



© 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

“PROSES WINDING PADA WINDING MACHINE UNTUK FABRIKASI STATOR” PT. DENSO INDONESIA



Laporan ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan mata kuliah *Praktik Kerja Lapangan (PKL)* di Program Studi Manufaktur Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta

Disusun oleh :

Arsad Aryanto

2002411055

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

2023



Hak Cipta :

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

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

“PROSES WINDING PADA WINDING MACHINE UNTUK
FABRIKASI STATOR”
PT. DENSO INDONESIA

Nama : Arsad Aryanto
NIM : 2002411055
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 7 Agustus 2023 – 7 Desember 2023

Disahkan Oleh :

Depok, 14 Nopember 2023

Pembimbing Industri
Production Engineering
PT. Denso Indonesia



Dosen Pembimbing

Rosidi, S.T., M.T.
NIP 196509131990031001



Hak Cipta :

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

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

“PROSES WINDING PADA WINDING MACHINE UNTUK
FABRIKASI STATOR”
PT. DENSO INDONESIA

Nama : Arsad Aryanto
NIM : 2002411055
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 7 Agustus 2023 – 7 Desember 2023

Menyetujui,

POLITEKNIK
NEGERI

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa
Manufaktur



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

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



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat karunia-Nya yang tidak berhenti setiap hari dapat memberikan kesehatan jasmani dan rohani kepada penulis sehingga dapat melaksanakan kegiatan *Praktik Kerja Lapangan* di PT. Denso Indonesia dengan lancar. Kegiatan ini merupakan suatu kegiatan yang mana nantinya akan menggambarkan kegiatan kerja di dunia industri. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih pada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini, diantaranya :

1. Orangtua yang selalu membirikan dukungan dan kasih sayang dalam kondisi apapun selama kegiatan *Praktik Kerja Lapangan*.
2. Bapak Dr. Eng. Ir. Muslimin, S.T, M.T., IWE. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Muhammad Prasha Risfi Silitonga, S.Si., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Rekayasa Manufaktur Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Rosidi, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing *Praktik Kerja Lapangan* di Politeknik Negeri Jakarta.
5. Bapak Slamet Suryanto selaku General Manager Production Engineering Departement di PT. Denso Indonesia.
6. Bapak Adi Setiawan selaku Section Manager Production Engineering Departement bagian ACGS di PT. Denso Indonesia.
7. Keluarga Production Engineering Departement di PT. Denso Indonesia.
8. Alvin Rizky Fernanda, Muhammad Farhan , Widad Afdhila Nurfatah yang selalu menjadi penyemangat dalam keseharian.

Dalam penulisan laporan ini, penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Akhir kata, saya berharap semoga

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

laporan ini dapat memberi manfaat dan dapat menambah wawasan bagi para pembaca.

Depok, 14 Nopember 2023

Arsad Aryanto
NIM2002411055





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 satu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan (PKL).....	2
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan (PKL)	2
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan (PKL)	3
1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa	3
1.4.2 Manfaat Bagi PT. Denso Indonesia	3
BAB II.....	4
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Denso Grup di Seluruh Indonesia	4
2.2 Sejarah Perusahaan	6
2.3 Lokasi Perusahaan	7
2.4 Visi dan Misi Perusahaan	8
2.5 Filosofi dan Prinsip Perusahaan.....	8
2.6 Struktur Organisasi	9
2.7 Deskripsi Tugas	9
2.8 Kegiatan Operasional Objek Penelitian.....	10
2.9 Ketenagakerjaan	15
BAB III.....	16
PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN.....	16
3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL).....	16
3.2 Winding Machine (Mesin Winding).....	19
3.3 Proses Winding.....	25
3.4 QC (Quality Control).....	36
BAB IV	37
PENUTUP.....	37
4.1 Kesimpulan	37

