

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian Uji karakteristik perpindahan panas pada pelat aluminium dengan variasi tebal pelat 6 mm, 8 mm, 10 mm dengan kecepatan aliran fluida 3.05 m/s, 2.88 m/s dan 2.67 m/s, dapat disimpulkan bahwa:

1. Koefisien perpindahan panas konveksi (h) maksimum yang dihasilkan sebesar $10,57 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$ terjadi pada tebal pelat 10 mm dan kecepatan angin 3.05 m/s. Pada grafik 4.1 dapat diperoleh bahwa semakin tebal pelat maka nilai dari koefisiensi perpindahan panas konveksi (h) akan semakin tinggi.
2. Jumlah kalor konveksi maksimum (Q_{konv}) yang dihasilkan sebesar 15,39 Watt terjadi pada tebal pelat 6 mm dan kecepatan angin 3.05 m/s. Pada grafik 4.2 diperoleh bahwa semakin tebal pelat maka jumlah kalor konveksi (Q_{konv}) akan semakin rendah, dan semakin besar kecepatan fluida yang digunakan maka jumlah kalor konveksi (Q_{konv}) yang di hasilkan akan semakin besar.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan penulis yaitu untuk memperoleh jumlah kalor konduksi dan jumlah kalor konveksi yang lebih tinggi sebaiknya menggunakan spesimen dengan tebal pelat 6 mm atau lebih tipis lagi.