

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perhitungan dan pembahasan pengujian kinerja panel surya tipe *polycrystalline* 100 WP dengan pembebanan 12 Volt disimpulkan.

1. Daya maksimum, Voc, tegangan maksimum dan kuat arus maksimum hasil pengujian/perhitungan dengan spesifikasi pada panel surya mendekati keakuratan, artinya kinerja panel surya sesuai dengan spesifikasi panel surya tipe *polycrystalline* 100 WP. Perbedaan Isc hasil pengujian/perhitungan dengan spesifikasi sangat signifikan disebabkan tahanan / resistor yang digunakan untuk menguji berbeda/bervariasi. Hal lain toleransi/keakuratan alat ukur yang kami gunakan rendah.
2. Temperatur permukaan panel dengan intensitas dari data yang didapatkan bahwa kenaikan temperatur panel dipengaruhi oleh besarnya intensitas matahari yang diterima.

5.2 Saran

Untuk mendapatkan nilai kinerja yang maksimal dari suatu panel surya maka harus memperhatikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Mengukur kecepatan angin karena kecepatan angin juga mempengaruhi perubahan temperatur permukaan panel.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin Faysal. 2013. "Cahaya". Dalam : <https://fhaysal.wordpress.com/sains-2/cahaya-dan-alat-optik/cahaya/>
- Arifianto Tubagus. 2013. "Pengertian Cahaya". Dalam : <http://galerifisika.blogspot.com/2013/06/cahaya.html>
- Giri W, Dikpride D, Komalasari E, Soedjarwanto N. "*Rancang Bangun Baterai Charge Controler Dual Sumber Suplai Beban Dengan PLTS Dan PLN Berbasis Microcontroler*". Jurnal, Jurusan Teknik Elektro Universitas Lampung.
- Grazeila. 2009. "*Pengujian Karakteristik Panel Surya Tipe Monocrystalline 10Wp*". Skripsi, Universitas Katolik Widya Karya Malang.
- Rahmawati Renny, Hanifa Nur S. 2014. "*Sistem Penerangan Dengan Supply Tenaga Hybrid Untuk Efisiensi Energi*". Jurnal Pendidikan Sains, Politeknik Negeri Surabaya. Institut Teknologi Surabaya.
- Suriadi, Mahdi. 210. "*Perencanaan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Terpadu Menggunakan Software PVSYT Pada Kompleks Perumahan Di Banda Aceh*". Jurnal Rekayasa Elektrika, Volt-9. Universitas Syiah Kuala Banda Aceh.
- Sulasno. "*Pusat Pembangkit Tenaga Listrik*". Edisi Ke II, Satya Wacana. Semarang.
- Tugino. 2013. "Sifat-sifat Cahaya". Dalam : <http://giatlahbelajar.blogspot.com/2013/05/sifat-sifat-cahaya.html>