

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari perencanaan ini dapat diambil kesimpulan :

1. Terdapat 3 faktor utama dalam perlu di lihat sebelum membangkitkan energi listrik menggunakan Photovoltaic di suatu tempat, beban yang akan di suplai, radiasi matahari yang berlangsung di daerah tersebut, dan luas area yang di pakai untuk meletakkan Pv apabila semakin besar beban yang akan di suplai maka di Pv yang diperlukan semakin banyak dan tentu saja luas area yang akan di gunakan semakin luas pula. Untuk luas area yang berada di Gedung Digital Library ialah 35M x 4M yang berada di atap gedung, untuk penggunaan lokasi yang akan dibangkitkan Photovoltaic berada di lantai 4 dan 5 gedung
2. Besarnya biaya yang di perlukan untuk memproduksi setiap kWh per listrik dengan cara mengetahui pengeluaran daya listrik selama 3 bulan terakhir.
 $27,8/30 \text{ hari} = 0,926 \text{ kW}$
3. Besarnya biaya yang di butuhkan untuk memproduksi sebesar energi sebesar 4/kWh perbandingan biaya produksi dari pembangkit listrik tenaga hybrid dengan tarif PLN. Pv yang menghasilkan watt 0,295 x 12 jam perhari menghasilkan 3,54/kWh apabila 1 kWh nya Rp. 1.450 maka biaya yang harus di bayar sebesar Rp. 5.133. energi tersebut di dapat dari sinar

atau radiasi matahari yang perharinya rata rata menghasilkan sampai 1,223 kW/hr/m²/day.

5.2 Saran

Semoga kelak penggunaan Pv semakin meluas dan penduduk bumi terbuka dengan energi terbarukan yang salah satunya menggunakan sinar matahari ini mengingat sudah menipisnya cadangan bahan bakar bumi yang mana kalau tidak di mulai dari sekarang untuk memulai, mencoba, dan ,menggunakan energi terbarukan kapan lagi, dan semoga semakin banyak yang sadar akan penggunaan PV ini di harapkan harga dari masing masing komponen dapat menurun dan lebih ramah di kantong.

Karena semakin murahnya harga setiap komponen dari energi terbarukan dari PV ini semakin tertarik orang untuk mencobanya bahkan pindah menggunakan energi terbarukan dari sinar matahari ini.