4.2	Saran	37
DAFTAR PUSTAKA		38
LAMPIRAN.....		39



© 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





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 satu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT. Denso Indonesia.....	4
Gambar 2. 2 Foto PT. Denso Indonesia (Bekasi Plant).....	7
Gambar 2. 3 Foto PT. Denso Indonesia (Fajar Plant).....	7
Gambar 2. 4 Prinsip Dasar PT. Denso Indonesia.....	9
Gambar 2. 5 Struktur Organisasi.....	9
Gambar 2. 6 Starter.....	11
Gambar 2. 7 Alternator.....	11
Gambar 2. 8 ACG-S.....	11
Gambar 2. 9 VCT.....	12
Gambar 2. 10 SIFS.....	12
Gambar 2. 11 Spark Plug.....	12
Gambar 2. 12 AISS.....	13
Gambar 2. 13 WSS.....	13
Gambar 2. 14 Meter Cluster.....	13
Gambar 2. 15 Sonar ECU.....	14
Gambar 2. 16 ECU 4 WV Gambar 2. 17 ECU 2 WV.....	14
Gambar 2. 18 Oxygen Sensor.....	14
Gambar 2. 19 Tabel Jam Kerja.....	15
Gambar 3. 1 Flow Process Stator (ACGS).....	16
Gambar 3. 2 Winding Machine.....	19
Gambar 3. 3 Detail Winding Machine 1.....	20
Gambar 3. 4 Detail Winding Machine 2.....	20
Gambar 3. 5 Detail Winding Machine 3.....	20
Gambar 3. 6 Upper Jig.....	21
Gambar 3. 7 Lower Jig.....	21
Gambar 3. 8 GT2 Sensor.....	22
Gambar 3. 9 Kuping Gajah Jig.....	22
Gambar 3. 10 Flyer.....	23
Gambar 3. 11 Main Former.....	23
Gambar 3. 12 Wire.....	23



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 satu 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

Gambar 3. 13 Nipper	24
Gambar 3. 14 Wire Release.....	24
Gambar 3. 15 Hook	24
Gambar 3. 16 Sebelum Winding Process	25
Gambar 3. 17 Sesudah Winding Process	25
Gambar 3. 18 Peletakan Armature Assy dan Memastikan Wire.....	26
Gambar 3. 19 Tombol Nagara (Switch).....	26
Gambar 3. 20 Upper Jig Sebelum Turun.....	27
Gambar 3. 21 Upper Jig Sesudah Turun	27
Gambar 3. 22 GT2 Sensor Sebelum Mendekati Armature Assy	27
Gambar 3. 23 GT2 Sensor Sesudah Mendekati Armature Assy.....	27
Gambar 3. 24 Kuping Gajah Jig Sebelum Mendekati Armature Assy	27
Gambar 3. 25 Kuping Gajah Jig Sesudah Mendekati Armature Assy	28
Gambar 3. 26 Flyer dan Main Former Sebelum Mendekati Armature Assy	28
Gambar 3. 27 Flyer dan Main Former Sesudah Mendekati Armature Assy.....	28
Gambar 3. 28 Flyer Berputar Untuk Pole 1	28
Gambar 3. 29 Flyer Berputar Untuk Pole 2	29
Gambar 3. 30 Hooking 1	29
Gambar 3. 31 Flyer Berputar Untuk Pole 3	29
Gambar 3. 32 Flyer Berputar Untuk Pole 4	29
Gambar 3. 33 Hooking 2	30
Gambar 3. 34 Flyer Berputar Untuk Pole 5	30
Gambar 3. 35 Flyer Berputar Untuk Pole 6	30
Gambar 3. 29 Hooking 3	30
Gambar 3. 37 Flyer Berputar Untuk Pole 7	31
Gambar 3. 38 Flyer Berputar Untuk Pole 8	31
Gambar 3. 39 Hooking 4	31
Gambar 3. 40 Flyer Berputar Untuk Pole 9	31
Gambar 3. 41 Flyer Berputar Untuk Pole 10	32
Gambar 3. 42 Hooking 5	32
Gambar 3. 43 Flyer Berputar Untuk Pole 11	32
Gambar 3. 44 Flyer Berputar Untuk Pole 12	32



© 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

Gambar 3. 45 Hooking 6	33
Gambar 3. 46 Flyer Berputar Untuk Pole 13	33
Gambar 3. 47 Flyer Berputar Untuk Pole 14	33
Gambar 3. 48 Hooking 7	33
Gambar 3. 49 Flyer Berputar Untuk Pole 15	34
Gambar 3. 50 Flyer Berputar Untuk Pole 16	34
Gambar 3. 51 Hooking 8	34
Gambar 3. 52 Flyer Berputar Untuk Pole 17	34
Gambar 3. 53 Flyer Berputar Untuk Pole 18	35
Gambar 3. 54 Hooking 9	35
Gambar 3. 55 Cutting (Nipper)	35
Gambar 3. 56 Release (Wire Release).....	35





Hak Cipta :

