

**LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI
IMPROVEMENT REUSE CAVITY FIX SWING ARM
OVERSHOT TIPE K1ZN UNTUK MENINGKATKAN
LIFETIME DIES**

PT. ASTRA OTOPARTS TBK. DIV. NUSAMETAL



Disusun Oleh:

Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq

2102411049

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MANUFAKTUR
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2024

© 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
LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI (PRAKERIN)**

Dengan Judul:

**IMPROVEMENT REUSE CAVITY FIX SWINGARM
OVERSHOT TIPE K1ZN UNTUK MENINGKATKAN
LIFETIME DIES**

Oleh:

Nama : Baihakki Izdiyar Muhammad Ash-shiddiq
NIM : 2102411049
Program studi : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Tanggal praktik : 11 September – 11 Maret 2024

Disahkan Oleh :

Pembimbing Industri : PT. Astra Otoparts Tbk Div. Nusametal
Depok, 30 Desember 2024
Dosen Pembimbing

Eko Supriyanto

Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T.

NIP. 199403192022031006

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI (PRAKERIN)

Dengan Judul:

IMPROVEMENT REUSE CAVITY FIX SWING ARM OVERSHOT TIPE K1ZN UNTUK MENINGKATKAN LIFETIME DIES

Oleh:

Nama : Baihakki Izdiyar Muhammad Ash-shiddiq
NIM : 2102411049
Program studi : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik mesin
Tanggal praktik : 11 September – 11 Maret 2024

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Menyetujui,

Depok, 30 Desember 2024

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Kepala Program Studi Teknologi
Rekayasa Manufaktur



31/12/2024-BIM

Dr. Eng. Ir. Muslimin S.T., M.T.,

IWE

NIP. 197707142008121005

Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T.

NIP. 199403192022031006

Hak Cipta :

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



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat ALLAH SWT atas limpahan Rahmat dan karunia-Nya kepada penulis yang telah memberi kemudahan dalam Menyusun laporan kegiatan Praktik Kerja Industri sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan kegiatan Praktik Kerja Industri disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan proses Pendidikan di semester 7 ini yang dilaksanakan di PT Astra Otoparts Divisi Nusametal selama 6 bulan Selama mengikuti kegiatan Praktik Kerja Industri, penulis mendapatkan banyak wawasan dan pengalaman praktis yang sangat berharga, khususnya dalam bidang *die Maintenance*. Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam menyusun laporan ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Orang Tua yang memberikan semangat dan dukungan selama mengikuti kegiatan Praktik Kerja Industri.
2. Dr. Eng. Muslimin, S.T, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T. selaku kepala program studi D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur sekaligus dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan membantu selama menyusun dan menyelesaikan laporan.
4. Bapak Agung Abigana selaku *departemen dies* yang telah memberikan arahan dan motivasi selama kegiatan Praktik Kerja Industri.
5. Bapak Eko Supriyanto selaku kepala seksi *die maintenance* dan selaku mentor penulis yang memberikan dukungan dan arahan untuk Menyusun laporan ini.
6. Bapak Taufik selaku kepala seksi *die design* yang telah merelakan waktu dan ilmunya untuk membantu saya selama pelaksanaan Praktik Kerja Industri.
7. Bapak Andy selaku *Designer* yang telah meluangkan waktu untuk membantu saya selama pelaksanaan praktik kerja industri.
8. Bapak Yusriel Adhitya Pratama selaku *Dies Analyst* yang telah membantu penulis memberikan masukan dan motivasi selama 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 mengummumkan 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

9. Ucapan terima kasih untuk tim *die maintenance*, dan *die design*, dan *die making* yang telah membantu menyelesaikan proyek dan memberikan semangat, dan motivasi kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat saya harapkan. akhir kata, penulis memohon maaf atas segala kekurangan yang terdapat dalam laporan kegiatan Praktik Kerja Industri dan penulis mengharapkan laporan ini memberikan manfaat untuk pembaca, terimakasih.

Depok, 26 Desember 2024

Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq

NIM. 2102411049



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| BAB 1 PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Ruang Lingkup Praktek Kerja Industri..... | 2 |
| 1.3 Tujuan Kegiatan Praktek Kerja Industri..... | 2 |
| 1.3.1 Tujuan Umum..... | 2 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus..... | 2 |
| 1.4 Manfaat Praktik Kerja Industri..... | 3 |
| 1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa..... | 3 |
| 1.4.2 Manfaat Bagi Perusahaan (PT Astra Otopart Divisi Nusametal)..... | 3 |
| 1.4.3 Manfaat Bagi Politeknik Negeri Jakarta..... | 3 |
| BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN..... | 4 |
| 2.1 Sejarah dan Pofile Perusahaan..... | 4 |
| 2.1.1 Sejarah Perusahaan..... | 4 |
| 2.1.2 Profil Perusahaan..... | 5 |
| 2.2 Visi dan Misi`..... | 6 |
| 2.2.1 Visi..... | 6 |
| 2.2.2 Misi..... | 6 |
| 2.3 Struktur Organisasi Perusahaan..... | 7 |
| 2.4 Kegiatan Perusahaan..... | 12 |
| 2.5 Time Management..... | 13 |
| 2.6 Produk PT Astra Otoparts Divisi Nusametal..... | 14 |
| BAB 3 PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI..... | 15 |
| 3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Industri..... | 15 |
| 3.1.1 Waktu dan Tempat..... | 15 |
| 3.1.2 Bidang Kerja..... | 15 |
| 3.1.3 Tata Tertib Perusahaan..... | 15 |
| 3.1.4 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Industri..... | 16 |
| 3.1.5 Reuse Cavity Fix..... | 16 |
| 3.1.6 Planning Reuse Cavity Fix..... | 17 |
| 3.1.7 Alur Proses Reuse Cavity Fix..... | 18 |
| 3.1.8 Proses Reuse Cavity Fix..... | 18 |
| 3.1.9 kendala..... | 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 mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

