

# **REKAYASA PENINGKATAN DAYA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA PERUMAHAN DARI DAYA 50 WATT MENJADI 1000 WATT**

*Muhammad Taqiyyuddin Alawiy, Saiful Affandi, Moch. Fahrulrozi*

## **ABSTRAK**

*Pembangkit Listrik Tenaga Surya saat ini lebih diminati karena dapat digunakan untuk keperluan apa saja dan dimana saja seperti penerangan jalan dan untuk rumah tangga. Tak terkecuali didesa Montallat I Pembangkit Listrik Tenaga Surya sudah terpasang melalui proyek pemerintah daerah Tingkat II Kab. Barito Utara untuk desa-desa terpencil yang belum teraliri listrik.*

*Pembangkit Listrik Tenaga Surya yang sudah ada pada saat ini hanya dapat menghasilkan daya 50 watt cukup untuk penerangan lampu dan tak bisa dimanfaatkan untuk keperluan yang lainnya seperti menyalakan TV, Lemari Pendingin dan lain-lain. Untuk memberikan solusi agar bisa di optimalkan penggunaan Pembangkit Listrik Tenaga Surya yang sudah ada maka dilakukan studi bagai mana cara untuk meningkatkan dayanya. Pembangkit Listrik Tenaga Surya dapat menghasilkan daya yang bervariasi sesuai dengan kebutuhan, untuk menghasil daya 1000 watt perlu ditambahkan kapasitas Panel Cell 3 buah kapasitas 50 Wp, 3 buah Baterai 100 Ah dan Inverter DC to AC.*

Kata kunci : PLTS, Panel Cell, Baterai dan Inverter

## **ABSTRAK**

*Solar Power is now more popular because it can be used for just about anything and anywhere such as street lighting and for households. Not least in the village Montallat I Solar Power Plant is mounted through the projects of local government district. North Barito to remote villages that have electricity.*

*Solar Power's existing at present can only produce 50 watts of power enough to light the lamp and can not be utilized for other purposes such as turning on the TV, Refrigerators and others. To provide a solution that can optimize the use of Solar Power Generating electricity already exists then do studies like where ways to improve. Solar Power Plant can produce different power as needed, to produce 1000 watts of power capacity to be added Panel Cell 3 pieces capacity of 50 Wp, 3 pieces of 100 Ah battery and a DC to AC inverter.*

Key words: solar, Panel Cell, Battery and Inverter