

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan ada beberapa kesimpulan yang diperoleh:

1. Dari data pengujian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa, semakin lambat laju aliran massa air pengisi baik pada evaporator maupun kondensor akan meningkatkan kapasitas pendinginan dan kapasitas pemanasan.
2. Laju aliran massa air pengisi berpengaruh terhadap koefisien performansi, semakin lambat laju aliran massa air pengisi maka nilai koefisien performansi akan semakin meningkat
3. Laju aliran massa air pengisi juga berpengaruh terhadap efektifitas alat uji. Semakin lambat laju aliran massa air pengisi maka nilai efektifitas alat uji akan semakin meningkat.
4. Penurunan tekanan refrigeran pada alat uji disebabkan oleh adanya kebocoran sistem pemipaan refrigeran yang sangat halus, sehingga sangat sulit untuk dapat dideteksi

6.2 Saran

Penelitian yang dilakukan masih jauh dari sempurna, untuk itu masih banyak sekali penelitian yang dapat dilakukan dengan topik yang sama. Pada penelitian berikut ada beberapa hal yang dapat dilakukan:

1. Untuk meningkatkan efektifitas evaporator dan kondensor sebaiknya dilakukan lagi penelitian dengan menggunakan jenis penukar kalor kompak.
2. Laju aliran massa refrigeran sebaiknya divariasikan, sehingga akan didapat laju aliran massa refrigeran optimum.
3. Kapasitas refrigeran dalam sistem sebaiknya terukur dan dapat divariasikan, sehingga dapat diketahui koefisien performansi optimum dari sistem.
4. Jenis refrigeran yang digunakan adalah R-22, jenis refrigeran ini adalah jenis refrigeran yang tidak ramah lingkungan karena dapat merusak ozon. Untuk itu pada penelitian berikut agar menggunakan refrigeran yang ramah lingkungan, yaitu jenis refrigeran yang berasal dari jenis hidrokarbon