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Foto Bersama Orang Jepang	39
Lampiran 2 Foto Bersama PE ACG-S	39
Lampiran 3 Foto Bersama Alumni Teknik Mesin.....	39
Lampiran 4 Foto Bersama PE Alternator & Starter	40
Lampiran 5 Foto Bersama Kelompok PKL	40
Lampiran 6 Formulir 1 Daftar Isian PKL	41
Lampiran 7 Formulir 2 Absensi Agustus-September.....	42
Lampiran 8 Formulir 2 Absensi Oktober-Nopember	43
Lampiran 9 Formulir 2 Absensi Desember	44
Lampiran 10 Formulir 3 Log Book 1	45
Lampiran 11 Formulir 3 Log Book 2	46
Lampiran 12 Formulir 3 Log Book 3	47
Lampiran 13 Formulir 3 Log Book 4	48
Lampiran 14 Formulir 3 Log Book 5	49
Lampiran 15 Formulir 3 Log Book 6	50
Lampiran 16 Formulir 3 Log Book 7	51
Lampiran 17 Formulir 4 Lembar Penilaian Industri 1	52
Lampiran 18 Formulir 4 Lembar Penilaian Industri 2	53
Lampiran 19 Formulir 5 Kesan Industri	54
Lampiran 20 Formulir 6 Penilaian Dosen	55
Lampiran 21 Formulir 7 Lembar Asistensi	56
Lampiran 22 Formulir 8 Surat Penerimaan PKL	57
Lampiran 23 Formulir 9 Surat Sertifikat PKL	58



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

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan yang menjadikewajiban mahasiswa/i program studi Teknik Rekayasa Manufaktur, Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta pada semester 7. Praktik Kerja Lapangan adalah wadah bagi mahasiswa/i dalam menerapkan teori-teori yang didapat dari proses kegiatan belajar mengajar selama kuliah ke dalam dunia kerja. Kegiatan ini bertujuan sebagai sarana untuk memperkenalkan secara nyata dunia kerja yang sebenarnya, dan mahasiswa dapat bersosialisasi serta beradaptasi di dalam lingkungan industri.

PT. Denso Indonesia merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang otomotif, fokus pada produksi komponen-komponen otomotif berkualitas tinggi. Perusahaan ini merupakan bagian dari jaringan global Denso Corporation yang telah memiliki reputasi kuat dalam industri otomotif. Didirikan pada tahun 1975, PT. Denso Indonesia telah menjadi salah satu pemain utama dalam menyediakan berbagai produk otomotif untuk pasar dalam dan luar negeri.

PT Denso Indonesia adalah perusahaan joint venture antara DENSO CORPORATION dan PT Astra International di dalam grup PT Astra Otoparts Tbk., yang bergerak dibidang manufaktur komponen otomotif, dengan produknya seperti Spark Plug, CAR/BUS/Truck AC, Radiator, Filter, ACGS, dan lain lain. Untuk produk ACGS terbagi menjadi 2 bagian yaitu Stator dan Rotor serta fungsi utama ACGS adalah sebagai sumber pengapian pada kendaraan roda dua (motor). Posisi saya berfokus tentang produk ACGS bagian Stator. Sebagai mahasiswa jurusan Teknik Mesin, salah satu kompetensi yang harus dimiliki adalah dapat memahami sistem merancang proses produksi, mengembangkan model baru dari produksi hingga ke mesin. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis melakukan Paktik Kerja Lapangan (PKL) untuk mengetahui proses winding pada mesin winding machine untuk fabrikasi Stator.



1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan (PKL)

Praktik kerja lapangan dilaksanakan pada :

Waktu : 7 Agustus 2023 – 7 Desember 2023

Tempat : PT. Denso Indonesia

Bagian : Production Engineering (PE)

Bagian Pekerjaan : PE ACGS

Pekerjaan :

1. Mendesain JIG,
2. Memahami cara kerja mesin pada line ACGS (Stator).
3. Menyiapkan materi untuk presentasi disetiap bulannya.

1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan (PKL)

Praktik kerja lapangan ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Untuk memperkenalkan mahasiswa pada suasana dunia industri
2. Memperluas wawasan dan relasi agar dapat bersikap, team work, berkomunikasi serta koordinasi saat menghadapi dunia kerja nanti.
3. Mempelajari dan memahami tentang system merancang proses produksi.
4. Mengadakan studi banding antara pengetahuan secara teoritis dengan aplikasi di lapangan.
5. Memenuhi sistem kredit semester (SKS) wajib pada kurikulum Teknik Manufaktur.
6. Menjadi seorang *fresh graduate* yang berbekal ilmu dan pengalaman sehingga siap terjun ke dunia kerja.

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

1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan (PKL)

Praktik kerja lapangan ini memiliki manfaat sebagai berikut :

1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Terlaksananya mata kuliah kerja praktik.
2. Dapat mengenal dan menambah wawasan di lingkungan kerja yang sesungguhnya.
3. Meningkatkan keahlian atau soft skill dalam sesuai dengan disiplin ilmu yang diambil.

