

## INTISARI

Listrik merupakan kebutuhan yang penting bagi masyarakat. Pemakaian sumber energi surya di Indonesia mempunyai prospek yang sangat baik, mengingat bahwa Indonesia negara tropis yang dilewati khatulistiwa mempunyai potensi energi surya yang cukup baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya investasi awal dan perawatan pada penggunaan panel surya dengan daya 50 Wp.

Alat yang digunakan untuk mengkonversikan energi surya menjadi listrik ini terdiri atas panel surya, BCR (*Battery Charge Regulator*), baterai, inverter dan lampu TL. Variabel yang diukur pada penelitian ini adalah nilai ekonomi dan biaya perawatan panel surya.

Hasil dari penelitian menunjukkan biaya investasi awal adalah Rp. 6.875.000,- biaya perbaikan adalah Rp. 25.800,- perbulan, biaya perawatan adalah Rp. 1.100,- perbulan untuk penggunaan panel surya dengan daya 50 Wp.

**Kata Kunci:** *Energi Surya, Panel Surya, Biaya Panel Surya*