

ABSTRAK

Prediksi Pertumbuhan Pemakaian Energi Listrik Jangka Pendek di Kabupaten Sijunjung

**Agusmal Putra
2013310096**

Program Studi Teknik Elektro S1

Sumber Energi Listrik Kabupaten Sijunjung di suplai dari 3 Rayon (Rayon Sijunjung, Rayon Sitiung dan Rayon Silungkang), dilihat kondisi sekarang ini dengan Kemajuan teknologi di segala bidang yang meningkat dengan cepat serta pertumbuhan ekonomi dan penduduk membawa konsekuensi peningkatan kebutuhan akan daya listrik termasuk di Kabupaten Sijunjung. Untuk memenuhi kebutuhan daya listrik tersebut, pembangunan dan pengembangan sistem kelistrikan yang dikelola oleh PT. PLN (Persero) perlu dikembangkan sehingga mampu melayani perkembangan beban listrik dimasa datang. Salah satu cara adalah dengan melakukan prediksi perkembangan beban listrik dalam beberapa tahun ke depan sehingga dapat diperoleh perkiraan kebutuhan akan daya listrik di masa yang akan datang dengan menggunakan metode regresi linear sederhana deret waktu. dengan metode tersebut penulis sendiri memprediksi pertumbuhan energi di kabupaten sijunjung dalam jangka pendek dalam waktu 5 tahun kedepan (2017-2021). Untuk jumlah pelanggan dalam waktu 5 tahun kedepan hasil prediksi meningkat sebanyak 213.563 pelanggan, Daya tersambung 208.244.950 VA dan Pemakaian energi listrik sebesar 273.285.906 kWh

Kata kunci : Prediksi, Perkembangan beban listrik, Regresi Linear

ABSTRACTS

The Short Scale Growth Prediction Of Electrical Energy Use in Sijunjung Regency

Agusmal Putra

2013310096

Program Studi Teknik Elektro S1

The source of Electrical Energy in Sijunjung Regency is supplied by three branch offices (Sijunjung, Sitiung, and Silungkang). Based on the current condition in which the advancement of technology takes place in every aspects and the continuing growth of economy and people have been increasing the need of electrical energy especially in Sijunjung Regency. As for fulfilling it, the electrical system which is handled by the state Electric Company (PT.PLN) needs to be developed so that it can cope with the electrical demand in the future. One of the development ways is to predict the electrical load in the future by using the simple linear regression method with time series analysis. By using the method, the writer has predicted the growth of electric energy in Sijunjung Regency for the next five years. In five years the costumers are predicted to increase into 213.563 numbers of customer. As for the power connected is 208.244.950 VA and the use electrical energy is 273.285.906 kWh.

Keywords : *Predictio, Development of electrical load, Linear Regression.*