

LAPORAN MAGANG
DI PT. MEKAR ARMADA JAYA



disusun oleh :

Hilyatul Jannah	22021016
I Gusti Bagus Alit Widya Pramana	22021017
I Nyoman Bramastra Yana	22021018
Anisa Putri	22021034

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

TEGAL

2025

**LAPORAN MAGANG
DI PT. MEKAR ARMADA JAYA**



disusun oleh :

Hilyatul Jannah	22021016
I Gusti Bagus Alit Widya Pramana	22021017
I Nyoman Bramastra Yana	22021018
Anisa Putri	22021034

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**

TEGAL

2025

LAPORAN MAGANG
DI
PT. MEKAR ARMADA JAYA



disusun oleh :

Hilyatul Jannah	22021016
I Gusti Bagus Alit Widya Pramana	22021017
I Nyoman Bramastra Yana	22021018
Anisa Putri	22021034

Mengetahui dan mengesahkan :

Tanggal :

Kepala Departemen Produksi

Koordiantor Lapangan,



Muhibin



Adib Bustoni

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN MAGANG
DI PT. MEKAR ARMADA JAYA

disusun oleh :

Hilyatul Jannah	22021016
I Gusti Bagus Alit Widya Pramana	22021017
I Nyoman Bramastra Yana	22021018
Anisa Putri	22021034

Telah disetujui oleh :

Tanggal :

Dosen Pembimbing



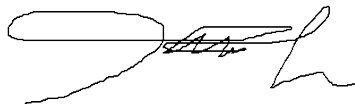
Sugianto, A.T.D., M.M.

NIP. 19660601 199103 1 004

Mengetahui :

Ketua Program Studi

Teknologi Rekayasa Otomotif



Dr. Ery Muthoriq, S.T., M.T.

NIP. 19830704 200912 1 004

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG
DI PT. MEKAR ARMADA JAYA

disusun oleh :

Hilyatul Jannah	22021016
I Gusti Bagus Alit Widya Pramana	22021017
I Nyoman Bramastra Yana	22021018
Anisa Putri	22021034

Telah diseminarkan :
Tanggal : 13 November 2025

Penguji 1

Tanda Tangan



Sugianto, A.T.D., M.M.

NIP. 19660601 199103 1 004

Penguji 2

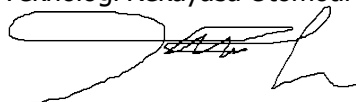
Tanda Tangan



Adib Bustoni

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Teknologi Rekayasa Otomotif



Dr. Ery Muthoriq, S.T., M.T.

NIP. 19830704 200912 1 004

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hilyatul Jannah
I Gusti Bagus Alit Widya Pramana
I Nyoman Bramastra Yana
Anisa Putri

Notar 22021016
22021017
22021018
22021034

Program Studi : Diploma IV Teknologi Rekayasa Otomotif

Menyatakan bahwa Laporan Magang dengan judul Laporan Magang di PT. Mekar Armada Jaya bersifat asli atau original dan bukan merupakan karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah serta disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila terbukti bahwa Laporan Magang ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi jalan.

Magelang, 13 November 2025

Tim Penyusun,



Hilyatul Jannah
Notar. 22021016



I Gusti Bagus Alit Widya Pramana
Notar. 22021017



I Nyoman Bramastra Yana
Notar. 22021018



Anisa Putri
Notar. 22021034

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan ridho-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan magang hingga penyusunan laporan ini dengan baik. Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Semester 7 pada Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan laporan ini tidak lepas dari dukungan banyak pihak.

Oleh karna itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan selama proses magang dan penyusunan laporan ini. Ucapan terima kasih ini ditujukan kepada:

1. Bapak Bambang Istiyanto, S.Si.T., M.T., selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.
2. Bapak Sugianto, ATD., M.M., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, dukungan, dan arahan selama proses penyusunan laporan ini
3. Bapak Dr. Ery Muthoriq, S.T., M.T., selaku Ketua Prodi Teknologi Rekayasa Otomotif (TRO).
4. Bapak David Herman Jaya selaku Direktur Utama PT Mekar Armada Jaya.
5. Bapak Adib Bustoni selaku pembimbing lapangan yang banyak meluangkan waktu untuk memberikan arahan serta bimbingannya dan kerjasama selama proses pengumpulan data.
6. Seluruh staff PT Mekar Armada Jaya yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama penulis menjalani magang.

Akhir kata, semoga laporan ini bisa bermanfaat bagi banyak pihak yang membacanya. Penulis menyadari sepenuhnya laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karna itu, apabila ada kritik dan saran yang berkenan dengan laporan ini, penulis dengan senang hati untuk menyempurnakan lebih lanjut.

Magelang, 13 November 2025
Tim Penyusun,



HILYATUL JANNAH
22021016



I GUSTI BAGUS ALIT
22021017



I NYOMAN BRAMASTRA
22021018



ANISA PUTRI
22021034

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan.....	2
I.3 Manfaat	2
I.4 Ruang Lingkup	3
I.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang.....	3
I.6 Sistematika Penulisan Laporan	3
BAB II GAMBARAN UMUM	5
II.1 Profil Perusahaan.....	5
II.2 Kelembagaan	7
II.2.1 Visi, Misi, dan Filososfi Perusahaan	7
II.2.2 Struktur Organisasi	8
BAB III SISTEM OPERASIONAL PRODUKSI DIVISI STAMPING AND TOOLS	13
III.1 Gambaran Umum Divisi Stamping & Tools.....	13
III.1.2 Struktur Organisasi Divisi Stamping & Tools	14
III.2 Standar Operasional Prosedur.....	14
III.2.2 Alur Penanganan Kerusakan dan Perbaikan Mesin/Alat Produksi.....	14
III.2.3 Prosedur Pelaporan, Analisa, dan Tindak Lanjut.....	15
III.2.4 Tugas dan Tanggung Jawab Pelaksana SOP	16
III.3 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)	19
III.3.2 Pengertian.....	19
III.3.3 Manfaat Penerapan SMK3 di Industri Karoseri.....	19
III.3.4 Pedoman Penerapan SMK3 di PT Mekar Armada Jaya.....	20

