

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



disusun oleh :

Reza Stefano	: 21021028
Fahar Endra Satria	: 21023070
Taufik Fadillah Ramadhan	: 21023088
Wisnu Adi Nugroho	: 21023090

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

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



Disusun oleh:

Reza Stefano : 21021028  
Fahar Endra Satria : 21023070  
Taufik Fadillah Ramadhan : 21023088  
Wisnu Adi Nugroho : 21023090

Mengetahui dan mengesahkan :

Tanggal : 13 Desember 2024

Koordinator Lapangan (*Manajer HRD*)

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

**NIK. 1. 001. 149**

**HALAMAN PERSETUJUAN  
LAPORAN MAGANG 1  
DI PT. LAKSANA BUS MANUFAKTUR**

disusun oleh :

Reza Stefano	: 21021028
Fahar Endra Satria	: 21023070
Taufik Fadillah Ramadhan	: 21023088
Wisnu Adi Nugroho	: 21023090

Telah disetujui oleh:

Tanggal : 3 Maret 2025

Pembimbing 1



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

Pembimbing 2



**Suprpto Hadi, S.Pd., M.T.**  
**NIP. 199112052019021002**

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 :

Reza Stefano	: 21021028
Fahar Endra Satria	: 21023070
Taufik Fadillah Ramadhan	: 21023088
Wisnu Adi Nugroho	: 21023090

Telah diseminarkan:

Tanggal : 13 Desember 2024

Penguji 1

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

Penguji 2

**Suprpto Hadi, S.Pd., M.T.**  
**NIP. 199112052019021002**

Penguji 3

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


Tanda Tangan



Tanda Tangan



Tanda Tangan



Mengetahui :

Ketua Program Studi  
Teknologi Rekayasa Otomotif



**Dr. Ery Muthoriq, S.T., M.T.**  
**NIP. 198307042009121004**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

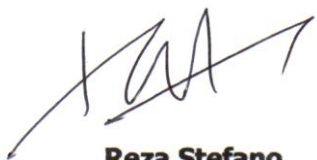
Nama : Reza Stefano (21021028)  
Fahar Endra Satria (21023070)  
Taufik Fadillah Ramadhan (21023088)  
Wisnu Adi Nugroho (21023090)

Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Otomotif

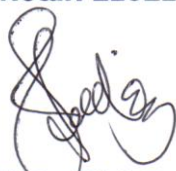
Menyatakan bahwa laporan Magang I yang telah disusun bersifat original bukan merupakan karya orang lain atau karya yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis yang telah dicantumkan pada daftar pustaka. Kami siap bertanggung jawab apabila ini merupakan karya orang lain.

Semarang, 13 Desember 2024

Tim Penyusun,



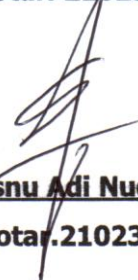
**Reza Stefano**  
Notar. 21021028



**Taufik Fadillah Ramadhan**  
Notar. 21023088



**Fahar Endra Satria**  
Notar. 21023070



**Wisnu Adi Nugroho**  
Notar. 21023090

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur senantiasa dipanjatkan kehadirat 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. Ibu Firga Ariani, S.E., M.M.Tr. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
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 Suprpto Hadi, S.Pd., M.T. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan dukungan untuk memberikan saran serta pengarahan selama pelaksanaan magang;
6. 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;
7. Seluruh tenaga pengajar yang ada di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal atas Ilmu yang diberikan selama proses belajar;
8. Seluruh staf PT.Laksana Bus Manufaktur, dukungan, bimbingan, arahan dan kerjasamanya selama proses magang yang diberikan selama proses magang;
9. Orang tua serta seluruh keluarga penulis yang selalu memberikan doa dukungan dan semangat;

10. Rekan-rekan Angkatan XXXII Batalyon KORPS Taruna Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal, atas semangat saling mendukung satu sama lain selama 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 penulisan di masa yang akan datang.

Semarang, 13 Desember 2024

Tim Penyusun,



**Reza Stefano**

**Notar. 21021028**



**Taufik Fadillah Ramadhan**

**Notar. 21023088**



**Fahar Endra Satria**

**Notar. 21023070**



**Wisnu Adi Nugroho**

**Notar. 21023090**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
I.1    Latar Belakang .....	1
I.2    Ruang Lingkup .....	2
I.3    Tujuan .....	3
I.4    Manfaat.....	3
I.5    Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	3
I.6    Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II GAMBARAN UMUM .....</b>	<b>6</b>
II.1    Sejarah dan Perkembangan Perusahaan .....	6
II.2    Profil Perusahaan .....	7
II.2.1    Deskripsi Perusahaan .....	7
II.2.2    Visi dan Misi Perusahaan.....	7
II.2.3    Makna Logo Perusahaan.....	8
II.2.4    Nilai Utama Perusahaan.....	9
II.2.5    Budaya 5S & 5R dan sat Dharma di PT. laksana Karoseri .....	10
II.2.6    Sasaran Perusahaan.....	15
II.3    Fasilitas Sarana dan Prasarana Perusahaan .....	16
II.3.1    Sarana Perusahaan .....	16
II.3.2    Prasarana Perusahaan .....	16
II.4    Kelembagaan .....	18
II.4.1    Kajian Teori.....	18
II.4.2    Kajian Praktik .....	20
II.5    Kebijakan Perusahaan.....	32
II.6    Hak, Kewajiban, dan Jam Kerja Karyawan.....	34
II.7    Model Bus Laksana .....	36



