



© 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 LAPANGAN
ANALISIS PROSES PENGUJIAN TARIK DAN
PERMASALAHAN PENGOLAHAN DATA PADA ZL-8001B
COMPUTER SERVO UNIVERSAL TESTING MACHINE
DI PT PANCARAN TEKNOLOGI INVESTINDO**

Dosen Pembimbing : Dr. Sonki Prasetya, S.T., M.Sc.



**PROGRAM STUDI DIIR-TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2026



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 KAMPUS
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT PANCARAN TEKNOLOGI INVESTINDO
DENGAN JUDUL
ANALISIS PROSES PENGUJIAN TARIK DAN
PERMASALAHAN PENGOLAHAN DATA PADA ZL-8001B
COMPUTER SERVO UNIVERSAL TESTING MACHINE
DI PT PANCARAN TEKNOLOGI INVESTINDO**

Disusun Oleh:

Nama/NIM : Zahwa Audia Bachri/2302311003
Jurusan/Prodi : Teknik Mesin/D3-Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu PKL : 22 Januari 2026 – 30 April 2026

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing
Politeknik Negeri Jakarta

Dr. Sonki Prasetya, S.T., M.Sc.
NIP. 197512222008121003

Ketua Program Studi
D3-Teknik Mesin

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

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta

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



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 INSTITUSI
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT PANCARAN TEKNOLOGI INVESTINDO
DENGAN JUDUL
ANALISIS PROSES PENGUJIAN TARIK DAN
PERMASALAHAN PENGOLAHAN DATA PADA ZL-8001B
COMPUTER SERVO UNIVERSAL TESTING MACHINE
DI PT PANCARAN TEKNOLOGI INVESTINDO**

Disusun Oleh:

Nama/NIM : Zahwa Audia Bachri/2302311003
Jurusan/Prodi : Teknik Mesin/D3-Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu PKL : 22 Januari 2026 – 30 April 2026

Mengesahkan,

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Pembimbing Institusi
PT. Pancaran Teknologi Investindo


Ina Nurnichwah, S.T., M.Pd.

Kepala Divisi Pengujian Material



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 ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dengan baik. Laporan ini berjudul “Analisis Proses Pengujian Tarik dan Permasalahan Pengolahan Data pada ZL-8001B Computer Servo Universal Testing Machine di PT Pancaran Teknologi Investindo.”

Laporan ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan mata kuliah Praktik Kerja Lapangan bagi mahasiswa Program Studi D-III Teknik Mesin, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta. Selain itu, kegiatan PKL ini bertujuan untuk menambah wawasan, pengalaman kerja, serta meningkatkan kemampuan penulis dalam menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia industri secara nyata.

Selama pelaksanaan PKL hingga penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa banyak bantuan, dukungan, arahan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT. yang telah melimpahkan berkat, rahmat, dan karunia-Nya selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.
2. Orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan, semangat, serta motivasi kepada penulis selama pelaksanaan PKL dan penyusunan laporan ini.
3. Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Nabila Yudisha, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi D-III Teknik Mesin 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

5. Dr. Sonki Prasetya, S.T., M.Sc., selaku dosen pembimbing Praktik Kerja Lapangan yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan dalam penyusunan laporan ini.
6. Ina Nurnichwah, S.T., M.Pd., selaku pembimbing institusi sekaligus Kepala Divisi Pengujian Material PT Pancaran Teknologi Investindo yang telah memberikan kesempatan, arahan, serta ilmu selama pelaksanaan PKL.
7. Seluruh staf dan karyawan PT Pancaran Teknologi Investindo yang telah membantu penulis selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan berlangsung.
8. Teman-teman serta semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
9. Diri sendiri, yang telah berjuang, bertahan, dan tidak menyerah dalam setiap proses pelaksanaan PKL hingga penyelesaian laporan ini. Terima kasih telah tetap kuat dan terus berusaha meskipun melewati berbagai tantangan dan kesulitan.

