

**LAPORAN HASIL MAGANG II
DI PT. GELURAN ADIKARYA**



Disusun oleh :

Arfensia Yoga Praswara : 20021003
Farhan Chizbul Hadi : 20021018
Wahyu Dzuriyatul Fauzi : 20021057
Wahyu Hafidh Puryanto : 20021058

**PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2024**

**LAPORAN HASIL MAGANG II
DI PT. GELURAN ADIKARYA**



Disusun oleh :

Arfensia Yoga Praswara : 20021003
Farhan Chizbul Hadi : 20021018
Wahyu Dzuriyatul Fauzi : 20021057
Wahyu Hafidh Puryanto : 20021058

Mengetahui dan mengesahkan :

Tanggal : 17 MARET 2024



Indah Shalicha Fajarini

Pembimbing Lapangan

Sobirin

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN MAGANG II
DI PT. GELURAN ADIKARYA

Disusun oleh :

Arfensia Yoga Praswara : 20021003
Farhan Chizbul Hadi : 20021018
Wahyu Dzuriyatul Fauzi : 20021057
Wahyu Hafidh Puryanto : 20021058

Telah disetujui oleh :

Tanggal : 27 MARET 2024

Dosen Pembimbing



R. Arief Novianto, S.T., M.SC.
NIP. 197411292006041001

Mengetahui :

Ketua Program Studi
Teknologi Rekayasa Otomotif



Ery Muthoriq, ST., MT.
NIP. 198307042009121004

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN HASIL MAGANG II
DI PT. GELURAN ADIKARYA

Disusun oleh :

Arfensia Yoga Praswara : 20021003
Farhan Chizbul Hadi : 20021018
Wahyu Dzuriyatul Fauzi : 20021057
Wahyu Hafidh Puryanto : 20021058

Telah diseminarkan :

Tanggal : 27 MARET 2024.

Ketua Seminar

R. Arief Novianto, S.T., M.SC.
NIP. 197411292006041001

Tanda tangan



Penguji 1

R. Arief Novianto, S.T., M.SC.
NIP. 197411292006041001

Tanda tangan



Penguji 2

Sobirin

Tanda tangan



Mengetahui

Ketua Program Studi

Teknologi Rekayasa Otomotif



Ery Muthoriq, ST., MT.
NIP. 198307042009121004

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arfensia Yoga Praswara (20021003)
Farhan Chizbul Hadi (20021018)
Wahyu Dzuriyatul Fauzi (20021057)
Wahyu Hafidh Puryanto (20021058)

Program Studi : Teknologi Rekayasa Otomotif

Menyatakan bahwa Laporan Hasil Magang II dengan judul "LAPORAN HASIL MAGANG II DI PT. GELURAN ADIKARYA" 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 Hasil Magang II ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi jalan.

Sidoarjo, 22 Maret 2024

Tim Penyusun,



Arfensia Yoga Praswara
Nomor Taruna : 20021003



Farhan Chizbul Hadi
Nomor Taruna : 20021018



Wahyu Dzuriyatul Fauzi
Nomor Taruna : 20021057



Wahyu Hafidh Puryanto
Nomor Taruna : 20021058

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Magang 2 sampai dengan Laporan Magang 2 ini di PT. Geluran Adikarya. Penulis telah melaksanakan magang 2 di PT. Geluran Adikarya selama 2 bulan (5 Februari – 5 April 2024) dan melakukan penulisan laporan yang merupakan salah satu tugas wajib yang harus diambil setiap Taruna yaitu Magang pada Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan-Tegal. Selama proses pelaksanaan Magang 2, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak I Made Suartika, ATD, M.Eng.Sc selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
2. Bapak Ery Muthoriq, ST., MT. selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif;
3. Bapak R. Arief Novianto, S.T., M.SC. selaku Dosen Pembimbing PKP;
4. Ibu Indah Shalicha Fajarini selaku HRD PT. Geluran Adikarya - Sidoarjo;
5. Bapak Sobirin selaku Dosen Pembimbing Lapangan atas bimbingan, pengarahan, semangat dan motivasi yang sangat bermanfaat;
6. Seluruh Dosen pengajar prodi Teknologi Rekayasa Otomotif atas ilmu yang diberikan selama proses belajar;
7. Seluruh Instruktur Magang II, staff dan karyawan di PT. Geluran Adikarya;
8. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dorongan semangat baik moral atau materil sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang 2;
9. Seluruh rekan-rekan Taruna Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan-Tegal yang memberikan motivasi, masukan dan kritik dalam penulisan laporan magang.

