



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

LAPORAN ON JOB TRAINING

INOVASI PEMANFAATAN AIR KONDENSATOR AC UNTUK EFISIENSI PENGGUNAAN AIR AQUADES PADA MESIN *WIRECUT* FANUC



Disusun oleh :

Muhammad Fakhri Muchlis

2302311124

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

PROGRAM STUDI 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



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

LEMBAR PENGESAHAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

PT.Mada Wikri Tunggal

Dengan Judul:

Inovasi pemanfaatan air kondensator AC untuk efisiensi penggunaan air Aquades pada mesin wirecut FANUC

Disusun Oleh:

Nama: Muhammad Fakhri Muchlis

Prodi: D3-Teknik Mesin

Waktu Magang: 20 April 2026 – 21 Oktober 2026

Mengetahui,

Ketua Program Studi

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

Pembimbing Jurusan

Dr. Eng. Pribadi Mumpuni Adhi, S.Si, M.Eng.
NIP.198901312019031009

Ketua Jurusan



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



© 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

LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Inovasi pemanfaatan air kondensator AC untuk efisiensi penggunaan air
Aquadest pada mesin wirecut FANUC

Disusun Oleh :

Nama	: Muhammad Fakhri Muchlis
Kelas	: Mesin Perancangan - GE
Program Studi	: D-III Teknik Mesin
Perguruan Tinggi	: Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik	: 20 April 2026 – 21 Oktober 2026

Depok, 22 Mei 2026

Pembimbing Industri
PT. Mada Wikri Tunggal

Dany H.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan kegiatan *On Job Training* (OJT) ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat akademis untuk menyelesaikan program studi Diploma III (D3) Teknik Mesin di Politeknik Negeri Jakarta.

Kegiatan *On Job Training* ini dilaksanakan di PT. Mada Wikri Tunggal, khususnya pada bagian *Dieshop*, terhitung mulai tanggal 20 April 2026 sampai dengan 21 Oktober 2026. Melalui kegiatan ini, penulis mendapatkan banyak wawasan, pengalaman praktis, serta pemahaman mendalam mengenai implementasi ilmu teknik mesin di dunia industri nyata.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan pelaksanaan OJT hingga penyusunan laporan ini tidak lepas dari bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta.
2. Nabila Yudisha, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Mesin, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta.
3. Dr. Eng. Pribadi Mumpuni Adhi, S.Si, M.Eng., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan yang sangat berharga dalam penyusunan laporan ini.
4. Bapak Purwiadi, selaku Kepala Bagian Dieshop di PT. Mada Wikri Tunggal yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan OJT.
5. Bapak Dany, Bapak Dedi, Bapak Dadang, Bapak Jojo selaku pembimbing di lapangan yang telah sabar memberikan bimbingan dan berbagi ilmu selama penulis berada di industri.
6. Seluruh *staff* dan karyawan PT. Mada Wikri Tunggal; yang telah banyak membantu kelancaran kegiatan PKL penulis.

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



© 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

7. Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan moral maupun material.
8. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi D3 Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta atas kerja sama dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, khususnya bagi adik-adik angkatan D3 Teknik Mesin.

Depok, 22 Mei 2026

Muhammad Fakhri Muchlis
2302311124



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 PT. Mada Wikri Tunggal	15
Gambar 2.3.1 Struktur Organisasi Divisi Dieshop.....	18
Gambar 2.3.2 Produk dari PT. Mada Wikri Tunggal.....	19
Gambar 3.3.1 Mesin Wire-cut FANUC	22
Gambar 3.3.2 Pemrograman Sistem Control CNC	24
Gambar 3.3.3 Air Aquades.....	26
Gambar 3.3.3 Grafik Masalah yang timbul pada mesin FANUC	28
Gambar 3.3.3.2 Persentase Kadar Air.....	30
Gambar 3.3.3.2.1 Unsur mineral pada air	31

