

ABSTRAK

Energi surya merupakan energi terbesar di bumi yang dapat dikonversikan menjadi energi listrik. Energi ini dimanfaatkan oleh manusia dalam memenuhi kebutuhan yang sangat diperlukan pada masa sekarang dan mendatang. Penelitian ini menggunakan empat bagian utama dalam konstruksi mesin *reverse osmosis* yaitu bagian pertama solar panel 100wp untuk sumber utama dari energi matahari menjadi tegangan awal DC, bagian kedua dalam mesin *reverse osmosis* yaitu *control charger* sebagai switcher pada baterai atau penyimpanan daya ke beban yang dihasilkan dari solar panel tersebut, bagian ketiga dalam mesin *reverse osmosis* yaitu converter salah satu penaikan tegangan dari dc 12 volt menjadi 24 volt, serta bagian yang keempat yaitu beban yang akan digunakan dalam mesin *reverse osmosis*.

Kata kunci: sumber energi *Reverse Osmosis*, Panel Surya, Energi Alternatif.

