

## ABSTRAK

Sistem *Power steering* adalah sebuah sistem yang berfungsi untuk memperingan tenaga yang dibutuhkan untuk memutarakan kemudi terutama pada kecepatan rendah dan menyesuaikan pada kecepatan menengah serta tinggi. *Power steering* menggunakan putaran mesin untuk menggerakkan pompa sehingga membangkitkan tekanan fluida. Tekanan fluida ini bekerja menekan torak yang berada didalam *power cylinder* dan memberikan tambahan atau bantuan pada *pinion* dan *rack*. Sistem power steering tersebut meliputi pompa *power steering*, *steering wheel*, *steering cholumn*, *steering gear*, selang tekanan tinggi, dan *reservoir tank*. *Power steering* sangat penting terutama pada saat mobil berjalan pelan.

Pada proses pembuatan Media praktikum Sistem kemudi *power steering Daihatsu Espass* ini, maka langkah- langkahnya adalah Merancang Desain Alat Peraga, Mempersiapkan Alat dan bahan Memotong Material, Pengelasan, Membuat dan Memasang Bracket, merapikan stand karena terak akibat dari proses pengelasan perlu dibersihkan dengan menggunakan gerinda supaya stand terlihat bersih dan rapi, *Epoxy Primer*, Pendempulan untuk meratakan permukaan yang tidak rata dan mengisi celah antar sambungan yang telah di las, Pengecatan Rangka, Pemasangan Komponen, Pengujian yang mana langkah ini di lakukan pemeriksaan komponen rem serta uji coba sistem *power steering*.

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan pada sistem *power steering* yang ada pada Media praktikum Sistem kemudi tipe *power steering Daihatsu Espass* dengan putaran motor listrik 1/4 dan kecepatan 1400 Rpm didapatkan hasil yaitu pada saat *steering wheel* tidak dibelokkan terdapat tekanan 20 Psi, dan pada saat *steering wheel* dibelokkan full ke kanan tekanan power steering 90 Psi, pada saat *steering wheel* dibelokkan full ke kiri tekanan power steering 80 Psi, sehingga tekanan power steering masih dalam keadaan normal. *Steering gear* tidak hanya berfungsi untuk mengarahkan roda depan, tetapi dalam waktu bersamaan juga berfungsi sebagai gigi reduksi untuk meningkatkan momen agar kemudi menjadi lebih ringan. Dan kekentalan oli yang sesuai spesifikasi sistem kemudi *power steering* adalah SAE 5-10.

**Keyword : Sistem, Power Steering, Tekanan, Steering Gear**