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



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 3.3.3 Masalah yang timbul pada mesin FANUC	27
Tabel 3.3.3.2 Penjelasan komponen utama air	29





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 : Bukti Penerimaan Magang	37
Lampiran 2 : Daftar Isian Praktik Kerja Lapangan.....	38
Lampiran 3 : Absensi Harian Praktik Kerja Lapangan	39
Lampiran 4 : Log Book Praktik Kerja Lapangan.....	40
Lampiran 5 : Lembar Penilaian Pembimbing Industri Praktik Kerja Lapangan....	43
Lampiran 6 : Kesan dan Pesan Industri Terhadap Praktikum.....	45
Lampiran 7 : Lembar Asistensi Pembimbing Jurusan Praktik Kerja Lapangan Mahasiswa.....	45
Lampiran 8 : Lembar Penilaian Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan Mahasiswa.....	47



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Praktek Kerja Lapangan

Perkembangan industri manufaktur otomotif nasional saat ini menuntut efisiensi yang tinggi dan ketepatan presisi dalam setiap proses produksinya. Sebagai jembatan antara dunia pendidikan tinggi dan kebutuhan riil di sektor industri, Program Studi Diploma III (D3) Teknik Mesin dituntut untuk mencetak lulusan ahli madya yang tidak hanya menguasai teori mekanika, material, dan manufaktur, namun juga memiliki keterampilan taktis di lapangan. Oleh karena itu, kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) menjadi instrumen kurikulum yang sangat krusial bagi mahasiswa guna menyelaraskan kompetensi akademis dengan dinamika kerja nyata di industri.

Di dalam industri komponen otomotif berbasis logam (*stamping*), aspek yang memegang peranan paling vital dalam menentukan kualitas, dimensi, dan efisiensi produk adalah kesiapan serta keandalan dari *dies* (cetakan cetak tekan). Komponen cetakan ini bekerja di bawah tekanan tinggi secara terus-menerus, sehingga rentan mengalami keausan (*wear*), deformasi, hingga kerusakan mikro. Di sinilah divisi *Dies shop* memegang peranan penting. Bagi mahasiswa Teknik Mesin, bagian *Dies shop* merupakan laboratorium industri yang ideal untuk mempelajari aplikasi langsung dari ilmu pengetahuan seperti perancangan cetakan (*dies design*), teknik pemesinan (baik konvensional maupun CNC), perlakuan panas (*heat treatment*), proses perawatan dan perbaikan (*dies maintenance & repair*), hingga teknik analisis kerusakan material (*failure analysis*).

PT Mada Wikri Tunggal merupakan salah satu perusahaan manufaktur terkemuka di Indonesia yang telah berpengalaman selama lebih dari 40 tahun dalam memproduksi *mold & dies*, komponen logam, serta komponen plastik untuk industri otomotif nasional maupun internasional. Sebagai mitra strategis bagi berbagai agen tunggal pemegang merek (ATPM) besar, PT Mada Wikri Tunggal menerapkan standar kualitas dan presisi yang sangat ketat dalam proses produksinya.

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 mengumumikan 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

Keberadaan divisi *Dies shop* di perusahaan ini memegang tanggung jawab besar dalam menjamin kelancaran lini produksi *stamping* melalui aktivitas fabrikasi *dies* baru, modifikasi, kontrol dimensi, serta perawatan berkala agar tingkat *downtime* mesin produksi dapat ditekan seminimal mungkin.

Melaksanakan PKL di divisi *Dies shop* PT Mada Wikri Tunggal memberikan kesempatan emas bagi penulis selaku mahasiswa D3 Teknik Mesin untuk terlibat langsung dalam aktivitas teknis perawatan dan kesiapan *dies*. Melalui kegiatan ini, penulis dapat mengkorelasikan teori perkuliahan seperti gambar teknik, metrologi industri, proses manufaktur, dan elemen mesin dengan penyelesaian masalah (*troubleshooting*) nyata yang terjadi di lantai produksi. Berdasarkan urgensi tersebut, pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan ini difokuskan di bagian *Dies shop* PT Mada Wikri Tunggal guna membentuk kompetensi kerja, kemandirian berpikir, dan profesionalisme teknis penulis sebagai calon teknisi ahli di bidang teknik mesin.

