



Hak Cipta :

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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

ANALISIS KEKUATAN RANGKA MESIN PENGUPAS BIJI KULIT KOPI KERING (*HULLER*) TIPE UK 10 MENGGUNAKAN METODE *FINITE ELEMENT ANALYSIS*

PT. BAHAGIA JAYA SEJAHTERA



Disusun untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah Magang Industri di
Program Studi Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan Teknik Mesin

Disusun oleh:

Rafli Wibisana

2202411022

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

LAPORAN KEGIATAN *ON JOB TRAINING* (OJT)

Dengan Judul:

ANALISIS KEKUATAN RANGKA MESIN PENGUPAS BIJI KULIT KOPI KERING (*HULLER*) TIPE UK 10 MENGGUNAKAN METODE *FINITE ELEMENT ANALYSIS*

Nama : Rafli Wibisana
NIM : 2202411022
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 18 Agustus – 21 Desember 2025

Disahkan oleh:

Pembimbing Industri
Praktik Kerja Lapangan
PT. Bahagia Jaya Sejahtera

Hadi

Depok, 10 Desember 2025,
Dosen Pembimbing

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

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KEGIATAN *ON JOB TRAINING* (OJT)

Dengan Judul:

ANALISIS KEKUATAN RANGKA MESIN PENGUPAS BIJI KULIT KOPI KERING
(*HULLER*) TIPE UK 10 MENGGUNAKAN METODE *FINITE ELEMENT ANALYSIS*

Nama : Rafli Wibisana
NIM : 2202411022
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 18 Agustus – 21 Desember 2025

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

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

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberi rahmat dan hidayah-nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan yang berjudul “**Analisis Kekuatan Rangka Mesin Pengupas Biji Kulit Kopi Kering (*Huller*) Tipe UK 10 Menggunakan Metode *Finite Element Analysis***” di PT Bahagia Jaya Sejahtera.

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini disusun dengan maksud sebagai persyaratan untuk memenuhi syarat kelulusan Praktik Kerja Lapangan di Program Studi S-1 Terapan Teknologi Rekayasa Manufaktur, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta. Selanjutnya, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan, antara lain kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT Bahagia Jaya Sejahtera.
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 Teknologi Rekayasa Manufaktur Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Radhi Maladzi, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan memberikan arahan kepada penulis dalam menyusun laporan Praktik Kerja Lapangan.
5. Orang Tua dan Keluarga yang telah memberikan dukungan, semangat dan doa kepada penulis.
6. Bapak Hadi selaku kepala produksi sekaligus pembimbing industri di PT Bahagia Jaya Sejahtera.
7. Bapak Ilham, Bapak Wawan, Mas Fadli, Mas Hendro, Mas Saddam, Ibu Poppy, dan Ibu Nesya yang telah memberikan banyak ilmu, arahan, dan keceriaan saat proses praktik kerja lapangan berlangsung di PT Bahagia Jaya Sejahtera.
8. Muhammad Arya Rahman, Rifky Anugrah, Falah Akbar Febamukti, Naufal, Taufik, Tegar, Awal, dan rekan-rekan penulis yang lain saat menjalani Praktik Kerja Lapangan



© 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

di PT Bahgia Jaya Sejahtera yang selalu membuat suasana menjadi menyenangkan serta memberikan saran kepada penulis.

9. Teman – teman Manufaktur 7A yang selalu memberikan suasana hangat dan canda tawa selama masa perkuliahan.

Depok, 11 Desember 2025

Rafli Wibisana
NIM. 2202411022





DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan.....	2
BAB II.....	4
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah dan Kegiatan Operasional Perusahaan.....	4
2.2 Logo Perusahaan.....	6
2.3 Data Perusahaan.....	7
2.4 Visi Misi dan Kebijakan Mutu.....	9
2.5 Struktur Organisasi.....	10
2.6 Ketenagakerjaan.....	10
2.7 Pengenalan produk.....	11
2.8 Jenis Mesin yang Diproduksi.....	12
2.9 Alur Proses Produksi Mesin.....	16
2.9.1 Tahap Perencanaan Produksi.....	17
2.9.2 Tahap Pemrosesan Material (Fabrikasi dan <i>Machining</i>).....	19
2.9.3 Tahap Perakitan dan Penyelesaian Produk.....	21
2.9.4 Tahap Pengujian dan Penyimpanan.....	22

