

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari pengujian dan perhitungan yang telah dilakukan dengan membandingkan kedua refrigeran yaitu R22 dan R290 dari segi COP dan biaya listrik yang paling ekonomis dapat disimpulkan :

5.1 KESIMPULAN

1. Refrigeran R22 mempunyai nilai COP sebesar 10 lebih tinggi dibandingkan dengan refrigeran R290. Semakin tinggi nilai COP semakin efisiensi dalam kerja sistem
2. Biaya listrik yang paling ekonomis diasumsikan hidup selama 24 jam dalam 1 bulan yaitu refrigeran R22 dengan jumlah total Rp.504.092,00. Sedangkan R290 yaitu Rp. 7.367.500,00.

5.2 SARAN

1. Untuk penelitian selanjutnya perlu dianalisis dengan catatan rentang waktu lebih lama dan dengan kapasitas AC yang lebih besar.
2. Sebelum mengambil data perlu sekali mengkalibrasi menggunakan alat ukur atau menstandarkan pengukuran.
3. Perlu dipasang alat ukur pressure gauge pada masing – masing alur setelah
4. Melewati komponen AC agar dalam menganalisa lebih tepat dan jelas dan juga memudahkan dalam menganalisa.
5. Pengambilan data sebaiknya dilakukan sesaat kompresor dalam keadaan steady.
6. Saat mengisi refrigeran R290 sebaiknya harus dijauhkan dari percikan api. Karena refrigeran R290 sangat mudah terbakar.

Daftar Pustaka

Wahyu. D, Nasrullah dan Amri, Khairul. (2014). Kaji Eksperimental Penggunaan R22 dan R410A Berdasarkan Variasi Laju Aliran Massa Pada Mesin AC Poli Rekayasa, Volume 9 Nomor 2, April 2014.

Gunawan. T, Tanujaya. H dan Aziz. A. (2014). Uji Eksperimental Pendingin Berpendingin Air Dengan Menggunakan Refrigeran R22 dan Refrigeran R407C. Poros, Volume 12 Nomor 2, November 2014, Halaman 165-172.

Kusnandar, Yudhy Kurniawan, Bobi Khoerun, Y.N.R. (2019). Perbandingan COP Ac Split Kapasitas 1Pk Menggunakan Refrigerant R410A dan R32 Dengan Variasi Kecepatan Fan Evaporator. Desember, 50-55

Arifin Handrianto. (2020). Analisa Performance Air Conditioner (Ac) Dengan Penambahan Apk Shell Helical Coil. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.