Akhirnya, penulis berharap semoga laporan Magang 2 ini dapat bermanfaat bagi pembaca ataupun para teman teman yang sedang menyusun laporan guna memberikan sedikit informasi. Penulis mendoakan semoga segala bantuan yang

telah diberikan oleh semua pihak mendapatkan limpahan rahmat yang sebesar besarnya dari ALLAH SWT. Aamiin

Tim Penyusun,



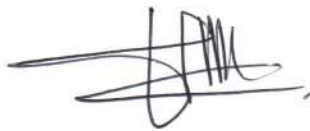
Arfensia Yoga Praswara

Nomor Taruna : 20021003



Farhan Chizbul Hadi

Nomor Taruna : 20021018



Wahyu Dzuriyatul Fauzi

Nomor Taruna : 20021057



Wahyu Hafidh Puryanto

Nomor Taruna : 20021058

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
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 Sejarah dan Perkembangan	5
II.2 Profil Perusahaan.....	5
II.3 Kelembagaan	6
II.3.1 Visi, Misi, dan Tujuan Organisasi.....	6
II.3.2 Struktur Organisasi.....	7
II.3.3 Sumber Daya Manusia	8
II.4 Metode Kegiatan	9
II.4.1 Bagan Alir	9
II.4.2 Pengumpulan dan Analisis Data	10
II.4.3 Jadwal Kegiatan Magang.....	11
BAB III SISTEM PRODUKSI PERUSAHAAN	12
III.1 Syarat dan Persyaratan Umum Mobil Tangki	12
III.1.1 Batas Umur	12

III.1.2	Peremajaan	13
III.1.3	Berat dan Dimensi.....	14
III.2	Standar dan Persyaratan Tangki BBM.....	15
III.2.1	Persyaratan Konstruksi Tangki.....	16
III.3	Sistem Produksi PT. Geluran Adikarya	18
III.3.1	Weld and Roll	18
III.3.2	<i>Coaming and Chasis</i>	19
III.3.3	<i>Cat Cabin</i>	20
III.3.4	Pemasangan <i>Wind Deflector</i>	20
III.3.5	Pemasangan <i>Bumper</i>	21
III.3.6	Pemasangan <i>Deck</i> dan Perubahan Knalpot	21
III.3.7	Pemasangan tangki ke truk	22
III.3.8	Pemasangan komponen-komponen kendaraan	23
III.3.9	<i>Hydro and Cleaning Test</i>	25
III.3.10	<i>Painting</i>	26
III.3.11	Pengetesan Tera	27
III.3.12	Pemasangan <i>Lamp</i> dan <i>Pneumatic</i>	28
III.3.13	<i>Letter</i>	29
III.3.14	<i>Finishing and Delivery</i>	30

BAB IV LINGKUP KEGIATAN MAGANG DAN PEMBAHASAN

PERMASALAHAN	31	
IV.1	Divisi <i>Hydro Test</i>	31
IV.2	Divisi Modifikasi (<i>Lamp & Pneumatic</i>)	33
IV.2.1	Kelistrikan dan Lampu.....	34
IV.2.2	<i>Pneumatic</i>	41
IV.2.3	<i>Interlock</i>	42
IV.2.4	Sistem <i>Interlock</i>	43
IV.2.5	Kelengkapan Lain	47