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

BAB III.....	23
PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	23
3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	23
3.1.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	23
3.1.2 Bidang Kerja	23
3.2 Prosedur Praktik Kerja Lapangan	24
3.3 Pelaksanaan Kegiatan	25
3.3.1 Mesin Pengupas Kulit Kopi Kering (<i>Huller UK 10</i>).....	25
3.3.2 <i>Reverse Engineering</i>	27
3.3.3 Pengenalan <i>Finite Element Analysis (FEA)</i>	27
3.3.4 Identifikasi Masalah.....	28
3.3.5 Penyelesaian.....	29
3.3.6 Perbandingan Hasil <i>Software</i> dengan Hasil Hitungan Manual.....	37
BAB IV.....	42
KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
4.1 Kesimpulan	42
4.2 Saran	42
4.2.1 Saran Untuk Perusahaan	42
4.2.2 Saran Untuk Politeknik Negeri Jakarta.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	44



Hak Cipta :

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PT BJS.....	6
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT BJS	10
Gambar 2.3 Produk PT BJS	11
Gambar 2.4 Produk PT BJS Industri Kecil dan Menengah.....	12
Gambar 2.5 Produk PT BJS Industri Perikanan	13
Gambar 2.6 Produk PT BJS Industri Perkebunan	13
Gambar 2.7 Produk PT BJS Industri Pertanian.....	14
Gambar 2.8 Produk PT BJS Industri Peternakan	15
Gambar 2.9 Alur Produksi Mesin.....	16
Gambar 2.10 Bahan Baku Material	17
Gambar 2.11 Contoh Surat Perintah Kerja.....	18
Gambar 2.12 Contoh Surat Permintaan Barang Gudang	19
Gambar 2.13 Proses <i>Machining Material</i>	20
Gambar 3.1 Mesin <i>Huller UK10</i>	26
Gambar 3.2 <i>Finite Element Analysis</i>	27
Gambar 3.3 Alur Proses Analisis Rangka	29
Gambar 3.4 Desain 3D Rangka Mesin <i>Huller</i>	30
Gambar 3.5 Desain Rangka Mesin <i>Huller UK 10</i>	31
Gambar 3.6 File 3D Desain Rangka Mesin <i>Huller</i>	33
Gambar 3.7 Fitur <i>Simulation</i>	33
Gambar 3.8 <i>Analisis Static</i>	34
Gambar 3.9 Tabel Material SolidWork.....	34
Gambar 3.10 Penentuan <i>Fixed Geometry</i>	35
Gambar 3.11 Beban Statis	35
Gambar 3.12 <i>Create Mesh</i>	36
Gambar 3.13 <i>Run This Study</i>	36



Gambar 3.14 Hasil Analisis.....37
Gambar 3.15 FBD Perhitungan Manual.....39



Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jam Kerja PT BJS.....	10
---------------------------------	----





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 Formulir 1	44
Lampiran 2 Sertifikat Praktik Kerja.....	45
Lampiran 3 Surat Permohonan	46
Lampiran 4 Daftar Hadir Praktik Kerja Lapangan	47
Lampiran 5 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan	48
Lampiran 6 Penilaian Praktik Kerja Industri	53
Lampiran 7 Lembar Asistensi Praktik Kerja Industri	56
Lampiran 8 Dokumentasi Kegiatan	57



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

Kemajuan teknologi telah mendorong dunia industri dan konstruksi untuk bekerja lebih efektif dan efisien. Hal ini menuntut adanya sumber daya manusia yang tidak hanya menguasai teori, tetapi juga terampil dalam penerapan praktis. Mahasiswa sebagai calon tenaga profesional dituntut untuk mampu memperdalam ilmu yang dipelajari di bangku perkuliahan serta mengaplikasikannya di dunia kerja. Oleh karena itu, diperlukan sarana yang dapat menjembatani teori dengan praktik nyata agar mahasiswa mampu mengembangkan kompetensi sesuai kebutuhan industri.

