

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seiring dengan perkembangan zaman, ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami perkembangan yang begitu cepat. Hal ini menuntut kita khususnya sebagai mahasiswa harus memiliki wawasan atau pengetahuan yang cukup dan bisa menerima semua perubahan yang terjadi akibat kemajuan serta perkembangan tersebut. Dalam persaingan yang begitu ketat ini Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan modal awal dalam suatu usaha, menyadari hal itu kualitas tenaga kerja harus ditingkatkan kembali. Untuk menanggulangi hal ini, perusahaan diharapkan untuk memberikan peluang kepada mahasiswa untuk mengenal lebih dalam dunia kerja yang sesungguhnya dengan cara menerima mahasiswa untuk melaksanakan magang.

Magang biasanya sering dikenal dengan sebutan PKL merupakan salah satu cara mahasiswa mengaplikasikan skill maupun pengetahuan yang telah dikuasai untuk menerapkannya ke dunia kerja yang sesungguhnya. Didalam perkuliahan, teori dengan praktek merupakan hal yang saling berhubungan, dengan adanya teori dan praktek ini bisa menjadi bukti bahwa hal yang telah dipelajari dalam teori dapat diaplikasikan. Oleh Karena itu Politeknik Negeri Jember mewajibkan mahasiswanya untuk melaksanakan magang pada saat mahasiswa telah menempuh semester VII tuju. PKL ini juga dimaksudkan untuk melatih skill yang telah diberikan yang kemudian diaplikasikan langsung dilapangan kerja yang sesungguhnya dan juga sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan D4 mesin otomotif di Politeknik Negeri Jember. Kegiatan PKL ini biasanya dilakukan di industri berskala besar yang ada di jember maupun luar Jember.

Bengkel JOS merupakan salah satu perusahaan yang ada di Jember dan bergerak dalam bidang perbaikan dan perawatan khususnya segala jenis mobi Perawatan dan perbaikan yang biasaya dilakukan di bengkel JOS diantaranya *Tune Up*, transmisi manual, transmisi otomatis, *power steering EPS*, sistem rem, *overhaul engine*, sistem pendingin, *understeel*, dan sistem pelumas. Bengkel

JOS memiliki alat yang cukup lengkap untuk mendukung suatu pekerjaan yang sedang dilakukan salah satunya yaitu mesin *ATF Changer*.

*ATF Changer* merupakan sebuah alat yang berfungsi untuk menguras oli transmisi metik secara menyeluruh hingga kedalam TC (*Torque Converter*).TC sendiri merupakan komponen yang berfungsi sebagai sistem pemindah tenaga yang menghubungkan antara putaran mesin dengan transmisi. Transmisi matic merupakan komponen yang berfungsi sebagai pemindah gigi pada kendaraan khususnya mobil matic. Didalam transmisi terdiri dari beberapa gear yang saling berhubungan oleh karena itu membutuhkan pelumasan yang baik untuk melumasi komponen yang ada didalam transmisi. Kegiatan yang biasa dilakukan untuk menjaga kondisi transmisi matic salah satunya dengan melakukan penggantian oli matic secara berkala. Penggantian oli matic secara berkala bertujuan untuk menjaga kondisi komponen transmisi matic agar tetap dalam keadaan baik dan memperpanjang usia pakai. Jenis perawatan yang dilakukan biasanya mengganti oli matic setiap kelipatan 20.000 untuk metode manual sedangkan metode *ATF Changer* pada kelipatan 40.000 km. Perawatan ini bisa dilakukan dengan menggunakan metode biasa dan menggunakan metode *ATF Changer*. Dua metode tersebut memiliki keuntungan dan kekurangan yang berbeda, salah satunya dari segi waktu dan biaya yang dibutuhkan untuk melakukan penggantian oli matic. Penggantian oli matic menggunakan metode *ATF Changer* membutuhkan waktu pengerjaan 59 menit 10 detik dan biaya yang dibutuhkan sebesar Rp. Rp.1.600.000,00. Untuk metode manual membutuhkan waktu pengerjaan 33 menit dan biaya yang dibutuhkan sebesar Rp. 290.000,00.

Dari pembahasan tentang perawatan dan perbaikan yang dilakukan di bengkel JOS penulis mengambil judul “**Perbandingan Metode Penggantian Oli Transmisi Matic Secara Konvensional dan Menggunakan *ATF Changer* Terhadap Waktu dan Biaya Pada Kendaraan Toyota Kijang Innova**”. Perbandingan antara metode manual dan *ATF Changer* bertujuan supaya dapat memberikan informasi kepada pemilik kendaraan/konsumen mengenai waktu dan

biaya yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan penggantian oli matic dengan dua metode ini.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### 1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum diselenggarakan kegiatan magang di bengkel *Java Oto Service* ini adalah:

- a. Melatih kemampuan interaksi mahasiswa secara profesional di dunia kerja yang sesungguhnya
- b. Memperoleh pengalaman dan ilmu baru yang sebelumnya tidak didapatkan di Politeknik Negeri Jember
- c. Mahasiswa dapat mengaplikasikan kemampuan teori dan praktek yang telah didapatkan di Politeknik Negeri Jember
- d. Mahasiswa dapat melakukan kegiatan *Tune Up* di bengkel JOS

### 1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Dapat mengaplikasikan penggantian oli mesin menggunakan metode manual dan metode *ATF Changer*
- b. Mampu memberikan informasi kepada konsumen tentang biaya dan waktu proses pengerjaan serta oli yang dibutuhkan baik dalam metode manual maupun metode *ATF Changer*

### 1.2.3 Manfaat

Manfaat magang (PKL) yaitu:

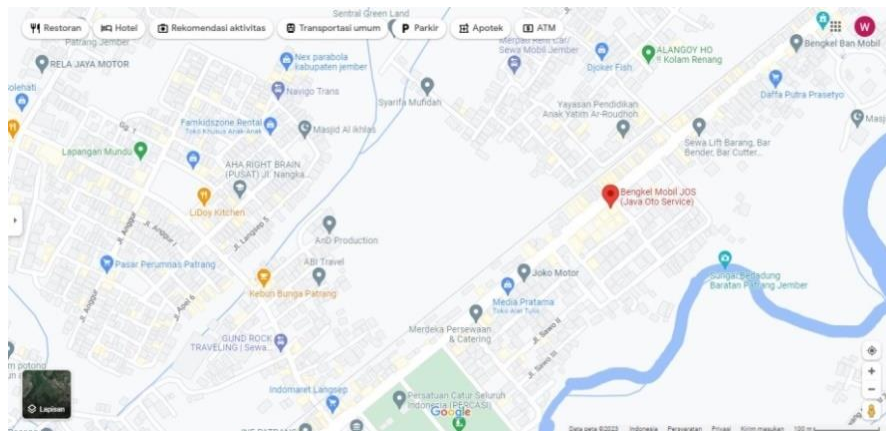
- a. Melatih mahasiswa untuk berpikir kritis dan memiliki rasa tanggung jawab terhadap pekerjaan yang sedang dilakukan
- b. Menambah pengalaman mahasiswa baik dari praktek maupun teori sebagai bekal selanjutnya ketika sudah lulus dari Politeknik Negeri Jember
- c. Membentuk mahasiswa untuk memiliki sifat yang bisa bekerja secara kompak dalam team.

## **1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja**

### 1.3.1 Lokasi Perusahaan

Bengkel JOS (*Java Oto Service*) ini berada di Jl.Slamet Riadi No.124, Baratan Wetan, Baratan, Kec.Patrang, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68111.

Berikut ini merupakan lokasi bengkel JOS (*Java Oto Service*)



Gambar 1.1 Lokasi bengkel JOS

### 1.3.2 Jadwal Kerja

Jadwal operasional di bengkel JOS yaitu 6 (Enam) hari dalam satu minggu. Pada hari minggu karyawan tetap masuk sesuai dengan sift yang telah di dibuat. Berikut ini merupakan tabel jam kerja bengkel JOS:

Tabel 1.1 Jadwal kerja bengkel JOS

No.	Hari	Jam Kerja	Jam Istirahat
1.	Senin	08.00 WIB – 17.00 WIB	12.00 WIB – 13.00 WIB
2.	Selasa	08.00 WIB – 17.00 WIB	12.00 WIB – 13.00 WIB
3.	Rabu	08.00 WIB – 17.00 WIB	12.00 WIB – 13.00 WIB
4.	Kamis	08.00 WIB – 17.00 WIB	12.00 WIB – 13.00 WIB
5.	Jumat	08.00 WIB – 17.00 WIB	11.00 WIB – 13.00 WIB
6.	Sabtu	08.00 WIB – 17.00 WIB	12.00 WIB – 13.00 WIB
7.	Minggu	09.00 WIB – 15.00 WIB	12.00 WIB – 13.00 WIB

### 1.4 Metode Pelaksanaan

Dalam penyusunan laporan magang (PKL) ini digunakan beberapa metode diataranya yaitu:

#### a. Studi literature

Dilakukan dengan cara mencari sumber sumber kajian yang sudah dibuat

sebelumnya dan mempelajari referensi yang berhubungan dengan pokok bahasan

b. Observasi

Merupakan kegiatan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara langsung terjun kelapangan guna mengikuti semua aktivitas yang sedang dilakukan. Sebelum dilakukannya aktivitas ini biasanya penulis mengamati dan meninjau objek yang akan diteliti kemudian mengambil sampel gambar dan informasi yang diperlukan untuk melengkapi bahasan yang diambil.

c. Wawancara

Merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh data yang bersifat real maupun keterangan yang dibutuhkan secara langsung dari semua pihak yang bersangkutan baik dari karyawan maupun pemilik perusahaan. Wawancara dilakukan dengan cara tanya jawab langsung dengan pihak karyawan bengkel mobi JOS.