

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian Tugas Akhir ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kebutuhan energi listrik pada PT. PLN (Persero) wilayah Kota Padang Panjang secara keseluruhan mengalami kenaikan setiap tahun, dari hasil perkiraan kebutuhan energi listrik diperoleh bahwa kebutuhan energi listrik pada tahun 2030 adalah 93,06838202 GWh dan memiliki pertumbuhan rata-rata sebesar 2,51 % setiap tahunnya.
2. Kebutuhan energi listrik sektor rumah tangga dipengaruhi oleh jumlah penduduk, dan Produk Domestik Regional Bruto, kebutuhan energi listrik sektor rumah tangga pada tahun 2030 adalah 510,1843446 GWh dan mengalami pertumbuhan 1,11 % setiap tahunnya untuk sektor rumah tangga.
3. Kebutuhan energi listrik sektor industri dan bisnis dipengaruhi oleh Produk Domestik Regional Bruto, dan jumlah pelanggan sektor industri dan bisnis, kebutuhan energi listrik sektor industri 2030 adalah 173,4280332 GWh. Sementara kebutuhan energi listrik sektor bisnis 2030 adalah 23,93140859 GWh. Pertumbuhan 1,13 % setiap tahunnya untuk sektor industri dan 2,8 % sektor bisnis.
4. Kebutuhan energi listrik sektor Umum terdiri dari penjumlahan antara sektor sosial dan Publik, dipengaruhi oleh jumlah penduduk dan Produk Domestik Regional Bruto, kebutuhan energi listrik sektor Umum pada tahun 2030 adalah 100,2631888 GWh.

4.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka disarankan pihak PT. PLN (Persero) Wilayah Kota Padang Panjang agar dapat memperhatikan peningkatan jumlah kebutuhan energi listrik untuk masa yang akan datang, diharapkan dapat melakukan pengoperasian sistem tenaga listrik yang optimal, sehingga nantinya dalam tahap perencanaan tenaga listrik tidak akan terjadi kekurangan atau kelebihan energi listrik.