

ABSTRAK

Pada tugas akhir ini dilakukan penelitian dengan membandingkan output energi yang dihasilkan *solar cell* dengan *solar tracker* dan *solar cell* statis yang bertujuan untuk menganalisis efektivitas *solar tracker* agar *solar cell* maksimal menghasilkan energi listrik dan mengetahui perbandingan energi yang dihasilkan *solar cell* dengan *solar tracker* dan *solar cell* statis. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen. Data yang digunakan dalam proses perhitungan diperoleh dari pengambilan data yang dilakukan di lingkungan kampus Institut Teknologi Indonesia. Dalam hal ini dilakukan analisis perbandingan energi yang dihasilkan *solar cell* persatu-satuan waktu. Data yang sudah di dapat yaitu untuk energi yang dihasilkan *solar cell* dengan *solar tracker* dikurangi energi yang dipakai *solar tracker* dengan pergerakan selama 1, 5 dan 10 menit. Lalu energi total yang dihasilkan *solar cell* dengan *solar tracker* dibandingkan dengan *solar cell* statis, dan diperoleh sistem paling efisien adalah *solar tracker* bergerak per 10 menit dengan perbandingan 0.099 kali dari hasil perbandingan tersebut.

Kata kunci : *Energi, Solar cell, Solar tracker, Solar cell Statis, Analisis Waktu Pergerakan Solar tracker, Solar cell Statis.*