Penulis menyadari bahwa laporan Praktik Kerja Lapangan ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri, pembaca, serta pihak-pihak yang membutuhkan.

Depok, 05 Mei 2026

Zahwa Audia Bachri
NIM. 2302311003



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 KAMPUS	i
LEMBAR PENGESAHAN INSTITUSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup.....	2
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	5
2.2 Profil Perusahaan	6
2.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	6
2.3.1 Visi Perusahaan	6
2.3.2 Misi Perusahaan	6
2.4 Struktur Organisasi	7
2.5 Ruang Lingkup Perusahaan.....	7
BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	10
3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja	10
3.1.1 Waktu dan Tempat	10
3.1.2 Bidang Kerja	11
3.1.3 Peraturan Kerja.....	12
3.2 Spesifikasi Alat Uji Tarik	13
3.2.1 Spesifikasi Teknis Alat	13
3.2.2 Komponen Utama Uji Tarik.....	14



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

3.3 Prosedur Pengujian Tarik.....	15
3.3.1 Persiapan Spesimen.....	16
3.3.2 Pengaturan Parameter Pengujian.....	16
3.3.3 Pemasangan Spesimen dan Pelaksanaan Pengujian.....	17
3.3.4 Pengambilan Data	17
3.3.5 Pengolahan Data.....	17
3.4 Analisis Hasil Pengujian Tarik dan Konversi Data	18
3.4.1 Perhitungan Tegangan (<i>Stress</i>)	19
3.4.2 Perhitungan Regangan (<i>Strain</i>).....	20
3.4.3 Analisis Kurva Stress-Strain	21
3.4.4 Penentuan <i>Yield Strength</i> dengan Metode <i>Offset 0,2%</i>	22
3.5 Kendala Kerja dan Pemecahannya.....	24
3.5.1 Kendala Penentuan <i>Yield Strength</i>	24
3.5.2 Kendala Pengolahan Data Hasil Uji.....	25
3.5.3 Kendala Ketelitian dalam Menentukan Garis <i>Offset</i>	25
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
4.1 Kesimpulan	27
4.2 Saran.....	27
4.2.1 Saran untuk PT Pancaran Teknologi Investindo.....	27
4.2.2 Saran untuk Politeknik Negeri Jakarta.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN.....	30



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 PT Pancaran Teknologi Investindo.....	5
Gambar 2.2 Struktur PT Pancaran Teknologi Investindo	7
Gambar 3.1 Alat Uji Tarik ZL-8001B Computer Servo Universal Testing Machine.....	14
Gambar 3.2 Grafik hasil pengujian tarik keluaran mesin berupa hubungan force terhadap elongation.	18
Gambar 3.3 Grafik hasil konversi data menjadi hubungan stress terhadap strain.	21
Gambar 3.4 Diagram umum kurva stress-strain pada pengujian tarik.....	22
Gambar 3.5 Penentuan yield strength dengan metode offset 0,2% menggunakan SolidWorks.....	24





Hak Cipta :

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

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Alat	13
Tabel 3.2 Komponen Utama Alat	15
Tabel 3.3 Data Hasil Pengujian Tarik	19





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 Surat pengajuan magang.....	30
Lampiran 2 Surat tanda terima	31
Lampiran 3 Daftar isian	32
Lampiran 4 Absensi	33
Lampiran 5 Catatan Kegiatan Magang	35
Lampiran 6 Lembar Penilaian Pembimbing Industri	39
Lampiran 7 Kesan Industri.....	41
Lampiran 8 Lembar Penilaian Pembimbing Jurusan	42
Lampiran 9 Lembar Asistensi	43
Lampiran 10 Dokumentasi.....	44

**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

Program Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan bagian dari kurikulum Program Studi D-III Teknik Mesin yang bertujuan memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa di lingkungan industri. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat memahami penerapan teori perkuliahan pada kondisi kerja nyata, khususnya pada bidang pengujian material yang berperan penting dalam menjamin kualitas serta keandalan suatu komponen teknik.