III.3.5 Alat Pelindung Diri (APD) pada Divisi Stamping and Tools	22
III.4 Sistem Operasional Produksi di Divisi Stamping & Tools	27
III.4.2 Alur Produksi di Divisi Stamping and Tools	27
III.4.3 Alur Produksi di Divisi Karoseri	30
III.5 Proses Produksi Komponen Utama	46
III.5.2 Proses Produksi Line Prona	46
III.5.3 Proses Line Traga	51
III.5.4 Line Small Press	57
III.5.5 Line Big Press	59
III.5.6 Line Bubut	62
III.5.7 Line Press 150 TS Hydraulic	64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PELAKSANAAN MAGANG	65
IV.1 Standard Operasional Prosedur Penggunaan Mesin (Line Traga dan Line Engsel)	65
IV.1.1 Definisi SOP	65
IV.1.2 Standard Operasional Prosedur Line Traga	65
IV.1.3 Standard Operasional Prosedur Line Engsel	67
IV.1.4 Hasil Pembaruan Standard Operasional Prosedur Line Traga	68
IV.1.5 Hasil Pembaruan Standard Operasional Prosedur Line Engsel	78
IV.2 Pembuatan Data Checking Fixture Pada Quality Control	82
IV.2.1 Definisi Data Checking Fixture	82
IV.2.2 Tahapan Pembuatan Data Checking Fixture	83
IV.2.3 Hasil Rekapitulasi Data Checking Fixture	84
IV.3 Pembuatan Aplikasi Input Data Otomatis Berbasis VBA Excel Untuk Line Small Press bagian Metal Finish	92
IV.3.1 Latar Belakang	92
IV.3.2 Definisi VBA	93
IV.4 Perancangan dan Implementasi Aplikasi	93
IV.4.1 Tujuan Perancangan	93
IV.4.2 Desain Form Aplikasi (UserForm)	94
IV.4.3 Komponen-Komponen dalam Form	94
IV.4.4 Mekanisme Kerja Aplikasi	96

IV.5 Keunggulan Hasil Implementasi	96
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	98
V.1 Kesimpulan.....	98
V.2 Saran.....	99
LAMPIRAN.....	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 PT. Mekar Armada Jaya	5
Gambar IV. 1 Sebelum Pembaruan SOP Mesin Las Pana K200	68
Gambar IV. 2 Sesudah Pembaruan SOP Mesin Las Pana K200	69
Gambar IV. 3 Sebelum Pembaruan SOP Mesin Las Patent	69
Gambar IV. 4 Sebelum Pembaruan SOP Mesin Las Patent	70
Gambar IV. 5 Sebelum Pembaruan SOP Tecna.....	70
Gambar IV. 6 Sebelum Pembaruan SOP Tecna.....	71
Gambar IV. 7 Sebelum Pembaruan SOP Obara.....	71
Gambar IV. 8 Setelah Pembaruan SOP Obara	72
Gambar IV. 9 Sebelum Pembaruan SOP Peigest.....	72
Gambar IV. 10 Setelah Pembaruan SOP Peigest.....	73
Gambar IV. 11 Sebelum Pembaruan SOP WPI 01.....	73
Gambar IV. 12 Setelah Pembaruan SOP WPI 01.....	74
Gambar IV. 13 Sebelum Pembaruan SOP WPI 02.....	74
Gambar IV. 14 Setelah Pembaruan SOP WPI 02.....	75
Gambar IV. 15 Sebelum Pembaruan SOP Degensha	75
Gambar IV. 16 Setelah Pembaruan SOP Degensha.....	76
Gambar IV. 17 Sebelum Pembaruan SOP Crane	76
Gambar IV. 18 Setelah Pembaruan SOP Crane.....	77
Gambar IV. 19 Sebelum Pembaruan SOP Krisbow	77
Gambar IV. 20 Setelah Pembaruan SOP Krisbow.....	78
Gambar IV. 21 Sebelum dilakukan Pembaruan SOP Mesin Bending CNC	78
Gambar IV. 22 Setelah dilakukan Pembaruan SOP Mesin Bending CNC.....	79
Gambar IV. 23 Pembuatan SOP Mesin Bubut CNC.....	80
Gambar IV. 24 Pembuatan SOP Mesin Press 150 Hydraulic	81
Gambar IV. 25 Pembuatan SOP Mesin Torent.....	82
Gambar IV. 28 List Of Checking Fixture Rack "D"	86
Gambar IV. 29 Lay Out Of Checking Fixture Rack "D"	87
Gambar IV. 30 List Of Checking Fixture Rack "E"	88
Gambar IV. 31 Lay Out Of Checking Fixture Rack "E"	89
Gambar IV. 32 List Of Checking Fixture Rack "F"	90

Gambar IV. 33 Lay Out Of Checking Fixture Rack "F".....	91
Gambar IV. 34 Desain Form Aplikasi Input Data Otomatis (UserForm "Activity Repair")	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Logbook Magang	102
Lampiran 2 Lembar Penilaian Perusahaan.....	146