

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Penelitian mengenai analisis variasi laju aliran fluida dengan 9,10 dan 12 dengan temperature 40°C pada heat exchanger shell and tube telah berhasil dilakukan. Pengaruh variasi laju aliran fluida terhadap koefisien perpindahan kalor dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Laju aliran fluida berbanding lurus dengan *Reynold number* pada tiap fluida panas dan fluida dingin. tapi yang signifikan adalah *Reynold number* pada fluida panas sedangkan Reynold number pada fluida dingin cenderung konstan.
- b. Semakin tinggi *flowrate* pada laju aliran fluida maka semakin tinggi juga bilangan *Reynold number* nya.

5.2. Saran

Beberapa saran perlu dilakukan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

- a. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk melihat variasi pada rasio volume yang lebih banyak sehingga bisa dilihat fenomena lebih lanjut terkait dengan karakteristik dari pengujian tersebut
- b. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk melihat pengaruh perbandingan variasi pengaturan suhu untuk melihat fenomena lebih lanjut terkait dengan perubahan koefisien perpindahan kalor dan *pressure drop* dari fluida yang digunakan.