

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Panas yang terbuang menggunakan bahan isolator polyurethane sebesar 134,640705 W/m.°C.
2. Panas yang terbuang menggunakan bahan isolator glasswool sebesar 160,956842 W/m.°C.
3. Panas yang terbuang menggunakan bahan isolator serbuk gergaji pohon kelapa sebesar 458,824944 W/m.°C.
4. Bahan isolasi dan nilai efisiensi yang terbaik adalah *polyurethane* dengan tebal yang sama dan karena mampu menahan panas dengan tujuan agar temperatur air didalam tangki tidak cepat turun.
5. Semakin tinggi tebal bahan isolasi, luas penampang dan konduktifitas termal maka panas yang terbuang semakin sedikit.
6. Energi yang terdapat pada air tergantung seberapa besar perubahan suhu air pada saat pengujian, tangki dengan bahan isolasi *polyurethane* memiliki efisiensi yang paling tinggi karena mampu menyimpan panas dengan baik.
7. Hasil dari pengujian bergantung pada cuaca karena sumber pemanas air ini dari sinar matahari yang tidak bisa diubah dan mampu berubah setiap waktu.

5.2 Saran

1. Dalam pengujian ini pengambilan data dilakukan setiap per jam akan lebih baik kalau pengambilan data diambil setiap menit.
2. Pembuatan alat masih kurang baik dan kurang efisien karena tangki berada sejajar dengan solar kolektor, akan lebih baik jika tangki berada diatas solar kolektor perpindahan panas akan lebih cepat.
3. Pengujian yang baik dilakukan ketika musim kemarau karena temperatur air dan perpindahan panas akan maksimal.