

ABSTRAK

Pembangkit listrik tenaga matahari atau dengan istilah lainnya disebut dengan *solar cell* atau panel surya merupakan salah satu pemanfaatan energi terbarukan yang berfungsi untuk mengubah energi surya berupa panas matahari menjadi energi listrik untuk kebutuhan sehari-hari. Pada umumnya masih banyak panel surya yang digunakan masih bertumpu pada atap suatu bangunan yang menjadikan rangka bangunan itu sendiri harus benar-benar kuat untuk menopang berat panel surya tersebut. Dalam analisa ini dilakukan modifikasi frame panel surya yang ada tanpa mengubah bentuk asli frame panel surya tersebut dengan jaminan tidak bocor pada saat digunakan menjadi atap. BIVP adalah pengintegrasian PV pada kulit permukaan bangunan. Biaya keseluruhan BIVP lebih rendah daripada sistem PV. Modul PV memberikan fungsi ganda kulit bangunan-menggantikan material konvensional bangunan-dan penghasil energi.

ABSTRACT

Solar power plants or with other terms referred to as solar cells or solar panels is one of the latest energy uses which serves to convert solar energy in the form of solar heat into electricity for daily needs. In general, many solar panels that are used are still based on the roof of a building which makes the framework of the building itself must be really strong to support the weight of the solar panel. Does not leak when used as a roof, BIVP is the integration of PV on the skin of the building surface. The overall cost of BIVP is lower than the PV system. PV modules provide a dual function of building skin, replacing conventional building materials, and producing energy.