

LAPORAN MAGANG 1
PT. GUNUNG MAS BERSINAR MADIUN



Disusun oleh :

Abwabar Rizki Akbar Hafiz	20.02.1031
Ariella Alya Ivanka	20.02.2063
Genar Sabhara Junior	20.02.2074
Laela Fitriya	20.02.1041

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2023

LAPORAN MAGANG I
PT. GUNUNG MAS BERSINAR MADIUN



Disusun oleh :

Abwabar Rizki Akbar Hafiz	20.02.1031
Ariella Alya Ivanka	20.02.2063
Genar Sabhara Junior	20.02.2074
Laela Fitriya	20.02.1041

Mengetahui dan mengesahkan :

Tanggal : 22 November 2023
Tanggal :

Kepala Departemen
Divisi Engineering,

Dominicus Sunardi

Koordinator Lapangan

Fabianus Siltian Simbarja, A.Md

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN MAGANG I
PT. GUNUNG MAS BERSINAR MADIUN

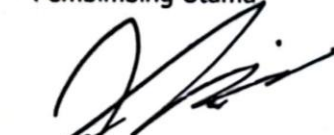
Disusun oleh :

Abwabar Rizki Akbar Hafiz	20.02.1031
Ariella Alya Ivanka	20.02.2063
Genar Sabhara Junior	20.02.2074
Laela Fitriya	20.02.1041

Telah disetujui oleh :

Tanggal : 20 November 2023

Pembimbing Utama



Mokhammad Rifqi Tsani, S.Kom., M.Kom

NIP. 198908222019021001

Mengetahui :

Ketua Program Studi

Teknologi Rekayasa Otomotif



Faris Humami, S.Pd., M.Eng

NIP. 199011102019021002

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG I
PT. GUNUNG MAS BERSINAR

Disusun oleh :

Abwabar Rizki Akbar Hafiz	20.02.1031
Ariella Alya Ivanka	20.02.2063
Genar Sabhara Junior	20.02.2074
Laela Fitriya	20.02.1041

Telah diseminarkan :

Tanggal : 21 November 2023

Penguji 1

Mokhammad Rifqi Tsani, S.Kom., M.Kom
NIP. 198908222019021001

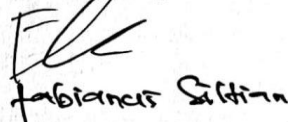
Tanda Tangan



Penguji 2

Fabianus Siltian Simbarja, A.Md

Tanda Tangan



Mengetahui :

Ketua Program Studi
Teknologi Rekayasa Otomotif



Faris Humami, S.Pd., M.Eng
NIP. 199011102019021002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Abwabar Rizki Akbar Hafiz
Ariella Alya Ivanka
Genar Sabhara Junior
Laela Fitriya

Program Studi : Diploma IV Teknologi Rekayasa Otomotif

Menyatakan bawah Laporan Magang 1 dengan judul "Laporan Magang 1 PT. Gunung Mas Bersinar Madiun" bersifat asli atau original dan bukan 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 1 ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Tegal, 13 Desember 2023

Tim Penyusun,



Abwabar Rizki Akbar Hafiz
Notar. 20.02.1031



Ariella Alya Ivanka
Notar. 20.02.2063



Genar Sabhara Junior
Notar. 20.02.2074



Laela Fitriya
Notar. 20.02.1041

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmay, hidayah serta kasih-Nya kepada kami sehingga masih diberikan kesehatan jasmani dan rohani, serta mampu menyelesaikan Laporan Magang 1 yang berjudul "Laporan Magang 1 PT. Gunung Mas Bersinar Madiun" dengan tepat waktu dan tanpa kendala apapun. Berkat bimbingan serta dukungan dari yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Magang ini. Kami menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Magang ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Untuk itu kami menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak I Made Suartika, A.TD., M.Eng.Sc selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
2. Bapak Faris Humami, S.Pd., M.Eng selaku ketua Program Studi D-IV Teknologi Rekayasa Otomotif;
3. Bapak Mokhammad Rifqi Tsani, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Magang 1 yang telah memberikan banyak waktu, dukungan, serta pemikiran selama proses pengerjaan laporan magang;
4. Bapak Ir. Hari Prajitno, MBA selaku Direktur PT. Gunung Mas Bersinar Madiun;
5. Ibu Ika Minarsih, S.Pd selaku HRD PT. Gunung Mas Bersinar Madiun;
6. Bapak dan Ibu yang senantiasa selalu mendoakan, mendukung, merestui disetiap langkah sehingga laporan magang ini dapat selesai;
7. Bapak Dominicus Sunardi selaku Kepala Divisi Engineering PT. Gunung Mas Bersinar Madiun;
8. Bapak Fabianus Siltian Simbarja, A.Md selaku Koordinator Lapangan yang telah membimbing selama pelaksanaan magang 1;
9. Bapak Ade Ilham Pangestu, A.Md selaku Staf Engineering, membimbing, berbagi ilmu, pengalaman dan mengarahkan pengoperasian mesin Laser Cutting SF 3015 G dan mesin Plasma Cutting di PT. Gunung Mas Bersinar Madiun;
10. Seluruh Dosen dan Jajaran Civitas Akademik Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan atas segala ilmu yang telah diberikan;

Laporan magang ini masih banyak kekurangan dan perlu adanya perbaikan, oleh karena itu kami menerima segala saran, kritikan yang bersifat

membangun demi kesempurnaan laporan magang ini. Kami mengharapkan laporan ini dapat bermanfaat dan sebagai inovasi terbaru untuk pengembangan teknologi rekayasa otomotif.

