

**LAPORAN MAGANG II**  
**PREVENTIVE MAINTENANCE KENDARAAN LISTRIK**  
**GUNA MENUNJANG OPERASIONAL BUS DI PT.**  
**MAYASARI BAKTI**



Disusun oleh :

ANGGI JOKO MEILAOZY

21.02.3064

**PROGRAM STUDI D4 TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL**  
**2025**

**LAPORAN MAGANG II**  
**PREVENTIVE MAINTENANCE KENDARAAN LISTRIK**  
**GUNA MENUNJANG OPERASIONAL BUS DI PT.**  
**MAYASARI BAKTI**



Disusun Oleh :

Anggi Joko Meilaozy

21.02.3064

Mengetahui dan mengesahkan :

Tanggal :

Direktur Umum & Personalia  
PT. Mayasari Bakti



**Akhmad Zulkifli, S.E., M.M.**  
**NIK. 920370**

Koordinator Lapangan



**Dadan Sutaprana**  
**NIK. 940408**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**LAPORAN MAGANG II**  
**PREVENTIVE MAINTENANCE KENDARAAN LISTRIK**  
**GUNA MENUNJANG OPERASIONAL BUS DI PT.**  
**MAYASARI BAKTI**

Anggi Joko Meilaozy  
21.02.3064

Telah disetujui oleh:

Tanggal: 10 Februari 2025

Pembimbing 1



**Helmi Wibowo, S.Pd., M.T.**  
**NIP. 19900621 201902 1 001**

Pembimbing 2



**Raka Pratinidy, S.T., M.T.**  
**NIP. 19751028 200812 1 002**

Mengetahui:

Ketua Program Studi  
Teknologi Rekayasa Otomotif



**Dr. Ery Muthoriq, S.T., M.T.**  
**NIP. 19833070 200912 1 004**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN MAGANG II**  
**PREVENTIVE MAINTENANCE KENDARAAN LISTRIK**  
**GUNA MENUNJANG OPERASIONAL BUS DI PT.**  
**MAYASARI BAKTI**

Anggi Joko Meilaozy  
21.02.3064

Telah diseminarkan:  
Tanggal: 10 Februari 2025

Ketua Seminar

**Helmi Wibowo, S.Pd., M.T.**  
**NIP. 19900621 201902 1 001**

Penguji 1

**Ihsan Hariri, S.E**  
**NIK. 030902**

Penguji 2

**Agus Badrujaman**  
**NIK. 950201**

Tanda tangan



Tanda tangan

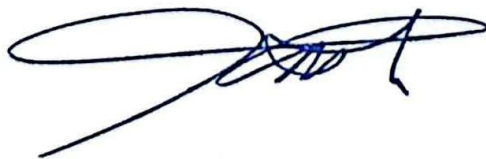


Tanda tangan



Mengetahui:

Ketua Program Studi  
Teknologi Rekayasa Otomotif



**Dr. Ery Muthoriq, S.T., M.T.**  
**NIP. 19833070 200912 1 004**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anggi Joko Meilaozy  
Notar : 21.02.3064  
Program Studi : Diploma IV Teknologi Rekayasa Otomotif

Menyatakan bahwa Laporan Magang II dengan judul "PREVENTIVE MAINTENANCE KENDARAAN LISTRIK GUNA MENUNJANG OPERASIONAL BUS DI PT. MAYASARI BAKTI" 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 I ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Jakarta, 10 Februari 2025

Yang Menyatakan,



Anggi Joko Meilaozy

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan Magang II hingga penyusunan laporan ini. Adapun penyusunan laporan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan semester 8 Diploma IV Teknologi Rekayasa Otomotif di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan laporan ini tidak lepas dari dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan selama proses magang dan penyusunan laporan ini, terutama kepada :