Salah satu metode pengujian material yang paling umum digunakan untuk mengetahui sifat mekanik bahan adalah pengujian tarik (tensile test). Pengujian tarik dilakukan dengan memberikan beban tarik secara bertahap pada spesimen hingga mengalami deformasi atau patah, sehingga diperoleh data berupa kekuatan tarik, kekuatan luluh (*yield strength*), regangan, modulus elastisitas, dan karakteristik mekanik lainnya[1]. Selain itu, hasil pengujian tarik juga banyak digunakan sebagai dasar dalam pemilihan material, perancangan struktur, serta optimasi proses manufaktur di bidang teknik[2].

Selama pelaksanaan PKL, penulis ditempatkan di Divisi Pengujian Material PT Pancaran Teknologi Investindo. Pada divisi ini, penulis terlibat dalam kegiatan pengujian mekanik material, khususnya uji tarik dan uji tekan menggunakan mesin *ZL-8001B Computer Servo Universal Testing Machine*. Kegiatan yang dilakukan meliputi persiapan spesimen, pelaksanaan pengujian, serta pengambilan dan pengolahan data hasil uji yang ditampilkan dalam bentuk grafik hubungan gaya terhadap pertambahan panjang spesimen.

Dalam pelaksanaan pengujian tarik, ditemukan permasalahan pada tahap pengolahan data, yaitu tidak semua material menunjukkan titik luluh (*yield point*) yang jelas pada grafik hasil pengujian. Beberapa jenis baja atau material tertentu dapat menunjukkan kurva tegangan-regangan tanpa plateau luluh yang tajam, melainkan mengalami transisi bertahap menuju deformasi plastis[3]. Berdasarkan observasi selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan,



Hak Cipta :

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

ditemukan beberapa data hasil pengujian tarik yang tidak menunjukkan titik luluh (*yield point*) secara jelas pada grafik hasil uji. Kondisi ini menyebabkan kesulitan dalam menentukan nilai *yield strength* secara langsung dari data yang dihasilkan mesin.

Apabila permasalahan tersebut tidak ditangani dengan tepat, maka dapat menyebabkan ketidakakuratan dalam penentuan nilai *yield strength*. Ketidakpastian data hasil karakterisasi material dapat memengaruhi proses evaluasi material dan menyebabkan perlunya peninjauan ulang terhadap hasil pengujian, sehingga menambah waktu penyelesaian laporan hasil uji[4]. Oleh karena itu, diperlukan metode pendekatan yang sesuai untuk menentukan nilai *yield strength* pada material yang tidak memiliki titik luluh yang jelas.

Salah satu metode yang umum digunakan adalah metode offset 0,2%, yaitu metode penentuan *yield strength* berdasarkan garis sejajar daerah elastis yang digeser sebesar regangan 0,2%. Metode ini telah lama digunakan pada berbagai produk baja dan material teknik untuk menentukan batas luluh ketika titik luluh tidak tampak secara jelas[3]. Oleh karena itu, diperlukan analisis terhadap proses pengujian tarik dan pengolahan data yang dilakukan, guna memahami permasalahan yang terjadi serta mengevaluasi penerapan metode tersebut pada hasil pengujian di PT Pancaran Teknologi Investindo.

1.2 Ruang Lingkup

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan pada:

- A. Waktu : 22 Januari 2026 – 30 April 2026
- B. Tempat : PT Pancaran Teknologi Investindo
- C. Bagian/unit kerja : Divisi Pengujian Material

1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis proses pengujian tarik serta permasalahan dalam pengolahan data hasil uji, khususnya dalam penentuan nilai *yield strength* pada penggunaan *ZL-8001B Computer Servo Universal Testing Machine*.



Hak Cipta :

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

1.3.2 Tujuan Khusus

- Mendapatkan nilai tegangan (*stress*) dan regangan (*strain*) maksimum material berdasarkan hasil konversi data pengujian tarik pada *ZL-8001B Computer Servo Universal Testing Machine* di PT Pancaran Teknologi Investindo.
- Mendapatkan nilai *yield strength* material menggunakan metode *offset* 0,2% pada data hasil pengujian tarik yang tidak menunjukkan titik luluh (*yield point*) secara jelas.