1.2 Ruang Lingkup Praktek Kerja Lapangan

Ruang lingkup Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan di PT. Mada Wikri Tunggal yaitu di divisi *Dies shop*. Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan pada :

Waktu	: 20 April 2026 s/d 21 Oktober 2026
Tempat	: Jl. Gema Lapik Kav. C3 Cikarang Selatan Jawa Barat 17550, Indonesia
Divisi	: <i>Dies shop</i>
Aktivitas	: <i>Machining</i>

1.3 Tujuan dan manfaat Praktek Kerja Lapangan

1.3.1 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Mada Wikri Tunggal ini memiliki tujuan yang terbagi menjadi dua bagian, yaitu:



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

1.3.1.1 Tujuan Umum

1. Menyelaraskan teori dan praktik, membandingkan, menerapkan, dan mengintegrasikan teori ilmiah yang telah diperoleh selama perkuliahan di Program Studi D3 Teknik Mesin dengan kondisi nyata di dunia industri.
2. Membentuk mentalitas kerja profesional, mengenal, mengadaptasi, dan melatih diri terhadap budaya kerja industri manufaktur yang dinamis, termasuk mengenai kedisiplinan, kerja sama tim, tanggung jawab, dan manajemen waktu.
3. Memperluas wawasan industri, memahami alur kerja, sistem manajemen, dan proses produksi secara menyeluruh di industri manufaktur komponen otomotif skala nasional.
4. Memenuhi kurikulum akademik, memenuhi salah satu persyaratan akademis wajib bagi mahasiswa untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III (D3) Teknik Mesin.

1.3.1.2 Tujuan Khusus

1. Menguasai proses pemesinan (*machining*) komponen dies, mengembangkan keterampilan teknis dalam mengoperasikan mesin-mesin perkakas (seperti mesin bubut, *milling*, gerinda, atau CNC/EDM) guna membuat, memodifikasi, atau memperbaiki komponen dies (seperti *punch*, *die button*, dan *stripper*) secara presisi.
2. Menerapkan pembacaan gambar teknik dan parameter potong, meningkatkan kemampuan dalam menerjemahkan gambar kerja (*engineering drawing*) komponen dies ke dalam langkah kerja pemesinan yang konkret, termasuk menentukan parameter pemotongan (*cutting speed*, *feeding*, dll.) yang tepat.
3. Melatih kemampuan *troubleshooting* di *Dies shop*, mempelajari dan menganalisis secara langsung masalah-masalah teknis yang terjadi pada komponen dies (seperti aus, gempal, atau deformasi) serta memahami solusi penanganan atau perbaikan pemesinan yang diterapkan di lapangan.
4. Mengimplementasikan metrologi industri, terampil menggunakan berbagai



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

alat ukur presisi tinggi (*vernier caliper*, mikrometer, *dial indicator*) untuk melakukan kontrol kualitas (QC) dimensi pada produk hasil proses *machining* sesuai dengan standar toleransi PT Mada Wikri Tunggal.

1.3.2 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di divisi *Dies Shop* PT Mada Wikri Tunggal diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi berbagai pihak, antara lain:

1.3.2.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Peningkatan kompetensi teknis (*Hard Skills*), Mahasiswa dapat mengasah keterampilan praktis dalam mengoperasikan mesin perkakas (konvensional maupun CNC), membaca gambar kerja teknik yang kompleks, serta menggunakan alat ukur presisi tinggi secara langsung di dunia industri.
2. Pengembangan keterampilan interpersonal (*Soft Skills*), melatih kemampuan berkomunikasi, bekerja sama dalam tim teknisi/operator, beradaptasi dengan tekanan kerja, serta menumbuhkan sikap disiplin dan tanggung jawab terhadap keselamatan kerja (K3) di area *workshop*.
3. Pemahaman realitas industri. memperoleh gambaran nyata mengenai bagaimana teori elemen mesin, metrologi, dan proses manufaktur diaplikasikan untuk menyelesaikan masalah teknis (*troubleshooting*) pada komponen *dies*.
4. Kesiapan karir, menjadi bekal pengalaman kerja yang bernilai tinggi dan meningkatkan daya saing serta kesiapan kerja mahasiswa setelah lulus dari Program Studi D3 Teknik Mesin.