1.4.2 Manfaat Bagi PT. Denso Indonesia

1. Terjalinnnya hubungan antara Politeknik Negeri Jakarta dengan PT. Denso Indonesia.
2. Memberikan kontribusi dalam setiap agenda yang sedang berjalan.
3. Mendapatkan inovasi atau ide-ide masukan dari mahasiswa selama melaksanakan kerja praktik untuk pengembangan lembaga

**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 IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan terhadap Proses Winding Pada Winding Machine Untuk Fabrikasi Stator, bagi penulis sangat menarik untuk dibahas karena dari mekanisme yang digunakan cukup baik untuk diketahui secara general maupun mendalam. Meskipun harus datang ke PT. Denso Indonesia (Fajar Plant) untuk mengetahui proses Winding pada Mesin Winding tidaklah rugi. Karena sistem yang digunakan bisa di improvisasi untuk masa yang akan datang, dimana saat ini sudah memasuki era kendaraan menggunakan listrik dan sudah mulai meninggalkan bahan bakar fosil (minyak bumi).

Konsep yang diberikan pada proses Winding adalah pelilitan Wire yang bisa mengalirkan arus listrik, pun terjadi pada produknya (ACGS) bisa menghasilkan arus listrik (AC) pada kendaraan roda dua (motor) yang nantinya pasti bisa menjadi langkah awal untuk penggunaan listrik pada kendaraan roda dua (motor) dan bisa menjadi kemudahan dikemudian hari.

4.2 Saran

Penulis menyadari adanya kekurangan dalam penyusunan laporan ini, maka dari itu penulis menyampaikan beberapa saran untuk membantu dan memudahkan pada saat Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Denso Indonesia (Fajar Plant), yaitu :

1. Menguasai cara mendesain dengan software Autocad maupun Solidworks, karena banyak job untuk mendesain jig pada line produksi.
2. Melakukan evaluasi terhadap mahasiswa yang menjalankan PKL agar kedepannya bisa lebih baik.
3. Memperbanyak kegiatan sosialisasi tentang kegiatan Praktik Kerja Lapangan kepada mahasiswa tentang pandangan terhadap perusahaan.



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

Abdalla, F. H., Mutasher, S. A., Khalid, Y. A., Sapuan, S. M., Hamouda, A. M. S., Sahari, B. B., & Hamdan, M. M. (2007). Design and fabrication of low cost filament winding machine. *Materials and Design*, 28(1), 234–239. <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2005.06.015>

Ashari Putri, S., & Qista Karima, H. (2022). ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS BENANG TCM 40'SK PADA PROSES WINDING MENGGUNAKAN METODE STATISTICAL PROCESS CONTROL DI PT. DELTA DUNIA TEKSTIL IV. *Jurnal REKAVASI*, 10(1), 9–17.

Yudiawati D, A., & Ciptono, W. S. (n.d.). *STRATEGIC LEADERSHIP ROLE IN FACING TRUE AMBIGUITY UNCERTAINTY CASE STUDY OF PT DENSO INDONESIA*. <http://etd.repository.ugm.ac.id/>



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 Foto Bersama Orang Jepang



Lampiran 2 Foto Bersama PE ACG-S



Lampiran 3 Foto Bersama Alumni Teknik Mesin



© 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 Foto Bersama PE Alternator & Starter



Lampiran 5 Foto Bersama Kelompok PKL

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

Formulir 1

DAFTAR ISIAN PRAKTIK
KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa: 1. Arsad Aryanto NIM: 2002411055
2. - NIM: -
3. - NIM: -

Program studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur

Tempat Praktik Kerja Lapangan :

Nama Perusahaan/Industri : PT. Denso Indonesia (Fajar Plant)

Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Selayar III Blok K2, Kawasan Industri
MM2100, Cikarang Barat, Bekasi 17845,
Jawa Barat, Indonesia.

Depok, 14 Nopember 2023

.....
ARSAD A

NIM: 2002411055

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / industri

JAKARTA
Lampiran 6 Formulir 1 Daftar Isian 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Absen Siswa PKL

Nama Lengkap Arsad Aryanto
 Nomor Hp 08181815652
 Nama Sekolah Politeknik Negeri Jakarta
 Penempatan di PT. Denso Indonesia (Fajar Plant) Budget : N 5514
 Bulan Agustus

Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Paraf
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7	07.00	16.30	R
8	07.00	16.30	R
9	07.00	16.30	R
10	07.00	16.30	R
11	07.00	16.50	R
12			
13			
14	07.00	16.30	R
15	07.00	16.30	R
16	07.00	16.30	R

Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Paraf
17	Libur		
18	07.00	16.50	R
19			
20			
21	07.00	16.30	R
22	07.00	16.30	R
23	07.00	16.30	R
24	07.00	16.30	R
25	07.00	16.50	R
26			
27			
28	07.00	16.30	R
29	07.00	16.30	R
30	07.00	16.30	R
31	07.00	16.30	R

Absen Siswa PKL

Nama Lengkap Arsad Aryanto
 Nomor Hp 08181815652
 Nama Sekolah Politeknik Negeri Jakarta
 Penempatan di PT. Denso Indonesia (Fajar Plant) Budget : N 5514
 Bulan September

Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Paraf
1	07.00	16.50	R
2			
3			
4	07.00	16.30	R
5	07.00	16.30	R
6	07.00	16.30	R
7	07.00	16.30	R
8	07.00	16.50	R
9			
10			
11	07.00	16.30	R
12	07.00	16.30	R
13	Bimbingan		
14	07.00	16.30	R
15	07.00	16.50	R
16			

Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Paraf
17			
18	07.00	16.30	R
19	07.00	16.30	R
20	07.00	16.30	R
21	07.00	16.30	R
22	07.00	16.50	R
23			
24			
25	07.00	16.30	R
26	07.00	16.30	R
27	07.00	16.30	R
28	07.00	16.50	R
29	07.00	16.50	R
30			
31			



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

Absen Siswa PKL

Nama Lengkap Arsad Aryanto
 Nomor Hp 0818115652
 Nama Sekolah Politeknik Negeri Jakarta
 Penempatan di PT. Denso Indonesia (Fajar Plant) Budget: N 5514
 Bulan Oktober

Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Paraf
1			
2	07.00	16.30	R
3	07.00	16.30	R
4	07.00	16.30	R
5	07.00	16.30	R
6	07.00	16.50	R
7			
8			
9	07.00	16.30	R
10	07.00	16.30	R
11	07.00	16.30	R
12	07.00	16.30	R
13	07.00	16.50	R
14			
15			
16	07.00	16.30	R

Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Paraf
17	07.00	16.30	R
18	07.00	16.30	R
19	07.00	16.30	R
20	07.00	16.50	R
21			
22			
23	07.00	16.30	R
24	07.00	16.30	R
25	07.00	16.30	R
26	Bimbingan		
27	07.00	16.50	R
28			
29			
30	07.00	16.30	R
31	07.00	16.30	R

Absen Siswa PKL

Nama Lengkap Arsad Aryanto
 Nomor Hp 0818115652
 Nama Sekolah Politeknik Negeri Jakarta
 Penempatan di PT. Denso Indonesia (Fajar Plant) Budget: N 5514
 Bulan Nopember

Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Paraf
1	07.00	16.30	R
2	07.00	16.30	R
3	07.00	16.50	R
4			
5			
6	07.00	16.30	R
7	07.00	16.30	R
8	07.00	16.30	R
9	07.00	16.30	R
10	07.00	16.50	R
11			
12			
13	07.00	16.30	R
14	07.00	16.30	R
15	07.00	16.30	R
16	07.00	16.30	R

Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Paraf
17	07.00	16.50	R
18			
19			
20	07.00	16.30	R
21	07.00	16.30	R
22	07.00	16.30	R
23	07.00	16.30	R
24	07.00	16.50	R
25			
26			
27	07.00	16.30	R
28	07.00	16.30	R
29	07.00	16.30	R
30	07.00	16.30	R
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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Absen Siswa PKL

Nama Lengkap Arsad Aryanto
Nomor Hp 0818115652
Nama Sekolah Politeknik Negeri Jakarta
Penempatan di PT. Denso Indonesia (Fajar Plan) Budget : N 5514
Bulan Desember

Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Paraf
1	07.00	16.50	R
2			
3			
4	07.00	16.30	R
5	07.00	16.30	R
6	07.00	16.30	R
7	07.00	16.30	R
8	07.00	16.50	R
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Paraf
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			

Lampiran 9 Formulir 2 Absensi Desember

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

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	7/8/23	Pembagian APD, Pencerdasan materi general PT. Denso	Pu
2.	8/8/23	Layout line produksi divisi ACGS	Pu
3.	9/8/23	Pemahaman tentang ACGS	Pu
4.	10/8/23	Desain Bracket Sensor Marker (SW 2016) di line ACGS	Pu
5.	11/8/23	Pengertian Cycle Time, Mengamati perubahan line produksi	Pu
6.	12/8/23	Libur (Sabtu)	Pu
7.	13/8/23	Libur (Minggu)	Pu
8.	14/8/23	Pemindahan data Mesin line ACGS (Stator) line 1-6	Pu
9.	15/8/23	Merangkum data (Summary) Welding Stator line	Pu
10.	16/8/23	Summary data welding ke software Chart Marker	Pu
11.	17/8/23	Libur (Hari Kemerdekaan)	Pu
12.	18/8/23	Melanjutkan summary data welding Chart Marker	Pu
13.	19/8/23	Libur (Sabtu)	Pu
14.	20/8/23	Libur (Minggu)	Pu
15.	21/8/23	Merapikan dokumen QANET stator	Pu
16.	22/8/23	Memahami flow process line stator	Pu
17.	23/8/23	Memahami simbol yang ada pada flow process	Pu
18.	24/8/23	Finishing summary data welding	Pu
19.	25/8/23	Perakitan Main Former (Jig) pada mesin winding	Pu