Program Studi Teknologi Rekayasa Manufaktur, Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta, mengusung sistem pembelajaran yang memadukan teori 40% dan praktik 60%. Perpaduan ini bertujuan menghasilkan lulusan yang profesional dan memiliki daya saing tinggi. Salah satu bentuk implementasi kurikulum tersebut adalah Praktik Kerja Lapangan (PKL) atau *On Job Training* (OJT), yang dilaksanakan pada semester 7. Kegiatan ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh ke dalam lingkungan kerja, sekaligus memahami dinamika serta budaya industri yang sebenarnya.

Selain itu, PKL juga menjadi sarana pengembangan keterampilan mahasiswa, baik *hard skill* maupun *soft skill*. Melalui pengalaman langsung di dunia kerja, mahasiswa dapat melatih kemandirian, kemampuan komunikasi, pengambilan keputusan, kerja sama tim, serta kepekaan terhadap perkembangan industri. Dengan demikian, PKL tidak hanya berfungsi sebagai wadah penerapan ilmu, tetapi juga sebagai pembentukan sikap profesional, sehingga lulusan Teknologi Rekayasa Manufaktur siap bersaing dan memberikan kontribusi nyata bagi perkembangan industri di 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

PT. Bahagia Jaya Sejahtera atau yang biasa disebut PT. BEJE merupakan perusahaan yang bergerak pada produksi alat atau mesin pertanian, perikanan, perkebunan, dan peternakan. Salah satu produk dari PT. Bahagia Jaya Sejahtera adalah mesin *Huller*, yaitu mesin pengupas biji-bijian yang berperan penting dalam proses pasca panen untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas hasil produksi. Dalam penggunaannya, mesin ini membutuhkan rangka yang kokoh untuk menopang beban statis maupun dinamis selama proses operasional. Berdasarkan hal tersebut, pada praktik kerja kali ini penulis bermaksud melakukan analisis terhadap rangka mesin huller menggunakan metode *Finite Element Analysis* (FEA) dengan tujuan mengevaluasi kekuatan, distribusi tegangan, serta keamanan desain rangka agar dapat mendukung kinerja mesin secara optimal.

1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Ruang lingkup praktik kerja lapangan meliputi :

Waktu	: 18 Agustus 2025 – 21 Desember 2025
Tempat	: PT. Bahagia Jaya Sejahtera
Alamat	: Jl. Mayjen HE.Sukma No 58 Ciawi, Bogor 16720
Area Praktik	: Departemen <i>Design Engineering</i> , PPIC, Area QC
Aktivitas	: Membuat 3D part produk, membuat Drawing 2D produk, melakukan revisi pada 3D dan 2D Drawing produk, membantu proses TKDN di departemen QC.

1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Tujuan Praktik Kerja Lapangan antara lain :

1. Memperkenalkan lingkungan dan budaya industri kepada mahasiswa agar mereka dapat memahami secara lebih mendalam kondisi nyata di dunia kerja, sekaligus mempersiapkan diri menghadapi tantangan profesional setelah lulus. Melalui kegiatan ini, mahasiswa juga diharapkan mampu melakukan intropeksi



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

- diri terhadap kekurangan yang dimiliki, baik dari segi kompetensi teknis maupun kemampuan sosial.
2. Mengimplementasikan ilmu teori dan keterampilan praktis yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam kegiatan kerja nyata, sehingga mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan aplikatif sesuai dengan bidang keahliannya di Teknologi Rekayasa Manufaktur.
3. Meningkatkan kemandirian dan kemampuan *problem solving* mahasiswa, agar mampu bersikap profesional, mengambil keputusan yang tepat, serta beradaptasi terhadap berbagai situasi di lingkungan kerja yang dinamis.
4. Membangun kemampuan komunikasi dan kerja sama tim, sehingga mahasiswa dapat berinteraksi secara efektif dengan rekan kerja maupun pihak lain di dunia industri, serta menumbuhkan etos kerja dan tanggung jawab profesional.