1.3.2.2 Manfaat Bagi Instansi/Perusahaan

1. Bantuan tenaga operasional, perusahaan mendapatkan bantuan tenaga kerja produktif yang siap membantu aktivitas harian di divisi *Dies shop*, khususnya dalam proses pemesinan (*machining*) untuk fabrikasi, modifikasi, maupun perawatan *dies*.



© 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

2. Efisiensi aktivitas *Dies shop*, Kehadiran mahasiswa magang dapat membantu mempercepat penyelesaian tugas-tugas teknis ringan hingga sedang, sehingga mendukung efisiensi waktu kerja di lantai produksi.
3. Sarana *talent scouting* (Perekrutan), menjadi media bagi perusahaan untuk menilai secara langsung kualitas, kompetensi, dan etos kerja mahasiswa sebagai kandidat potensial (*talent pool*) yang dapat direkrut di masa depan.
4. Hubungan kemitraan (CSR & Publikasi), mewujudkan kepedulian sosial perusahaan di bidang pendidikan (*Corporate Social Responsibility*) sekaligus mempererat hubungan kemitraan strategis dengan institusi pendidikan tinggi.

1.3.2.3 Manfaat Bagi Pihak Lain

1. Penyelarasan kurikulum (*Link and Match*), mendapatkan umpan balik (*feedback*) yang objektif mengenai tren teknologi dan kebutuhan kompetensi terkini di industri manufaktur otomotif, sehingga kampus dapat mengevaluasi dan memperbarui kurikulum D3 Teknik Mesin agar tetap relevan.
2. Tolok ukur kualitas pendidikan, menjadi parameter untuk menguji sejauh mana kesiapan dan daya serap mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu yang diajarkan di kelas saat dihadapkan pada mesin dan sistem industri riil.
3. Kerja sama institusional, membuka peluang kerja sama yang lebih luas dan berkelanjutan dengan PT Mada Wikri Tunggal, baik dalam hal penelitian bersama, pengabdian masyarakat, maupun penyerapan lulusan.
4. Referensi akademik, laporan PKL yang disusun dapat menjadi bahan referensi ilmiah, studi kasus, serta panduan awal bagi adik-adik angkatan mahasiswa Teknik Mesin yang akan melakukan magang di bidang atau perusahaan yang sejenis.



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 pengamatan, pengambilan data operasional, serta implementasi proyek inovasi selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di divisi *Dies shop* PT Mada Wikri Tunggal, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Urgensi Latar Belakang Masalah: Analisis data kendala operasional selama 3 bulan menunjukkan bahwa tingginya pengorderan air akuades komersial merupakan masalah paling dominan dengan persentase mencapai 49%. Hal ini disebabkan oleh tingginya laju penguapan cairan dielektrik selama proses pemesinan kontinu dan kebutuhan *flushing* bertekanan tinggi untuk membilas beram besi.
2. Kelayakan Teknis Air AC: Melalui kajian komparatif karakteristik fluida, air kondensat AC terbukti secara ilmiah layak digunakan sebagai substitusi air akuades. Berdasarkan grafik persentase kadar air murni, air AC memiliki tingkat kemurnian di atas 99% hingga mendekati 100%. Hasil matriks kualitatif juga menegaskan bahwa air AC bebas secara total (X) dari kandungan unsur mineral aktif seperti Kalsium (Ca^{2+}), Magnesium (Mg^{2+}), dan Natrium (Na^+), sehingga memiliki sifat isolator dielektrik yang aman bagi mesin.
3. Efisiensi dan Keberhasilan Inovasi: Pemanfaatan air kondensat AC yang diintegrasikan melalui sistem filtrasi bertingkat eksternal (*multi-stage filter*) dan resin penukar ion berhasil menstabilkan nilai konduktivitas listrik (TDS) mendekati 0 ppm. Langkah ini mampu menekan biaya pengadaan air akuades komersial secara signifikan (potensi efisiensi hingga 49%) tanpa menurunkan performa kepresisian, stabilitas kawat (*brass wire*), maupun akurasi dimensi pemotongan komponen *dies* pada mesin *Wire-cut EDM FANUC Robocut $\alpha - C400iA$* .



