

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pembangkit Listrik Tenaga *Hybrid* (PLTH) pada pemodelan yang dilakukan dengan *software* homer pada PLTH group barat dengan komponen PLTS dan PLTB masing masing berkapasitas sebesar 15kW dan 21kW menghasilkan potensi pada PLTS sebesar 20,973kW pertahun Atau 33% sedangkan PLTB menghasilkan potensi sebesar 41,877kW pertahun atau 67%. Dengan biaya rincian group barat yang melalu komponen pv 15kW \$42.302 BWC XL1 21kW \$134.034, 6FM200D \$165.123, converter 15 kW \$2.394 dengan total keseluruhan sebesar \$343.854. Biaya tersebut digunakan untuk pemeliharaan komponen PLTH pantai baru yang biaya tersebut disediakan oleh pemerintah dengan biaya subsidi
2. Pada PLTH group timur komponen yang digunakan sama dengan komponen pada group barat hanya berbeda kapasitasnya. Group timur dengan pv 10kW, turbin angin 10kW 2 Unit dan 2,5kW 2 unit. Potensi yang dihasilkan oleh group timur pada pv sebesar 13,982kWh pertahun atau 37%, PLTB yang berkapasitas 25 kW menghasilkan potensi sebesar 23,614kWh pertahun. Dengan rincian biaya group timur pv \$18.239, BWC Exel-R \$28.773, 6FM200D \$1.970.694, converter \$2.405 dengan jumlah total sebesar \$2.020.110 biaya tersebut disediakan oleh pemerintah yang di ambil dengan biaya subsidi

3. Beban yang dialiri oleh Pembangkit Listrik Tenaga Hybrid hanya daerah wisata pantai baru yang meliputi seperti lampu jalan, lampu kantor plth, lampu warung kuliner. Penggunaan beban yang digunakan kawasan pantai baru sebesar 73kWh perhari

5.2 Saran

1. Dari studi yang telah dilakukan dari sistem Pembangkit Listrik Tenaga Hybrid (PLTH) pantai baru, maka perlu dilakukan studi lebih lanjut agar dapat diketahui kelebihan dan kekurangan sistem PLTH yang ada di pantai baru agar dapat di selalu di kembangkan ke depan nya.