BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil pengujian dan perhitungan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Kemiringan *baffle* berpengaruh terhadap *pressure drop* yang terjadi pada *heat exchanger.* Dimana nilai *pressure drop* tertinggi terdapat pada *baffle* dengan kemiringan 0^0 atau tegak lurus sebesar 8,86 kPa, serta nilai *pressure drop* terendah pada *baffle* dengan kemiringan 60^0 sebesar 3,46 kPa. Untuk *baffle* dengan kemiringan 15^0, 30^0, dan 45^0 masing-masing yaitu sebesar 8,4 kPa, 6,74 kPa, dan 5,56 kPa.
2. Kemiringan *baffle* berpengaruh terhadap koefisien perpindahan panas dan efektivitas *heat exchanger.* Koefisien perpindahan panas menyeluruh tertinggi pada *baffle* dengan kemiringan 0^0 sebesar 1,43 $KW/m^2.^0C$ dan efektivitas tertinggi juga diperoleh pada *baffle* dengan kemiringan 0^0 sebesar 25,81% yang artinya panas yang dapat dipindahkan serta efisiensi mesin terbaik dengan *baffle* dengan kemiringan 0^0. Untuk *baffle* dengan kemiringan 15^0 memperoleh koefisien perpindahan panas sebesar 1,36 $KW/m^2.^0C$ dan efektivitas 24,59%. Untuk *baffle* dengan kemiringan 30^0 memperoleh koefisien perpindahan panas sebesar 0,68 $KW/m^2.^0C$ dan efektivitas 18,02%. Untuk *baffle* dengan kemiringan 45^0 memperoleh koefisien perpindahan panas sebesar 0,44 $KW/m^2.^0C$ dan efektivitas 13,59%. Untuk *baffle* dengan kemiringan 60^0 memperoleh koefisien perpindahan panas sebesar 0,24 $KW/m^2.^0C$ dan efektivitas 8,29%.

B. Saran

Penampungan air baik untuk air dingin maupun air panas kurang besar sehingga terdapat kesulitan dalam pengambilan data, sehingga diperlukan penampungan tambahan agar proses pengambilan data dapat dengan mudah dilakukan. Serta *Water heater* yang digunakan terlalu lama sehingga diperlukan 3 sampai 5 buah untuk memanaskan air sampai suhu 50^0C.