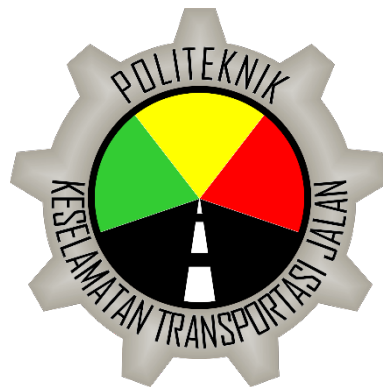


LAPORAN MAGANG II
PENERAPAN SISTEM PERAWATAN DAN PERBAIKAN
PADA MESIN CNC LASER CUTTING SALVAGNINI L3-30
DI PT. LAKSANA BUS MANUFAKTUR



Disusun oleh:

Gusti Satya Sentosa

21021040

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN TEGAL

2025

LAPORAN MAGANG II
PENERAPAN SISTEM PERAWATAN DAN PERBAIKAN
PADA MESIN CNC LASER CUTTING SALVAGNINI L3-30
DI PT. LAKSANA BUS MANUFAKTUR



LAKSANA

Disusun oleh:

Gusti Satya Sentosa

21021040

Mengetahui dan Mengesahkan :

Tanggal : 13 Februari 2025

Koordinator Lapangan (Manager HRD & Training)

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

NIK. 1. 001. 149

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN MAGANG II
PENERAPAN SISTEM PERAWATAN DAN PERBAIKAN PADA MESIN CNC
LASER CUTTING SALVAGNINI L3-30
DI PT. LAKSANA BUS MANUFAKTUR

Disusun oleh:

Gusti Satya Sentosa

21021040

Telah disetujui oleh:

Tanggal : 13 Februari 2025

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Rifano, S.Pd., M.T.

NIP. 19850415 201902 1 003



Reza Yoga Anindita, S.Si., M.Si.

NIP. 19851128 201902 1 001

Mengetahui:

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Otomotif



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

NIP. 19830704 200912 1 004

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG II
PENERAPAN SISTEM PERAWATAN DAN PERBAIKAN PADA MESIN CNC
LASER CUTTING SALVAGNINI L3-30 DI PT. LAKSANA BUS
MANUFAKTUR

Disusun oleh:

Gusti Satya Sentosa

21021040

Telah diseminarkan:

Tanggal : 13 Februari 2025

Penguji 1

Tanda Tangan

Rifano, S.Pd., M.T.

NIP. 19850415 201902 1 003

Penguji 2

Tanda Tangan

Reza Yoga Anindita, S.Si., M.Si.

NIP. 19851128 201902 1 001

Penguji 3

Tanda Tangan

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

NIK. 1. 001. 149

Mengetahui:

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Otomotif



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

NIP. 19830704 200912 1 004

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gusti Satya Sentosa

Notar : 21021040

Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Otomotif

Menyatakan bahwa Laporan Magang II dengan judul "PENERAPAN SISTEM PERAWATAN DAN PERBAIKAN PADA MESIN CNC LASER CUTTING SALVAGNINI L3-30 DI PT. LAKSANA BUS MANUFAKTUR" 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 Magang II ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Semarang, 13 Februari 2025

Penyusun,



Gusti Satya Sentosa

Notar. 21021040

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat rahmat, hidayah serta karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Magang II ini. Adapun penyusunan laporan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Otomotif di Politeknik Keselamatan Transportasi jalan.

Dengan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki, tentunya laporan ini tidak akan selesai tanpa dukungan moral dan materil yang diberikan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Ibu Firga Ariani, S.E., M.M.Tr., selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
2. Bapak Irwan selaku Direktur Utama PT. Laksana Bus Manufaktur;
3. Bapak Dr. Ery Muthoriq, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Diploma IV Teknologi Rekayasa Otomotif;
4. Bapak Rifano, S.Pd., M.T., selaku dosen pembimbing satu yang terus memberikan masukan hingga penulis menyelesaikan laporan ini;
5. Bapak Reza Yoga Anindita, S.Si, M.Si. selaku dosen pembimbing dua yang terus memberikan masukan hingga penulis menyelesaikan laporan ini;
6. Bapak Agung Ridho Cahyono S.E, M.M., selaku Pembimbing Lapangan;
7. Rekan Taruna Taruni Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
8. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki laporan ini. Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya maupun pembaca pada umumnya.

Semarang, 13 Februari 2025

Penulis



Gusti Satya Sentosa

Notar. 21021040

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
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	4
BAB II GAMBARAN UMUM	6
II.1. Sejarah dan Perkembangan PT. Laksana Bus Manufaktur	6
II.2. Visi dan Misi PT. Laksana Bus Manufaktur	7
II.2.1. Visi.....	7
II.2.2. Misi	8
II.3. Lokasi.....	8
II.4. Logo Perusahaan.....	9
II.5. Hasil Produk PT. Laksana Bus Manufaktur.....	10
II.6. Proses Produksi Bus	21
BAB III PELAKSANAAN MAGANG	24

III.1. <i>Preparation</i>	24
III.2. Perawatan	26
III.3. Perawatan Pencegahan	26
III.4. CNC Laser Salvagnini.....	27
III.5. Spesifikasi Mesin CNC Salvagnini.....	28
III.6. Bagian-bagian mesin CNC Salvagnini	29
III.7. Langkah-langkah Proses Kerja Mesin CNC Salvagnini.....	32
BAB IV Hasil Dan Pembahasan	34
IV.1. Hasil	34
IV.2. Pembahasan	37
IV.2.1. Cara pengoperasian mesin CNC laser cutting Salvagnini....	37
IV.2.2. Permasalahan CNC Laser Salvagnini	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
V.1. Kesimpulan.....	44
V.2. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Titik Lokasi PT. Laksana Bus Manufaktur	4
Gambar II.1 Lokasi Perusahaan	8
Gambar II.2 Logo Perusahaan	9
Gambar II.3 All New Legacy Sky SR-1	11
Gambar II.4 Legacy Sky SR-2	13
Gambar II.5 Legacy Sky SR-2 HD Prime	14
Gambar II.6 Legacy Sky SR-2 XHD Prime	15
Gambar II.7 New Discovery	16
Gambar II.8 New Discovery BRT	17
Gambar II.9 All New Tourista	18
Gambar II.10 All New Nucleus	19
Gambar II.11 New Cityline 2	21
Gambar III.1 Mesin CNC Laser Salvagnini	27
Gambar III.2 <i>Laser Head</i>	29
Gambar III.3 Lampu Indikator	30
Gambar III.4 Tombol pengoperasian	31
Gambar III.5 Tombol Pengoperasian	31

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Arti warna lampu	30
Tabel IV.1 Jam kerja mesin.....	34