

LAPORAN MAGANG 2
DI PT. LAKSANA BUS MANUFAKTUR



disusun oleh :

Aulia El Ridh Nugraha	: 19020282
Asy'syam Hartana	: 20021007
Faiz Zulkifli Annur	: 20021037
Ryamizard Gymnastiar Alkindi	: 20021055

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2024

LAPORAN MAGANG 2
DI PT. LAKSANA BUS MANUFAKTUR



LAKSANA

disusun oleh :

Aulia El Ridh Nugraha	: 19020282
Asy'syam Hartana	: 20021007
Faiz Zulkifli Annur	: 20021037
Ryamizard Gymnastiar Alkindi	: 20021055

Mengetahui dan mengesahkan :

Tanggal : 28 Maret 2024

Koordinator Lapangan (Manager HRD & Training)

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

NIK. 1. 001. 149

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN MAGANG 2
DI PT. LAKSANA BUS MANUFAKTUR

disusun oleh :

Aulia El Ridh Nugraha	: 19020282
Asy'syam Hartana	: 20021007
Faiz Zulkifli Annur	: 20021037
Ryamizard Gymnastiar Alkindi	: 20021055

Telah disetujui oleh :

Tanggal : 28 Maret 2024

Dosen Pembimbing



Bambang Istiyanto, S.Si.T., M.T.

NIP. 197307011996021002

Mengetahui :

Ketua Program Studi
Teknologi Rekayasa Otomotif



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

NIP. 198307042009121004

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG 2
DI PT. LAKSANA BUS MANUFAKTUR

disusun oleh :

Aulia El Ridh Nugraha	: 19020282
Asy'syam Hartana	: 20021007
Faiz Zulkifli Annur	: 20021037
Ryamizard Gymnastiar Alkindi	: 20021055

Telah diseminarkan :

Tanggal : 02 April 2024

Penguji 1

Bambang Istiyanto, S.Si.T., M.T.

NIP. 197307011996021002

Penguji 2

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

NIK. 1. 001. 149

Tanda tangan



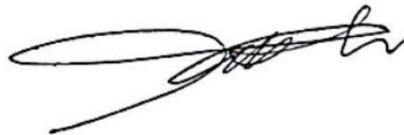
Tanda tangan



Mengetahui :

Ketua Program Studi

Teknologi Rekayasa Otomotif



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

NIP. 198307042009121004

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aulia El Ridh Nugraha (19020282)
Asy'syam Hartana (20021007)
Faiz Zulkifli Annur (20021037)
Ryamizard Gymnastiar Alkindi (20021055)

Program Studi : Diploma IV Teknologi Rekayasa Otomotif

Menyatakan bahwa laporan Magang 2 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, 28 Maret 2024

Tim Penyusun,



Aulia El Ridh Nugraha

Notar. 19020282



Asy'syam Hartana

Notar. 20021007



Faiz Zulkifli Annur

Notar. 20021037



Ryamizard Gymnastiar A.

Notar. 20021055

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur senantiasa dipanjatkan kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis berkesempatan untuk menyelesaikan dan menyusun laporan magang 2 di PT. Laksana Bus Manufaktur yang telah dibuat ini.

Penyusunan laporan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan semester 8 Diploma IV Teknologi Rekayasa Otomotif di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.

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

1. Bapak I Made Suartika, ATD., M.Eng., SC. Selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
2. Bapak Dr. Ery Muthoriq, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif;
3. Bapak Bambang Istiyanto, S.Si.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan untuk memberikan saran serta pengarahan selama pelaksanaan magang;
4. Bapak Irwan Arman selaku Direktur utama PT. Laksana Bus Manufaktur;
5. Bapak H. Agung Ridho Cahyono, S.E., M.M. selaku Manager HRD (Human Resources Development) & Training dan selaku dosen pembimbing lapangan. Dengan bimbingan, pengarahan, 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 dan kerja sama selama proses magang berlangsung;
8. Orang tua serta seluruh keluarga penulis yang tak henti-hentinya memberikan do'a dukungan dan semangat;
9. Rekan-rekan Angkatan XXXI 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 kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun, guna pembelajaran yang dapat memperbaiki kekurangan penulisan di masa yang akan datang.

Semarang, 28 Maret 2024

Tim Penyusun,



Aulia El Ridh Nugraha

Notar. 19020282



Asy'syam Hartana

Notar. 20021007



Faiz Zulkifli Annur

Notar. 20021037



Ryamizard Gymnastiar A.

