

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian didapatkan kesimpulan bahwa variasi jarak peletakan *static radial fin mixer* memiliki pengaruh yang nyata terhadap laju perpindahan kalor dan *pressure drop*, dimana semakin dekat dengan sisi masuk jarak peletakan *static radial fin mixer* akan meningkatkan laju perpindahan kalor dan *pressure drop*. Nilai laju perpindahan kalor yang optimal terjadi pada variasi jarak peletakan 250 mm yaitu sebesar 5,48 kW dengan nilai *pressure drop* 626,97 N/m², dan *pressure drop* tertinggi terjadi pada jarak peletakan *radial fin mixer* 750 mm yaitu sebesar 1012,72 N/m².

5.2 Saran

Dengan harapan agar mendapatkan nilai laju perpindahan kalor yang lebih tinggi dengan *pressure drop* yang rendah pada *heat exchanger*, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut sebagai berikut:

- 1) Ada penelitian lebih lanjut dengan fluida yang berbeda misal minyak atau udara.
- 2) Perlu adanya penelitian khusus tentang pengaruh jumlah sudu *static radial fin mixer* terhadap laju perpindahan kalor dan *pressure drop*.
- 3) Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan menggunakan *radial fin mixer* yang berputar.