1. Ibu Firga Ariani, S.E., M.M.Tr. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
2. Bapak H. Akhmad Zulkifli, S.E., M.M. selaku Direktur Umum & Personalia PT. Mayasari Bakti;
3. Bapak H. Dadan Sutaprana selaku Koordinator Lapangan sekaligus Kepala Depo Cijantung dan Cibubur;
4. Bapak Agus Badrujaman selaku Bapak asuh di PT. Mayasari Bakti;
5. Bapak Dr. Ery Muthoriq, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
6. Bapak Helmi Wibowo, S.Pd., M.T. selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan banyak waktu, serta dukungan untuk memberikan saran serta pengarahan selama magang;
7. Bapak Raka Pratindy, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan banyak waktu, serta dukungan untuk memberikan saran serta pengarahan selama magang;
8. Seluruh tenaga pengajar program studi Teknologi Rekayasa Otomotif atas ilmu yang diberikan selama proses belajar;
9. Seluruh staf dan karyawan PT. Mayasari Bakti dan PT. Vektor atas waktu dan kerjasama selama proses pengumpulan data;
10. Bapak dan Ibu Penulis serta seluruh keluarga yang tak henti-hentinya memberikan dukungan;

11. Teman-teman satu angkatan Batalyon KORPS Taruna Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, atas semangat saling mendukung selama ini;
12. Kakak – kakak dan Adik – adik taruna taruni yang ikut serta memberikan dukungan.

Akhir kata semoga laporan ini bisa bermanfaat bagi banyak pihak yang membacanya. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, apabila ada kritik dan saran yang berkenan dengan laporan ini, penulis akan dengan senang hati membuka diri untuk penyempurnaan lebih lanjut.

Jakarta, 10 Februari 2025

Yang Menyatakan,



Anggi Joko Meilaozy

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
I.1    Latar Belakang .....	1
I.2    Tujuan.....	2
I.3    Manfaat .....	3
I.4    Ruang Lingkup .....	3
I.5    Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang.....	3
I.6    Sistematika Laporan .....	4
<b>BAB II GAMBARAN UMUM</b> .....	6
II.1    Sejarah dan Perkembangan PT. Mayasari Bakti .....	6
II.2    Profil Perusahaan PT. Mayasari Bakti.....	9
II.2.1    Visi Perusahaan .....	9
II.2.2    Misi Perusahaan.....	9
II.3    Struktur Organisasi .....	10
II.4    Strategi Bisnis, Kebijakan, dan Sasaran .....	20
II.5    Layanan Operasional.....	21
II.6    Fasilitas Sarana dan Prasarana.....	23
II.6.1    Sarana .....	23
II.6.2    Prasarana.....	27
<b>BAB III PERAWATAN PREVENTIVE BUS LISTRIK</b> .....	33
III.1    Strategi Implementasi Preventive Maintenance.....	33
III.1.1    Mekanisme Prosedur Perawatan Preventive.....	33
III.2    Pelaksanaan Preventive Maintenance .....	34
III.2.1    Persiapan Perawatan Maintenance.....	34



III.2.2	Proses Perawatan Preventive .....	34
III.2.3	Evaluasi dan Pelaporan.....	35
III.3	Manajemen Operasioanl Preventive Maintenance .....	35
III.3.1	Tujuan Manajemen Preventive Maintenance.....	35
III.3.2	Tujuan Manajemen Preventive Maintenance.....	35
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN KEGIATAN MAGANG.....</b>	<b>37</b>
IV.1	Konsep Preventive Maintenance.....	37
IV.2	Preventive Maintenance Berkala.....	38
IV.3	Preventive Maintenance AC .....	47
IV.4	Preventive Maintenance Weekly .....	47
IV.5	Data Stastistik Kerusakan Unit .....	51
IV.6	Standard Operasional Prosedur.....	52
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>56</b>
V.1	Kesimpulan .....	56
V.2	Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>.....</b>	<b>59</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Depo Unit Reguler PT. Mayasari Bakti.....	8
Tabel II.2 Depo Unit <i>Busway</i> PT. Mayasari Bakti.....	8
Tabel II.3 Trayek Bus Reguler PT. Mayasari Bakti.....	22
Tabel II.4 Trayek Bus <i>Busway</i> PT. Mayasari Bakti .....	22
Tabel II.5 Spesifikasi Jumlah Bus Reguler .....	23
Tabel II.6 Spesifikasi Jumlah Bus <i>Busway</i> .....	24
Tabel IV.1 Pemeliharaan Komponen Wajib Preventive Maintenance .....	38
Tabel IV.2 Pemeliharaan Tambahan PM 15.000 KM.....	40
Tabel IV.3 Pemeliharaan Tambahan PM 30.000 KM.....	41
Tabel IV.4 Pemeliharaan Tambahan PM 45.000 KM.....	41
Tabel IV.5 Pemeliharaan Tambahan PM 60.000 KM.....	42
Tabel IV.6 Pemeliharaan Tambahan PM 75.000 KM.....	43
Tabel IV.7 Pemeliharaan Tambahan PM 90.000 KM.....	43
Tabel IV.8 Pemeliharaan Tambahan PM 105.000 KM.....	44
Tabel IV.9 Pemeliharaan Tambahan PM 120.000 KM.....	44
Tabel IV.10 Pemeliharaan Tambahan PM 135.000 KM.....	45
Tabel IV.11 Pemeliharaan Tambahan PM 150.000 KM.....	45
Tabel IV.12 Pemeliharaan Tambahan PM 165.000 KM.....	46
Tabel IV.13 Pemeliharaan Tambahan PM 180.000 KM.....	46