| | |
|---|----|
| BAB 4 PENUTUP..... | 31 |
| 4.1 Kesimpulan..... | 31 |
| 4.2 Saran..... | 31 |
| 4.2.1 Saran untuk PT Astra Otoparts Divisi Nusametal..... | 31 |
| 4.2.2 Saran untuk Politeknik Negeri Jakarta..... | 32 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 33 |
| LAMPIRAN..... | 34 |



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 PT Astra Otoparts. Divisi. Nusametal..... | 4 |
| Gambar 2.2 Logo PT Astra Otoparts Nusametal Division | 5 |
| Gambar 2.3 Layout Perusahaan..... | 6 |
| Gambar 2.4 Struktur Organisasi PT Astra Otoparts Divisi Nusametal..... | 9 |
| Gambar 2.5 Contoh hasil produk PT Astra Otoparts Divisi Nusametal | 14 |
| Gambar 3.1 Planning reuse cavity fix | 17 |
| Gambar 3.2 Alur proses reuse cavity fix | 18 |
| Gambar 3.3 CAM cavity fix swing arm tipe K1ZN | 19 |
| Gambar 3.4 3D plat tambahan..... | 19 |
| Gambar 3.5 2D plat tambahan..... | 19 |
| Gambar 3.6 Salah satu 3D elektroda EDM..... | 20 |
| Gambar 3.7 Proses roughing cavity fix | 21 |
| Gambar 3.8 Proses finishing cavity fix..... | 21 |
| Gambar 3. 9 Elektroda mesin EDM..... | 21 |
| Gambar 3.10 Proses EDM cavity fix..... | 22 |
| Gambar 3.11 Proses pembuatan plat tambahan..... | 22 |
| Gambar 3.12 Proses polishing cavity | 23 |
| Gambar 3.13 Proses welding plat tambahan pada cavity | 23 |
| Gambar 3.14 Proses finishing assy plat tambahan | 24 |
| Gambar 3. 15 Insert pin dan bushing..... | 24 |
| Gambar 3.16 Proses assembly cavity pada housing..... | 24 |
| Gambar 3.17 Proses die spotting | 25 |
| Gambar 3.18 Penerimaan barang | 26 |
| Gambar 3.19 Penimbangan cavity..... | 26 |
| Gambar 3.20 Cleaning area | 27 |
| Gambar 3.21 Shot carbon..... | 27 |
| Gambar 3.22 Furnace nitriding..... | 27 |
| Gambar 3.23 Shot plastic | 28 |
| Gambar 3. 24 Shot peening | 28 |
| Gambar 3. 25 Packing area..... | 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan magang adalah kegiatan yang wajib dijalankan oleh mahasiswa semester tujuh (VII) di kampus Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) yang terletak di Depok, Jawa Barat karena memiliki sistem pengembangan praktik yang lebih banyak, yang diharapkan mempunyai keterampilan dan keahlian yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan industri saat ini, khususnya untuk jurusan teknik mesin program studi D4 teknologi rekayasa manufaktur yang berfokus pada ilmu perancangan dan pengelolaan proses produksi. Selain itu, diwajibkan untuk melakukan kegiatan magang adalah sebagai syarat utama untuk menyelesaikan proses Pendidikan.

Kegiatan magang ini, dilakukan oleh mahasiswa untuk melatih menghadapi lingkungan dan situasi kerja yang membuat mahasiswa berlatih untuk menghargai waktu, bertanggung jawab, komitmen, serta mahir didalam dunia kerja nantinya. Melalui kegiatan magang diharapkan memberikan manfaat untuk mahasiswa yaitu memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman praktis dilapangan kerja yang sesuai dengan ilmu yang sudah dipelajari semasa kuliah dan mempersiapkan diri mereka dalam menghadapi dunia kerja yang kompetitif. Pemilihan tempat magang adalah faktor penting untuk meningkatkan pengembangan skill mahasiswa. Sebagai mahasiswa program studi D4 teknologi rekayasa manufaktur memilih tempat untuk kegiatan magang di PT Astra Otoparts Divisi Nusametal

Astra Otopart Divisi Nusametal adalah Perusahaan otomotif terkemuka di Indonesia yang bergerak di bidang industri manufaktur yang memproduksi komponen otomotif roda dua maupun roda empat, khususnya komponen berbahan aluminium. PT Astra Otoparts Divisi Nusametal memiliki program magang yaitu PRAKERIN (Praktik Kerja Industri). PRAKERIN (Praktik Kerja Industri). adalah program magang yang dilakukan untuk memberikan bekal pengalaman dan ilmu kepada mahasiswa khususnya ilmu tentang *die casting*. Penulis berada di departemen *dies seksi dies maintenance* yang bertugas untuk

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

mempelajari dan memahami project departemen yang dilaksanakan oleh seksi-seksi departemen dies.

