

**INTERKONEKSI JARINGAN LISTRIK PLN DENGAN ENERGI
SOLAR SELL YANG BERGERAK MENGIKUTI ARAH
MATAHARI**

Muh. Nur Pahlawan¹ dan M. Anwar²

^{1,2} Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar

Email : ¹muhnurpahlawan96@gmail.com. ²m.anwaranwar66@gmail.com.

ABSTRAK

Interkoneksi jaringan listrik PLN dengan energi solar sell yang bergerak mengikuti arah matahari. Dibimbing oleh Umar Katu dan Adriani. Energi matahari adalah sumber energi yang tidak akan pernah habis ketersediaannya energi ini dapat dimanfaatkan sebagai energi alternatif. Dalam tujuan perancangan ini adalah untuk meningkatkan efisiensi penyuplaian energi secara maksimal dengan panel surya bergerak mengikuti arah matahari, Sumber tegangan listrik utama yaitu PLN (Pembangkit Listrik Negara) tidak selamanya kontinyu dalam penyaluranya, suatu saat pasti terjadi pemadaman yang kemungkinan dapat disebabkan oleh gangguan pada sistem transmisi atau sistem distribusi. Untuk mengantisipasi dari pemadaman tersebut, perlu didesain sebuah kontrol otomatis yang disebut ATS (Automatic Transfer Switch). Automatic Transfer Switch adalah sebuah rangkaian kontrol Menggunakan relai MK2P. Alat ini berguna untuk Menghidupkan, dan Menghubungkan Power Inverter ke Beban secara otomatis pada saat jaringan listrik PLN padam. Pada saat PLN hidup kembali, alat ini akan Memindahkan sumber daya ke Beban dari Power Inverter ke PLN.

Kata Kunci : Panel Surya Mengikuti Arah Matahari, Automatic Transfer Switch, Relay MK2P.

INTERCONNECTION OF PLN ELECTRIC NETWORK WITH SOLAR SELL ENERGY TRACKING THE SUN

Muh. Nur Pahlawan⁽¹⁾ dan M. Anwar⁽²⁾

^{1,2}Electrical Engineering Department, Faculty Of Engineering, Muhammadiyah
University of Makassar

Email : ¹muhnurpahlawan96@gmail.com, ²m.anwaranwar66@gmail.com.

ABSTRAC

Interconnection of the PLN electricity network with solar energy moving towards the sun. Guided by Umar Katu and Adriani. Solar energy is a source of energy that will never be used up. This energy can be used as alternative energy. In the purpose of this design is to increase the efficiency of supplying energy to solar panels that move toward the sun, the main electricity voltage source, namely PLN (State Power Plant) is no longer continuous in its distribution, whenever it can be suppressed which can be used by transmission or system assistance systems distribution. To be offered from the outage, it is necessary to design an automatic control called ATS (Automatic Transfer Switch). Automatic Transfer Transfer is a control circuit Using the MK2P relay. This tool is useful for Turning on, and Connecting the Power Inverter to an automatic load when the PLN electricity network goes out. When PLN returns to life, this tool will transfer resources to the load from the Power Inverter to PLN.

Keywords: Solar Sun Tracking, Automatic Transfer Switch, MK2P Relay.