

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Perencanaan PLTS untuk memenuhi kebutuhan listrik Desa Panyindangan dengan jumlah total 30 unit rumah, dibutuhkan listrik 13 KW per jam, maka diperlukan 63 buah panel surya dengan kapasitas 300 Wp, 17 buah *charge controller* dengan kapasitas 80A, 49 buah baterai dengan kapasitas 200Ah 12V dan 4 buah inverter dengan kapasitas 12V DC 220V AC 4000 W.
2. Hasil perhitungan biaya energi yang akan dikeluarkan setiap rumah dalam sehari sebesar Rp.11.070,- dengan kapasitas rumah 450 W dan 6 jam penyaluran.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan, dapat dikemukakan implikasi secara lapangan yaitu perbandingan tarif harga dengan PLN, secara analisa PLTS lebih mahal dibandingkan jaringan distribusi PLN. Tetapi dengan jauh nya jarak ke gardu distribusi dan seringnya pemadaman bergilir oleh PLN, Pembangunan PLTS ini sangat layak digunakan.

5.3 Rekomendasi

Adapun rekomendasi yang bisa penyusun dapatkan diantaranya:

1. PLTS memang sangat cocok untuk daerah terpencil yang belum terjangkau jaringan distribusi PLN. Dari sisi jangka panjang nilai ekonomi awal perencanaan memang membutuhkan dana yang besar, jika perencanaan PLTS baik maka akan mempunyai *life-time* sekitar 25 tahun.
2. Apabila masih terjadi pemutusan bergilir oleh jaringan distribusi PLN sebaiknya diadakan kerjasama pihak terkait untuk membangun PLTS On-Grid System. Serta masih bisa diperluas pembahasan dengan cara hybrid atau pun dengan menggunakan sistem On-Grid PLN, dengan begitu dapat menekan angka pengeluaran per-kWh.