

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Hasil prakiraan pada Sistem Kelistrikan Pulau Bangka tahun 2019-2028 diperoleh sebagai berikut :

1. Jumlah pelanggan energi listrik di Sistem Kelistrikan Pulau Bangka dari tahun 2019 hingga tahun 2028 terus mengalami peningkatan dari 370.625 menjadi 436.214 pelanggan, dengan besar konsumsi energi listrik pada tahun 2028 sebesar 2.471.940.735. Sedangkan total produksi energi listrik pada tahun 2028 mencapai 2.475.175.100 Wh, dengan beban puncak sebesar 394,07 MW.
2. Perbandingan data jumlah pelanggan aktual tahun 2015-2018 milik PLN dengan data hasil proyeksi jumlah pelanggan tahun 2015-2018 menggunakan *LEAP* menghasilkan data hasil perbandingan pada tahun 2015 memiliki selisih sebesar 6,64 %, pada tahun 2016 sebesar 8,27 %, ditahun 2017 sebesar 4,89 % dan pada tahun 2018 sebesar 7,92%.
3. Perbandingan data konsumsi energi listrik aktual tahun 2015-2018 milik PLN dengan data hasil proyeksi konsumsi energi listrik tahun 2015-2018 menggunakan *LEAP* menghasilkan data hasil perbandingan pada tahun 2015 memiliki selisih sebesar 17,63 %, pada tahun 2016 sebesar 10,64 %, ditahun 2017 sebesar 28,86 % dan pada tahun 2018 sebesar 14,33 %.
4. Berdasarkan hasil proyeksi kebutuhan energi listrik di Sistem Kelistrikan Pulau Bangka tahun 2019 – 2028, untuk dapat memenuhi kebutuhan energi listrik sampai tahun 2028, maka direncanakan pembangunan pembangkit dijadwalkan dilakukan secara bertahap dari tahun 2020 sampai tahun 2023, dengan rencana penambahan kapasitas pembangkit sebesar 118,3 MW dan terjadi defisit sebesar 91,85 MW pada tahun 2028.

## 5.2 Saran

Dari hasil dan kesimpulan penelitian ini, dapat diajukan beberapa saran agar penelitian ini dapat bermanfaat dan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut di masa yang akan datang. Beberapa saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Hasil proyeksi jumlah pelanggan, konsumsi energi listrik, total produksi dan beban puncak diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi dalam melakukan penyusunan kebijakan di bidang ketenagalistrikan dan perencanaan pengembangan wilayah di Sistem Kelistrikan Pulau Bangka.
2. Dengan adanya potensi sumber energi terbarukan di Provinsi Bangka Belitung, Pemerintah Provinsi Bangka Belitung diharapkan melakukan kajian dan penelitian tentang kemungkinan membangun beberapa unit pembangkit dalam skala kecil maupun menengah untuk pemenuhan kebutuhan energi listrik Sistem Kelistrikan Pulau Bangka di masa yang akan datang.
3. Perangkat lunak *LEAP* dapat digunakan untuk memproyeksikan energi-energi lain berupa minyak dan gas bumi, batubara, dll dan dapat juga digunakan untuk memproyeksikan dampak lingkungan dari penggunaan energi yang dapat disesuaikan dengan skenario yang diinginkan pengguna.