

BAB V

KESIMPULAN

1. Dalam mendesain PLTS off grid dengan memperhitungkan:
 - a. Pengaruh PSH, autonomy days, oversize factor kapasitas sistem maka total kapasitas solar PV modul yang dibutuhkan menjadi lebih tinggi dari pada kapasitas beban Yang dibutuhkan.
 - b. Pengaruh DOD, kebutuhan baterai, kapasitas baterai maka total kapasitas baterai yang dibutuhkan menjadi lebih besar dari pada kebutuhan arus beban.
2. Dalam mendesain PLTS off grid dengan memilih:
 - a. Solar PV module dan baterai yang tegangannya lebih rendah dari tegangan kerja *Solar Charge Controller (Scc)*, maka dibutuhkan jumlah solar PV module dan baterai yang lebih besar sejumlah kelipatan dari tegangan kerja Scc yang dihubungkan secara seri.
 - b. Solar PV module yang kapasitasnya dibawah kapasitas energi yang dibutuhkan, maka dibutuhkan rangkaian paralel dan total jumlah solar PV module sejumlah kelipatan dari kebutuhan kapasitas total terhadap kapasitas per module.
 - c. Baterai yang kapasitasnya dibawah kapasitas energi yang dibutuhkan, maka dibutuhkan rangkaian paralel baterai sejumlah kelipatan dari kebutuhan kapasitas total.

DAFTAR PUSTAKA

- 1 Satria, H., & Syafii. (2018). Sistem Monitoring Offline dan Analisa Performansi PLTS Rooftop Terhubung Grid PLN. *Jurnal Rekayasa Elektrika*, 136-144.
- 2 Ramadhan, S. G., & Rangkuti, C. (2016). Perencanaan Pembangkit Listrik Tenaga Surya Di Atap Gedung Harry Universitas Trisakti. *Seminar Nasional Cendekiawan*.
- 3 Nasa Surface meteorology and solar energy, <https://eosweb.larc.nasa.gov> diakses tanggal 2 Januari 2016.