<b>BAB III SISTEM OPERASIONAL PT. LAKSANA BUS MANUFAKTUR.....</b>	<b>44</b>
III.1 Chasis Bus .....	44
III.1.1 Definisi Chasis Bus .....	44
III.1.2 Fungsi Chasis bus .....	44
III.1.3 Bahan Chasis bus.....	45
III.1.4 Penyusun Chasis Bus.....	47
III.1.5 Jenis Chasis yang digunakan .....	48
III.2 Proses Pembuatan Karoseri Bus .....	69
III.3 Pergudangan PT. Laksana Bus Manufaktur.....	70
III.4 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) .....	70
III.4.1 Definisi SMK3 .....	70
III.4.2 Manfaat SMK3 .....	71
III.4.3 Penerapan SMK3 OHSAS 18001 .....	72
III.4.4 Penerapan SMK3 ISO 45001 .....	74
III.4.5 Penerapan SMK3 ISO 14001 .....	79
III.4.6 Penerapan SMK3 ISO 9001 .....	81
III.5 Alat Pelindung Diri ( APD ).....	84
III.6 Standar Uji Keselamatan di PT. Laksana Bus Manufaktur .....	88
III.6.1 Uji Guling .....	88
III.6.2 Uji Kekuatan Kursi.....	89
III.6.3 Shower Test.....	90
III.6.4 Test Track.....	91
III.6.5 UN ECE R29 .....	91
III.7 Proses Perizinan pada Karoseri .....	92
III.7.1 Surat Uji Landasan .....	92
III.7.2 Surat Keputusan Rancang Bangun (SKRB) .....	92
III.7.3 Surat Registrasi Uji Tipe (SRUT) .....	93
III.8 Pengelasan .....	94
III.8.1 Jenis yang Digunakan di PT. Laksana Bus Manufaktur.....	94
III.8.2 Prosedur Pengoperasian Mesin Las GMAW.....	95
III.8.3 Prosedur Pengoperasian Mesin Las SMAW .....	96
III.8.4 Peralatan Utama Las GMAW.....	97
III.8.5 Peralatan Las SMAW .....	100
III.8.6 Cacat Pengelasan (Weld Defect).....	103
III.8.7 Pengelasan Baik (Good Welding) .....	106

III.8.8	Analisis pengelasan .....	106
III.8.9	Perawatan Las MIG .....	108
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN PELAKSANAAN MAGANG .....</b>	<b>110</b>
IV.1	Kegiatan Magang.....	110
IV.1.1	Preparation .....	110
IV.1.2	Pra Chasis .....	111
IV.1.3	Bodi Rangka .....	112
IV.1.4	Dempul dan Painting .....	115
IV.1.5	Jok .....	115
IV.1.6	Wiring.....	116
IV.1.7	Shower test.....	116
IV.1.8	Kunjungan Industri .....	117
IV.1.9	Quality Control.....	118
IV.2	Kendala Pada Kegiatan Produksi .....	119
IV.2.1	Keterlambatan Material Untuk Divisi Pra Chasis .....	119
IV.2.2	Penempatan Part yang Tidak Sesuai Diarea Gudang .....	122
IV.2.3	Kerapihan Penyemprotan Lem Pada Pemasangan Kain Oscar ....	124
IV.2.4	Kesalahan Penyambungan Kabel .....	126
IV.2.5	Kecacatan Dalam Proses Pengecatan Bodi Bus .....	129
IV.2.6	Proses Pendempulan Berlobang dan Bergelombang.....	132
IV.2.7	Deformasi Pada Rangka Atap .....	133
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>135</b>
V.1	Kesimpulan.....	135
V.2	Saran .....	135
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>137</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>138</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar I.1</b> Lokasi PT. Laksana Bus Manufaktur .....	4
<b>Gambar II.1</b> Logo PT. Laksana Bus Manufaktur .....	8
<b>Gambar II.2</b> Budaya 5S .....	14
<b>Gambar II. 3</b> Susunan Organisasi PT. Laksana Bus Manufaktur.....	21
<b>Gambar II.4</b> SR3 Suites Combi .....	36
<b>Gambar II.5</b> SR3 Suites Class.....	37
<b>Gambar II.6</b> SR2 Double Decker .....	37
<b>Gambar II.7</b> SR3 XHD Ultimate Prime .....	38
<b>Gambar II.8</b> SR3 HD Ultimate Prime .....	38
<b>Gambar II.9</b> SR3 Panorama XHD .....	39
<b>Gambar II.10</b> SR3 Panorama HD.....	40
<b>Gambar II.11</b> Discoverey.....	40
<b>Gambar II.12</b> Tourista 2100 .....	41
<b>Gambar II.13</b> Tourista 2300 .....	41
<b>Gambar II.14</b> Cutyline LE .....	42
<b>Gambar II.15</b> Cityline3 HD.....	42
<b>Gambar II.16</b> Nucleus .....	43
<b>Gambar III.1</b> Chasis Bus .....	44
<b>Gambar III.2</b> Profil Chasis .....	46
<b>Gambar III.3</b> Pipa Hollow .....	46
<b>Gambar III.4</b> Desain Chasis Mercedes Benz OH1626 .....	50
<b>Gambar III.5</b> Desain Chasis Mercedes Benz OF 1623 L M/T .....	68
<b>Gambar III.6</b> Sertifikat OHSAS 18001 .....	74
<b>Gambar III.7</b> Sertifikat ISO 45001.....	79
<b>Gambar III.8</b> Sertifikat 14001 .....	81
<b>Gambar III.9</b> Sertifikat ISO 9001.....	84
<b>Gambar III.10</b> Safety Helm .....	84
<b>Gambar III.11</b> Kacamata.....	85
<b>Gambar III.12</b> Masker .....	85
<b>Gambar III.13</b> Sarung Tangan.....	86

