

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi negeri di Indonesia yang didukung oleh pemerintah agar terus memajukan dan meningkatkan pendidikan yang tinggi di Indonesia. Politeknik Negeri Jember memiliki Program Studi Mesin Otomotif yang mencetak generasi bangsa dan juga dapat diandalkan dalam masing-masing jurusan cabang ilmu yang telah dipelajari dan diajarkan serta dipraktekkan pada program studi tersebut, agar nantinya bisa terus mengembangkan dan memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), mampu menjadi sumber daya manusia (SDM) yang memiliki dan mempunyai kreativitas, serta memiliki daya saing yang cukup tinggi dalam dunia kerja.

Magang merupakan salah satu kurikulum Politeknik Negeri Jember yang wajib ditempuh sebagai syarat kelulusan mahasiswa program studi mesin otomotif jurusan teknik. Program magang adalah pintu awal untuk mengenal dunia kerja. Magang merupakan tahapan yang dilewati oleh mahasiswa dalam mengasah dan mengembangkan kemampuan dalam dunia kerja. Program magang ini dilakukan ditempat-tempat tertentu yang sesuai dengan jurusan setiap mahasiswa dan yang menerima mahasiswa untuk magang ditempat tersebut. Tempat-tempat ini berupa perusahaan atau industri sesuai dengan jurusan mahasiswa.

CV Langgeng Jaya Karoseri merupakan salah satu perusahaan yang bersedia untuk menerima mahasiswa atau siswa magang. Perusahaan ini bergerak dalam bidang karoseri perbaikan bodi perubahan bodi, dan pembuatan bodi baru bis. CV Langgeng Jaya Karoseri berlokasi di Kabupaten Jombang, Jawa Timur tepatnya di Dsn. Plosorejo Ds. Kebondalem Kec. Bareng. Mahasiswa ditempatkan pada bangkel bagian Pembuatan kerangka.

Pada pembuatan kerangka atap bus medium tipe isuzu NQR ini ada beberapa Prosedur pekerjaan salah satunya perakitan bus, yang didalamnya ada proses pengukuran, pemotongan, pengepresan, pengelasan, dan perakitan kerangka bus.

Masalah yang sering terjadi pada Prosedur pembuatan Kerangka Atap Bus Medium Tipe Isuzu NQR adalah distorsi dalam pengelasan SMAW (*Shielded Metal Arc Welding*) terjadi karena adanya pemuaihan dan penyusutan logam antara logam satu dengan logam lainnya saat proses pengelasan, sehingga pada saat pendinginan bentuk logam tidak sesuai dengan ukurannya.

Oleh karena itu penulis ingin mengkaji hasil magang di CV Langgeng Jaya Karoseri dengan judul “**Prosedur Rancang bangun Kerangka atap Bus Medium tipe Isuzu NQR** ”. Dengan adanya laporan ini diharapkan bisa mempermudah dalam mengatasi distorsi yang sering terjadi pada proses pengelasan kerangka atap bus.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan latar belakang diatas, maka tujuan dan manfaat dari dilaksanakan Magang Industri di CV Langgeng Jaya Karoseri adalah sebagai berikut:

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari magang ini adalah:

1. Menambah wawasan dan pengalaman dengan proses mengamati secara langsung.
2. Mengembangkan sikap kerja sama dalam bekerja dengan tim.
3. Mengembangkan rasa tanggung jawab pada pekerjaan yang dilakukan.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan Khusus dari Magang ini adalah :

1. Dapat mengetahui Prosedur pembuatan dan pemasangan kerangka atap bus Medium Tipe Isuzu NQR.
2. Dapat Mengetahui Rancang Bangun kerangka atap bus Medium Tipe Isuzu NQR.
3. Dapat mengetahui terjadi nya distorsi dan solusi saat terjadi pemuaihan logam.

1.2.3 Manfaat

Manfaat dilaksanakan magang ini adalah:

1. Menjalin kerja sama antara kampus dan perusahaan.
2. Membantu pekerjaan mekanik di perusahaan.
3. Mengembangkan diri dalam belajar kerja secara langsung di perusahaan.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

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 61476.



Gambar 1.1 Bengkel

Sumber: Google Maps, 2024

1.3.2 Jadwal Kerja

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

Tabel 1. 1 Jam Kerja Karyawan CV Langgeng Jaya Karoseri

Hari	Jam Kerja	Istirahat
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
Jumat	07.15-16.15	10.45-13.00
Sabtu	07.15-16.15	11.45-13.00
Minggu	Libur	

Sumber: CV Langgeng Jaya Karoseri

Untuk jadwal mahasiswa magang di minggu pertama dan ketiga libur hanya di hari minggu sedangkan di minggu kedua dan keempat dispensasi di hari senin.

1.4 Metode Pelaksanaan

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

1. Observasi adalah pengamatan untuk memahami kesuatu hal sebelum mahasiswa melakukan hal tersebut.
2. Interview adalah tanya jawab kepada pembimbing lapang sebelum melakukan pekerjaan.
3. Praktik adalah menerapkan secara langsung pemahaman dari pengamatan dan tanya jawab dari pembimbing lapang.
4. Studi Literatur adalah mencari data-data yang didapatkan selama praktik secara langsung saat magang dan dijadikan pedoman untuk penyusunan laporan magang.