1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa

- Menambah wawasan dan pengalaman langsung dalam proses pengujian material, khususnya pengujian tarik di lingkungan industri.
- Meningkatkan keterampilan dalam penggunaan alat uji, seperti *ZL-8001B Computer Servo Universal Testing Machine*.
- Mengembangkan kemampuan dalam membaca dan mengolah data hasil pengujian, termasuk analisis grafik uji tarik.
- Mengetahui permasalahan nyata di lapangan serta cara penyelesaian sederhana, seperti penggunaan metode offset 0,2%.

2. Bagi Perusahaan

- Membantu pelaksanaan kegiatan pengujian material di Divisi Pengujian Material.
- Memberikan kontribusi berupa masukan terkait proses pengolahan data hasil uji tarik.
- Menjadi bahan evaluasi dalam meningkatkan efektivitas proses pengujian dan pengolahan data.



© 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

- Menjalinkan kerja sama dengan Lembaga Pendidikan sebagai bagian dari pengembangan sumber daya manusia.

3. Bagi Perguruan Tinggi

- Meningkatkan hubungan kerja sama antara perguruan tinggi dengan dunia industri.
- Menjadi bahan evaluasi dalam pengembangan kurikulum agar sesuai dengan kebutuhan industri.
- Memberikan referensi tambahan bagi mahasiswa lain dalam pelaksanaan PKL/magang di bidang pengujian material.



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 Pancaran Teknologi Investindo, dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Dari hasil konversi data pengujian tarik menggunakan ZL-8001B Computer Servo Universal Testing Machine, diperoleh nilai tegangan (stress) maksimum sebesar 518,12 MPa dan nilai regangan (strain) maksimum sebesar 39,36% melalui perhitungan berdasarkan data gaya (force) dan pertambahan panjang (elongation) yang dihasilkan oleh mesin.
2. Nilai yield strength material berhasil ditentukan menggunakan metode offset 0,2% dengan bantuan perangkat lunak SolidWorks pada data hasil pengujian yang tidak menunjukkan titik luluh (yield point) secara jelas pada kurva stress-strain, sehingga diperoleh pendekatan nilai yield strength yang tepat dan sesuai standar pengujian material yang berlaku.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil pelaksanaan serta evaluasi selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan, terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan sebagai bentuk masukan yang kiranya dapat menjadi pertimbangan bagi pihak perusahaan maupun institusi pendidikan.

4.2.1 Saran untuk PT Pancaran Teknologi Investindo

Disarankan agar PT Pancaran Teknologi Investindo tetap memberikan kesempatan kepada mahasiswa PKL untuk terlibat secara langsung dalam kegiatan pengujian material, sehingga mahasiswa dapat memperoleh pengalaman kerja nyata serta memahami proses pengujian di lingkungan 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

Selain itu, disarankan agar perusahaan terus memberikan arahan dan bimbingan teknis kepada mahasiswa selama kegiatan PKL berlangsung, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lebih optimal.

4.2.2 Saran untuk Politeknik Negeri Jakarta

Adapun saran yang ingin disampaikan kepada pihak Politeknik Negeri Jakarta adalah sebagai berikut:

1. Disarankan agar Politeknik Negeri Jakarta memberikan pembekalan yang lebih mendalam sebelum pelaksanaan PKL, khususnya terkait pengujian material, keselamatan kerja, dan etika kerja di industri.
2. Disarankan agar Politeknik Negeri Jakarta meningkatkan pembelajaran praktikum yang berkaitan dengan pengujian material dan pengolahan data teknik, sehingga mahasiswa lebih siap menghadapi kegiatan kerja di lapangan.





