

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian maka didapatkan beberapa kesimpulan yaitu Perkiraan konsumsi energi listrik kota bukittinggi menunjukkan adanya peningkatan dari tahun 2021 hingga tahun 2030. dari total 114,16 GWh pada tahun 2020 menjadi 165,743 GWh pada tahun 2030 dan juga terjadi pertumbuhan pada setiap sektor nya yaitu rumah tangga sebesar 6,7 % setiap tahunnya , Bisnis sebesar 0.6% setiap tahunnya , sosial sebesar 2.06% setiap tahunnya , publik terjadi penurunan sebesar -5.13% setiap tahunnya , dan Multi Guna terjadi kenaikan sebesar 25% . untuk perkiraan sektor pelanggan juga terjadi pertumbuhan sebesar 60.173 Pelanggan pada tahun 2020 menjadi 60.593 pelanggan pada tahun 2030 . pada setiap sektor nya terjadi pertumbuhan yaitu rumah tangga sebesar 2,9% setiap tahunnya , Bisnis sebesar 3,6% setiap tahunnya , sosial sebesar 2.7% setiap tahunnya , publik sebesar 2,8% setiap tahunnya sedangkan pada multi guna terjadi penurunan sebesar -1,5% setiap tahunnya .

Karena Pertumbuhan Konsumsi Energi listrik yang cukup tinggi penulis menyarankan perusahaan penyediaan energi listrik untuk membangun pembangkit listrik yang terbaru untuk menjamin ketersediaan energi listrik dimasa yang akan datang sehingga seluruh daerah di kota bukittinggi dapat teraliri listrik sesuai kebutuhan. untuk rasio elektrifikasi kota bukittinggi pada tahun 2020 sebesar 95.03% akan mencapai 100% rasio elektrifikasi nya pada tahun 2023 yang dimana pertumbuhannya sebesar 2% per tahunnya dan diprediksi pada tahun 2023 seluruh kota bukittinggi di prediksi akan teraliri listrik di setiap daerahnya .

## 5.2 Saran

Penelitian tentang Proyeksi Kebutuhan dan Penyediaan Energi listrik di Kota Bukittinggi menggunakan perangkat lunak LEAP dengan metode End-Use , masih perlu di tingkatkan ketepatan serta ketelitiannya sehingga lebih akurat dalam memprediksi . Peneliti ingin memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Diharapkan penelitian yang telah dilakukan ini dapat di lanjutkan dengan mencari energi yang di produksi dan beban puncak sehingga hasil yang di peroleh lebih lengkap dan lebih bermanfaat .
2. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat memilih metode yang lain seperti Metode DKL 3.2 , Ekonometrik , Regresi Linear ,Time Series , Trend , atau Gabungan .
3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperbesar cakupan wilayah penelitian dari kota Bukittinggi menjadi Sumatra Barat .