1.2 Ruang Lingkup Praktek Kerja Industri

Kegiatan magang dilakukan di Astra Otoparts Divisi Nusametal yang berlokasi JL.Pegangsaan Dua Km 2,1 Kelapa Gading dengan periode magang dari 11 September 2024 hingga 11 Maret 2025, dengan posisi *dies maintenance* sebagai mahasiswa Praktik Kerja Industri Astra Otoparts Divisi Nusametal.

Lingkup kerja di PT Astra Otoparts Divisi Nusametal selama melaksanakan Praktek Kerja Industri adalah kegiatan yang berhubungan dengan manufaktur yaitu bagaimana rangkaian proses produksi di PT Astra Otoparts Divisi Nusametal serta proses *maintenance*, seperti kegiatan pembelajaran yang digunakan untuk laporan ini yaitu monitoring proses *reuse cavity fix swing arm overshot* tipe K1ZN untuk meningkatkan *lifetime dies*.

1.3 Tujuan Kegiatan Praktek Kerja Industri

Tujuan kegiatan magang ini mengacu pada tujuan umum dan tujuan khusus.

1.3.1 Tujuan Umum

1. Melatih dan mengembangkan pengetahuan teoritis dan praktis yang diajarkan di kampus dan dapat diterapkan di dunia industri.
2. Menambah wawasan dan pengalaman tentang die casting di PT Astra Otopart Divisi Nusametal.
3. Menumbuhkan kepercayaan diri dengan berinteraksi dengan orang lain di dunia kerja.
4. Melatih menghadapi lingkungan dan situasi kerja yang membuat mahasiswa berlatih untuk, jujur, menghargai waktu, bertanggung jawab, dan komitmen, didalam dunia kerja.

1.3.2 Tujuan Khusus

Melakukan kegiatan *Improvement reuse cavity fix swing arm overshot* tipe K1ZN untuk meningkatkan *lifetime dies* dengan pemahaman mendalam terkait rangkaian prosesnya seperti CAD/CAM, *machining*, dan *treatment*.



1.4 Manfaat Praktik Kerja Industri

berikut manfaat yang didapatkan dari praktik kerja industri yaitu:

1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

- a. Mendapat wawasan tentang rangkaian produksi dan proses *maintenance* di Pt Astra Otopart Divisi Nusametal.
- b. Meningkatkan keterampilan dan kompetensi yang dibutuhkan industri.
- c. Mendapatkan kesempatan untuk menerapkan ilmu yang telah dipelajari di kampus seperti keahlian khusus yang relevan dengan bidangnya.

1.4.2 Manfaat Bagi Perusahaan (PT Astra Otopart Divisi Nusametal)

- a. Menjalin hubungan kerja sama antara Politeknik Negeri Jakarta dengan PT Astra Otoparts Divisi Nusametal.
- b. Memperkenalkan produk-produk PT Astra Otoparts Divisi Nusametal kepada dosen dan mahasiswa sebagai Langkah meningkatkan keahlian praktis dan keterampilan teknis.

1.4.3 Manfaat Bagi Politeknik Negeri Jakarta

- a. Membantu institusi Pendidikan mengevaluasi dan meningkatkan strategi pengajaran materi pembelajaran.
- b. Sebagai jembatan untuk memperkuat hubungan dengan mitra industri dan membuka peluang kerja sama yang lebih luas, seperti pengembangan program Pendidikan atau penelitian.

Hak Cipta :

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



BAB 4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

1. PT Astra Otoparts Divisi Nusametal adalah Perusahaan otomotif terbesar di Indonesia yang menghasilkan komponen berbahan aluminium *die casting* yang digunakan untuk kendaraan roda dua maupun roda empat.
2. Kegiatan magang yang dilakukan di PT Astra Otoparts Divisi Nusametal penulis mendapatkan wawasan di bidang manufaktur *die casting* dan pengalaman nyata khususnya di bidang *die maintenance*.
3. Selama mengikuti kegiatan *project reuse cavity fix swing arm* tipe K1ZN di PT Astra Otoparts Divisi Nusametal, penulis dapat menarik kesimpulan seperti berikut:
 - a) Tidak selamanya jika *cavity crack* pada bagian *surface cavity* harus diganti dengan *cavity* baru.
 - b) Project ini dikerjakan dengan teliti dan presisi dikarenakan hasil komponen dari *cavity reuse* ini harus sama dengan hasil komponen *cavity* baru.
 - c) Kendala-kendala yang muncul saat proses *reuse cavity fix swing arm* tipe K1ZN sebagai bahan evaluasi untuk proses *reuse cavity* selanjutnya.
 - d) Project ini dapat dipakai untuk *cavity* yang sudah *crack* karena dapat meningkatkan *lifetime dies* dan mengurangi pengeluaran *cost*.

