

ABSTRAKS

Pemanfaatan Energi Matahari Sebagai Catu Daya Pada Base Tranceiver Station (BTS) Makrocell Telkomsel

Energi matahari / surya merupakan sumber daya alternatif yang prospektif, karena energi matahari/surya merupakan sumber energi yang dapat diperbarui dan tidak menimbulkan polusi. Potensi energi matahari di Indonesia yang berada di jalur katulistiwa memungkinkan penggunaan secara langsung pada bangunan BTS sebagai pengganti catu daya dari PLN untuk memenuhi kebutuhan manusia, khususnya sebagai sarana telekomunikasi.

Pembahasan dari penulisan skripsi ini mengenai proses pemanfaatan energi matahari menjadi energi listrik sebagai catu daya pada Base Tranceiver Station (BTS) Makrocell Telkomsel dengan kapasitas daya Photovoltaic 13600 Wp. Peralatan/komponen penunjang proses terjadinya energi listrik sebagai catu daya BTS makrocell telkomsel antara lain :

1. Modul Photovoltaic solar Panel Merk Solar World kapasitas 170 Wp.
2. Controller Merk Apollo T-80 HV
3. Junction Box Array
4. Battery Merk BAE Kapasitas 2000 Ah
5. Inverter Merk Steca 48V/ 500 W

Kata Kunci : Pembangkit Listrik Tenaga Surya