Pembimbing Industri



Mahasiswa

(Signature) ARSAD . A



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

Table with 4 columns: No, Tanggal, Uraian kegiatan, Paraf Pembimbing. Contains 19 rows of activity logs from 20/8/23 to 13/9/23.

Pembimbing Industri



Mahasiswa

Handwritten signature and name ARSAD A

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

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
39	14/9/23	Menpersiapkan part untuk trial new model pada stator	Pu
40	15/9/23	Membuat schedule activity	Pu
41	16/9/23	Libur (Sabtu)	Pu
42	17/9/23	Libur (Minggu)	Pu
43	18/9/23	Membantu Engineer Stator mengecek kesediaan part	Pu
44	19/9/23	Menganalisa hasil 3D Printing	Pu
45	20/9/23	Mencetak 3D Printing Stoper Baut untuk kalibrasi mesin	Pu
46	21/9/23	Summary check elongation wire	Pu
47	22/9/23	Redesain Tutup Tandon	Pu
48	23/9/23	Libur (Sabtu)	Pu
49	24/9/23	Libur (Minggu)	Pu
50	25/9/23	Mengetahui fungsi setiap part pada stator	Pu
51	26/9/23	Membantu menyiapkan mejaassy untuk line stator baru	Pu
52	27/9/23	Menyiapkan part untuk sampel pada customer	Pu
53	28/9/23	Mengananti stator line produksi untuk customer	Pu
54	29/9/23	Mengalisa hasil 3D Printing (Rang)	Pu
55	30/9/23	Libur (Sabtu)	Pu
56	1/10/23	Libur (Minggu)	Pu
57	2/10/23	Bantu Engineer prepare Winding Machine untuk line baru	Pu

Pembimbing Industri



Mahasiswa

(.....)
CARBADO A)

18



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

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
58	3/10/23	Measuring Jig Anbalancing Rotor	R
59	4/10/23	Trial Jig Anbalancing Rotor	R
60	5/10/23	Memindahkan part trial keline	R
61	6/10/23	Merapikan gudang stator	R
62	7/10/23	Libur (Sabtu)	R
63	8/10/23	Libur (Minggu)	R
64	9/10/23	Membersihkan Winding Machine yang ada di gudang	R
65	10/10/23	————— // —————	R
66	11/10/23	* 2nd Presentation *	R
67	12/10/23	Study reduce machine Hme	R
68	13/10/23	Mengalisa pergerakan Winding Machine pada line stator	R
69	14/10/23	Libur (Sabtu)	R
70	15/10/23	Libur (Minggu)	R
71	16/10/23	Mengalisa pergerakan Winding Machine pada line stator	R
72	17/10/23	————— // —————	R
73	18/10/23	————— // —————	R
74	19/10/23	————— // —————	R
75	20/10/23	Trial improvement winding machine	R
76	21/10/23	Libur (Sabtu)	R

Pembimbing Industri



Mahasiswa

Signature and name of the student (AFSAD A)



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

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
77	22/10/23	Libur (Minggu)	R
78	23/10/23	Redesain Arm Winding (Tension)	R
79	24/10/23	Mengamati Machine Time stator	R
80	25/10/23	Prepare PPT untuk 3rd presentation	R
81	26/10/23	→ Bimbingan	R
82	27/10/23	Mengamati chokota (short stop) pada line stator	R
83	28/10/23	Libur (Sabtu)	R
84	29/10/23	Libur (Minggu)	R
85	30/10/23	Improve program winding	R
86	31/10/23	Menempatkan barcode prosysta & progres PPT	R
87	1/11/23	Mengamati setting akurasi mesin winding	R
88	2/11/23	Redesain tooth press (Jig pada line stator)	R
89	3/11/23	Membantu Prod. Engineer prepare untuk customer visit	R
90	4/11/23	Libur (Sabtu)	R
91	5/11/23	Libur (Minggu)	R
92	6/11/23	Progres materi PPT 3rd presentation	R
93	7/11/23	Print 3D printing tooth press (Jig) 1 pcs	R
94	8/11/23	————— // ————— 18 pcs	R
95	9/11/23	Prepare PPT 3rd presentation	R