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

4.2 Saran

Guna meningkatkan keandalan, keberlanjutan, serta pengembangan lebih lanjut dari sistem inovasi ini di rantai produksi PT Mada Wikri Tunggal, praktikan memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Perawatan Rutin Sistem Filtrasi Eksternal: Pihak divisi *Dies Shop* disarankan untuk membuat jadwal perawatan berkala (*preventive maintenance*) terhadap unit filter sedimen eksternal dan melakukan regenerasi atau penggantian *resin deionizer* secara berkala. Hal ini penting untuk mengantisipasi akumulasi debu mikro pembawa kontaminan dari evaporator AC agar nilai TDS air input tetap terjaga stabil.
2. Automasi Sistem Tangki Penampung (*Buffer Tank*): Perlu dipertimbangkan pengaplikasian sensor pelampung otomatis (*floating switch*) yang terintegrasi secara permanen antara tangki penampung air AC dan drum cadangan akuades. Sistem automasi ini penting untuk menjamin kontinuitas suplai air ke mesin FANUC apabila debit air kondensat AC menurun akibat perubahan kelembapan cuaca atau saat AC kantor sedang tidak beroperasi.
3. Penerapan Wadah Kedap Cahaya (5S/5R): Tangki atau drum yang digunakan untuk menampung air kondensat AC sebaiknya menggunakan material polietilen (PE) berwarna gelap dan tertutup rapat. Langkah ini bertujuan untuk membatasi paparan sinar matahari langsung guna meminimalkan risiko tumbuhnya alga atau lumut yang dapat menyumbat sistem sirkulasi internal mesin.
4. Peluang Replikasi Inovasi: Mengingat keberhasilan efisiensi yang dicapai pada mesin *Wire-cut* FANUC, perusahaan dapat mereplikasi sistem pemanfaatan air kondensat AC ini untuk mesin-mesin CNC lain atau fasilitas workshop yang juga membutuhkan fluida pendingin berbasis air murni (*demineralized water*).



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

PT Mada Wikri Tunggal. (2026). *Standard Operating Procedure (SOP) – Operasional Mesin Wire-cut EDM FANUC Robocut*. PT Mada Wikri Tunggal.— Dokumen internal divisi *Dies Shop* yang menjadi dasar acuan pengoperasian dan parameter pemesinan presisi.

PT Mada Wikri Tunggal. (2026). *Quality Control Standard – Dielectric Fluid & Water Conductivity Specification*. PT Mada Wikri Tunggal.— Dokumen internal divisi *Dies Shop* yang menjadi dasar evaluasi kelayakan kadar mineral dan nilai konduktivitas air pada mesin.