Hak Cipta :

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

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Test, T. Strenght, and L. Cell, “ANALISIS PENGUJIAN TARIK (TENSILE TEST) PADA BAJA ST37,” vol. 03, no. 01, pp. 9–13, 2016.
- [2] D. Jumadi *et al.*, “Pengujian tarik secara terputus pada baja karbon rendah aisi 1018 1,” vol. 11, no. 4, pp. 155–158, 2023.
- [3] C. Paulson, J. M. Rautenberg, S. K. Graham, and D. Darwin, “Defining yield strength for nonprestressed reinforcing steel,” *ACI Struct. J.*, vol. 113, no. 1, pp. 169–178, 2016, doi: 10.14359/51688199.
- [4] P. Acar, A. Tran, and M. Nikbay, “Editorial : Uncertainty quanti fi cation in characterization , modelling , and design of materials,” no. December, pp. 1–2, 2022, doi: 10.3389/fmats.2022.1111499.
- [5] I. I. J. Rifka Alkhilyatul Ma’rifat, I Made Suraharta, “No Title 濟無No Title No Title No Title,” vol. 2, pp. 306–312, 2024.

**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

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat pengajuan magang



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI **POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

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

Nomor : 113/DST/PL3.7/B/PK.01.09/2026
Hal : Permohonan Praktik Kerja Lapangan
di PT. Pancaran Teknologi Investindo

21 Januari 2026

Yth. Human Resources Development
PT. Pancaran Teknologi Investindo
Branch Office and Laboratory
Jl. Diponegoro No.108, Setiadarma, Kec. Tambun Sel.,
Kabupaten Bekasi,
Jawa Barat , 17510

Dalam rangka pelaksanaan program akademik Program Studi DIII Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta mewajibkan pada mahasiswa untuk melaksanakan *On Job Training* (OJT) atau Praktik Kerja Lapangan pada semester VI (Enam).

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

Nama Mahasiswa	NIM	Jangka Waktu	Program Studi
Roqib Alfiansyah	2302311085	22 Januari - 30 April	DIII Teknik Mesin
Zahwa Audia Bachri	2302311003	2026	

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

Ketua Jurusan Teknik Mesin

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

Tembusan:
1. Direktur;
2. Wakil Direktur Bidang Akademik;
3. Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan;
4. Kabag. Keuangan dan Umum;
5. Kasubbag. Umum
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

Lampiran 2 Surat tanda terima

**PT PANCARAN
TEKNOLOGI
INVESTINDO**
Material Testing & Inspection
ISO 9001:2015

Nomor : SK-002/PTI/I/2026
Perihal : Surat Tanggapan

Kepada Yth.
Dr. Fuad Zainuri, S. T., M.Si.
Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta
Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy
Depok 16425

Menanggapi Surat Politeknik Negeri Jakarta nomor 113/DST/PL3.7/B/PK.01.09/2026 Perihal Permohonan Praktik Kerja Lapangan, dengan ini kami atas nama **PT Pancaran Teknologi Investindo** *mengijinkan* Mahasiswa berikut :

1. Nama	: Roqib Alfiansyah
NIM	: 2302311085
Program Studi	: DIII Teknik Mesin
2. Nama	: Zahwa Audia Bachri
NIM	: 2302311003
Program Studi	: DIII Teknik Mesin

Melakukan Praktik Kerja Lapangan di PT Pancaran Teknologi Investindo dengan jangka waktu 3 bulan mulai tanggal 22 Januari 2026 sampai dengan 30 April 2026.

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Bekasi, 22 Januari 2026

PT Pancaran Teknologi Investindo
Ina Nurmichwah
Kepala Divisi Pengujian Material

Laporan hasil pengujian ini hanya berlaku untuk sample yang diuji di PT Pancaran Teknologi Investindo; publikasi serta penggunaan dokumen ini atau sebagian dari padanya harus dengan izin dari PT Pancaran Teknologi Investindo.

**Head Office:**
Technology Business Incubation Center (TBIC) PUSPIPEK, R. B2 Lt.1, Pengasinan, Gunung Sindur, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16340.
Branch Office and Laboratory
Jl. Diponegoro No.108, Setiadarma, Kec. Tambun Sel., Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17510.

