

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Program magang merupakan kegiatan pembelajaran yang dirancang untuk memberikan pengalaman kerja secara langsung kepada mahasiswa atau pelajar sebagai bekal memasuki dunia profesional. Melalui program magang, mahasiswa dapat mengaplikasikan teori yang telah diperoleh di bangku perkuliahan ke dalam praktik kerja nyata di lingkungan industri. Selain itu, kegiatan magang juga berperan penting dalam membentuk sikap profesional, kedisiplinan, tanggung jawab, serta kemampuan beradaptasi dengan budaya kerja di dunia industri (Sutrisno, 2021).

Pelaksanaan magang umumnya dilakukan pada perusahaan atau instansi yang relevan dengan bidang keilmuan mahasiswa. Bagi mahasiswa jurusan teknik otomotif, salah satu sektor industri yang memiliki keterkaitan erat adalah industri karoseri. Karoseri merupakan bidang industri otomotif yang bergerak dalam pembuatan, perakitan, serta perbaikan *Body* dan interior kendaraan bermotor sesuai dengan fungsi dan kebutuhan pengguna. Industri ini memiliki peran penting dalam menunjang sektor transportasi, khususnya pada kendaraan niaga seperti bus dan truk (Prasetyo, 2020).

CV Langgeng Jaya Karoseri merupakan salah satu perusahaan karoseri yang membuka kesempatan bagi mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan magang guna memperoleh pengalaman kerja praktis dan pemahaman mendalam terkait proses produksi *Body* kendaraan. Perusahaan ini bergerak di bidang pembuatan dan perbaikan *Body* bus, mulai dari tahap perancangan, perakitan rangka, pemasangan *Body*, hingga tahap finishing (Wijayanti dan Selviana, 2024).

CV Langgeng Jaya Karoseri berlokasi di Dusun Plosorejo, Desa Kebondalem, Kecamatan Bareng, Kabupaten Jombang, Jawa Timur. Perusahaan ini didirikan pada tahun 2006 dengan fokus utama pada pembuatan dan perbaikan *Body* kendaraan bermotor, khususnya bus. Pada tahun 2014, CV Langgeng Jaya Karoseri secara resmi memperoleh izin legalitas sebagai perusahaan karoseri yang

sah serta mendapatkan izin produksi *Body* bus baru dengan tipe bus medium. Selain memproduksi *Body* bus baru, perusahaan ini juga melayani perbaikan *Body* dan sistem pendukung kendaraan pada berbagai merek sasis bus yang beredar di Indonesia.

Dalam proses produksi *Body* bus, salah satu tahapan penting yang dilakukan pada bengkel finishing adalah pekerjaan sistem kelistrikan. Sistem kelistrikan bus berfungsi sebagai penunjang operasional berbagai komponen elektronik, baik pada bagian eksterior maupun interior kendaraan, seperti lampu penerangan, panel instrumen, sistem audio, serta perangkat keselamatan. Oleh karena itu, pembuatan dan pemasangan kabel *Body* harus dilakukan secara tepat, rapi, dan terstandar agar sistem kelistrikan dapat berfungsi secara optimal (Hidayat, 2019).

Namun, berdasarkan hasil observasi selama kegiatan magang, proses pembuatan kabel *Body* pada CV Langgeng Jaya Karoseri masih belum berjalan secara optimal. Permasalahan yang sering terjadi adalah kabel set kelistrikan belum tersedia sejak tahap awal perakitan *Body* bus, sehingga pembuatan kabel baru dilakukan ketika bus telah memasuki tahap finishing. Kondisi ini menyebabkan alur pekerjaan menjadi terhambat dan berdampak pada bertambahnya waktu penyelesaian unit bus. Padahal, secara ideal sistem kelistrikan seharusnya dirancang dan dipersiapkan sejak tahap awal proses perakitan *Body* agar pekerjaan dapat berjalan lebih efisien dan terkoordinasi (Putra, 2022).

Selain itu, sistem kelistrikan yang belum terdokumentasi dan terstandarisasi dengan baik juga menyebabkan proses perawatan dan perbaikan tidak dapat dilakukan oleh mekanik dari luar perusahaan. Apabila terjadi gangguan pada sistem kelistrikan, bus harus dikembalikan ke pihak karoseri untuk dilakukan perbaikan. Hal ini tentu berdampak pada efisiensi operasional serta kepuasan pengguna kendaraan.

Selama pelaksanaan magang di CV Langgeng Jaya Karoseri, mahasiswa berkesempatan untuk terlibat secara langsung dalam kegiatan perakitan serta pemasangan instalasi kelistrikan pada bus. Keterlibatan ini memberikan pengalaman kerja nyata sekaligus melatih kemampuan analisis, pemecahan

masalah (problem solving), serta kerja sama tim dalam lingkungan industri karoseri. Mahasiswa juga memperoleh pemahaman mengenai alur kerja, standar keselamatan, serta kendala teknis yang sering dihadapi dalam proses produksi *Body bus*.

