

## BAB IV

### PENUTUP

#### 1.1 Kesimpulan

1. Penelitian ini menggunakan lampu LED 24V 6 Watt sebanyak 10 buah yang dimana total energinya adalah 360 Wh dan membutuhkan energi total yang harus dibangkitkan sistem PLTS setiap harinya sebesar 0,4 kWh
2. Desain Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya untuk *charging* baterai sebagai sumber listrik alat penerangan untuk menarik perhatian ikan laut nokturnal di Simeulue adalah didapatkan besar kapasitas panel surya yang digunakan adalah 100 Wp, baterai yang digunakan adalah baterai jenis *Lithium Iron Phospate* 24V 25 Ah sebanyak 1 buah dan SCC jenis PWM 12V/24V sebanyak 1 buah.
3. Biaya energi listrik didapatkan sebesar Rp 2.871,05/kWh.

#### 1.2 Saran

Sistem PLTS ini sangat membantu para nelayan karena sistem ini mampu meminimalisir biaya operasional para nelayan setiap harinya. Untuk daerah – daerah terpencil yang masih jauh dari jaringan listrik PLN sangat disarankan untuk menggunakan sistem PLTS ini. Biaya energi sistem PLTS *off – grid* bisa diminimalisir dengan penggunaan energi pada siang hari. Sistem PLTS juga tidak menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan karena tidak mencemari sekitar atau termasuk dalam energi hijau.