+62 821 7777 8437
pancarantesting@gmail.com
<http://www.pancatekindo.com>



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 Daftar isian

Formulir 1

**DAFTAR ISIAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

Nama Mahasiswa: : Zahwa Audia Bachri NIM : 2302311003
Program studi : D3-Teknik Mesin

Tempat Praktik Kerja Lapangan

Nama Perusahaan/Industri : PT Pancaran Teknologi Investindo

Alamat : Jl. Diponegoro No. 108, Setiadarma, Kec.
Perusahaan/Industri Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat
17510

Depok, 05 Mei 2026

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Zahwa Audia Bachri

NIM : 2302311003

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / industri



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

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan						
		Januari 2026						
		Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
1	Zahwa Audia Bachri					1	2	3
		4	5	6	7	8	9	10
		11	12	13	14	15	16	17
		18	19	20	21	22 <i>Zahwa</i>	23 <i>Zahwa</i>	24
		25	26	27 <i>Zahwa</i>	28 <i>Zahwa</i>	29 <i>Zahwa</i>	30 <i>Zahwa</i>	31

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan						
		Februari 2026						
		Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
1	Zahwa Audia Bachri	1	2 <i>Zahwa</i>	3 <i>Zahwa</i>	4 <i>Zahwa</i>	5 <i>Zahwa</i>	6 <i>Zahwa</i>	7
		8	9 <i>Zahwa</i>	10 <i>Zahwa</i>	11	12 <i>Zahwa</i>	13 <i>Zahwa</i>	14
		15	16	17	18 <i>Zahwa</i>	19 <i>Zahwa</i>	20 <i>Zahwa</i>	21 <i>Zahwa</i>
		22	23 <i>Zahwa</i>	24 <i>Zahwa</i>	25 <i>Zahwa</i>	26 <i>Zahwa</i>	27 <i>Zahwa</i>	28 <i>Zahwa</i>

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan						
		Maret 2026						
		Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
1	Zahwa Audia Bachri	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				

No	Nama Mahasiswa	Tanda tangan						
		April 2026						
		Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
1	Zahwa Audia Bachri				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		

Depok, 05 Mei 2026
 PT. PANCARA
 Pembimbing Industri

 (Ina Nurnichwah, S.T., M.Pd.)

Catatan

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



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

No	Tanggal	Uraian kegiatan
1	06/05/2026	Pengenalan lingkungan kerja, briefing awal, serta observasi aktivitas di Divisi Pengujian Material
2	23/01/2026	Observasi proses pengujian tarik dan pengenalan mesin ZL-8001B
3	26/01/2026	Sakit
4	27/01/2026	Pengenalan software pengujian (TM2101) dan tampilan hasil report
5	28/01/2026	Membantu persiapan spesimen uji tarik
6	29/01/2026	Observasi pemasangan spesimen dan proses pengujian
7	30/01/2026	Mencatat data hasil pengujian (force dan elongation)
8	02/02/2026	Membantu proses pengujian tarik
9	03/02/2026	Observasi grafik hasil pengujian
10	04/02/2026	Mencatat data hasil uji tarik
11	05/02/2026	Belajar membaca grafik force-elongation
12	06/02/2026	Membantu pembersihan dan penataan area kerja
13	09/02/2026	Membantu pengujian tekan material
14	10/02/2026	Observasi pengujian hardness (Shore A)
15	11/02/2026	IZIN
16	12/02/2026	Mencatat hasil pengujian hardness
17	13/02/2026	Membantu persiapan sampel pengujian