Laporan akhir magang ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban atas seluruh kegiatan magang yang telah dilaksanakan serta sebagai dokumentasi perkembangan kompetensi mahasiswa selama menjalani masa magang. Melalui laporan ini, diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai proses kerja di industri karoseri, khususnya pada sistem kelistrikan bus, serta menjadi referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan keterampilan di bidang otomotif.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1. Tujuan Umum Magang Mahasiswa**

Tujuan umum dari kegiatan magang adalah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memperoleh pengalaman praktis dalam dunia kerja dan menambah wawasan dan pengalaman dengan proses secara langsung serta mengembangkan sikap kerja sama yang baik

### **1.2.2. Tujuan Khusus Magang Mahasiswa**

- 1) Mengetahui dan memahami sistem kelistrikan pada bus, meliputi instalasi, fungsi, serta perawatan komponen kelistrikan.
- 2) Memahami proses pelapisan epoxy sebagai metode perlindungan material guna meningkatkan ketahanan terhadap korosi dan kerusakan.
- 3) Mengetahui dan memahami proses pembongkaran *Body bus* sesuai dengan prosedur kerja yang aman dan sistematis sebagai bagian dari kegiatan perbaikan dan perawatan kendaraan.

### **1.2.3. Manfaat Magang Mahasiswa**

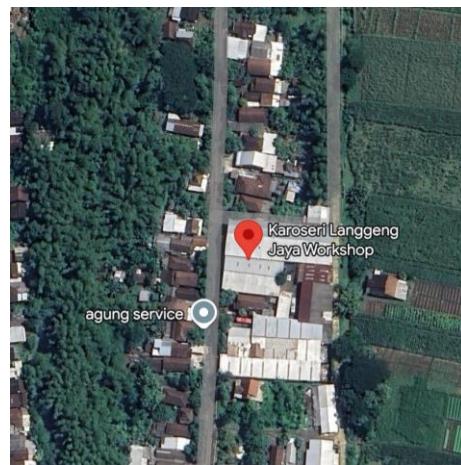
- 1) Bagi Mahasiswa : Mendapatkan pengalaman nyata dalam dunia kerja.
- 2) Bagi Perguruan Tinggi : Menjalin kerja sama dengan dunia industri.
- 3) Bagi Perusahaan : Membantu pelaksanaan kegiatan operasional melalui dukungan tenaga kerja magang. Selain itu, perusahaan dapat

berperan dalam pengembangan sumber daya manusia dengan membekali mahasiswa keterampilan praktis, sekaligus menjadi sarana menjaring calon tenaga kerja yang kompeten dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

### **1.3. Lokasi dan Waktu**

#### **1.3.1 Lokasi**

Lokasi magang berada di CV Langgeng Jaya Karoseri Jombang, terletak di Dsn. Plosorejo, Ds. Kebondalem, Kec. Bareng, Kab. Jombang, Jawa Timur, Kode Pos 61476.



Gambar 1.1 Lokasi Langgeng Jaya Karoseri  
(Sumber: Google Maps, 2025)

#### **1.3.2 Waktu Kerja**

Hari kerja karyawan dan mahasiswa magang dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Table 1.1 Waktu Kerja Karyawan CV Langgeng Jaya Karoseri

<b>HARI</b>	<b>JAM KERJA</b>	<b>ISTIRAHAT</b>
Senin	07.15-16.15	11.45-13.00
Selasa	07.15-16.15	11.45-13.00
Rabu	07.15-16.15	11.45-13.00
Kamis	07.15-16.15	11.45-13.00
Jum'at	07.15-16.15	10.45-13.00
Sabtu	07.15-16.15	11.45-13.00
Minggu	LIBUR	

#### **1.4. Metode Pelaksanaan**

Metode yang dilakukan adalah pengamatan secara langsung dan mahasiswa terjun secara langsung membantu karyawan bekerja dengan bimbingan oleh pembimbing lapang. Berikut ini adalah susunan metode pelaksanaan magang:

- 1) Observasi : merupakan kegiatan mengamati untuk memahami suatu hal sebelum mahasiswa melakukan kegiatan magang. Melalui observasi, mahasiswa dapat memperoleh gambaran dan pengetahuan awal yang diperlukan untuk melaksanakan tugas dengan lebih baik.
- 2) Interview : proses tanya jawab yang dilakukan dengan pembimbing lapangan sebelum melaksanakan pekerjaan. Melalui interview, mahasiswa mendapatkan informasi dan petunjuk yang berguna untuk menjalankan tugas dengan lebih efektif.
- 3) Praktik : penerapan langsung dari pemahaman yang diperoleh melalui observasi dan interview dengan pembimbing lapangan. Dalam praktik,mahasiswa mengaplikasikan teori dan instruksi yang telah dipelajari dalam situasi kerja nyata.
- 4) Studi Literatur : proses mencari dan mengumpulkan data yang diperoleh selama praktik langsung saat magang. Data ini kemudian dijadikan pedoman dalam penyusunan laporan magang, sehingga laporan tersebut dapat disusun dengan baik dan berdasarkan informasi yang akurat.