

## ABSTRAK

*Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu lokasi yang memberikan ketenangan dan kenyamanan kepada siapa saja yang tinggal di lokasi tersebut. Hal yang dibutuhkan oleh manusia di zaman modernisasi seperti sekarang ini adalah listrik, karena segala sesuatu hal berkaitan erat dengan listrik. Jika kebutuhan listrik masyarakat belum terpenuhi maka tentu saja hal ini akan mempengaruhi ketenangan dan kenyamanan masyarakat. Jumlah penduduk dan pembangunan terus meningkat sehingga pemerintah harus mencukupi kebutuhan tersebut.*

*Penelitian ini bertujuan untuk menjawab masalah di atas dengan cara membuat model perilaku terhadap permintaan listrik, untuk memprediksi jumlah kebutuhan di masa mendatang. Penyelesaian masalah dilakukan dengan pendekatan sistem dinamis dengan bantuan software Powersim Studio 7.*

*Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa model ketersediaan dan kebutuhan listrik yang dirancang telah dapat bekerja dengan baik dan memiliki tingkat ketepatan yang baik pula. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan memasukkan aspek finansial untuk mengetahui pengaruh harga listrik terhadap permintaan kebutuhan listrik.*

***Kata kunci: listrik, kebutuhan, model, sistem dinamis.***

## ABSTRACT

*Provincial special region of yogyakarta is one of locations supply rest comfort to anyone who live in this neighborhood. It required by man in the days of modernization like now is electricity, for all the things a matter pertaining to closely with electricity. If the need for electricity the community has not been met then of course this is will affect tranquility and comfortable of the community. The population and building continuously increase so that the government must fulfill the need .*

*This study attempts to answer to the matter above by making behavioral models to demand electricity, to predict the number of needs in the future .The resolution of problems done with the approach dynamic system with the help of software powersim studio 7 .*

*The results of data processing shows that model the availability and the need for electricity designed have can work well and having accuracy good. Further research can be done by inserting financial aspects to know the influence of the price of electricity to demand for electricity.*

***Keywords: electricity, requirement, model, a dynamical system.***