

LAPORAN MAGANG I
DI PT LAKSANA BUS MANUFAKTUR



Disusun oleh :

Alif Rafiansyah	: 22.021.004
Andhika Putra Perdana	: 22.021.033
Bagus Febriyana	: 22.021.006
Fahriza Hafidz Agya Ananda	: 22.021.013

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2025

**LAPORAN MAGANG I
DI PT LAKSANA BUS MANUFAKTUR**



Disusun oleh :

Alif Rafiansyah	: 22.021.004
Andhika Putra Perdana	: 22.021.033
Bagus Febriyana	: 22.021.006
Fahriza Hafidz Agya Ananda	: 22.021.013

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2025**

LAPORAN MAGANG I

DI PT LAKSANA BUS MANUFAKTUR



Disusun oleh :

Alif Rafiansyah	: 22.021.004
Andhika Putra Perdana	: 22.021.033
Bagus Febriyana	: 22.021.006
Fahriza Hafidz Agya Ananda	: 22.021.013

Mengetahui dan mengesahkan :

07 November 2025

Koordinator Lapangan (Manajer HRD)

H. Agung Ridho Cahyono, S.E., M.M.

NIK 1. 001. 149

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN MAGANG I
DI PT LAKSANA BUS MANUFAKTUR

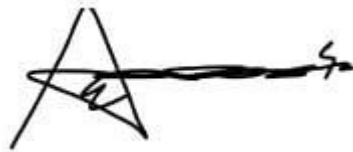
Disusun oleh :

Alif Rafiansyah	: 22.021.004
Andhika Putra Perdana	: 22.021.033
Bagus Febriyana	: 22.021.006
Fahriza Hafidz Agya Ananda	: 22.021.013

Telah disetujui oleh :

Pembimbing

07 November 2025



Edi Purwanto, A.TD., M.T.

NIP. 196802071990031012

Mengetahui :

Ketua Program Studi

Teknologi Rekayasa Otomotif



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

NIP.198307042009121004

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG I
DI PT LAKSANA BUS MANUFAKTUR

Disusun oleh :

Alif Rafiansyah	: 22.021.004
Andhika Putra Perdana	: 22.021.033
Bagus Febriyana	: 22.021.006
Fahriza Hafidz Agya Ananda	: 22.021.013

Telah diseminarkan :

07 November 2025

Penguji 1

Tanda tangan

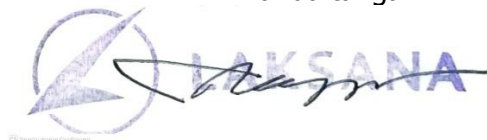
Edi Purwanto, A.TD., M.T.
NIP. 196802071990031012



Penguji 2

Tanda tangan

H. Agung Ridho Cahyono, S.E., M.M.
NIK 1. 001. 149



Mengetahui,
Ketua Program studi
Teknologi Rekayasa Otomotif



Dr. ERY MUTHORIQ, ST., MT.
NIP. 198307042009121004

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	:	Alif Rafiansyah	(22.021.004)
		Andhika Putra Perdana	(22.021.033)
		Bagus Febriyana	(22.021.006)
		Fahriza Hafidz Agya Ananda	(22.021.013)

Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Otomotif

Menyatakan bahwa Laporan Magang I yang telah disusun bersifat original bukan merupakan karya orang lain atau karya manapun yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis yang telah dicantumkan pada daftar pustaka. Kami siap bertanggung jawab apabila ini merupakan karya orang lain.

Semarang, 12 Oktober 2025

Tim Penyusun,



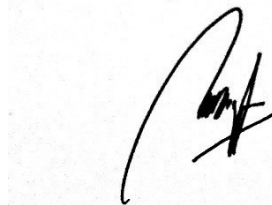
Alif Rafiansyah
Notar. 22021004



Andhika Putra Perdana
Notar. 22021033



Bagus Febriyana
Notar. 22021006



Fahriza Hafidz Agya Ananda
Notar. 22021013

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur senantiasa dipanjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan Hidayah-Nya Sehingga penulis berkesempatan untuk menyelesaikan dan menyusun laporan magang 1 di PT Laksana Bus Manufaktur yang telah kami buat ini.

