

ABSTRAK

Pembangkit listrik tenaga surya merupakan salah satu penyedia kontribusi yang sangat penting diantara penunjang-penunjang lainnya, jumlah daya listrik yang dihasilkan oleh PLTS sebesar 10 kW. Mempunyai sarana-sarana pendukung beroperasinya turbin uap yang berputar yang berhubungan dengan generator. Diantaranya sarana pendukungnya adalah kondensor. Pada kondensor media pendingin yang digunakan untuk mengkondensasikan uap bekas dari turbin yaitu refrigeran.

Kondensor adalah alat penukaran kalor dari system refrigerasi yang berfungsi sebagai pembuang kalor dan merubah wujud bahan pendingin dari gas menjadi cair.

Setelah melalui proses panjang, mulai dari konsep pencarian, pengujian, ada beberapa kesimpulan yang dapat dikemukakan oleh penulis, secara umum isi kesimpulan yang akan disajikan dibawah ini cenderung bersifat analisis dan terfokus pada unit pengembun (condenser) adalah :

- Perpindahan kalor (q) : 0,83208 kW
- Beda suhu rata-rata (ΔT_m) : 19,96⁰C
- Faktor koreksi (R) : 1,083
- (P) : 0,343
- Luas permukaan kondensor (A) : 0,1357 m²
- Efektivitas (ϵ) : 0,3714

Kata kunci : PLTS, parabolic solar concentrator, kondensor, refrigeran