

## **ABSTRAK**

Penggunaan daya listrik mempunyai peranan besar dalam pelaksanaan pembangunan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan tingkat ekonomi. Tapi dalam kenyataannya tidak semua masyarakat dapat menikmati listrik terutama mereka yang tinggal di daerah terpencil atau terisolir yang jauh dari pusat kota seperti di Pulau Panjang, Banten. Maka, pemerintah telah membangun sumber energi listrik yang salah satunya adalah Pembangkit Listrik Tenaga Surya. Kebanyakan mereka menggunakan daya listrik kadang melebihi daya yang dapat dihasilkan dari suatu sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya, sehingga sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya tersebut tidak dapat memenuhi kebutuhan energi mereka. Energi yang dapat dihasilkan dari sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya di Pulau Panjang sekitar 33 kWh/hari. Oleh karena itu, dibutuhkan peramalan energi yang bertujuan agar energi yang mereka butuhkan dapat terpenuhi sesuai dengan energi yang dapat dihasilkan oleh suatu sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya pada waktu yang akan mendatang.

**Kata kunci: Pembangkit listrik tenaga surya, peramalan energi**

## **ABSTRACT**

Power consumption has a role major in the implementation of development that aims to improve the welfare and economic level. But in reality, not all people can enjoy electricity , especially those living in remote or isolated areas which far from the city center like in Pulau Panjang, Banten. Thus , the government has built a source of electrical energy , one of them is Solar Power system. Most of them use electrical power that can sometimes exceed the power generated from a Solar Power system , so the Solar Power system are not able to fulfill their needs. The energy that can be generated from Solar Power system in Pulau Panjang is about 33 kWh/day. Therefore , it takes energy forecasting that aims to make the energy they need can be fulfilled according to the energy that can be generated by a Solar Power System in the future.

**Keywords : Solar power system , energy forecasting**