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 1 : Bukti Penerimaan Magang



PT. MADA WIKRI TUNGGAL
Metal and Plastic Industries
Head Office & Factory : Jl. Gemalapik - Kawasan Karyadeka Pancamuri Kav. C3 Desa Pasirsari Kec. Cikarang Selatan Kab. Bekasi 17550. Telp : +62 21 897 3482, 897 3483 Fax : +62 21 897 3481. www.watpart.co.id
Cikarang Factory : Jl. Industri Kamp. Sempu Rt 01/03 Desa Pasir Gombang Kec. Cikarang Utara, Bekasi 17550 Telp. : +62 21 8910 3070 Fax : +62 21 8910 30 66
Bandung Factory : Jl. Raya Nanjung Cisaat No. 25 Rt. 01/01 Kamp. Sukawang Ds. Jelegong Kec. Kutawaringin Kab. Bandung - Indonesia Telp. : +62 22 6866 210 Fax : +62 22 6866 211
Jababeka Factory : Kawasan Industri Jababeka III, Jalan Techno No. 5, Blok E1 C-D Kelurahan Pasir Gombang, Kecamatan Cikarang Utara, Bekasi 17530



SURAT PEMBERITAHUAN
No.033/SPKL/MWT-ITV/2026

Perihal : Surat Pemberitahuan penggantian Prakerin
Lampiran : -

Cikarang, 11 April 2026

Berdasarkan hasil skrining berkas sebagai salah satu proses seleksi Prakerin PT Mada Wikri Tunggal yang telah dilaksanakan pada Tanggal 09 April 2026, bersama dengan surat ini kami menyampaikan bahwa nama berikut :

No	Nama	Jenis Kelamin	Asal Sekolah	Departemen
1	Muhammad Fakhri Muchlis	Laki-Laki	Universitas Politeknik Negeri Jakarta	Dieshop

Merupakan mahasiswi yang yang dinyatakan lulus sebagai penggantian Prakerin untuk beberapa periode ke depan. Kami berharap agar penggantian Prakerin dapat dihadirkan sesuai dengan jadwal berikut :

Hari / Tanggal : Selasa, 14 April 2026
Pukul : 07.00 - Selesai
Tempat : PT. Mada Wikri Tunggal Plant 1 Gemalapik

Adapun kelengkapan berkas yang wajib dipenuhi, antara lain :

- 1 FC KTP (Bagi yang sudah berusia 17 Tahun)
- 2 FC Kartu Pelajar
- 3 FC Kartu Keluarga
- 4 FC KTP Kedua Orang tua
- 5 Surat Izin Orang Tua
- 6 Surat Pernyataan Mengikuti Program Praktik Kerja
- 7 Surat Pengantar dari Universitas / Sekolah
- 8 Transkrip nilai terakhir / Nilai Raport selama 2 semester terakhir dan record kehadiran
- 9 FC Kartu BPJS Ketenagakerjaan (Diwajibkan, apabila belum tersedia wajib menyertakan nomor KPJ dan melengkapi data susulan).

Demikian informasi yang dapat kami sampaikan. Atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Cikarang, 09 April 2026

HRD

Ummi Zaini Rahmawati

Note :

1. Wajib memakai sepatu safety di lingkungan kerja
2. Menggunakan seragam / pakaian dinas harian dan berjilbab putih (apabila muslimah)



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

No	Hari/Tanggal	Tanda Tangan	Keterangan
1	20 April 2026	<i>faul.</i>	HADIR
2	21 April 2026	<i>faul.</i>	HADIR
3	22 April 2026	<i>faul.</i>	HADIR
4	23 April 2026	<i>faul.</i>	HADIR
5	24 April 2026	<i>faul.</i>	HADIR
6	27 April 2026	<i>faul.</i>	HADIR
7	28 April 2026	<i>faul.</i>	HADIR
8	29 April 2026	<i>faul.</i>	HADIR
9	30 April 2026	X	TIDAK HADIR
10	4 Mei 2026	<i>faul.</i>	HADIR
11	5 Mei 2026	<i>faul.</i>	HADIR
12	6 Mei 2026	<i>faul.</i>	HADIR
13	7 Mei 2026	<i>faul.</i>	HADIR
14	8 Mei 2026	<i>faul.</i>	HADIR
15	11 Mei 2026	X	TIDAK HADIR
16	12 Mei 2026	<i>faul.</i>	HADIR
17	13 Mei 2026	<i>faul.</i>	HADIR
18	15 Mei 2026	<i>faul.</i>	HADIR
19	18 Mei 2026	<i>faul.</i>	HADIR
20	19 Mei 2026	<i>faul.</i>	HADIR
21	20 Mei 2026	<i>faul.</i>	HADIR
22	21 Mei 2026	<i>faul.</i>	HADIR
23	22 Mei 2026	<i>faul.</i>	HADIR
24	25 Mei 2026	<i>faul.</i>	HADIR

Depok, 22 Mei 2026
Pembimbing Industri

(Dany H.)

