

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Setelah dilakukan simulasi PLTS atap menggunakan *Software HOMER*, maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Perbandingan simulasi antara PLTS atap *On Grid* dan *Off Grid* berdasarkan nilai NPC dan CoE adalah untuk *On Grid* dengan konfigurasi sistem 2 panel 545 Wp, 2 kW inverter, dan grid NPC sebesar Rp51,425,012.86 dan nilai CoE Rp731.77/kWh, sedangkan untuk *Off Grid* dengan konfigurasi sistem 3 panel 545 Wp, 2 kW inverter, dan 9 unit baterai NPC sebesar Rp83,184,894.92 dan nilai CoE Rp1,798.47/kWh.
2. Berdasarkan nilai NPC dan CoE yang didapatkan antara PLTS atap *On Grid* dan *Off Grid*, sistem PLTS atap yang layak dilanjutkan adalah PLTS atap *On Grid* dengan 2 unit panel 545 Wp, 2 kW inverter, dan grid. Sistem ini dipilih karena dari nilai NPC dan CoE yang didapatkan adalah nilai yang paling kecil.

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dengan variasi kapasitas panel yang lebih banyak agar nantinya konfigurasi PLTS atap yang didapatkan lebih optimal.