<b>Gambar III.14</b> Ear Plug.....	86
<b>Gambar III.15</b> Wearpack.....	87
<b>Gambar III.16</b> Safety Shoes .....	87
<b>Gambar III.17</b> Uji Guling.....	89
<b>Gambar III.18</b> Uji Coba UN ECE R80 .....	90
<b>Gambar III.19</b> Shower Test.....	91
<b>Gambar III.20</b> Uji Tabrak Depan.....	92
<b>Gambar III.21</b> Mesin Las GMAW .....	97
<b>Gambar III.22</b> Wire Feeder .....	97
<b>Gambar III.23</b> Welding Gun .....	98
<b>Gambar III.24</b> Regulator.....	98
<b>Gambar III.25</b> Kabel Las.....	99
<b>Gambar III.26</b> Tabung Gas .....	100
<b>Gambar III.27</b> Mesin Las SMAW .....	100
<b>Gambar III.28</b> Kabel Elektroda .....	101
<b>Gambar III.29</b> Kabel Massa.....	101
<b>Gambar III.30</b> Klem Massa.....	102
<b>Gambar III.31</b> Holder .....	102
<b>Gambar III.32</b> Sikat Kawat.....	102
<b>Gambar III.33</b> Palu Las.....	103
<b>Gambar III.34</b> Parameter Pengelasan GMAW .....	106
<b>Gambar IV.1</b> Sambung Chasis.....	111
<b>Gambar IV.2</b> Pembuatan Bodi Diatas Chasis .....	114
<b>Gambar IV.3</b> Pembuatan Bodi Tanpa Chasis .....	114
<b>Gambar IV.4</b> Pendampingan Kunjungan Industri .....	118
<b>Gambar IV.5</b> Angket Kepuasan Pengunjung.....	118

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel II.1</b> Deskripsi Perusahaan.....	7
<b>Tabel II.2</b> Kebijakan Perusahaan.....	32
<b>Tabel II.3</b> Hak, Kewajiban, dan Jam Kerja Karyawan.....	34
<b>Tabel II.4</b> Jadwal Kerja Karyawan .....	36
<b>Tabel III.1</b> Spesifikasi Chasis Mercedes Benz OH 1626.....	48
<b>Tabel III.2</b> Spesifikasi Chasis Hino RM280 ABS Euro 4 .....	51
<b>Tabel III.3</b> Spesifikasi Chasis Scania K 410 EB 6x2 .....	53
<b>Tabel III.4</b> Spesifikasi Chasis Volvo B11r .....	56
<b>Tabel III.5</b> Spesifikasi Chasis Hino RK280 ABS .....	60
<b>Tabel III.6</b> Spesifikasi Chasis Mercedes Benz OF 917 .....	62
<b>Tabel III.7</b> Spesifikasi Chasis Isuzu ELF NQR 71 .....	64
<b>Tabel III.8</b> Spesifikasi Mercedes Benz OF 1623 L M/T .....	66
<b>Tabel III.9</b> Jenis-Jenis Cacat Pengelasan .....	103
<b>Tabel IV. 1</b> QC Kabel Set.....	128