Notar. 20021055

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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	5
BAB II GAMBARAN UMUM.....	6
II.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	6
II.2 Profil PT Laksana Bus Manufaktur	7
II.2.1 Visi dan Misi Perusahaan	7
II.2.2 Makna Logo Perusahaan.....	7
II.2.3 Nilai Utama Perusahaan.....	8
II.2.4 Strategi Perusahaan	9
II.2.5 Sasaran Perusahaan.....	9
II.2.6 Prestasi Perusahaan	10
II.3 Prasarana Perusahaan	11
II.4 Kelembagaan	13
II.4.1 Struktur Organisasi	13
II.4.2 Sumber Daya Manusia, Tugas, dan Wewenang.....	13
II.5 Kebijakan Perusahaan.....	26
II.6 Hak dan Jam Kerja Karyawan	28

II.7	Model Bus Laksana	30
II.7.1	SR3 Panorama HD	30
II.7.2	SR3 Panorama XHD.....	31
II.7.3	SR3 HD Ultimate Prime.....	32
II.7.4	SR3 XHD Ultimate Prime.....	33
II.7.5	SR2 <i>Double Decker</i>	34
II.7.6	SR3 Suites <i>Class</i>	35
II.7.7	SR3 Suites Combi.....	36
II.7.8	Discovery	37
II.7.9	Tourista 2100	38
II.7.10	Tourista 2300	39
II.7.11	Cityline3 LE	40
II.7.12	Cityline3 HD	41
II.7.13	Nucleus.....	42
BAB III SISTEM OPERASIONAL PT. LAKSANA BUS MANUFAKTUR		43
III.1	Sistem Produksi (Manufaktur) PT. Laksana Bus Manufaktur.....	43
III.1.1	<i>Chassis</i> Bus	43
III.1.2	Kegiatan Operasional PT Laksana Bus Manufaktur	49
III.1.3	Pergudangan PT. Laksana Bus Manufaktur	50
III.2	Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) 50	
III.2.1	Definisi SMK3	50
III.2.2	Manfaat SMK3	51
III.2.3	Penerapan SMK3 OHSAS 18001	52
III.2.4	Penerapan SMK3 ISO 45001	54
III.2.5	Penerapan SMK3 ISO 14001	58
III.2.6	Penerapan SMK3 ISO 9001	60
III.2.7	Macam-macam alat pelindung diri	63

III.3	Standar Uji Keselamatan di PT. Laksana Bus Manufaktur	68
III.3.1	Uji Guling	68
III.3.2	Proses Uji Guling.....	69
III.3.3	Kriteria Uji Guling.....	69
III.3.4	Uji Kekuatan Kursi.....	70
III.3.5	<i>Shower Test</i>	71
III.3.6	<i>Test Track</i>	72
III.4	Proses Perizinan pada Karoseri	72
III.4.1	Surat Uji Landasan.....	72
III.4.2	Surat Keputusan Rancang Bangun (SKRB)	73
III.4.3	Surat Registrasi Uji Tipe (SRUT)	73
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN PELAKSANAAN MAGANG	74
IV.1	Mekanisme Produksi Karoseri	74
IV.1.1	<i>Pra Chassis</i>	74
IV.1.2	<i>Body Rangka</i>	74
IV.1.3	Dempul dan <i>Painting</i>	77
IV.1.4	<i>Finishing</i>	77
IV.1.5	<i>Pre Delivery Inspection (PDI)</i>	77
IV.2	<i>Welding</i> (Pengelasan)	78
IV.2.1	Kompetensi <i>Fillet Welder</i> (Las).....	78
IV.2.2	Standar Pengelasan	81
IV.2.3	Macam-Macam Posisi Pengelasan	82
IV.2.4	Cacat las (<i>Weld Defect</i>)	84
IV.3	Kunjungan Industri.....	89
IV.4	<i>Quality Control</i>	89
IV.5	Kendala Kerja dan Pemecahannya	90
IV.5.1	Kendala.....	90

