

LAPORAN MAGANG II
PENCEGAHANAN DOWNTIME MESIN LAS MIG
DENGAN STRATEGI PERAWATAN YANG EFEKTIF



disusun oleh :
TAUFIK FADILLAH RAMADHAN
21.02.3088

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2025

LAPORAN MAGANG II
DI PT. LAKSANA BUS MANUFAKTUR



Disusun oleh:
Taufik Fadillah Ramadhan
21.02.3088

Mengetahui dan mengesahkan :
Tanggal : 6 februari 2025

Koordinator Lapangan (*Manajer HRD*)



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

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN MAGANG II
DI PT. LAKSANA BUS MANUFAKTUR

disusun oleh :

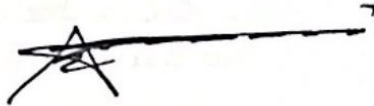
Taufik Fadillah Ramadhan

21.02.3088

Telah disetujui oleh :

Tanggal : 30 April 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 Muthorig, S.T., M.T.

NIP. 198307042009121004

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG II
DI PT. LAKSANA BUS MANUFAKTUR

disusun oleh :
Taufik Fadillah Ramadhan (21.02.3088)

Telah diseminarkan : Tanggal 11 Februari 2025

Penguji 1

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

Tanda Tangan



Penguji 2

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

Tanda Tangan



Penguji 3

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

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 : Taufik Fadillah Ramadhan

Program Studi : Sarjana Terapan 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.

Ungaran, 6 Februari 2025

Yang menyatakan,



Taufik Fadillah Ramadhan

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 2 di PT. Laksana Bus Manufaktur yang telah kami buat ini.

Penyusunan laporan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan semester 8 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.

Ungaran, 6 Februari 2025

Yang menyatakan,



Taufik Fadillah Ramadhan

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Ruang Lingkup	2
I.3 Tujuan	2
I.4 Manfaat.....	2
I.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	2
I.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II GAMBARAN UMUM.....	4
II.1 Sejarah PT. Laksana Bus Manufaktur	4
II.2 Profil Perusahaan	4
II.2.1 Makna lambang PT. Laksana Bus Manufaktur	4
II.2.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	5
II.2.3 Strategi Perusahaan	6
II.3 Standar Perusahaan	6
II.3.1 LEAN.....	7
II.3.2 Budaya 5S dan 5R.....	7
II.3.3 Sasaran Perusahaan	9
II.4 Kelembagaan	10
II.4.1 Jabatan dan Fungsi Jabatan	10
II.5 Sarana dan Prasarana.....	15
II.5.1 Sarana Perusahaan.....	15
II.5.2 Prasarana Perusahaan	16
II.6 Waktu Kerja.....	18

BAB III SISTEM OPERASIONAL MESIN LAS MIG (Metal Inert Gas)	19
III.1 Pengertian Pengelasan.....	19
III.2 Pengertian Las Mig	19
III.3 Peralatan Utama Las MIG.....	21
III.4 Standar Operasional Prosedur Las Mig.....	24
III.4.1 Cara pengoprasian mesin	24
III.4.2 Cara mematikan mesin	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
IV.1 Perawatan	25
IV.2 Tujuan perawatan	26
IV.3 Perawatan pencegahan.....	27
IV.4 <i>Routine maintenance</i>	27
IV.5 <i>Periodic Maintenance</i>	28
IV.6 Permasalahan	29
IV.6.1 Permasalahan besar (sering terjadi).....	29
IV.6.2 Permasalahan sedang (jarang terjadi).....	31
IV.6.3 Permasalahan ringan (hampir tidak pernah)	32
IV.7 Form Checklist Perawatan.....	33
IV.7.1 Cheklist Perawatan harian (<i>Routine maintenance</i>).....	33
IV.7.2 Cheklist Perawatan harian (<i>Periodic Maintenance</i>).....	35
BAB V PENUTUP	39
V.1 Kesimpulan	39
V.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1	Peta lokasi PT. Laksana Bus Manufaktur.....	3
Gambar II. 1	Lambang PT. Laksana.....	4
Gambar II. 2	Budaya 5S dan 5R	9
Gambar II. 3	Susunan Organisasi PT. Laksana Bus Manufaktur	10
Gambar III. 1	Pengelasan	19
Gambar III. 2	las Mig	19
Gambar III. 3	Mesin Trafo	21
Gambar III. 4	Wire Feeder.....	22
Gambar III. 5	Welding Gun.....	22
Gambar III. 6	Regulator	23
Gambar III. 7	Kabel Las	23

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Jadwal Jam Kerja.....	18
Tabel III. 1 Identitas Mesin.....	21
Tabel IV. 1 Cheklist Perawatan Harian.....	33
Tabel IV. 2 Cheklist Mingguan dan Bulanan.....	36