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

18	16/02/2026	Cuti Bersama Tahun Baru Imlek
19	17/02/2026	Tahun Baru Imlek
20	18/02/2026	Observasi pengujian tarik lanjutan
21	19/02/2026	Membantu input data hasil uji
22	20/02/2026	Belajar konversi data force ke stress
23	21/02/2026	Membantu dokumentasi hasil pengujian
24	23/02/2026	Membantu pengujian tarik
25	24/02/2026	Mencatat elongation dan data uji
26	25/02/2026	Belajar konversi elongation ke strain
27	26/02/2026	Membuat grafik sederhana hasil uji
28	27/02/2026	Diskusi hasil uji dengan pembimbing
29	28/02/2026	Membantu kegiatan pengujian rutin
30	02/03/2026	Membantu pengolahan data hasil uji tarik serta memahami format report pengujian
31	03/03/2026	Membuat grafik hubungan force-elongation dari data hasil pengujian
32	04/03/2026	Melakukan konversi data force dan elongation menjadi stress dan strain
33	05/03/2026	Mengamati karakteristik kurva stress-strain dari hasil pengujian
34	06/03/2026	Diskusi dengan pembimbing terkait interpretasi grafik stress-strain
35	07/03/2026	Review ulang data hasil pengujian untuk memastikan konsistensi data
36	09/03/2026	Membantu proses pengujian tarik lanjutan pada material berbeda
37	10/03/2026	Mencatat hasil pengujian dan parameter yang digunakan
38	11/03/2026	Mengolah data hasil uji tarik menggunakan software



© 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

39	12/03/2026	Membuat grafik stress-strain berdasarkan data yang telah dikonversi
40	13/03/2026	Diskusi hasil grafik dan perbedaan karakteristik material
41	16/03/2026	Libur
42	17/03/2026	Libur
43	18/03/2026	Cuti Bersama Hari Suci Nyepi
44	19/03/2026	Hari Suci Nyepi
45	20/03/2026	Cuti Bersama Idul Fitri
46	23/03/2026	Cuti Bersama Idul Fitri
47	24/03/2026	Cuti Bersama Idul Fitri
48	25/03/2026	Libur
49	26/03/2026	Libur
40	27/03/2026	Mulai analisis metode offset 0,2% pada grafik stress-strain
51	30/03/2026	Menggambar ulang grafik stress-strain di SolidWorks untuk analisis offset
52	31/03/2026	Menentukan titik potong garis offset dengan kurva sebagai yield strength
53	01/04/2026	Melanjutkan analisis metode offset 0,2% pada grafik stress-strain
54	02/04/2026	Mengevaluasi hasil penentuan yield strength dan membandingkan dengan data pengujian awal
55	03/04/2026	Wafat Isa Almasih
56	06/04/2026	Membantu proses pengujian material serta observasi parameter pengujian
57	07/04/2026	Mencatat data hasil pengujian dan memastikan kelengkapan data
58	08/04/2026	Melakukan pengolahan data hasil uji tarik
59	09/04/2026	Membuat grafik stress-strain dari data hasil pengujian



© 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

60	10/04/2026	Diskusi hasil grafik dan interpretasi data dengan pembimbing
61	13/04/2026	Mulai penyusunan laporan PKL (penyusunan BAB III – analisis data)
62	14/04/2026	Izin Bimbingan Tugas Akhir
63	15/04/2026	Melakukan revisi hasil analisis berdasarkan arahan pembimbing
64	16/04/2026	Menyusun penjelasan grafik stress-strain pada laporan
65	17/04/2026	Menyusun tabel dan grafik hasil pengujian ke dalam laporan
66	20/04/2026	Melakukan pengecekan ulang data hasil pengujian dan grafik
67	21/04/2026	Melakukan revisi laporan PKL (struktur dan isi analisis)
68	22/04/2026	Konsultasi dengan pembimbing terkait isi laporan dan perbaikan yang diperlukan
69	23/04/2026	Melakukan perbaikan laporan sesuai masukan pembimbing
70	24/04/2026	Menyempurnakan grafik stress-strain dan penjelasan analisis
71	27/04/2026	Melanjutkan revisi laporan PKL pada bagian metode dan pembahasan
72	28/04/2026	Melakukan pengecekan ulang data, tabel, dan konsistensi penulisan laporan
73	29/04/2026	Melakukan penyempurnaan laporan sebelum pengajuan ke pembimbing
74	30/04/2026	Menyiapkan laporan untuk proses bimbingan lanjutan dan evaluasi

Pembimbing Industri

(Ina Nurmichwah, S.T., M.Pd.)