IV.5.2 Pemecahan Masalah.....	91
BAB V PENUTUP	93
V.1 Kesimpulan	93
V.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	Peta Wilayah Kabupaten Semarang	4
Gambar I.2	Lokasi PT Laksana Bus Manufaktur	4
Gambar II.1	Logo PT. Laksana Bus Manufaktur	7
Gambar II.2	Struktur Organisasi Perusahaan	13
Gambar II.3	Legacy SR3 Panorama HD	30
Gambar II.4	Model SR 3 Panorama HD	30
Gambar II.5	Legacy SR3 Panorama XHD	31
Gambar II.6	Model SR3 Panorama XHD	31
Gambar II.7	Legacy SR3 HD Prime	32
Gambar II.8	Model SR3 HD Ultimate Prime.....	32
Gambar II.9	Legacy SR3 XHD Prime	33
Gambar II.10	Model SR3 XHD Ultimate Prime.....	33
Gambar II.11	Legacy SR2 <i>Double Decker</i>	34
Gambar II.12	Model SR2 <i>Double Decker</i>	34
Gambar II.13	Legacy SR3 Suites <i>Class</i>	35
Gambar II.14	Model SR3 Suites <i>Class</i>	35
Gambar II.15	Legacy SR3 Suites Combi	36
Gambar II.16	Model SR3 Suites Combi	36
Gambar II.17	Discovery.....	37
Gambar II.18	Model Discovery	37
Gambar II.19	Tourista 2100.....	38
Gambar II.20	Model Tourista 2100	38
Gambar II.21	Tourista 2300.....	39
Gambar II.22	Model Tourista 2300	39
Gambar II.23	Cityline3 LE.....	40
Gambar II.24	Model Cityline3 LE	40
Gambar II.25	Cityline3 HD.....	41
Gambar II.26	Model Cityline3 HD	41
Gambar II.27	Nucleus	42
Gambar II.28	Model Nucleus.....	42
Gambar III.1	<i>Chassis</i> Bus	43
Gambar III.2	Sertifikat OHSAS 18001	54

Gambar III.3 Sertifikat ISO 45001	58
Gambar III.4 ISO 14001.....	60
Gambar III.5 ISO 9001	63
Gambar III.4 Alat Pelindung Kepala.....	64
Gambar III.5 Alat Pelindung Mata	64
Gambar III.6 Alat Pelindung Pernafasan	65
Gambar III.7 <i>Earplug</i>	65
Gambar III.8 <i>Earmuff</i>	66
Gambar III.9 Alat Pelindung Tangan	66
Gambar III.10 Baju Pelindung	67
Gambar III.11 Alat Pelindung Kaki	67
Gambar III.12 Proses Uji Guling	69
Gambar III.13 Uji Kekuatan Kursi	71
Gambar III.14 Uji Kekuatan Kursi	71
Gambar III.15 <i>Shower Test</i>	72
Gambar IV.1 Proses <i>Paneling</i>	75
Gambar IV.2 Pembuatan bus di atas <i>chassis</i>	75
Gambar IV.3 Pembuatan <i>body</i> bus tanpa <i>chassis</i>	76
Gambar IV.4 Pengerjaan Rangka Bus.....	76
Gambar IV.5 <i>Pre Delivery Inspection</i>	78
Gambar IV.6 <i>Training</i> Pengelasan.....	79
Gambar IV.7 Kriteria Hasil Pengelasan	82
Gambar IV.8 Kriteria Hasil Pengelasan	82
Gambar IV.9 Posisi Pengelasan <i>Groove Welds Plate</i>	83
Gambar IV.10 Posisi Pengelasan <i>Fillet Welds Plate</i>	83
Gambar IV.11 Posisi Pengelasan <i>Groove Welds</i> Pipa	84
Gambar IV.12 Posisi Pengelasan <i>Fillet Welds</i> Pipa	84
Gambar IV.13 Keropos	85
Gambar IV.14 Kurang Peleburan	85
Gambar IV.15 Pembentukan Kawah di Pinggir Lasan.....	86
Gambar IV.16 Retak.....	86
Gambar IV.17 Pengelasan Tidak Pada Sambungan Material	86
Gambar IV.18 Pengelasan Terputus.....	87
Gambar IV.19 Berlubang	87

Gambar IV.20 Tidak Simetris	87
Gambar IV.21 Sisa Kawat Las	88
Gambar IV.22 Sisa Terak Las	88
Gambar IV.23 Kunjungan Industri	89
Gambar IV.24 <i>Quality Control</i>	90

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Prestasi Perusahaan.....	10
Tabel II.3 Peraturan Perusahaan.....	26
Tabel II.4 Jam Kerja Karyawan	29
Tabel IV.1 <i>Grade Assesment Welding</i>	79