Pembimbing Industri



Mahasiswa

Signature and name of Mahasiswa: ARSAD - A



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

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
96	10/11/23	# 3rd presentation #	R
97	11/11/23	Libur (Sabtu)	R
98	12/11/23	Libur (Minggu)	R
99	13/11/23	Evaluasi 3rd presentation	R
100	14/11/23	Perhitungan Reduce Cycle Time line stator	R
101	15/11/23	—————//—————	R
102	16/11/23	Mengamati Chokori (short stop) pada sensor yang salah/beda	R
103	17/11/23	Setting program winding	R
104	18/11/23	Libur (Sabtu)	R
105	19/11/23	Libur (Minggu)	R
106	20/11/23	Desain & Print 3D kakiimbangan	R
107	21/11/23	ke Denso Sumner untuk prepare mpa assy	R
108	22/11/23	prepare mpa assy	R
109	23/11/23	Menganalisa Machine Time	R
110	24/11/23	Mengamati tooth press 3D print ke jig yang lama	R
111	25/11/23	Libur (Sabtu)	R
112	26/11/23	Libur (Minggu)	R
113	27/11/23	Prepare materi PPT 4th presentasi	R
114	28/11/23	Mencatat data Performance stator	R

Pembimbing Industri



Mahasiswa

Signature and name of Mahasiswa (ARSAD. A)



Hak Cipta :

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

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
115	29/11/23	Prepare temperature oven line stator	P _n
116	30/11/23	Setting mega work bench wire assy line stator	P _n
117	1/12/23	————— // —————	P _n
118	2/12/23	Libur (Sabtu)	P _n
119	3/12/23	Libur (Minggu)	P _n
120	4/12/23	Progres PPT 4 th Presentasi	P _n
121	5/12/23	Prepare base plate oven (jig) line stator	P _n
122	6/12/23	* 4 th Presentasi / Final Presentation *	P _n
123	7/12/23	Desain bracket untuk mega wire assy line stator	P _n
124	8/12/23	Memubangkan semua inventaris	P _n

Pembimbing Industri



Mahasiswa

Signature of student ARSAD . A



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

Formulir 4

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Denso Indonesia (Fajar Plant)
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Selayar III Blok K2, Kawasan Industri
MM2100, Cikarang Barat, Bekasi 17845, Jawa Barat, Indonesia
Nama Mahasiswa : Arsad Aryanto
Nomor Induk Mahasiswa : 2002411055
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	100	
2.	Kerja sama	98	
3.	Pengetahuan	98	
4.	Inisiatif	98	
5.	Keterampilan	97	
6.	Kehadiran	100	
	Jumlah	591	
	Nilai Rata-rata	98,5	

Bekasi 6 Desember 2023

Pembimbing Industri



Catatan :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

No.	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100	70-80	60-69	< 60	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integritas (etika dan moral)	100				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	97				
3	Bahasa Inggris	93				
4	Penggunaan teknologi informasi	95				
5	Komunikasi	98				
6	Kerjasama tim	98				
7	Pengembangan diri	96				
Total		677				

Bekasi, 6 Desember 2023
Pembimbing Industri



Catatan :

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

JAKARTA
Lampiran 18 Formuler 4 Lembar Penilaian Industri 2



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

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT . Denso Indonesia (Fajar Plant)
 Alamat Industri : Jl. Selayar III Blok K2, Kawasan Industri MM2100, Cikarang Barat, Bekasi
 Nama Pembimbing : Adi Setiawan (PE ACGS)
 Jabatan : Section Manager
 Nama Mahasiswa : 1. Arsod Aryanto
 2. -
 3. -

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 :

1. Memper dalam tentang perusahaan manufaktur

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

perlu pengetahuan konsep dan thingking way, supaya secara total materi bisa lebih mudah dipahami.

