

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengukuran dan perhitungan motor arus bolak-balik satu fase (AC) yang umumnya berfungsi sebagai daya hisap kemudian diaplikasikan untuk mengangkat beban pintu garasi dengan pengujian diberi beban berbeda – beda didapatkan hasil :

1. Daya yang dibutuhkan untuk mengangkat beban 8 Kg, 14 Kg, 20 Kg, 26 Kg, 32 Kg, 38 Kg, 44 Kg, 50 Kg, 56 Kg dengan tegangan 220 Volt, arus minimum 0,1 Ampere dan arus maksimum 2,1 Ampere yang diperlukan motor AC satu fasa untuk mengangkat suatu beban.
2. Pada pintu garasi diberi beban 8 Kg, 14 Kg, 20 Kg, 26 Kg, 32 Kg, 38 Kg, 44 Kg, 50 Kg, 56 Kg dengan nilai ketetapan 975 Konstanta, dengan nilai rpm terendah 1792 sampai dengan rpm tertinggi 9027 saat mengangkat beban, torsi minimum pada motor satu fasa 11,9 Nm dan torsi maksimum 45,1 Nm, semakin berat beban yang di angkat pintu garasi semakin besar pula Rpm pada motor dan torsi motor nya semakin kecil putaran motor semakin pelan.

5.2 Saran

1. Membuat pintu garasi sebaiknya perlu diperhatikan kontruksi rancang bangunnya supaya pintu garasi dapat dipastikan dalam keadaan aman dan kuat
2. Untuk pengaplikasian pintu garasi secara nyata maka, harus dicari referensi motor AC yang sesuai untuk mengakat beban pintu garasi.