Manfaat Praktik Kerja Lapangan antara lain :

1. Menumbuhkan rasa tanggung jawab dan etika profesional dalam melaksanakan pekerjaan.
2. Meningkatkan kemampuan adaptasi sosial dan komunikasi interpersonal.
3. Mengasah kemampuan analisis dan pemecahan masalah.
4. Menambah wawasan dan pengalaman praktis mengenai proses kerja di 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

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di PT Bahagia Jaya Sejahtera, dapat disimpulkan menjadi beberapa poin yaitu:

1. Penulis memperoleh pengetahuan dalam proses perancangan dan proses produksi alat dan mesin pertanian dari tahap desain, pembuatan rangka mesin, hingga evaluasi kualitas produk.
2. Penulis memperoleh ilmu pendataan stok material, pembuatan BOM (*Bill of Material*) konstruksi dan perhitungan material.
3. Penulis berperan dalam proses desain maupun produksi alat dan mesin pertanian.

4.2 Saran

Berikut adalah saran dari penulis selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT Bahagia Jaya Sejahtera.

4.2.1 Saran Untuk Perusahaan

1. Melakukan evaluasi kinerja dan umpan balik secara rutin kepada peserta magang, agar dapat memahami kelebihan serta aspek yang perlu diperbaiki.
2. Lebih memperhatikan lingkungan kerja yang kondusif dan tertata agar lebih nyaman dan produktif.

4.2.2 Saran Untuk Politeknik Negeri Jakarta

1. Perluas kerja sama dengan industri besar agar mahasiswa memiliki pilihan tempat magang yang beragam dan mudah untuk diterima magang.
2. Memperbarui materi pembelajaran agar sesuai dengan perkembangan terbaru di dunia industri saat ini.



Hak Cipta :

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

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. T. Pham and L. C. Hieu, *Reverse Engineering–Hardware and Software*. 2008. doi: 10.1007/978-1-84628-856-2_3.
- [2] L. Hotma *et al.*, “Mesh Convergence Test By Using Finite Element Analysis (Fea) in Shaft Loading of 2 Kw Induction Motor,” *J. Rekayasa Mesin*, vol. 15, no. 3, pp. 1271–1280, 2024, doi: 10.21776/jrm.v15i3.1516.
- [3] A. Kholil, G. Kiswanto, A. Al Farisi, and J. Istiyanto, “Finite Element Analysis of Lattice Structure Model with Control Volume Manufactured Using Additive Manufacturing,” *Int. J. Technol.*, vol. 14, no. 7, pp. 1428–1437, 2023, doi: 10.14716/ijtech.v14i7.6660.
- [4] N. A. Mechanization and T. Engineering, “Review Use of finite element method in agricultural machinery and application examples *
Sonlu elemanlar metodunun tarım makinelerindeki kullanımı ve uygulama örnekleri,” vol. 62, no. 3, pp. 407–419, 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir 1

DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Rafli Wibisana NIM : 2202411022

Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur

Tempat Praktik Kerja Lapangan

Nama Perusahaan/Industri : PT Bahagia Jaya Sejahtera

Alamat perusahaan/Industri : Jl. Mayjen He. Sukma No 58 Ciawi Bogor 16720

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Bogor, 11 Desember 2025

Rafli Wibisana
NIM 2202411022



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

Lampiran 2 Sertifikat Praktik Kerja

PT. BAHAGIA JAYA SEJAHTERA

Jl. Mayjend H.E. Sukma No. 58, Ciawi – Bogor, Jawa Barat
 Telp. 0251 8240875
 Telp/ Fax. 0251 8249369
 www.bahagijaya.co.id