NOTE :

1. 30 APRIL 2026 : Sakit demam
2. 11 MEI 2026 : Control Post Operasi

- 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 4 : Log Book Praktik Kerja Lapangan

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan
1.	20 April 2026	<ul style="list-style-type: none">• Pengenalan Lingkungan industri dan pelatihan anak magang.
2.	21 April 2026	<ul style="list-style-type: none">• Pengenalan ruang lingkup kerja dan rekan kerja satu divisi dieshop.
3.	22 April 2026	<ul style="list-style-type: none">• Riset dan belajar terkait proses machining dies.
4.	23 April 2026	<ul style="list-style-type: none">• Diskusi dengan rekan kerja soal QCC internal.
5.	24 April 2026	<ul style="list-style-type: none">• Riset dan belajar terkait maintenance & prefentive dies.
6.	27 April 2026	<ul style="list-style-type: none">• Jobdesc pertama untuk melakukan crosschek part setelah proses machining.
7.	28 April 2026	<ul style="list-style-type: none">• Riset dan belajar proses hardent material dan part.
8.	29 April 2026	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan proses hardening setelah crosscheck 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 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

9.	4 Mei 2026	<ul style="list-style-type: none">• Perolehan salah satu jobdesc utama melakukan crosscheck part setelah proses machining 1 lalu melanjutkan ke proses hardent.
10.	5 Mei 2026	<ul style="list-style-type: none">• Belajar dan riset ke rekan kerja terkait software design dan membuat program yang di gunakan.
11.	6 Mei 2026	<ul style="list-style-type: none">• Pengenalan dan belajar mesin radial salah satu proses machining.
12.	7 Mei 2026	<ul style="list-style-type: none">• Diskusi dengan rekan kerja soal QCC internal.
13.	8 Mei 2026	<ul style="list-style-type: none">• Menjadi bagian team untuk support melakukan presentasi QCC semester kemarin.
14.	12 Mei 2026	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan senam bareng dan kegiatan kerja bakti untuk membersihkan area ruang lingkup kerja
15.	13 Mei 2026	<ul style="list-style-type: none">• Belajar menggunakan mesin radial untuk proses finishing dan tapping part.
16.	15 Mei 2026	<ul style="list-style-type: none">• Diskusi dengan rekan kerja soal QCC internal.
17.	18 Mei 2026	<ul style="list-style-type: none">• Belajar dan riset soal jadwal proses planning dengan rekan kerja.
18.	19 Mei 2026	<ul style="list-style-type: none">• Perolehan jobdesc utama tambahan melakukan input data untuk breakdown cost.
19.	20 Mei 2026	<ul style="list-style-type: none">• Perolehan jobdesc untuk menjadi andil pembuatan materi QCC semester baru.
20.	21 Mei 2026	<ul style="list-style-type: none">• Belajar running mesin cnc dengan senior rekan kerja.
21.	22 Mei 2026	<ul style="list-style-type: none">• Belajar menggunakan program untuk melakukan running mesin cnc dengan senior rekan kerja.



© 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

22.	25 Mei 2026	<ul style="list-style-type: none">• Membuat lampiran berkas untuk laporan OJT.
-----	-------------	--

Pembimbing Industri

(Dany H.)