4.2 Saran

Saran yang ditulis oleh penulis meliputi saran untuk Perusahaan PT Astra Otoparts Divisi Nusametal dan Politeknik Negeri Jakarta

4.2.1 Saran untuk PT Astra Otoparts Divisi Nusametal

Saran untuk PT Astra Otoparts Divisi Nusametal selama penulis mengikuti kegiatan Praktik Kerja Industri yaitu:

- a) mengadakan pembahasan mingguan Bersama mentor untuk membahas perkembangan selama melaksanakan kegiatan Kegiatan Praktik 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



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

- b) Melibatkan mahasiswa Praktik Kerja Industri pada proses manufaktur untuk meningkatkan pengalaman yang sudah didapatkan pada proses pembelajaran di kampus.
- c) Diharapkan dapat menjalin kerja sama dan hubungan yang baik dengan Politeknik Negeri Jakarta.

4.2.2 Saran untuk Politeknik Negeri Jakarta

saran untuk Politeknik Negeri Jakarta yaitu:

- a) mengadakan kunjungan industri tempat mahasiswa magang.
- b) memberikan gambaran umum tentang dunia industri kepada mahasiswa sebelum dilakukannya praktik kerja industri.
- c) memberikan informasi yang jelas terkait waktu pelaksanaan magang sebelum mahasiswa melaksanakan magang.



DAFTAR PUSTAKA

1. Yudhyadi I G.N.K., Rachmanto Tri, and Ramadan Adnan Dedy, “Optimasi Parameter Permesinan Terhadap Waktu Proses Pada Pemrograman Cnc Milling Dengan Berbasis Cad/Cam,” *Din. Tek. Mesin*, vol. 6, no. 1, pp. 38–50, 2016.
2. E. Budiyanto, E. Nugroho, and Y. G. K. Putra, “Electrical Discharge Machine (EDM): evaluasi nilai kekasaran permukaan benda kerja pengaruh variasi kuat arus listrik dan kekerasan material”.



© 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



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 visual control part swing arm



lampiran 2 pengikiran bagian gate



lampiran 3 pengecekan crack cavity fix



© 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 4 machining cavity fix



lampiran 5 proses die spotting

**TEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa : 1. Baihakki izdihar Muhammad Ash-shiddiq NIM : 2102411049
2. Candra Andrian NIM : 2102411060
3. Leady Diana Agustina NIM : 2102411034

Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur

Tempat Praktik Kerja Lapangan

Nama Perusahaan/Industri : PT Astra Otoparts Divisi Nusametal

Alamat Perusahaan/Industri : Jalan Pegangsaan Dua KM 2.1 Kelapa Gading, Jakarta Utara 14250

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Depok, 27 Desember 2024

Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq

NIM : 2102411049

Cacatan : Dilampirkan fotokopi surat dari Perusahaan/ industri

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



Ha

- 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



ASTRA Otoparts
NUSAMETAL Division

PT ASTRA OTOPARTS Tbk
Nusametal Division - Aluminium Die Casting
Jl. Pegangsaan Dua Km. 2, 1
Kelapa Gading - Jakarta 14250,
Indonesia



Tel. : (62-21) 4603272
Fax. : (62-21) 4601677
www.nusametal.astra.co.id

Nomor : LNM/HCGA/163/24
Lampiran : -
Perihal : Pemberitahuan Penerimaan
Praktik Kerja Industri (PRAKERIN)

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Direktur Bidang Kemahasiswaan
Politeknik Negeri Jakarta
di tempat

Dengan Hormat,

Menanggapi surat yang dikirimkan oleh Politeknik Negeri Jakarta bernomor 7281/PL3/PK.01.09/2024 perihal Permohonan Praktik Kerja Industri mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta yang telah kami terima pada tanggal 19 September 2024 bersama dengan 3 orang Mahasiswa/i yang bernama sbb:

| NO. | NAMA | NIM | PROGRAM STUDI |
|-----|--------------------------------------|------------|---------------------------------|
| 1 | Leady Diana Agustina | 2102411034 | S1 Tr Teknologi Rekayasa |
| 2 | Candra Andrian | 2102411060 | Manufaktur Jurusan Teknik Mesin |
| 3 | Baihakki Izdihar Muhammad Ash-Siddiq | 2102411049 | |

Yang akan mengikuti Program Praktik Kerja di lingkungan perusahaan kami, dengan ini kami memberikan apresiasi kepada Politeknik Negeri Jakarta atas partisipasinya mewujudkan keterkaitan dan kesepadanan (Link and Match) antara Dunia usaha/Industri dengan Perguruan Tinggi.

Sebagai informasi, masa Program PRAKERIN yang akan dilaksanakan para mahasiswa tersebut adalah selama 6 (Enam) bulan yang dimulai pada tanggal 11 September 2024 dan akan berakhir pada 11 Maret 2025.

