

INTISARI

Energi listrik merupakan salah satu kebutuhan pokok dalam kehidupan sehari-hari, terlebih dengan kemajuan teknologi dan pertumbuhan penduduk yang selalu mengalami pertumbuhan menyebabkan meningkatnya kebutuhan energi listrik. Tentunya untuk memenuhi permintaan tersebut harus diikuti dengan penyediaan energi listrik yang memadai. Agar permintaan energi listrik di masa yang akan datang terpenuhi diperlukan sebuah perencanaan pengadaan energi listrik salah satunya dengan meramalkan besar konsumsi energi listrik. Prakiraan konsumsi energi listrik dibagi menjadi empat sektor yaitu rumah tangga, komersial, publik, dan industri. Prakiraan konsumsi energi tersebut menggunakan metode regresi dengan pendekatan trend yang terintegrasi pada sebuah *software* yaitu *Simple E*. Hasil prakiraan konsumsi energi tersebut dapat memprediksi kebutuhan energi listrik dengan mempertimbangkan *losses* yang disebabkan oleh faktor teknis maupun non-teknis, yaitu setiap tahunnya konsumsi energi listrik rata-rata mencapai 111,46 GWh dan pada tahun 2029 konsumsi energi mencapai 2719,55 GWh. Artinya setiap tahun kebutuhan energi listrik rata-rata mencapai 121,27 GWh dan pada tahun 2029 kebutuhan energi listrik mencapai 3039,81 GWh.

Kata kunci : kebutuhan energi listrik, konsumsi energi listrik, peramalan, prakiraan, regresi Simple E.

ABSTRACT

Electrical energy is one of the basic needs in daily life, especially with technological advancements and population growth that is always experiencing growth causing an increase in electrical energy needs. Of course, to meet these demands must be followed by the provision of adequate electrical energy. So that demand for electricity in the future is met, a planning for the procurement of electrical energy is needed, one of which is by predicting the amount of electricity consumption. The forecast for electricity consumption is divided into four sectors like residential, commercial, public and industrial. The forecast of energy consumption uses a regression method with a trend approach that is integrated in a software called Simple E. The results of the energy consumption forecast can predict electrical energy needs by considering losses caused by technical and non-technical factors, each year the average electricity consumption reaches 111.46 GWh and in 2029 the energy consumption reaches 2719.55 GWh. This means that every year the need for electricity reaches an average of 121.27 GWh and in 2029 the need for electrical energy reaches 3039.81 GWh.

Keywords: electrical energy needs, electrical energy consumption, forecasting, forecasts, Simple E. regression