Mahasiswa

(Muhammad Fakhri Muchlis)



Formulir 4

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Mada Wikri Tunggal
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Gema Lapik Kav. C3 Cikarang Selatan Jawa Barat 17550, Indonesia
Nama Mahasiswa : Muhammad Fakhri Muchlis
Nomor Induk Mahasiswa : 2302311124
Program Studi : D3 Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	75	
2.	Kerja sama	75	
3.	Pengetahuan	72	
4.	Inisiatif	69	
5.	Keterampilan	72	
6.	Kehadiran	69	
	Jumlah	4132	
	Nilai Rata-rata	72	

Depok, 22 Mei 2026
Pembimbing Industri

Dany H.

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. < 60 (KURANG) ; 60-69 (CUKUP) ; 70-80 (BAIK) ; 81-100 (SANGAT BAIK)

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		75			
2	Keahlian pada bidang ilmu (kompetensi utama)			69		
3	Kemampuan Berbahasa asing			65		
4	Penggunaan Teknologi Informasi		75			
5	Kemampuan Berkomunikasi		75			
6	Kerjasama Tim		75			
7	Pengembangan Diri		75			
Jumlah						

Depok, 22 Mei 2026
Pembimbing Industri



Dany H.

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Wajib ditandatangani dan di cap basah perusahaan
3. < 60 (KURANG) ; 60-69 (CUKUP) ; 70-80 (BAIK) ; 81-100 (SANGAT BAIK)
4. 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. Mada Wikri Tunggal
Alamat Industri : Jl. Gema Lapik Kav. C3 Cikarang Selatan Jawa Barat 17550, Indonesia
Nama Pembimbing : Dany H.
Jabatan : Foreman
Nama Mahasiswa : Muhammad Fakhri Muchlis

menurut pengamatan saya mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan dapat dinyatakan :

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

Oleh karena itu saya memberikan saran-saran sebagai berikut :

Pengembangan Soft Skill dan Hard Skill harus terus dilakukan dengan fokus dan disiplin.

Disamping itu saya memberikan saran – saran kepada Politeknik yang berhubungan dengan proyek yang ditangani sebagai berikut :

Memperiapkan tenaga-tenaga kerja yang sudah siap bekerja di dunia manufaktur dengan cara fokus kepada kompetensi yang unggul pada setiap mahasiswanya.

Depolk, 22 Mei 2026
Pembimbing Industri

Dany H.

Catatan
Mohon dikirim bersama lembar penilaian



Formulir 7

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

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	:	Muhammad Fakhri Muchlis	
NIM	:	2302311124	
Program Studi	:	D3 Teknik Mesin	
Subjek PKL	:	On Job Training	
Judul PKL	:	Inovasi pemanfaatan air kondensator AC untuk efisiensi penggunaan air Aquades pada mesin wirecut FANUC	
Pembimbing	:	Dr.Eng. Pribadi Mumpuni Adhi, S.Si.	
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1.		Perkenalan mahasiswa antara dosen pembimbing sekaligus diskusi mengenai kegiatan dan konsultasi mengenai tata cara mengerjakan laporan OJT.	
2.		Konsultasi Judul Laporan, Bab 1, Bab 2, Bab 3, Bab 4 Laporan OJT.	
3.		ACC Judul Laporan, Bab 1, Bab 2, Bab 3, Bab 4 Laporan OJT.	
4.		Pemberian Nilai OJT dan Tanda tangan Dosen Pembimbing.	

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 6

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

Nama Industri/Perusahaan : PT. Mada Wikri Tunggal
Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Gema Lapik Kav. C3 Cikarang Selatan Jawa Barat 17550, Indonesia
Nama Mahasiswa : Muhammad Fakhri Muchlis
Nomor Induk Mahasiswa : 2302311124
Program Studi : D3 Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan	82	
2.	Kesimpulan dan Saran		
3.	Sistematika Penulisan		
4.	Struktur Bahasa		
	Jumlah		
	Nilai Rata-rata	82	

Depok, 22 Mei 2026

Pembimbing Jurusan


Dr. Eng. Pribadi Mumpuni Adhi, S.Si, M.Eng.

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