Demikian surat pemberitahuan ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Jakarta, 19 September 2024

PT. Astra Otoparts Tbk. Divisi Nusametal

PT ASTRA OTOPARTS Tbk.
Divisi NUSAMETAL

Dian Krisita

Kepala Departemen HC & GA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

Minggu ke-1

11 s/d 13 September 2024

| Week | Nama Mahasiswa | Tanda tangan | | | | |
|------|--|--------------|--------|------|-------|-------|
| | | Senin | Selasa | Rabu | Kamis | Jumat |
| | Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq | | | | | |

Minggu ke-2

16 s/d 20 September 2024

| Week | Nama Mahasiswa | Tanda tangan | | | | |
|------|--|--------------|--------|------|-------|-------|
| | | Senin | Selasa | Rabu | Kamis | Jumat |
| 2 | Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq | | | | | |

Minggu ke-3

23 s/d 27 September 2024

| Week | Nama Mahasiswa | Tanda tangan | | | | |
|------|--|----------------|--------|------|-------|-------|
| | | Senin | Selasa | Rabu | Kamis | Jumat |
| 3 | Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq | Izin bimbingan | | | | |

Jakarta, 26 Desember 2024

Pembimbing Industri

Eko Supriyanto

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



Minggu ke-4
30 September s/d 4 Oktober 2024

| Week | Nama Mahasiswa | Tanda tangan | | | | |
|------|--|--------------|--------|------|-------|-------|
| | | Senin | Selasa | Rabu | Kamis | Jumat |
| 4 | Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq | | | | | |

Minggu ke-5
07 s/d 11 Oktober 2024

| Week | Nama Mahasiswa | Tanda tangan | | | | |
|------|--|--------------|--------|------|-------|-------|
| | | Senin | Selasa | Rabu | Kamis | Jumat |
| 5 | Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq | | | | | |

Minggu ke-6
14 s/d 18 Oktober 2024

| Week | Nama Mahasiswa | Tanda tangan | | | | |
|------|--|--------------|--------|------|-------|-------|
| | | Senin | Selasa | Rabu | Kamis | Jumat |
| 6 | Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq | | | | | |

Jakarta, 26 Desember 2024

Pembimbing Industri

Eko Supriyanto

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



Minggu ke-7
25 Oktober 2024

| Week | Nama Mahasiswa | Tanda tangan | | | | |
|------|--|--------------|--------|------|-------|-------|
| | | Senin | Selasa | Rabu | Kamis | Jumat |
| 7 | Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq | | | | | |

Minggu ke-8
28 Oktober s/d 01 November 2024

| Week | Nama Mahasiswa | Tanda tangan | | | | |
|------|--|--------------|--------|------|-------|-------|
| | | Senin | Selasa | Rabu | Kamis | Jumat |
| 8 | Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq | | | | | |

Minggu ke-9
04 s/d 08 November 2024

| Week | Nama Mahasiswa | Tanda tangan | | | | |
|------|--|--------------|--------|------|-------|-------|
| | | Senin | Selasa | Rabu | Kamis | Jumat |
| 9 | Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq | | | | | |

Jakarta, 26 Desember 2024

Pembimbing Industri

Eko Supriyanto

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



Minggu ke-10

15 s/d 15 November 2024

| Week | Nama Mahasiswa | Tanda tangan | | | | |
|------|--|--------------|--------|------|-------|-------|
| | | Senin | Selasa | Rabu | Kamis | Jumat |
| 10 | Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq | | | | | |

Minggu ke-11

18 s/d 22 November 2024

| Week | Nama Mahasiswa | Tanda tangan | | | | |
|------|--|--------------|--------|------|-------|-------|
| | | Senin | Selasa | Rabu | Kamis | Jumat |
| 11 | Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq | | | | | |

Minggu ke-12

25 s/d 29 November 2024

| Week | Nama Mahasiswa | Tanda tangan | | | | |
|------|--|--------------|--------|----------------|-------|-------|
| | | Senin | Selasa | Rabu | Kamis | Jumat |
| 12 | Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq | | | Libur nasional | | |

Jakarta, 26 Desember 2024

Pembimbing Industri

Eko Supriyanto

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



Minggu ke-13
02 s/d 06 Desember 2024

| Week | Nama Mahasiswa | Tanda tangan | | | | |
|------|--|--------------|--------|------|-------|-------|
| | | Senin | Selasa | Rabu | Kamis | Jumat |
| 13 | Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq | | | | | |

Minggu ke-14
09 s/d 13 Desember 2024

| Week | Nama Mahasiswa | Tanda tangan | | | | |
|------|--|--------------|--------|------|-------|-------|
| | | Senin | Selasa | Rabu | Kamis | Jumat |
| 14 | Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq | | | | | |

Minggu ke-15
16 s/d 20 Desember 2024

| Week | Nama Mahasiswa | Tanda tangan | | | | |
|------|--|--------------|--------|------|-------|-------|
| | | Senin | Selasa | Rabu | Kamis | Jumat |
| 15 | Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq | | | | | |

Jakarta, 26 Desember 2024

Pembimbing Industri

Eko Supriyanto

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



| No | Nama Mahasiswa | Tanda tangan | | | | |
|----|--|--------------|--------|-------------|-------|-------|
| | | Senin | Selasa | Rabu | Kamis | Jumat |
| 1 | Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq | | | Libur natal | | |

Jakarta, 26 Desember 2024

Pembimbing Industri

Eko Supriyanto

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

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



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

| No | Tanggal | Uraian kegiatan | Paraf pembimbing |
|----|------------|---|------------------|
| 1 | 11-Sept-24 | Training tata tertib Perusahaan, basic safety K3, dan 5R | Jg |
| 2 | 12-Sept-24 | Simulasi 5R (ringkas, rapih, resik, rawat, rajin) | |
| 3 | 13-Sept-24 | Pengenalan lingkungan departemen dies (die design, die maintenance, dan die making) | |
| 4 | 14-Sept-24 | LIBUR | |
| 5 | 15-Sept-24 | LIBUR | |
| 6 | 17-Sept-24 | Membantu membongkar dies untuk pergantian ejector pin | Jg |
| 7 | 18 Sept-24 | Mempelajari ap itu dies fix dan move, dan komponen-komponen dies | |
| 8 | 19-Sept-24 | Mempelajari alur proses produksi. Genba proses melting dan analisis potensi bahaya | |
| 9 | 20-Sept-24 | Mempelajari proses casting Mempelajari ap aitu runner, gate, over flow, chill vent, dan gas vent | |
| 10 | 21-Sept-24 | LIBUR | |
| 11 | 22-Sept-24 | LIBUR | |
| 12 | 23-Sept-24 | BIMBINGAN KE KAMPUS | |
| 13 | 24-Sept-24 | Genba proses casting HPDC (High Pressure Die Casting) dan analisis potensi bahaya | |

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

| | | | |
|----|------------|---|----|
| 14 | 25-Sept-24 | Genba proses casting gravity dan analisis potensi bahaya | Jg |
| 15 | 26-Sept-24 | Genba proses machining dan painting/assembly dan analisis bahaya | |
| 16 | 27-Sept-24 | Mengukur ex gate swing arm tipe K0WL setelah improvement | |
| 17 | 28-Sept-24 | LIBUR | |
| 18 | 29-Sept-24 | LIBUR | |
| 19 | 30-Sept-24 | Mengukur ex gate swing arm tipe K0WL dan K1ZN | |
| 20 | 01-Okt-24 | Mengukur ex gate dan mendata swing arm tipe K1ZN dan membandingkan ukuran dengan drawing. | Jg |
| 21 | 02-Okt-24 | Genba proses finishing dan analisis potensi bahaya | |
| 22 | 03-Okt-24 | Membuat planning reuse cavity fix | |
| 23 | 04-Okt-24 | mengupdate proses machining cavity, elektroda fix, dan insert pin | |
| 24 | 05-Okt-24 | LIBUR | |
| 25 | 06-Okt-24 | LIBUR | |
| 26 | 07-Okt-24 | Mencari tahu standar ukuran minimal dan maximal untuk melakukan reuse cavity | Jg |
| 27 | 08-Okt-24 | Melakukan pengukuran ex gate swing arm tipe K0WL setelah improvement | |
| 28 | 09-Okt-24 | Update project machining cavity fix dan elektroda fix | |
| 29 | 10-Okt-24 | melakukan genba untuk mempelajari parameter casting | |
| 30 | 11-Okt-24 | Mempelajari cutting tools yang dipakai saat proses machining cavity fix | |



© 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

| | | | |
|----|-----------|--|----|
| 31 | 12-Okt-24 | LIBUR | |
| 32 | 13-Okt-24 | LIBUR | |
| 33 | 14-Okt-24 | Trial part swing arm tipe K3VCBS untuk dilakukan ISIR (Initial Part Inspection Report) | Jg |
| 34 | 15-Okt-24 | Trial part swing arm tipw K3VABS untuk dilakukan wall thickness | |
| 35 | 16-Okt-24 | Trial part Update project reuse cavity | |
| 36 | 17-Okt-24 | Update project reuse cavity | |
| 37 | 18-Okt-24 | Monitoring proses welding dan facing plat tambahan | |
| 38 | 19-Okt-24 | LIBUR | |
| 39 | 20-Okt-24 | LIBUR | |
| 40 | 21-Okt-24 | Mengukur exgate swing arm tipe K0WL setelah improvement | Jg |
| 41 | 22-Okt-24 | Mempelajari ukuran-ukuran cutting tools yang dipakai untuk proses machining cavity reuse | |
| 42 | 23-Okt-24 | Trial cavity reuse swing arm tipe K1ZN | |
| 43 | 24-Okt-24 | Trial part (wall thickness) tipe K1ZN | |
| 44 | 25-Okt-24 | Menghitung speed gate swing arm tipe K3VA ABS | |
| 45 | 26-Okt-24 | LIBUR | |
| 46 | 27-Okt-24 | LIBUR | |
| 47 | 28-Okt-24 | Trial cavity reuse swing arm tipe K3VA CBS | Jg |
| 48 | 29-Okt-24 | Update project reuse cavity | |
| 49 | 30-Okt-24 | Mencari tahu biaya yang dikeluarkan untuk reuse cavity | |
| 50 | 31-Okt-24 | IZIN KE KAMPUS | |
| 51 | 01-Nov-24 | Faching cavity setelah proses penambalan | |