INNOVATIVE, EFFECTIVE AND BEST QUALITY
 | MESIN PERTANIAN | MESIN PERKEBUNAN | MESIN PETERNAKAN | MESIN INDUSTRI DAN UIKM |

SURAT KETERANGAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)

NOMOR : BJS-HRD/SK-005/XII/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Silva Intan Lestari
 Jabatan : HRD
 Alamat : JL. MAYJEN HE. SUKMA NO 58 CIAWI BOGOR 16720

Dengan ini menyatakan bahwa :

NO	NAMA	NIM
1	Muhammad Arya Rahman	2202411016
2	Rafli Wibisana	2202411022
3	Falah Akbar Febamukti	2202411035
4	Muhammad Rifky Anugrah	2202411046

Asal : Politeknik Negeri Jakarta
 Alamat Universitas : Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Mahasiswa diatas telah melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Bahagia Jaya Sejahtera selama 4 bulan yang dimulai pada 19 Agustus– 19 Desember 2025.

Demikian surat keterangan magang dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bogor, 19 Desember 2025



Silva Intan Lestari
 HRD&GA



Lampiran 3 Surat Permohonan



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

Nomor : 11363/PL3/PK.01.09/2025 13 Agustus 2025
Lampiran : 1 Berkas
Hal : Permohonan Praktik Kerja Lapangan
di PT.BAHAGIA JAYA SEJAHTERA

Yth. Ibu Meylan

PT.BAHAGIA JAYA SEJAHTERA

Jl. Mayjen H.R. Edi Sukma No.58, Harjasari, Kec.
Ciawi, Kota Bogor, Jawa Barat, 16138

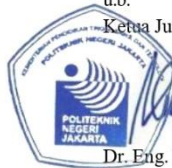
Dalam rangka pelaksanaan program akademik Program Studi S1 Tr Teknologi Rekayasa Manufaktur Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta mewajibkan pada mahasiswa untuk melaksanakan *On Job Training* (OJT) atau Praktik Kerja Lapangan pada semester VII (Tujuh).

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

Nama Mahasiswa	NIM	Jangka Waktu	Program Studi
Muhammad Arya Rahman	220241 1016	18 agustus s/d 21 desember 2025	S1 Tr Teknologi Rekayasa Manufaktur
Rafli Wibisana	220241 1022		

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

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



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

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 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan

Tanggal	Kegiatan	Paraf
19/08/2025	Perkenalan Perusahaan, perkenalan dengan para staff dan karyawan PT. Bahagia Jaya sejahtera dan diajak berkeliling ke line produksi oleh kepala Produksi	
20/08/2025	Diberikan jobdesk untuk membantu produksi mesin corn sheller uk 22n dan Belajar mengoperasikan mesin laser cutting	
21/08/2025	Melanjutkan belajar mengoperasikan laser cutting dan Belajar dan mengoperasikan mesin bending	
22/08/2025	Membantu pekerjaan operator laser cutting untuk membuat pola yang dibutuhkan untuk kegiatan produksi mesin pertanian	
23/08/2025	Libur	
24/08/2025	Libur	
25/08/2025	Diberikan jobdesk untuk menjadi drafter dan diberikan latihan menggunakan fitur sheet metal dan weldment disoftware solidwork	
26/08/2025	Latihan membuat corong untuk mesin APPO dan latihan membuat rangka untuk mesin power thresher menggunakan fitur weldment disoftware solidwork	
27/08/2025	Latihan membuat corong untuk mesin corn sheller dan membuat panel solar dryer menggunakan fitur sheet metal disoftware solidwork	
28/08/2025	Diberikan jobdesk untuk redrawing 3d mesin diskmill merk BEJE type FFC 23 SS dengan software solidwork dan Turun ke line produksi untuk mengukur langsung mesin diskmill	
29/08/2025	Membuat Rangka mesin diskmill dengan fitur weldment disoftware solidwork	
30/08/2025	Libur	
31/08/2025	Libur	
01/09/2025	Melanjutkan jobdesk yang diberikan yaitu membuat mesin diskmill	
02/09/2025	Membuat body dan corong masuk dan keluar menggunakan fitur sheet metal di solidwork	
03/09/2025	Membuat komponen lainnya yang dibutuhkan untuk mesin diskmill menggunakan solidwork	
04/09/2025	Melanjutkan membuat komponen lainnya untuk mesin diskmill	

