

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Berdasarkan pengukuran pada solar panel yang dimulai dari jam 7 hingga jam 6 sore, dihasilkan daya puncak sebesar 16,2 pada jam 9 pagi dan daya minimal sebesar 1,3 watt pada jam 6 sore.
2. Untuk tekanan hisap pompa pada tabel 4.5 didapatkan nilai paling tinggi - 0,15 pada jam 12,30 siang, untuk nilai tertinggi tekanan dorong pompa sebesar 26 psi pada jam 09,30. Untuk nilai tertinggi pada debit air sebesar 6,81 pada jam 15,30 sore. Nilai terendah pada tekanan hisap pompa sebesar -0,12 pada jam 15,30, untuk nilai terendah tekanan dorong pompa sebesar 22 psi pada jam 15,30 dan nilai terendah debit air sebesar 2,16 pada jam 9,30 siang.
3. Berdasarkan pengukuran rpm menggunakan tachometer, nilai putaran motor paling tinggi didapatkan sebesar 293,4 rpm, sedangkan untuk terendah sebesar 288,7 rpm.

5.2 Saran

Alat penyiram tanaman otomatis sprinkler ini masih memiliki kapasitas daya yang rendah, sehingga diperlukan lebih dari satu baterai dan solar panel yang dirangkai secara parallel untuk mendapatkan kapasitas arus yang lebih besar.