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar II. 1</b>	Logo PT. Mayasari Bakti .....	9
<b>Gambar II. 2</b>	Struktur Organisasi PT. Mayasari Bakti .....	11
<b>Gambar II. 3</b>	Bus Reguler PT. Mayasari Bakti.....	24
<b>Gambar II. 4</b>	Articulated Bus PT. Mayasari Bakti.....	25
<b>Gambar II. 5</b>	Maxi Bus PT. Mayasari Bakti .....	26
<b>Gambar II. 6</b>	Single Bus PT. Mayasari Bakti.....	26
<b>Gambar II. 7</b>	Bus Listrik PT. Mayasari Bakti.....	27
<b>Gambar II. 8</b>	Kantor Operasional PT. Maysari Bakti .....	27
<b>Gambar II. 9</b>	Ruang Rapat Kantor Operasional .....	28
<b>Gambar II. 10</b>	Ruang Pimpinan PT. Mayasari Bakti.....	28
<b>Gambar II. 11</b>	Ruang Operasional.....	28
<b>Gambar II. 12</b>	Ruang Teknisi .....	29
<b>Gambar II. 13</b>	Ruang Tools.....	29
<b>Gambar II. 14</b>	Workshop (Gudang Sparepart).....	29
<b>Gambar II. 15</b>	Area Kolong (Under Pit) .....	30
<b>Gambar II. 16</b>	Area Checker PT. Mayasari Bakti .....	30
<b>Gambar II. 17</b>	Area Body Repair.....	31
<b>Gambar II. 18</b>	Area Pencucian .....	31
<b>Gambar II. 19</b>	Hanggar Charging .....	31
<b>Gambar II. 20</b>	Hanggar Perbaikan.....	32
<b>Gambar II. 21</b>	Pos Pengaman .....	32
<b>Gambar II. 22</b>	Mess Pramudi PT. Mayasari Bakti.....	32
<b>Gambar IV. 1</b>	Grafik Kerusakan Unit Tahun 2024 .....	47
<b>Gambar IV. 2</b>	Pembersihan Baterai,Filter dan Kompresor.....	48
<b>Gambar IV. 3</b>	Pembersihan Inlet AC.....	49
<b>Gambar IV. 4</b>	Pengecekan Kondisi Baterai .....	49
<b>Gambar IV. 5</b>	Pengecekan volume air wiper .....	49
<b>Gambar IV. 6</b>	Pembersihan dan pengecekan kondisi CCTV.....	50
<b>Gambar IV. 7</b>	Penambahan Pelumas Pada Engsel Pintu .....	50
<b>Gambar IV. 8</b>	Pengecekan Tekanan Ban .....	50
<b>Gambar IV. 9</b>	Grafik Kerusakan Unit Tahun 2024 .....	51
<b>Gambar IV. 10</b>	SOP Perawatan Bus.....	52
<b>Gambar IV. 11</b>	Prosedur Perbaikan Bus.....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Standar Operasional Prosedur Perawatan Bus.....	59
Lampiran 2. Prosedur Perawatan Bus .....	60
Lampiran 3. Prosedur Perbaikan Bus.....	61