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

05/09/2025	Libur Nasional (Maulid Nabi Muhammad SAW 1447 H)
06/09/2025	Libur
07/09/2025	Libur
08/09/2025	Membantu proses QC untuk SNI mesin pompa tipe BEJE 150, 100, 80
09/09/2025	Membantu proses QC untuk SNI mesin pompa tipe BEJE 150, 100, 80
10/09/2025	Membantu proses QC untuk SNI mesin pompa tipe BEJE 150, 100, 80
11/09/2025	Membantu proses QC untuk SNI mesin pompa tipe BEJE 150, 100, 80
12/09/2025	Melanjutkan job untuk membuat 3d mesin diskmill
13/09/2025	Libur
14/09/2025	Libur
15/09/2025	Membuat Drawing 2D mesin Diskmill
16/09/2025	Melanjutkan membuat drawing 2D mesin Diskmill
17/09/2025	Melanjutkan membuat drawing 2D mesin Diskmill
18/09/2025	Ditugaskan mengukur mesin combine untuk kebutuhan gambar di perusahaan
19/09/2025	Bimbingan kepada dosen pembimbing kampus
20/09/2025	Libur
21/09/2025	Libur
22/09/2025	Melanjutkan membuat 3D part mesin combine
23/09/2025	Melanjutkan membuat 3D part mesin combine
24/09/2025	Kembali ke proyek untuk mengukur mesin combine untuk kebutuhan gambar di perusahaan
25/09/2025	Kembali ke proyek untuk mengukur mesin combine untuk kebutuhan gambar di perusahaan
26/09/2025	Melanjutkan membuat 3D part mesin combine
27/09/2025	Libur
28/09/2025	Libur
29/09/2025	Menyiapkan sortir, crosscheck dokumen pra-pengiriman 103 unit mesin perajang tembakau
30/09/2025	Kembali ke proyek untuk mengukur mesin combine untuk kebutuhan gambar di perusahaan
1/10/2025	Diskusi tema laporan magang bersama pembimbing industri
2/10/2025	Melanjutkan membuat 3D part mesin combine
3/10/2025	Melanjutkan membuat 3D part mesin combine
4/10/2025	Libur



© 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

5/10/2025	Libur	
6/10/2025	Melanjutkan mebuat 3D part mesin combine	
7/10/2025	Diskusi laporan magang bersama pembimbing industri	
8/10/2025	Pengambilan data untuk kebutuhan laporan magang	
9/10/2025	Pengambilan data untuk kebutuhan laporan magang	
10/10/2025	Melanjutkan mebuat 3D part mesin combine	
11/10/2025	Libur	
12/10/2025	Libur	
13/10/2025	Pindah ke bagian PPIC	
14/10/2025	Diskusi laporan magang bersama pembimbing industri	
15/10/2025	Pengambilan data untuk kebutuhan laporan magang	
16/10/2025	Membantu mengecek material dan dimensi mesin pengayak terbuka	
17/10/2025	Bimbingan kepada dosen pembimbing kampus	
18/10/2025	Libur	
19/10/2025	Libur	
20/10/2025	Membantu proses SNI mesin Corn Sheeler dalam pembuatan SPM (Surat Perintah Machining)	
21/10/2025	Membantu mengecek material dan dimensi dari mesin pengayak terbuka	
22/10/2025	Membantu proses persiapan pengecekan pompa untuk kebutuhan pemesanan direktorat jenderal prasarana dan sarana pertanian Jakarta	
23/10/2025	Membantu membuat BOM Kontruksi untuk mesin pengaduk pakan horizontal (UKM 06 SSD)	
24/10/2025	Membuat SPM (Surat Perintah Machining) dan kartu penyerahan part produksi untuk kebutuhan audit mesin perontok jagung tipe UK 09 B	
25/10/2025	Libur	
26/10/2025	Libur	
27/10/2025	Membantu membuat SPM dan kartu penyerahan part produk untuk Audit mesin PWT 600, Cornsheeler UK 09B, Cornsheeler PJ 3000 MB	
28/10/2025	Melakukan pengukuran mesin Pengaduk Custom untuk kebutuhan BOM (Bill Of Material)	
29/10/2025	Mengerjakan BOM Konstruksi untuk mesin pengaduk custom	



