

## ABSTRAK

Endri Rizki Anugrah, 1206264 : **Analisa Perpindahan Panas pada Heat Exchanger dengan Variasi Media Pemindah**

Panel surya (Photovoltaic) berfungsi menyerap paparan cahaya matahari untuk diubah menjadi energi listrik. Namun jika panas matahari yang diterima berlebih, akan mengurangi daya listrik hasil panel surya tersebut. Maka dari itu diperlukan sebuah alat pemindah panas yang mampu menjaga suhu panel surya selalu didalam keadaan optimal untuk bekerja.

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa rata-rata suhu out panel (T1) lebih besar daripada in panel (T2), suhu atas tangki (T5) lebih besar daripada suhu bawah tangki (T6), dan nilai rata-rata suhu in tangki (T4) berada diantara suhu atas tangki (T5) dan suhu bawah tangki (T6) dari setiap variasi media penghantar. Sementara selisih dari suhu masuk (T2) dan suhu keluar (T1) pada penelitian mengindikasikan seberapa bagus media penghantar dalam menyerap panas yang berlebih.

Maka dapat disimpulkan media penghantar coolant adalah media penghantar yang paling baik dalam menyerap dan menghantarkan panas karna memiliki selisih out panel (T1) dan in panel (T2 sebesar  $6,522\text{ }^{\circ}\text{C}$  dari pada Air Aki Lunak sebesar  $-0,0375\text{ }^{\circ}\text{C}$ , dan Air biasa  $1,069\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**Kata Kunci :** Panel Surya, Variasi Fluida, Heat Exchanger, Suhu.