Penyusun laporan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan semester 7 Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Otomotif di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang membantu kami dalam penyusunan laporan ini. Terkhusus ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Bambang Istiyanto, S.Si.T. ,M.T. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
2. Bapak Irwan Arman selaku Direktur utama PT Laksana Bus Manufaktur;
3. Bapak Dr. Ery Muthoriq, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif;
4. Bapak Edi Purwanto, A.TD., M.T. selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan dukungan untuk memberikan saran serta pengarahan selama pelaksanaan magang;
5. Bapak H. Agung Ridho Cahyono, S.E., M.M. selaku Manager HRD (Human Resources Development) & Training dan selaku dosen pembimbing lapangan. Dengan bimbingan, Arahan, semangat dan motivasi yang sangat bermanfaat;
6. Seluruh tenaga pengajar yang ada di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal atas Ilmu yang diberikan selama proses belajar;
7. Seluruh staf PT.Laksana Bus Manufaktur, dukungan, bimbingan, arahan dan kerjasamanya selama proses magang yang diberikan selama proses magang;
8. Orang tua serta seluruh keluarga penulis yang selalu memberikan doa dukungan dan semangat;
9. Rekan – rekan magang dari instansi lain yang senantiasa selalu membantu dan bertukar pengalaman dalam menempuh masa magang di PT Laksana Bus Manufaktur;

10. Rekan – rekan Angkatan XXXIII Batalyon Korps Taruna Politeknik Kesselamatan Transportasi Jalan Tegal, atas semangat saling mendukung satu sama lain sampai saat ini.

Laporan ini dibuat dengan sebaik – baiknya, namun tentu tidak lepas dari segala kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun, guna pembelajaran yang dapat memperbaiki kekurangan dan kesalahan penulis di masa yang akan datang.

Semarang, 12 Oktober 2025

Tim Penyusun,



Alif Rafiansyah

Notar. 22.021.004



Andhika Putra Perdana

Notar. 22.021.033



Bagus Febriyana

Notar. 22.021.006



Fahriza Hafidz Agya Ananda

Notar. 22.021.013

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Ruang Lingkup.....	3
I.3 Tujuan.....	3
I.4 Manfaat.....	3
I.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	4
I.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II GAMBARAN UMUM	6
II.1 Sejarah Singkat PT Laksana Bus Manufaktur	6
II.2 Profil PT Laksana Bus Manufaktur.....	7
II.2.1 Deskripsi PT Laksana Bus Manufaktur.....	7
II.2.2 Visi dan Misi PT Laksana Bus Manufaktur	7
II.2.3 Makna Logo PT Laksana Bus Manufaktur	8
II.2.4 Nilai Utama PT Laksana Bus Manufaktur	8
II.2.5 Budaya 5S & 5R dan sat Dharma di PT Laksana Bus Manufaktur ...	10
II.2.6 Sasaran PT Laksana Bus Manufaktur.....	14
II.3 Sarana dan Prasarana PT Laksana Bus Manufaktur.....	14
II.3.1 Sarana PT Laksana Bus Manufaktur	14

II.3.2 Prasarana PT Laksana Bus Manufaktur	15
II.4 Struktur Organisasi Perusahaan.....	16
II.5 Kebijakan PT Laksana Bus Manufaktur.....	20
II.6 Karyawan PT Laksana Bus Manufaktur	22
II.7 Laksana Bus Models.....	24
BAB III SISTEM OPERASIONAL PT LAKSANA BUS MANUFAKTUR.....	28
III. 1 Chassis Kendaraan Bus.....	28
III.1.1 Chasis Bus.....	28
III.1.2 Fungsi Chasis	29
III.1.3 Bahan Chasis	30
III.1.4 Penyusun Chasis	30
III.1.5 Jenis Chasis umum digunakan	30
III.2 Tahap Produksi Bus.....	51
III.3 Sistem Pergudangan	51
III.4 Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).....	52
III.4.1 Definisi.....	52
III.4.2 Manfaat	52
III.4.3 Penerapan pada SMK3 OHSAS 18001	53
III.4.4 Penerapan SMK3 ISO 45001	54
III.4.5 Penerapan SMK3 ISO 14001.....	59
III.4.6 Penerapan SMK3 ISO 9001.....	61
III.5 Alat Pelindung Diri (APD)	64
III.6 Standar Uji Keselamatan di PT Laksana Bus Manufaktur	67
III.6.1 Uji Guling.....	67
III.6.2 Uji Kekuatan Kursi.....	68
III.6.3 Shower Test.....	69
III.6.4 Test Track	69

III.6.5 UN ECE R29	70
III.7 Proses Perizinan pada Karoseri.....	71
III.7.1 Surat Uji Landasan	71
III.7.2 Surat Keputusan Rancang Bangun (SKRB)	71
III.7.3 Surat Registrasi Uji Tipe (SRUT)	71
III.8 Pengelasan	72
III.8.1 Jenis yang Digunakan di PT Laksana Bus Manufaktur	72
III.8.2 Prosedur Pengoperasian Mesin Las GMAW	73
III.8.3 Prosedur Pengoperasian Mesin Las SMAW	73
III.8.4 Peralatan Utama Las GMAW	74
III.8.5 Peralatan Las SMAW	77
III.8.6 Cacat Pengelasan (Weld Defect)	80
III.8.7 Pengelasan Baik (Good Welding)	83
III.8.8 Analisis pengelasan	83
III.8.9 Perawatan Las MIG	85
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PELAKSANAAN MAGANG	87
IV.1 Kegiatan Magang	87
IV.1.1 Preparation	87
IV.1.2 Pra Chasis	88
IV.1.3 Bodi Rangka.....	90
IV.1.4 Dempul dan Painting.....	92
IV.1.5 Jok.....	92
IV.1.6 Wiring	93
IV.1.7 Shower test.....	93
IV.1.8 Kunjungan Industri	94
IV.1.9 Quality Control	95
IV.2 Kendala Pada Kegiatan Produksi.....	96

