

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian pengaruh variasi debit udara terhadap unjuk kerja *cooling tower* tipe *crossflow* dengan *filler* yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan memvariasikan debit udara pada debit air yang tetap terjadi perubahan pada unjuk kerja *cooling tower*. Dimana unjuk kerja itu adalah laju perpindahan kalor, efektivitas (*effectiveness*), dan *number of transfer unit (NTU)*.
2. Nilai perpindahan kalor paling besar yaitu pada variasi debit aliran udara 20 l/s dengan debit air 0,06 l/s. Nilai laju perpindahan kalornya yaitu sebesar 4,302563241 kJ/s atau 4302,56241 watt.
3. Nilai efektivitas (*effectiveness*) tertinggi yaitu pada variasi debit aliran udara 20 l/s dengan debit air 0,04 l/s. Nilai efektivitas (*effectiveness*) yaitu sebesar 0.867196979.
4. Nilai *number of transfer unit (NTU)* tertinggi yaitu pada variasi debit aliran udara 20 l/s dengan debit air 0,04 l/s. Nilai *number of transfer unit (NTU)* yaitu sebesar 6.486010151.

5.2 Saran

Berdasarkan peneltian yang telah dilakukan, saran yang dapat saya berikan:

1. Dilakukan peneltian yang menggunakan *cooling tower* tipe *crossflow* dengan menggunakan kipas (*fan*) yang dipasang menyilang dengan *tower*.
2. Perlu adanya analisa tentang penggunaan kipas (*fan*) dalam mengalirkan udara di dalam *cooling tower*.
3. Dalam melakukan penelitian tentang unjuk kerja *cooling tower* perlu adanya analisa tentang isolasi terhadap *cooling tower* itu sendiri.