© 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

| | | | |
|----|-----------|--|----|
| 52 | 02-Nov-24 | LIBUR | |
| 53 | 03-Nov-24 | LIBUR | |
| 54 | 04-Nov-24 | Trial part (finishing) swing arm tipe K3VA | Jg |
| 55 | 05-Nov-24 | Membuat PPT laporan project reuse cavity | |
| 56 | 06-Nov-24 | Trial part (finishing) swing arm tipe K3VA MEMBUAT PPT project reuse cavity | |
| 57 | 07-Nov-24 | Melanjutkan laporan magang | |
| 58 | 08-Nov-24 | Trial part (check visual) swing arm tipe K1ZN | |
| 59 | 09-Nov-24 | LIBUR | |
| 60 | 10-Nov-24 | LIBUR | |
| 61 | 11-Nov-24 | Membuat PPT PROJECT reuse cavity Trial part finishing swing arm tipe K1ZN | Jg |
| 62 | 12-Nov-24 | Presentasi project reuse cavity | |
| 63 | 13-Nov-24 | Revisi PPT project reuse cavity Melanjutkan laporan magang | |
| 64 | 14-Nov-24 | Revisi PPT presentasi project reuse cavity | |
| 65 | 15-Nov-24 | Revisi PPT presentasi project reuse cavity | |
| 66 | 16-Nov-24 | LIBUR | |
| 67 | 17-Nov-24 | LIBUR | |
| 68 | 18-Nov-24 | IZIN SAKIT | Jg |
| 69 | 19-Nov-24 | Update project reuse cavity | |
| 70 | 20-Nov-24 | Machining cavity swing arm tipe K1ZN #2 | |
| 71 | 21-Nov-24 | Melanjutkan revisi PPT project reuse cavity | |
| 72 | 22-Nov-24 | Monitoring part swing arm tipe K1ZN, K3VA CBS | |
| 73 | 23-Nov-24 | 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

| | | | |
|----|-----------|--|----|
| 74 | 24-Nov-24 | LIBUR | |
| 75 | 25-Nov-24 | Melanjutkan revisi PPT project reuse cavity | Jg |
| 76 | 26-Nov-24 | Monitoring part swing arm tipe K3VA CBS | |
| 77 | 27-Nov-24 | LIBUR | |
| 78 | 28-Nov-24 | Monitoring keberangkatan cavity tipe K2SA, K3VA CBS, dan K0WL untuk dilakukan treatment New Kanuc | |
| 79 | 29-Nov-24 | Berkunjung ke PT Kanuc Indonesia | |
| 80 | 30-Nov-24 | LIBUR | |
| 81 | 01-Des-24 | LIBUR | |
| 82 | 02-Des-24 | Monitoring kedatangan cavity tipe K2SA, K3VA CBS, dan K0WL | Jg |
| 83 | 03-Des-24 | Mencari data untuk materi PPT project reuse cavity | |
| 84 | 04-Des-24 | Mengerjakan revisi PPT project reuse cavity | |
| 85 | 05-Des-24 | Presentasi PPT laporan project reuse cavity | |
| 86 | 06-Des-24 | Monitoring part swing arm tipe K3VA CBS | |
| 87 | 07-Des-24 | LIBUR | |
| 88 | 08-Des-24 | LIBUR | |
| 89 | 09-Des-24 | Revisi PPT project reuse cavity | Jg |
| 90 | 10-Des-24 | Mengambil data untuk PPT project reuse cavity | |
| 91 | 11-Des-24 | Melanjutkan laporan magang | |
| 92 | 12-Des-24 | Mengambil data untuk PPT project reuse cavity | |
| 93 | 13-Des-24 | Mengambil sample dan foto part untuk laporan visual control part swing arm tipe K1ZN #1 dan #2, K3VA ABS, dan K0WL | |
| 94 | 14-Des-24 | LIBUR | |
| 95 | 15-Des-24 | 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

| | | | |
|-----|-----------|---|----|
| 96 | 16-Des-24 | Mengambil sample dan foto part untuk laporan visual control part swing arm tipe K1ZN #2, dan BOF OCO 90 | Jg |
| 97 | 17-Des-24 | Melanjutkan laporan magang | |
| 98 | 18-Des-24 | Melanjutkan laporan magang | |
| 99 | 19-Des-24 | Mengambil sample dan foto part untuk laporan visual control part swing arm tipe K0WL dan K3VA CBS | Jg |
| 100 | 20-Des-24 | Mengambil sample dan foto part untuk laporan visual control part swing arm tipe K2SA, dan K1ZN #2 | |
| 101 | 21-Des-24 | LIBUR | |
| 102 | 22-Des-24 | LIBUR | |
| 103 | 23-Des-24 | Melanjutkan laporan magang | |
| 104 | 24-Des-24 | Melanjutkan laporan magang | |
| 105 | 25-Des-24 | | |
| 106 | 26-Des-24 | | |
| 107 | 27-Des-24 | | |

