

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa *Solar Cell* dapat digunakan sebagai *charger* Baterei sepeda motor Listrik, dengan bantuan *Thyristor* sebagai *Controller*. *Thyristor* juga aman untuk digunakan, sesuai dengan uji coba yang telah dilakukan.

Penelitian ini juga telah membuktikan bahwa *Thyristor* dapat menyetabilkan tegangan sesuai dengan beban yang diinginkan. Penggunaan *Thyristor* ini juga sudah bisa dilakukan secara *hybrid* karena inputnya bisa bersamaan sumber dari PLN yang disearahkan dengan Dioda *Bridge*.

Setelah dilakukan beberapa percobaan dalam penelitian ini, waktu Pengecasan Baterai Sepeda Motor Listrik menggunakan *Thyristor*, dengan sumber Panel Surya secara langsung paling cepat sekitar 2.5 Jam, dengan daya paling besar yaitu 614.93 W dan Energi sebesar 1537.32 Wh. Ini masih bisa dibilang sesuai dengan maksimal kapasitas beban yaitu sebesar 1570 Wh. Dengan catatan pengecasan ini dilakukan rentan waktu 10.00 – 15.00 WIB, ketika musim kemarau.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian ini terdapat beberapa saran yang dapat penulis berikan untuk penelitian ke depannya sebagai berikut:

1. Perancangan alat bisa lebih dilengkapi lagi dengan komponen – komponen lainnya.
2. Melakukan penelitian dengan menggunakan variasi lain dalam pemberdayaan Panel Surya.
3. Melakukan penelitian materi lain dalam pengembangan Energi Baru dan Terbarukan (EBT).