© 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

30/10/2025	Membuat BOM Perhitungan Material untuk mesin Mixer Horizontal
31/10/2025	Bimbingan magang kepada dosen pembimbing magang di kampus
1/11/2025	Libur
2/11/2025	Libur
3/11/2025	Melanjutkan pengukuran mesin Pengaduk custom untuk kebutuhan BOM dan list part untuk kebutuhan perusahaan
4/11/2025	Melanjutkan mengerjakan BOM konstruksi untuk kebutuhan perusahaan
5/11/2025	Merevisi SPM (Surat Perintah Machining) mesin Consheller tipe UK09B, PJ 3000 MB, UK 220, UK 22N untuk kebutuhan perusahaan
6/11/2025	Merevisi BOM konstruksi mesin pengaduk custom
7/11/2025	Melanjutkan revisi BOM konstruksi mesin pengaduk custom
8/11/2025	Libur
8/11/2025	Libur
9/11/2025	Membuat SPM (Surat Perintah Machining) untuk 11 tipe mesin perontok padi
10/11/2025	Melanjutkan membuat SPM (Surat Perintah Machining) untuk 11 tipe mesin perontok padi
11/11/2025	Melanjutkan membuat SPM (Surat Perintah Machining) untuk 11 tipe mesin perontok padi
12/11/2025	Melanjutkan membuat SPM (Surat Perintah Machining) untuk 11 tipe mesin perontok padi
13/11/2025	Melanjutkan membuat SPM (Surat Perintah Machining) untuk 11 tipe mesin perontok padi
14/11/2025	Melanjutkan membuat SPM (Surat Perintah Machining) untuk 11 tipe mesin perontok padi
15/11/2025	Bimbingan kepada dosen pembimbing kampus
16/11/2025	Libur
17/11/2025	Libur
18/11/2025	Membuat part list, BOM Konstruksi, dan BOM Material mesin pengering gula merah untuk kebutuhan Pre Order
19/11/2025	Melanjutkan membuat part list, BOM Konstruksi, dan BOM Material mesin pengering gula merah untuk kebutuhan Pre Order
20/11/2025	Membantu mengecek stok material untuk kebutuhan data departemen PPIC



© 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

21/11/2025	Bimbingan laporan kepada dosen pembimbing kampus	
22/11/2025	Libur	
23/11/2025	Libur	
24/11/2025	Mengecek stok material plat untuk kebutuhan data stok material departemen PPIC	
25/11/2025	Membuat HPP (Harga Produk Produksi) Mesin Mixer untuk kebutuhan perusahaan	
26/11/2025	Melanjutkan pembuatan HPP (Harga Produk Produksi) Mesin Mixer untuk kebutuhan perusahaan	
27/11/2025	Mengukur dimensi mesin pemeras santan untuk pembuatan part list kebutuhan departemen PPIC	
28/11/2025	Membuat Part list untuk mesin pemeras santan	
29/11/2025	Libur	
30/11/2025	Libur	
1/12/2025	Izin	
2/12/2025	Melanjutkan membuat part list mesin pemeras santan	
3/12/2025	Melanjutkan membuat part list mesin pemeras santan	
4/12/2025	Melanjutkan membuat part list mesin pemeras santan	
5/12/2025	Bimbingan kepada dosen pembimbing kampus	
6/12/2025	Libur	
7/12/2025	Libur	
8/12/2025	Revisi part list mesin pemeras santan	
9/12/2025	Mengerjakan laporan magang	
10/12/2025	Mengerjakan laporan magang	
11/12/2025	Meminta TTD Dosen terkait untuk kebutuhan pengesahan laporan magang	
12/12/2025	Meminta TTD Dosen terkait untuk kebutuhan pengesahan laporan magang	
13/12/2025	Libur	
14/12/2025	Libur	
15/12/2025	Merevisi part list mesin pemeras santan	
16/12/2026	Mengecek stok material plat dan besi batangan untuk kebutuhan data stok material departemen PPIC	
17/12/2027	Izin	
18/12/2028	Izin	
19/12/2029	Presentasi laporan magang dan penutupan	