Pembimbing Industri

Eko Supriyanto

Mahasiswa

Baihakki Izdiyar Muhammad Ash-shiddiq

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

Nama industri / Perusahaan : PT Astra Otoparts Divisi Nusametal
Alamat industri / Perusahaan : Jl. Pegangsaan Dua No. KM RT.2/RW.01, Pegangsaan Dua,
Kec. Klp. Gading, Jkt Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta
14250.
Nama Mahasiswa : Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq
Nomor Induk Mahasiswa : 2102411049
Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur

| No | Aspek Yang Dinilai | Nilai | Keterangan |
|----|--------------------|-------|------------|
| 1. | Sikap | 100 | |
| 2. | Kerja sama | 100 | |
| 3. | Pengetahuan | 100 | |
| 4. | Inisiatif | 100 | |
| 5. | Keterampilan | 100 | |
| 6. | Kehadiran | 95 | |
| | Jumlah | 595 | |
| | Nilai Rata-rata | 99.1 | |

26 Desember 2024

Pembimbing Industri

Eko Supriyanto

Cacatan :

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

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

| 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) | 90 | | | | |
| 3 | Bahasa Inggris | 90 | | | | |
| 4 | Penggunaan teknologi informasi | 95 | | | | |
| 5 | Komunikasi | 95 | | | | |
| 6 | Kerjasama tim | 90 | | | | |
| 7 | Pengembangan diri | 90 | | | | |
| | Total | 635 | | | | |

Jakarta, 26 Desember 2024
Pembimbing Industri

Eko Supriyanto

Cacatan :

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



KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT Astra Otoparts Divisi Nusametal
Alamat Industri : Jl. Pegangsaan Dua No.KM, RT.2/RW.1, Pegangsaan Dua, Kec.
Klp. Gading, Jkt Utara, DKI Jakarta 14250
Nama Pembimbing : Eko Supriyanto
Jabatan : Kepala Seksi
Nama Mahasiswa : 1. Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq

Menurut pengamatan saya mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan praktik kerja lapangan dapat dinyatakan :

- angat Berhasil
- ukup Berhasil
- Kurang Berhasil

Saran-saran sebagai berikut :

- Tingkatkan kemampuan dan keterampilan dalam membuat laporan atau presentasi
- Tingkatkan skill terapan yang sering digunakan untuk Perusahaan manufaktur seperti welding

Saran Kepada Politeknik Yang terkait dengan proyek yang ditangani sebagai berikut :

- Tingkatkan materi dan skill terkait welding, material, dan treatment

Jakarta, 26 Desember 2024

Pembimbing Industri

Eko Supriyanto



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

Nama Industri / Perusahaan : PT Astra Otoparts Divisi Nusametal
Alamat industri / Perusahaan : Jl. Pegangsaan Dua No.KM, RT.2/RW.1, Pegangsaan Dua, Kec.
Klp. Gading, Jkt Utara, DKI Jakarta 14250
Nama Mahasiswa : Baihakki Izdihar Muhammad Ash-shiddiq
Nomor Induk Mahasiswa : 2102411049
Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur

| No | Aspek Tang Dinilai | Nilai | Keterangan |
|----|--------------------------------|-------|------------|
| 1. | Hasil pengamatan dari lapangan | 68 | |
| 2. | Kesimpulan dan Saran | | |
| 3. | Sistematika dan Penulisan | | |
| 4. | Struktur Bahasa | | |
| | Jumlah | | |
| | Nilai Rata-rata | 68 | |

Depok, 30 Desember 2024

Pembimbing Industri

Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T.

Cacatan :

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

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 ASISTENSI PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

| LEMBAR ASISTENSI | | | |
|------------------|-------------------|--|-------|
| Nama | : | Baribakki Izdihar Muhammad Ash-Shiddiq | |
| NIM | : | 2102411049 | |
| Program Studi | : | D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur | |
| Subjek | : | Dies maintenance | |
| Judul | : | Improvement Bore Cavity Fix Swing Arm overshoot tipe KLEN Untuk Meningkatkan Tise time dies | |
| Pembimbing | : | Muhammad Prastha Rishi Silitonga, M.T. | |
| No. | Tanggal | permasalahan | paraf |
| 1 | 23 Sep - 2024 | - pemilihan judul - dan penulis laporan | |
| 2 | 4 oktober 2024 | penetapan judul | |
| 3 | 26 September 2024 | pengusunan untuk Bab I | |
| 4 | 15 oktober 2024 | Revisi Bab I | |
| 5 | 29 oktober 2024 | pengusunan untuk Bab II | |
| 6 | 12 november 2024 | pengusunan untuk Bab III | |
| 7 | 25 November 2024 | pengusunan untuk Bab IV dan lampiran | |
| 8 | 30 Desember 2024 | pengumpulan laporan | |

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