

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Setelah selesai mengerjakan proyek akhir yang berjudul rancang bangun instalasi sistem kontrol elektrik pada *portable hydraulic jack* sampai dengan akhir penyusunan laporan ini maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut ini :

1. Secara keseluruhan pada proses pembuatan rancang bangun instalasi sistem kontrol elektrik pada *portable hydraulic jack* ini berjalan dengan baik pada proses ini dapat dilihat dari waktu yang telah digunakan pada proses pengerjaan tersebut sesuai dengan waktu yang direncanakan, dalam pembuatan proyek akhir ini meliputi beberapa tahap yaitu, persiapan alat dan bahan, perancangan dengan inventor, observasi, assembly dan pengujian .
2. Prinsip kerja dari instalasi sistem kontrol elektrik pada *portable hydraulic jack* ini yaitu saat tombol saklar on maka motor listrik akan berfungsi memutar lempengan dan pada lempengan terdapat tuas sehingga tuas akan naik turun memompa pompa hidrolis.
3. Hasil pengujian pada rancang bangun instalasi sistem kontrol elektrik dapat berjalan dengan baik dan kondisi komponen-komponen pada sistem kontrol elektrik ini dengan keadaan baik dan hasil pengukuran pada rancang bangun instalasi sistem kontrol elektrik pada *rpm output* adalah

57 putaran /menit, pengukuran pada arus dioda ac 260 V sedangkan arus dc 130 V, lalu pada penghitungan arus listrik yaitu 0, 75 A, pada penghitungan daya *input* dan *output* adalah 135 W dan 32, 92 W,lalu pada saat penghitungan *gear ratio* yaitu 3,5

5.2 SARAN

Berdasarkan keterbatasan dalam pembuatan rancang bangun instalasi sistem kontrol elektrik pada *portable hydraulic jack* ini penulis mempunyai saran yang harus di sampaikan yaitu:

1. Jika ingin mendapatkan hasil yang maksimal dari rancang bangun instalasi sistem kontrol elektrik pada *portable hydraulic jack* ini untuk dikembangkan lagi dengan menambahkan variasi kecepatan pada motor listrik, sehingga memudahkan mekanik dalam melakukan perawatan mobil.
2. Penggantian lempeng dengan baja yang ringan dan kuat yaitu *stainlis* sehingga beban tuas yang memompa bisa berkurang