IV.2.1 Keterlambatan Material Untuk Divisi Pra Chasis.....	96
IV.2.2 Penempatan Part yang Tidak Sesuai Diarea Gudang	99
IV.2.3 Kerapihan Penyemprotan Lem Pada Pemasangan Kain Oscar 101	
IV.2.4 Kesalahan Penyambungan Kabel.....	103
IV.2.5 Kecacatan Dalam Proses Pengecatan Bodi Bus.....	106
IV.2.6 Proses Pendempulan Berlobang dan Bergelombang.....	109
IV.2.7 Deformasi Pada Rangka Atap	110
BAB V PENUTUP	113
V.1 Kesimpulan	113
V.2 Saran.....	113
DAFTAR PUSTAKA.....	115
LAMPIRAN.....	117

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Logo PT Laksana Bus Manufaktur	8
Gambar II.2 Budaya 5S.....	13
Gambar II. 3 Susunan Organisasi PT Laksana Bus Manufaktur	17
Gambar III.1 Chasis Bus.....	28
Gambar III.2 Profil Chasis.....	30
Gambar III.3 Desain Chasis Mercedes Benz OH1626	33
Gambar III.4 Desain Chasis Mercedes Benz OF 1623 L M/T	50
Gambar III.5 Sertifikat OHSAS 18001	54
Gambar III.6 Sertifikat ISO 45001	58
Gambar III.7 Sertifikat 14001.....	61
Gambar III.8 Sertifikat ISO 9001	63
Gambar III.9 Safety Helm	64
Gambar III.10 Kacamata	64
Gambar III.11 Masker	65
Gambar III.12 Sarung Tangan	65
Gambar III.13 Ear Plug	66
Gambar III.14 Wearpack	66
Gambar III.15 Safety Shoes	67
Gambar III.16 Uji Guling.....	68
Gambar III.17 Uji Coba UN ECE R80.....	69
Gambar III.18 Shower Test.....	69
Gambar III. 19 Test Track	70
Gambar III.20 Uji Tabrak Depan	70
Gambar III.21 Mesin Las GMAW.....	74
Gambar III.22 Wire Feeder	74
Gambar III.23 Welding Gun	75
Gambar III.24 Regulator	76
Gambar III.25 Kabel Las.....	76
Gambar III.26 Tabung Gas.....	77
Gambar III.27 Mesin Las SMAW	77
Gambar III.28 Kabel Elektroda.....	78
Gambar III.29 Kabel Massa	78

Gambar III.30 Klem Massa	79
Gambar III.31 Holder	79
Gambar III.32 Sikat Kawat	79
Gambar III.33 Palu Las	80
Gambar III.34 Parameter Pengelasan GMAW	83
Gambar IV.1 Sambung Chasis.....	88
Gambar IV. 2 Proses Pra Chasis.....	89
Gambar IV.3 Pembuatan Bodi Diatas Chasis.....	91
Gambar IV.4 Pembuatan Bodi Tanpa Chasis.....	92
Gambar IV.5 Pendampingan Kunjungan Industri	95
Gambar IV.6 Angket Kepuasan Pengunjung	95

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Deskripsi Perusahaan	7
Tabel II. 2 Sarana PT Laksana Bus Manufaktur	15
Tabel II. 3 Prasarana PT Laksana Bus Manufaktur.....	15
Tabel II. 4 Tugas dan Fungsi Departemen.....	17
Tabel II.5 Kebijakan Perusahaan.....	20
Tabel II.6 Hak Karyawan.....	22
Tabel II. 7 Laksana Bus Models.....	24
Tabel III.1 Spesifikasi Chasis Mercedes Benz OH 1626	31
Tabel III.2 Spesifikasi Chasis Hino RM280 ABS Euro 4.....	33
Tabel III.3 Spesifikasi Chasis Scania K 410 EB 6x2	35
Tabel III.4 Spesifikasi Chasis Volvo B11r	38
Tabel III.5 Spesifikasi Chasis Hino RK280 ABS	42
Tabel III.6 Spesifikasi Chasis Mercedes Benz OF 917	44
Tabel III.7 Spesifikasi Chasis Isuzu ELF NQR 71	46
Tabel III.8 Spesifikasi Mercedes Benz OF 1623 L M/T	48
Tabel III. 9 Tahap Produksi	51
Tabel III.10 Jenis-Jenis Cacat Pengelasan	80
Tabel IV. 1 QC Kabel Set	105