

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian dari hasil perancangan solar tracker single axis dan memperbandingkan energi serapan antara solar statis maka dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Kemampuan daya yang di serap atau yang dihasilkan solar tracker, pada solar tracker menghasilkan jumlah total daya selama 3 hari sebesar 89,96 Watt dan solar statis menghasilkan total daya selama 3 hari sebesar 70,86 Watt. Hasil ini juga menunjukkan bahwa solar tracker lebih baik penyerapannya dari pada solar statis dan memiliki selisih sebesar 16,1 Watt. Dalam 100% total daya solar tracker dan solar statis di Kampus 3 Universitas Bung Hatta, perbandingan persentase energi solar tracker dan solar statis selama 3 hari adalah 55,93% : 44,06% dengan selisih 11,87%.
2. Peningkatan jumlah energi selama 3 hari pada solar tracker menghasilkan energi sebesar 67,57 Wh sedangkan untuk jumlah energi selama 3 hari pada solar statis menghasilkan energi sebesar 53,22 Wh maka dengan ini selisih jumlah energi selama 3 hari sebesar 14,35 Wh. Maka perbandingan persentase energi solar tracker dan solar statis selama 3 hari adalah 55,94% : 44,05% dengan selisih 11,89%. sehingga dapat kita simpulkan jumlah energi yang dihasilkan solar tracker lebih optimal di bandingkan solar statis.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh beberapa hal yang dapat dijadikan saran untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut yaitu:

1. Bagi penelitian selanjutnya merancang kontruksi yang bisa tahan air, agar solar tracker dapat beroperasi saat kondisi hujan dan sebaiknya untuk

rangkaian, di perhatikan lagi terutama pada pengaman yang akan dipasang pada rangkaian.

2. Untuk pengaplikasian dalam dunia industri, sebaiknya menggunakan panel surya yang lebih besar.
3. Untuk penggunaan sensor cahaya sebaiknya penelitian yang akan datang menggunakan sensor cahaya yang lebih bagus dibandingkan sensor cahaya yang dipakai oleh penelitian ini agar tidak terjadi error.