

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Setelah dilakukan proses pembuatan dan pengujian “Media Praktek Pompa Injeksi Tipe In-Line Toyota Dyna” maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses pembuatan dan pengujian “Media Praktek Pompa Injeksi Tipe In-Line Toyota Dyna” dilakukan di Lab Teknik Mesin Otomotif dan Manufaktur Program Vokasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Pompa Injeksi adalah komponen yang memiliki peran penting dalam sistem injeksi bahan bakar motor diesel dan sangat berpengaruh dalam kinerja motor diesel.
3. Hasil dari pengujian tekanan pembukaan untuk nosel injeksi 1,2,3,4 menunjukkan masih memenuhi standar yang ada yaitu dengan tekanan pembukaan injeksi yaitu rata-rata 113, 75 bar (standar 100-130 bar).
4. Hasil dari pengujian untuk tekanan aliran bahan bakar yang dari keluar pompa pengalir menunjukkan hasil yang masih dalam kisaran standar yang diperbolehkan dengan hasil tekanan keluar rata-rata 1,9 bar (standar 1,8-2,2 bar).
5. Pengujian pengoperasian pompa injeksi dengan penggerak motor listrik yang dilakukan dengan durasi pengoperasian selama 15 menit 21 detik berputar konstan dan tanpa henti meskipun suhu motor listrik tinggi

6. Penggunaan motor listrik dengan tenaga $\frac{1}{4}$ hp dan putaran 1450 rpm mampu memutar pompa injeksi serta menyuplai bahan bakar untuk ke empat nosel yang ada namun durasi pengoperasian dibatasi maksimal 10 menit untuk menghindari kerusakan pada saklar AC motor listrik akibat beban arus yang terlalu berlebihan.

5.2.Saran

1. Perlu adanya standar metodologi pengujian yang jelas agar ketika dalam pengujian alat peraga dapat lebih terukur.
2. Untuk mahasiswa praktikum sangat perlu untuk memenuhi poin-poin Standar Operasional Prosedur (SOP) yang benar dengan menerapkannya pada saat praktikum guna keselamatan dan kelancaran kerja.
3. Harus adanya pengontrolan terhadap mahasiswa praktikum dalam menggunakan alat peraga sehingga dapat terus digunakan.
4. Fakultas Program Vokasi D III Mesin Otomotif dan Manufaktur harus melengkapi peralatan untuk praktikum pembongkaran pompa injeksi agar pelaksanaan praktikum sistem bahan bakar sistem bakar diesel berjalan lebih maksimal.