

BAB V Penutup

1.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian dan analisa dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Temperatur minyak yang keluar menggunakan sensor LDR berkisaran antara 30°C dan 31°C lebih besar dari temperatur minyak tanpa sensor LDR yaitu berkisaran antara 27°C dan 29°C .
2. Semakin stabil pergerakan reflektor oleh sensor LDR maka semakin tinggi panas yang dihasilkan yaitu 30°C sehingga daya yang dihasilkan generator termoelektrik semakin efisien yaitu sebesar 0.00253Watt
3. Daya yang dihasilkan dari perhitungan data yang didapat dari parabolik memanjang menggunakan sensor LDR yaitu 0.00253Watt lebih besar dari parabolik memanjang tanpa sensor LDR yaitu 0.00098Watt .
4. Dari data hasil perhitungan daya maka didapatkan daya rata-rata keluaran termoelektrik sebesar 0.00253Watt . Jadi selama 4 jam dilakukannya pengujian, energi yang dihasilkan sebesar 0.01012Wh .

1.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan agar penelitian yang ada selanjutnya dapat membuahkan hasil yang lebih baik, di antaranya :

1. Supaya dapat memfokuskan cahaya matahari lebih baik, maka perlu dua buah sensor atau dua sumbu penjejak yang mengikuti arah harian matahari dan arah tahunan matahari
2. Agar energi yang diserap lebih banyak dan rugi-rugi yang terjadi minimum, pipa kolektor menggunakan bahan yang menyerap energi lebih efektif dan dilapisi dengan kaca atau sejenisnya untuk meminimalisir rugi-rugi panas.
3. Memakai bahan isolator tahan panas pada bagian-bagian aliran fluida (minyak) yang bukan pada posisi pertukaran panas.
4. Fluida yang digunakan agar memiliki karakteristik penghantar panas yang lebih baik.
5. Menambahkan tangki penyimpan panas untuk menyimpan energi yang belum terpakai.
6. Menggunakan metode dimana pemanfaatan energi yang dihasilkan mendapatkan efisiensi dan performa lebih baik.