Madiun, 20 November 2023



Abwabar Rizki Akbar Hafiz
Notar. 20.02.1031



Ariella Alya Ivanka
Notar. 20.02.2063



Genar Sabhara Junior
Notar. 20.02.2074



Laela Fitriya
Notar. 20.02.1041

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	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 Magang	3
I.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II GAMBARAN UMUM	6
II.1 Sejarah dan Perkembangan Lokasi	6
II.2 Profil.....	6
II.3 Kelembagaan.....	7
II.4 Fasilitas Sarana dan Prasarana	19
II.5 Metode Kegiatan	29
BAB III STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PT. GUNUNG MAS BERSINAR.....	32
III.1 Standar Operasional Prosedur	32
III.2 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).....	34
III.3 Karoseri PT. Gunung Mas Bersinar.....	38
III.4 Maintenance Alat	53
III.5 Manajemen Bahaya dan Risiko	54
III.6 Proses Alur Produksi.....	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PELAKSANAAN MAGANG	63

IV.1 Produksi Pada Tahun 2023	63
IV.2 Sistem Desain Karoseri	64
IV.3 Proses Produksi	69
IV.4 Proses Perizinan Pada Karoseri	77
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	80
V.1 Kesimpulan	80
V.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 Jadwal Kerja PT. Gunung Mas Bersinar	31
Tabel IV. 1 Jumlah SPK Tahun 2023	63
Tabel IV. 2 Risiko Kerja Pembuatan Rangka Kendaraan.....	72
Tabel IV. 3 Risiko Kerja pada Alat Bending Plat	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Alat Pelindung Diri	19
Gambar II. 2 Forklift.....	20
Gambar II. 3 CNC Laser Cutting	20
Gambar II. 4 Plasma Cutting	21
Gambar II. 5 Ruang Laser Cutting	22
Gambar II. 6 Gudang Interior dan Material.....	23
Gambar II. 7 Gudang Belakang	23
Gambar II. 8 Gudang Kaca	23
Gambar II. 9 Gudang Cat.....	24
Gambar II. 10 Area Perakitan Rangka Kendaraan	24
Gambar II. 11 Area Pengeplatan	25
Gambar II. 12 Area Pendempulan	25
Gambar II. 13 Area Pengecatan	26
Gambar II. 14 Area Trimming	27
Gambar II. 15 Area Finishing	27
Gambar II. 16 Area Parkir Chassis.....	28
Gambar II. 17 Area Parkir Sepeda Motor.....	28
Gambar II. 18 Tempat Rain Test	29
Gambar III. 1 <i>Frame</i>	38
Gambar III. 2 <i>Subframe</i>	39
Gambar III. 3 Suspensi	39
Gambar III. 4 Sistem Rem	40
Gambar III. 5 Worm and Sectorqwerty	40
Gambar III. 6 <i>Recirculating Ball</i>	40
Gambar III. 7 Trans Jateng	41
Gambar III. 8 DAMRI Zeppelin M Cruiser	42
Gambar III. 9 Bus Sekolah.....	43
Gambar III. 10 Kompresor	44
Gambar III. 11 Mesin Bor Duduk	45
Gambar III. 12 Mesin Gerinda	46
Gambar III. 13 Mesin Las MIG.....	47
Gambar III. 14 Mesin Tekuk Induk.....	48

Gambar III. 15 Mesin Potong Induk	49
Gambar III. 16 Mesin Potong.....	50
Gambar III. 17 Mesin Potong CNC	51
Gambar III. 18 Mesin Potong Plasma	52
Gambar III. 19 Pengelolaan Risiko	57
Gambar III. 20 Nilai Risiko	58
Gambar IV. 1 Zeppelin G2.....	65
Gambar IV. 2 Zeppelin G3.....	66
Gambar IV. 3 Zeppelin G5.....	66
Gambar IV. 4 Zeppelin GX Cruiser	67
Gambar IV. 5 Gunmed.....	67
Gambar IV. 6 Zeppelin M Cruiser	68
Gambar IV. 7 Zeppelin M5 XL.....	68
Gambar IV. 8 Tampak Depan G-Mic L.....	69
Gambar IV. 9 Tampak Belakang G-Mic L.....	69
Gambar IV. 10 Chassis	70
Gambar IV. 11 Pemasangan Crossmember	71
Gambar IV. 12 Pemasangan Rangka Atap dan Rangka Samping.....	71
Gambar IV. 13 Pemotongan Bahan Kerja.....	72
Gambar IV. 14 Alat Bending Plat	73
Gambar IV. 15 Proses Pengeplatan.....	74
Gambar IV. 16 Proses Pendempulan.....	75
Gambar IV. 17 Proses Epoxy	75
Gambar IV. 18 Proses Pengecatan	76
Gambar IV. 19 Ruang Oven.....	76
Gambar IV. 20 Ruang Rain Test	77