

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Memasuki era bebas MEA 2017, Indonesia mengharapkan kemajuan teknologi dalam segala bidang agar mampu bersaing dengan negara lain, sehingga nantinya tidak akan tersingkir dari perdagangan dunia. Bahkan akhir-akhir ini khususnya perkembangan di bidang otomotif semakin maju dan semakin pesat. Oleh karena itu diharapkan SDM Indonesia mampu menghasilkan teknologi yang efektif dan efisien. Dalam dunia otomotif khususnya Teknologi pengereman terdapat berbagai macam sistem kerja yang menjadi kesatuan fungsinya mendukung keamanan, kenyamanan serta keamanan dalam berkendara.

Untuk mempelajari sistem kerja yang terdapat pada sistem pengereman maka diperlukan sarana pendukung berupa media praktikum guna menunjang proses pembelajaran mengajar, sehingga nantinya mahasiswa dapat lebih memahami dengan baik dalam melakukan pengamatan secara langsung (Rahayu Hasti 2015).

Program D3 Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Yogyakarta telah menyediakan berbagai macam media praktikum guna menunjang proses pembelajaran mahasiswa, mulai dari *Engine Stand* baik bensin maupun diesel hingga kelistrikan. Namun jika di dibandingkan dengan media praktikum yang ada, media praktikum sistem pengendali seperti stand pengereman mobil belum tersedia. Adapun maksud dari Tugas Akhir ini adalah untuk memfasilitasi proses praktikum sistem pengereman pada mobil, Sehingga nantinya proses belajar

mengajar dapat berjalan lebih efektif dan maksimal. Perancangan “Media Praktikum Sistem Pengereman Depan Honda Accord Tahun 1981” ini dimaksudkan untuk mempermudah pengajar dalam melakukan proses pembelajaran mengenai sistem pengereman depan yang ada pada Honda Accord dan mempermudah mahasiswa dalam mempelajari sistem pengereman khususnya tipe cakram (Disc Brake).

1.2. Identifikasi Masalah

1. Meningkatkan pemahaman dan analisis *troubleshooting* pada kompetensi sistem rem cakram (*Disc Brake*).
2. Kurangnya kompetensi mahasiswa dalam mengenai sistem rem cakram sehingga mahasiswa kesulitan untuk melepas dan memasang komponen sistem rem cakram.
3. Materi pengereman didalamnya mengacu berapa indikator yaitu pemahaman terhadap fungsi dan cara kerja dari sistem rem cakram.

1.3. Batasan Masalah

1. Hanya membahas analisis *troubleshooting* sistem rem khususnya pada jenis tipe Cakram (*Dics Brake*).
2. Membahas fungsi dan cara kerja dari sistem rem cakram.
3. Membahas komponen-komponen rem cakram (Disc Brake).

1.4. Rumusan Masalah

1. Apa saja komponen-komponen dari rem cakram Honda accord tahun 1981?
2. Cara kerja sistem rem cakram Honda accord 1981?
3. Apa saja troubleshooting pada media praktikum sistem pengereman depan khususnya pada tipe cakram Honda accord tahun 1981?

1.5. Tujuan

Tujuan dari “Pembuatan Media Praktek Sistem Pengereman Honda Accord Tahun 1981 tipe *Disc Brake*” ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui masalah *troubleshooting* sistem pengereman depan Honda accord 1981.
2. Mengetahui fungsi dan cara kerja sistem rem cakram honda accord 1981.
3. Mengetahui apa saja yang menjadi komponen penting dari rem cakram honda accord 1981.

1.6. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dengan adanya “Pembuatan Media Praktek Sistem Pengereman Honda Accord Tahun 1981 tipe *Disc Brake*” ini antara lain:

Meningkatnya wawasan dan kompetensi mahasiswa dalam mendiagnosis gangguan atau kerusakan serta memperbaiki yang berkaitan dengan “Sistem Pengereman Honda Accord Tahun 1981 tipe *Disc Brake*”. Tersedianya sarana penunjang sarana praktikum untuk penelitian selanjutnya terkhusus proses Sistem Pengereman tipe *Disc Brake*.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang di gunakan penulis dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I: Pendahuluan terdiri dari: Latar belakang, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan, Manfaat dan Sistematika Penulisan.

BAB II: Kajian Pustaka, Landasan Teori, Sistem Pengereman Cakram.

BAB III: Metodologi penelitian.

BAB IV: Hasil dan Pembahasan.

BAB V: Penutup yang terdiri dari Kesimpulan dan Saran.