

ABSTRAK

Meningkatnya pembangunan dan pertumbuhan penduduk di Wilayah Sumatera Barat membawa konsekuensi logis berupa meningkatnya angka beban listrik. Dalam pembuatan perencanaan proyeksi penelitian ini penulis menggunakan program *Simple Econometric Expanded (SEEx)* dimana terintegrasi dengan *software Microsoft Excel 2000 – 2013*. Pembuatan perencanaan dilakukan pada Wilayah Sumatera Barat tahun 2020 – 2029 dengan penyelesaian menggunakan model *Least Square*. Peramalan beban yang akan dilakukan menggunakan pendekatan ekonometrik dan pendekatan *trend* menggunakan variabel bebas seperti jumlah penduduk dan produk domestik regional bruto (PDRB) sebagai pemicu naiknya nilai beban di berbagai sektor. Setelah semua variabel dikatakan lulus uji statistik maka akan dirancang pemodelan peramalan beban nya dimasing-masing sektor yang ada di Wilayah Sumatera Barat.

Dari hasil perencanaan menggunakan program *SEEx* dapat diketahui pada tahun 2029 persentase dominasi beban sektor rumah tangga sebesar 50%, sektor bisnis sebesar 27%, sektor industri sebesar 12%, dan sektor publik sebesar 11%.

Kata kunci : Ekonometrik, Peramalan, Prediksi, Beban Listrik, *Simple E*

ABSTRACT

Increased development and population growth in the West Sumatra Region has logical consequences in the form of increasing electricity load figures. In making the planning of this research projection, the author uses the Simple Econometric Expanded (SEEx) program which is integrated with Microsoft Excel 2000-2013 software. Planning is carried out in the West Sumatra Region in 2020 - 2029 with completion using the Least Square model. Expense forecasting will be carried out using the econometric approach and the trend approach using independent variables such as population and gross regional domestic product (GRDP) as a trigger for rising load values in various sectors. After all the variables are said to have passed the statistical test, the load forecasting modeling will be designed in each sector in the West Sumatra Region.

From the results of planning using the SEEx program it can be seen that in 2029 the percentage of dominance in the household sector is 50%, the business sector is 27%, the industrial sector is 12%, and the public sector is 11%.

Keywords : Econometrics, Forecasting, Prediction, Electric Load, Simple E