Lembar 6 Penilaian Praktik Kerja Industri

7A ✓

Formulir 4

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

Nama Industri/Perusahaan : PT Bahagia Jaya Sejahtera
Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Mayjen He. Sukma No 58 Ciawi Bogor 16720
Nama Mahasiswa : Rafli Wibisana
Nomor Induk Mahasiswa : 2202411022
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur

Table with 4 columns: No., Aspek Yang Dinilai, Nilai, Keterangan. Rows include Sikap (93), Kerja sama (90), Pengetahuan (91), Inisiatif (88), Keterampilan (88), Kehadiran (85), Jumlah (5465), and Nilai rata-rata (90,8).

Bogor, 10 Desember 2025
Pembimbing Industri



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

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

No.	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100	70-80	60-69	<60	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integritas (etika dan moral)	85				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	83				
3	Bahasa Inggris		80			
4	Penggunaan teknologi informasi	81				
5	Komunikasi	86				
6	Kerjasama tim	90				
7	Pengembangan diri	85				
	Total	590				

Bogor, 10 Desember 2025
Pembimbing Industri



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, penerbitan karya ilmiah, penerbitan laporan, penerbitan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Formulir 6

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

Nama Industri/Perusahaan : PT Bahagia Jaya Sejahtera
Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Mayjen He. Sukma No 58 Ciawi Bogor 16720
Nama Mahasiswa : Rafli Wibisana
Nomor Induk Mahasiswa : 2202411022
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur

No.	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan	95	
2.	Kesimpulan dan saran	90	
3.	Sistematika penulisan	95	
4.	Struktur bahasa	90	
	Jumlah	370	
	Nilai rata-rata	92,5	

Depok, 11 Desember 2025
Pembimbing Jurusan

Radhi Maladzi, S.T., M.T.
NIP 199307282024061001



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

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	:	Rafli Wibisana	
NIM	:	2202411022	
Program Studi	:	Teknologi Rekayasa Manufaktur	
Subjek	:	Praktik Kerja Industri	
Judul	:	ANALISIS KEKUATAN RANGKA MESIN PENGUPAS BIJI KULIT KOPI KERING (HULLER) TIPE UK 10 MENGGUNAKAN METODE <i>FINITE ELEMENT ANALYSIS</i>	
Pembimbing	:	Radhi Maladzi, S.T., M.T.	
No.	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1.	19/09/2025	Mencari tema laporan praktik kerja industri	
2.	17/10/2025	Pengajuan topik laporan magang	
3.	15/11/2025	Pembahasan topik magang menggunakan metode FEA	
4.	21/11/2025	Melaporkan perkembangan laporan magang	
5.	28/11/2025	Membahas perhitungan manual untuk dibandingkan dengan hasil FEA	
6.	5/12/2025	Revisi FBD untuk perhitungan tegangan maksimal.	
7.	8/12/2025	Melaporkan perkembangan laporan magang	
8.	10/12/2025	Revisi penulisan laporan magang	

Hak Cipta :

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

Lampiran 8 Dokumentasi Kegiatan

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



Pembimbing Industri



Kepala Produksi

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



Pembuatan *Sketch*



Pembuatan *3D Part*

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



Mesin Huller UK 10



Mesin *Combine*