

LAPORAN MAGANG II
PROSEDUR PENGISIAN DAYA BUS LISTRIK
DI PT. MAYASARI BAKTI



Disusun oleh:

Mohamad Azmi Khaerul Umam

21.02.3076

PROGRAM STUDI D4 TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL 2024/20

LAPORAN MAGANG II
PT. MAYASARI BAKTI DIVISI KENDARAAN LISTRIK



Disusun oleh:

Mohamad Azmi Khaerul Umam
21.02.3076

Mengetahui dan mengesahkan:

Tanggal: 10 Februari 2025

Direktur Umum & Personalia
PT. Mayasari Bakti



Ahmad Zulkifli, S.E., M.M.
NIK. 920370

Koordinator Lapangan



Dadan Sutaprana
NIK. 940408

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN MAGANG II
PROSEDUR PENGISIAN DAYA BUS LISTRIK
DI PT. MAYASARI BAKTI

Mohamad Azmi Khaerul Umam
21.02.3076

Telah disetujui oleh:

Tanggal: 10 februari 2025

Pembimbing 1



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

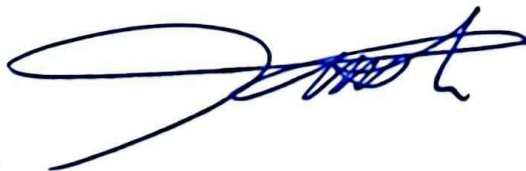
Pembimbing 2



Raka Pratindy, 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
PROSEDUR PENGISIAN DAYA BUS LISTRIK
DI PT. MAYASARI BAKTI

Mohamad Azmi Khaerul Umam
21.02.3076

Telah diseminarkan:
Tanggal: 10 Februari 2025

Ketua Seminar

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

Tanda tangan



Ihsan Hariri, S.E
NIK. 030902
Penguji 2

Tanda tangan



Agus Badrujaman
NIK. 950201

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 : Mohamad Azmi Khaerul Umam

Notar : 21.02.3076

Program Studi : Diploma IV Teknologi Rekayasa Otomotif

Menyatakan bahwa Laporan Magang 1 ini 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



Mohamad Azmi Khaerul Umam
Notar 21.02.3076

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur, penulis memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa. Berkat rahmat dan ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan Magang II serta menyusun laporan ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan semester 7 pada program Diploma IV Teknologi Rekayasa Otomotif di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi selama pelaksanaan magang hingga proses 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.

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



Mohamad Azmi Khaerul Umam
Notar 21.02.3076

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan.....	3
I.3 Manfaat	3
I.4 Ruang Lingkup.....	3
I.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	3
I.6 Sistematika Laporan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
II.1 Sejarah Perusahaan.....	5
II.2 Profil Perusahaan	6
II.2.1 Visi Perusahaan.....	6
II.2.2 Misi Perusahaan	6
II.3 Struktur Organisasi.....	7
BAB III PENGISIAN DAYA BUS LISTRIK	18
III.1 Pengisian Daya	18
III.2 Infrastruktur Pengisian Daya	19
III.3 Spesifikasi Pengisian Daya	20
III.4 Persiapan Charging Kendaraan.....	22
III.5 Langkah-langkah Charging Kendaraan.....	22
III.6 Perawatan dan Perbaikan	24
III.6.1 Perawatan	24

III.6.2	Perbaikan	26
III.7	Keselamatan dan Pencegahan Risiko	27
BAB IV	HASIIL DAN PEMBAHASAN	30
IV.1	Charging Unit Kendaraan	30
IV.2	Analisis Pemakaian Daya	31
IV.2.1	Pemakaian Daya Unit LE22-30	31
IV.2.2	Pemakaian Daya Unit LE23-30	33
IV.3	Evaluasi dan Strategi Efisiensi	35
BAB V	PENUTUP	37
V.1	Kesimpulan	37
V.2	Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Spesifikasi Charging	21
Tabel IV.1 Pemakaian Daya LE22 Tahun 2022.....	31
Tabel IV.2 Pemakaian Daya LE22 Tahun 2023.....	32
Tabel IV.3 Pemakaian Daya LE22 Tahun 2024.....	32
Tabel IV.4 Pemakaian Daya LE23 Tahun 2023.....	33
Tabel IV.5 Pemakaian Daya LE23 Tahun 2024.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Logo PT. Mayasari Bakti	6
Gambar II.2 Struktur Organisasi PT. Mayasari Bakti	8
Gambar III.1 Infrastruktur Pengisian Daya	19
Gambar III.2 EV Charging 2x100 KW	20
Gambar III.3 Model Soket Charging	20
Gambar III.4 Kegiatan Charging Kendaraan	22
Gambar III.5 Kegiatan Perawatan Rutin	24
Gambar III.6 Kegiatan Perbaikan	26