



**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL
KE 7 Tahun 2012**

**Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi
Inovasi Teknologi dan Informasi untuk
Optimalisasi Energi**

**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI NASIONAL
YOGYAKARTA**

ABSTRAK

Di zaman sekarang ini bahan bakar fosil menjadi langka di karenakan konsumsi yang berlebihan, oleh karena itu diperlukan energi alternatif. Salah satunya energi sinar matahari yang merupakan energi alternatif, karena jumlahnya yang tak terbatas. Dengan energi matahari dapat diubah menjadi energi listrik melalui photovoltaic (PV). Photovoltaic adalah alat yang menghasilkan energi listrik dengan memanfaatkan sinar matahari yang dapat diperbarui secara terus menerus yang bekerja sesuai panas yang diterima, dimana tegangan dan arus yang dihasilkan masih searah (DC). Tetapi tegangan dan arus yang diterima oleh PV tidak stabil, maka dari itu dibutuhkan MPPT (*Maximum Power Point Tracker*) agar daya yang didapat maksimum. Konverter yang dipakai dalam percobaan ini adalah *BUCK Chopper* yang dianggap sebagai variabel resistor untuk mendapatkan daya maksimal.

KATA KUNCI: *Photovoltaic, Maximum Power Point Tracking, BUCK Chopper*