentor terkait project yang akan dikerjakan

Pembimbing Industri

Angger Suryo Prastowo
NRP. 10112007



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 4

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. United Tractors Pandu Engineering
Alamat Industri / Perusahaan : Kawasan Industri Jababeka 1, Jl. Jababeka XI No. 30 - 40
Nama Mahasiswa : Mohammad Satrio Adhianto
Nomor Induk Mahasiswa : 2102411023
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	90	
2.	Kerja sama	90	
3.	Pengetahuan	85	
4.	Inisiatif	85	
5.	Keterampilan	80	
6.	Kehadiran	90	
	Jumlah	520	
	Nilai Rata-rata	86.67	

Cikarang, 23 Desember 2024

Pembimbing Industri

Angger Suryo Prastowo
NRP. 10112007

Catatan :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

No.	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100	70-80	60-69	< 60	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integritas (etika dan moral)	90				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	85				
3	Bahasa Inggris	90				
4	Penggunaan teknologi informasi	90				
5	Komunikasi	95				
6	Kerjasama tim	90				
7	Pengembangan diri	90				
Total		630				

Cikarang, 23 Desember 2024
Pembimbing Industri

Angger Suryo Prastowo
NRP. 10112007

Catatan :

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



Hak Cipta :

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

Formulir 5

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. United Tractors Pandu Engineering
Alamat Industri : Kawasan Industri Jababeka 1, Jl. Jababeka XI No. 30 - 40
Nama Pembimbing : Angger Suryo Prastowo
Jabatan : Senior Structural & Material Engineer
Nama Mahasiswa : Mohammad Satrio Adhianto

menurut pengamatan saya mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan Praktik Kerja

Lapangan dapat dinyatakan :

- a. Sangat Berhasil
- ☒ b. Cukup Berhasil
- c. Kurang Berhasil

Saran-saran sebagai berikut :

Perlu lebih banyak untuk turun ke lapangan agar bisa melihat langsung proses manufaktur yang ada di pabrik, dan lebih mengenal jenis-jenis mesin yang digunakan, cara kerja mesin, urutan kerja mesin, dll. Dari hal tersebut anda bisa lebih memiliki sense terhadap desain komponen yang akan dibuat berdasarkan proses yang ada di lapangan.

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

Perlu lebih banyak praktik permesinan manufaktur agar sense terkait proses manufaktur bisa meningkat. Nantinya hal ini akan erat kaitannya dengan cara membuat desain komponen menggunakan software desain.

Cikarang, 23 Desember 2024
Pembimbing Industri

Angger Suryo Prastowo
NRP. 10112007

Catatan
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

Lampiran 5 Lembar Penilaian Kampus

Formulir 6

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

Nama Industri/Perusahaan : PT. United Tractors Pandu Engineering
Alamat Industri/Perusahaan : Kawasan Industri Jababeka I, Jl. Jababeka
XI No.30-40 Blok H
Nama Mahasiswa : Mohammad Satrio Adhianto
Nomor Induk Mahasiswa : 2102411023
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan	85	
2.	Kesimpulan dan Saran	85	
3.	Sistematika Penulisan	85	
4.	Struktur Bahasa	85	
	Jumlah	340	
	Nilai Rata-rata	85	

Depok, 30 Desember 2024
Pembimbing Jurusan

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

Catatan :

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



Hak Cipta :

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

Formulir 7

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

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	:	Mohammad Satrio Adhianto	
NIM	:	2102411023	
Program Studi	:	Teknologi Rekayasa Manufaktur	
Subjek	:	Laporan Praktik Kerja Industri	
Judul	:	Rancang Bangun Bracket Payloadmeter Untuk Unit Semi-Trailer Side Tipper Di PT. United Tractors Pandu Engineering	
Pembimbing	:	Dr. Eng. Ir., Muslimin, S.T., M.T., IWE.	
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1	26 September 2024	Diskusi & Pengarahan Awal melalui Google Meet	
2	7 Desember 2024	Pembahasan mengenai Logbook harian & Topik yang akan diangkat menjadi laporan	
3	20 Desember 2024	Update topik pembahasan laporan Bab I, Bab II	
4	24 Desember 2024	Pembahasan mengenai Bab III dan kesimpulan	
5	30 Desember 2024	Bimbingan final kepenulisan	



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Lampiran 7 Surat Keterangan Magang

SURAT KETERANGAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI No : SK / HCD / 38 / UTE / KP / IV / 2025	
Dengan ini menerangkan bahwa yang tersebut dibawah ini :	
Nama Lengkap	: Mohammad Satrio Adhianto
Perguruan Tinggi	: Politeknik Negeri Jakarta
Program Studi	: Teknologi Rekayasa Manufaktur
Telah melaksanakan Kerja Praktik di PT. United Tractors Pandu Engineering pada :	
Periode	: 01 Agustus 2024 - 30 April 2025
Divisi	: Corporate Research & Development
Departemen	: Corporate Product Research & Development Engineering
Posisi	: Structure Engineer Intern
Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.	
Hormat Kami, PT. United Tractors Pandu Engineering	
Cikarang, 30 April 2025	
 YULLY KUSUMA HADI <i>Patria Development Center Head</i>	

PT UNITED TRACTORS PANDU ENGINEERING

Jl. Jababeka XI Blok H 30-40 Kawasan Industri Jababeka Cikarang 17530 - Indonesia | T: +62 21 893 5016 | F: +62 21 893 4772 / 6353 | www.patria.co.id

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



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**