Bekasi, 6 Desember 2023
Pembimbing Industri



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

Formulir 6

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

Nama Industri/Perusahaan : PT. Denso Indonesia (Fajar Plant)
Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Selayur III Blok K2, Kawasan Industri
MM2100, Cikarang Barat, Bekasi 17845
Nama Mahasiswa : Arsod Aryanto
Nomor Induk Mahasiswa : 2002411055
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan	98	
2.	Kesimpulan dan Saran	98	
3.	Sistematika Penulisan	98	
4.	Struktur Bahasa	98	
	Jumlah	392	
	Nilai Rata-rata	98	

24 Januari 2024
Pembimbing Jurusan

Rosidi, S. MT
Nip 196509131990031001

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

Formulir 7

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

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	:	Arsad Aryanto	
NIM	:	2002411055	
Program Studi	:	Teknologi Rekayasa Manufaktur	
Subjek	:	Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL)	
Judul	:	Proses Winding Pada Winding Machine Untuk Fabrikasi Stator	
Pembimbing	:	Rosidi, S.T., M.T.	
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1.	13 / 9 / 23	Pembahasan Judul	
2.	26 / 10 / 23	Pembahasan Bab 1 x Revisi Judul	
3.	24 / 11 / 23	Pembahasan Bab 2 x Revisi Bab 1	
4.	11 / 12 / 23	Pembahasan Bab 2 x Bab 3	
5.	19 / 12 / 23	Pembahasan Bab 3 x Revisi Bab 2	
6.	9 / 1 / 24	Pembahasan Bab 3 x Bab 4	
7.	18 / 1 / 24	Revisi Bab 3 x Bab 4	
8.	23 / 1 / 24	Penyelesaian Bab 4 x Lampiran	



© 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

DENSO
Crafting the Core

PT.DENSO INDONESIA

Bekasi, 07 Agustus 2023

Nomor : 94 / HR-BKS / PKL / VII/2023
Lamp. : -
Hal : Permohonan Praktek Kerja Lapangan

Kepada Yth.
Bapak / Ibu M. Prasha Risfi S., M.T.
Kepala Sekolah / Kaprodi Politeknik Negeri Jakarta
di tempat

Dengan hormat,
Menanggapi surat yang ditujukan kepada kami, dengan nomor surat
2290/PL3/PK.01.09/2023
tentang Permohonan Praktek Kerja Lapangan
dengan data mahasiswa sbb :

Nama : Arsad Aryanto
N.I.M : 2002411055
Jurusan : Teknik Mesin

Dengan ini kami beritahukan bahwa kami dapat membantu kegiatan tersebut
dengan ketentuan sebagai berikut :

Periode pelaksanaan : 07/08/2023 s/d 07/12/2023
Bagian / Seksi : Prod. Engineering - Fajar Plant
Perusahaan : PT Denso Indonesia
Kontak Person : Agustino Kurniawan (081223369328)
agustino.kurniawan.a3r@ap.denso.com
Note : Jadwal PKL akan disesuaikan dengan kondisi
Perusahaan

Demikianlah pemberitahuan dari kami, terima kasih atas perhatiannya.

Hormat kami,
Human Resource Dept.



Badruzzaman Irfani
HR Sect. Manager

Tembusan :

- Prod. Engineering - Fajar Plant
- File

SUNTER PLANT :
Jl. Gaya Motor I No. 6 Sunter II
Kel. Sungai Bambu, Kec. Tanjung Priok
Jakarta 14330, Indonesia
Tel: (62-21) 6512279

BEKASI PLANT :
Jl. Kalimantan Blok E 1-2
Kawasan Industri MM2100
Cikarang Barat, Bekasi 17520, Indonesia
Tel: (62-21) 8980303

3rd PLANT :
Jl. Selayar III Blok K-2
Kawasan Industri MM2100
Desa Telajung, Bekasi 17845, Indonesia
Tel: (62-21) 29577000



© 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

PT.DENSO INDONESIA

DENSO
Crafting the Core

CERTIFICATE OF INTERNSHIP

No: 94 / PKL / HRD-BKS / XII/2023

This is to certify that:

Dengan ini menerangkan bahwa

Name : **Arsad Aryanto**
Nama

Institution : **Politeknik Negeri Jakarta**
Institusi

Major : **Teknik Mesin**
Jurusan

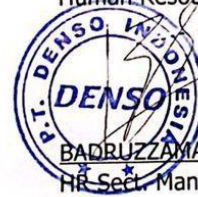
Placement : **Prod. Engineering - Fajar Plant**
Penempatan

Period : **07 Agustus 2023 s.d 07 Desember 2023**
Periode

We appreciated upon his / her efforts and contribution during internship period in our company.

Kami mengucapkan terima kasih atas usaha dan kontribusinya selama masa Praktek Kerja di perusahaan kami.

Bekasi, 07 Desember 2023
Human Resource Dept.



BADRUZZAMAN IRFANI
HR Sect. Manager

BEKASI PLANT :
Jl. Kalimantan Blok E 1-2
Kawasan Industri MM2100
Cikarang Barat, Bekasi 17530, Indonesia
Tel: (62-21) 8980303

3rd PLANT :
Jl. Selayar III Blok K-2
Kawasan Industri MM2100
Desa Telajung, Bekasi 17530, Indonesia
Tel: (62-21) 29577000