

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukannya pembuatan dan pengujian mesin pendingin kompresi uap (MPKU) dengan menggunakan 1 PK untuk skala laboratorium, maka dapat kita tarik beberapa kesimpulan dari hasil pengujian berdasarkan pengaruh laju aliran udara pada kondensor terhadap beberapa faktor:

1. Laju aliran massa refrigeran (\dot{m}_{ref}) memiliki hubungan berbanding terbalik dengan laju aliran udara kondensor, semakin tinggi laju aliran udara kondensor, maka laju aliran massa refrigeran akan semakin kecil.
2. Laju pembuangan kalor kondensor juga memiliki hubungan yang berbanding terbalik dengan laju aliran udara kondensor.
3. Laju penyerapan kalor pada evaporator juga memiliki hubungan yang berbanding terbalik dengan laju aliran udara kondensor.
4. Untuk daya kompresor (W) pada kondisi aktual memiliki daya yang lebih besar daripada kondisi ideal dikarenakan pada kondisi ideal proses berlangsung secara isentropik sehingga rugi-rugi yang terjadi dianggap tidak ada.
5. Untuk kondisi aktual performa dari mesin atau COP lebih kecil daripada kondisi ideal dikarenakan pada kondisi aktual penurunan disebabkan oleh rugi-rugi selama proses berlangsung.

5.2 Saran

Dari pengujian yang telah dilakukan maka dapat disarankan untuk penelitian selanjutnya memvariasikan laju aliran udara pada evaporator, dan amati bagaimana pengaruhnya terhadap performa mesin.