

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan memvariasikan kecepatan putaran fan evaporator dan fan kondensor berpengaruh terhadap unjuk kerja alat praktikum mesin pendingin yaitu terutama pada suhu pendinginan dalam ruangan dan konsumsi daya listrik, maka dalam perubahannya didapat nilai suhu terendah pada tiap variasi yaitu pada variasi kecepatan putaran fan evaporator 910 rpm dan fan kondensor 1000 rpm sebesar 27,506 °C, dan untuk kecepatan putaran fan evaporator 1140 rpm dan fan kondensor 1000 rpm sebesar 25,806 °c, kemudian untuk kecepatan putaran fan evaporator 1400 rpm dan fan kondensor 1000 rpm sebesar 21,084 °c. Dan untuk konsumsi daya listrik didapat nilai daya tertinggi pada tiap variasi yaitu pada variasi putaran fan evaporator 1400 rpm dan fan kondensor 1000 rpm sebesar 921,62 Watt. Kemudian putaran fan evaporator 1400 rpm dan fan kondensor 900 rpm sebesar 919,05 Watt , dan terakhir putaran fan evaporator 1140 rpm dan fan kondensor 1000 rpm sebesar 899,57 Watt,
2. Nilai laju aliran refrigeran tertinggi didapat yaitu pada variasi putaran fan evaporator 910 rpm dan fan kondensor (800 rpm, 900 rpm,1000 rpm) sebesar 0,033 kg/det.
3. Nilai Coefficient Of Performance (COP) tertinggi pada AC Split didapat yaitu pada variasi putaran fan evaporator 1400 rpm dan fan kondensor 1000 rpm sebesar 6,17, kemudian putaran fan evaporator 1400 rpm dan fan kondensor 900 rpm sebesar 5,9 dan kemudian pada putaran fan evaporator 1400 rpm dan fan kondensor 800 rpm sebesar 5,9.

B. Saran

Dalam penelitian yang telah dilakukan masih banyak kekurangan, untuk itu saran yang membangun sangat diharapkan demi sempurnanya penulis penelitian ini. Untuk itu perlu dilakukan penelitian penelitian lanjut agar diperoleh hasil yang lebih baik.

1. Proses pembuatan alat uji pratikum mesin pendingin udara AC diperlukan ketelitian karena sedikit kesalahan dalam perhitungan dan proses pembuatan akan berpengaruh terhadap daya kompresor dan hasil udara yang maksimal didalam ruangan.
2. Untuk penguji selanjutnya agar bisa mengkaji eksperimental variasi panjang pipa kapiler, diameter pipa kapiler dan lilitan pada pipa kapiler sebagai katup ekspansi terhadap prestasi mesin pendingin udara.
3. Sebaiknya pengambilan data di dampingi oleh orang yang sudah berkompeten agar data yang di peroleh dapat di percaya dan meminimalisir kebingungan untuk peneliti.