Mahasiswa

(Zahwa Audia Bachri)



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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Pancaran Teknologi Investindo
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Diponegoro No. 108, Setiadarma, Kec. Tambun
Selatan, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17510
Nama Mahasiswa : Zahwa Audia Bachri
Nomor Induk Mahasiswa : 2302311003
Program Studi : D3 – Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	95	
2.	Kerja sama	90	
3.	Pengetahuan	90	
4.	Inisiatif	95	
5.	Keterampilan	90	
6.	Kehadiran	95	
Jumlah		555	
Nilai Rata-rata		92,5	

Depok, 05 Mei 2026
Pembimbing Industri

(Ina Nurnichwah, S.T., M.Pd.)

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



© 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	Tingkat Kepuasan Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100	70-80	60-69	< 60	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Etika	95				
2	Kecahlian pada bidang ilmu (kompetensi utama)	86				
3	Kemampuan Berbahasa asing	85				
4	Penggunaan Teknologi Informasi	86				
5	Kemampuan Berkomunikasi	86				
6	Kerjasama Tim	90				
7	Pengembangan Diri	86				
Jumlah		614				

Depok, 05 Mei 2026
Pembimbing Industri

(Ina Nurnichwah, S.T., M.Pd.)

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Wajib ditandatangani dan di cap basah perusahaan
3. Dimohon segera mengirimkan ke Politeknik jika mahasiswa telah selesai praktik



KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. Pancaran Teknologi Investindo
 Alamat Industri : Jl. Diponegoro No.108, Setiadarma, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17510
 Nama Pembimbing : Ina Nurnichwah, S.T., M.Pd.
 Jabatan : Kepala Divisi Pengujian Material
 Nama Mahasiswa : Zahwa Audia Bachri

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 :

.....

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

.....

Depok, 05 Mei 2026

Pembimbing Industri


 (Ina Nurnichwah, S.T., M.Pd.)

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



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

Nama Industri/Perusahaan : PT Pancaran Teknologi Investindo
Alamat : Jl. Diponegoro No.108, Setiadarma, Kecamatan
Industri/Perusahaan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi, Jawa
Barat 17510
Nama Mahasiswa : Zahwa Audia Bachri
Nomor Induk Mahasiswa : 2302311003
Program Studi : D3 - Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan	84	
2.	Kesimpulan dan Saran	84	
3.	Sistematika Penulisan	84	
4.	Struktur Bahasa	84	
Jumlah		336	
Nilai Rata-rata		84	

Depok, 30 Mei 2026
Pembimbing Jurusan

Dr. Sonki Prasetya, S.T., M.Sc.
NIP. 197512222008121003

Catatan :

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



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

LEMBAR ASISTENSI			
Nama : Zahwa Audia Bachri NIM : 2302311003 Program Studi : D3-Teknik Mesin Subjek PKL : Praktik Kerja Lapangan Judul PKL : Analisis Proses Pengujian Tarik dan Permasalahan Pengolahan Data pada ZL-8001B Computer Servo Universal Testing Machine di PT Pancaran Teknologi Investindo Pembimbing : <u>Dr. Sonki Prasetya, S.T., M.Sc.</u>			
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1	26 Februari 2026	Bimbingan terkait pengarahan awal mengenai penulisan Laporan PKL	
2	10 April 2026	Membahas Progress Laporan serta Revisi Bab I	
3	27 April 2026	Pembahasan progress Bab II dan revisi isi laporan	
4	08 Mei 2026	Pembahasan dan revisi Bab III dan Bab IV	
5	28 Mei 2026	Revisi akhir, penyempurnaan laporan, dan persetujuan laporan PKL	

Hak Cipta :

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

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