IV.2.6 Pengujian.....	48
IV.3 Divisi Tes Tera.....	51
IV.4 Permasalahan Yang Ditemui	53
IV.4.1 Identifikasi Masalah	53
IV.4.2 Menghasilkan Alternatif Penyelesaian Masalah.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
V.1 Kesimpulan.....	64
V.2 Saran	64
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Jam Kerja Perusahaan	8
Tabel II.2	Jadwal Kegiatan Magang.....	11
Tabel III.1	Persyaratan Berat dan Dimensi.....	14
Tabel III.2	Bahan Tangki.....	16
Tabel III.3	Kompartemen Tangki	17
Tabel IV.1	Konektor Normal Kelistrikan Sesuai <i>ISO 1185</i> – 7 pin/24 volt.....	34
Tabel IV.2	Konektor Normal Kelistrikan Sesuai <i>ISO 1185</i> – 7 pin/24 volt.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Struktur Organisasi Perusahaan.....	7
Gambar II.2	Diagram Alir Kegiatan Magang	9
Gambar III.1	Bentuk Penampang Melintang Tangki BBM.....	16
Gambar III.2	Bentuk Tangki <i>Elips</i>	17
Gambar III.3	Tangki Semi <i>Elips</i>	17
Gambar III.4	Proses <i>Rolling</i> Untuk Tangki LPG	18
Gambar III.5	Proses Pelengkungan Bahan Tangki BBM	19
Gambar III.6	Proses Pengelasan Tangki.....	19
Gambar III.7	Proses Pemasangan <i>Chassis</i> Tangki	20
Gambar III.8	Proses Pengecatan Kabin.....	20
Gambar III.9	Proses Pemasangan <i>Wind Deflector</i>	21
Gambar III.10	Proses Pemasangan <i>Bumper</i>	21
Gambar III.11	Proses Pembuatan <i>Deck</i>	22
Gambar III.12	Proses Pemasangan <i>Deck</i> dan Perubahan Knalpot.....	22
Gambar III.13	Proses Pemasangan Tangki ke <i>Truck</i>	23
Gambar III.14	Proses Pemasangan Tangga Tangki	23
Gambar III.15	Proses Pemasangan <i>Hand Rail</i>	23
Gambar III.16	Proses Pemasangan Rumah Lampu	24
Gambar III.17	Proses Pemasangan <i>Box Loading Unloading</i>	24
Gambar III.18	Proses Pemasangan Tanda B3.....	24
Gambar III.19	Proses Pemasangan Pipa <i>Loading Unloading</i>	25
Gambar III.20	Proses Pemasangan Rumah Selang.....	25
Gambar III.21	Proses Pemasangan <i>Spackbor</i>	25
Gambar III.22	Proses Deteksi Kebocoran.....	26
Gambar III.23	Proses Penambalan Kebocoran.....	26
Gambar III.24	Proses <i>Painting</i>	27

Gambar III.25	Pengetesan Tera	27
Gambar III.26	Pemasangan Selang <i>Pneumatic</i>	28
Gambar III.27	Setting ABS	29
Gambar III.28	Pemasangan APC	29
Gambar III.29	Pemasangan Nomor Seri Tangki	29
Gambar III.30	Pengecekan Kelengkapan Kendaraan	30
Gambar III.31	Pengecekan Fungsi Komponen	30
Gambar IV.1	Ilustrasi Posisi Lampu Belakang di Bagian Kanan & Kiri	38
Gambar IV.2	Berbagai Contoh Perlindungan Kabel	40
Gambar IV.3	Ilustrasi Status Buka/ Tutup <i>Box Panel Valve</i>	44
Gambar IV.4	Ilustrasi <i>Interlock</i> kelistrikan & <i>Pneumatic</i>	46
Gambar IV.5	Contoh Plat Informasi	48
Gambar IV.6	Layout Area Istirahat Pekerja dan Peralatan <i>Hydro Test</i>	53
Gambar IV.7	Sesudah <i>Re-Design Layout</i> dan Peralatan	54
Gambar IV.8	<i>Area Hydro Test</i>	54
Gambar IV.9	<i>Re-Design Area Hydro Test</i>	54
Gambar IV.10	Lokasi Toran Air	55
Gambar IV.11	<i>Re-design</i> Lokasi dan Penempatan Toran Air	55
Gambar IV.12	Penempatan Peralatan <i>Hydro Test</i>	55
Gambar IV.13	<i>Re-design</i> Penempatan Peralatan Untuk <i>Hydro Test</i>	56
Gambar IV.14	<i>Layout 2D</i> Bagian atas <i>Re-design Area Hydro Test</i>	56
Gambar IV.15	<i>Layout 2D</i> Tampak Belakang Area <i>Hydro Test</i>	57
Gambar IV.16	<i>Layout 2D</i> Tampak Kiri dan Kanan Area <i>Hydro Test</i> dan Area Parkir Truk	57
Gambar IV.14	Tampilan <i>Website</i>	58
Gambar IV.15	Tampilan Tambah data	59
Gambar IV.16	Tampilan <i>Dashboard Input</i> Data Kendaraan	59

Gambar IV.17 Tampilan Detail Kendaraan.....	60
Gambar IV.18 Tampilan Data Hasil Perhitungan	61
Gambar IV.2 Tampilan Tambah Hasil Perhitungan	62
Gambar IV.3 Tampilan Detail Hasil.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Logbook Magang	65
---------------------------------	----