

ABSTRAK

Analisa Prestasi Mesin Pendingin Menggunakan R-22 dan R-134a

Pengkondisian udara disebut juga sistem refrigerasi yang mengatur dan kelembaban udara. Dalam beroperasi sistem refrigerasi membutuhkan fluida yang mudah menyerap dan melepas kalor yang disebut refrigeran. Setiap refrigeran mempunyai sifat dan karakteristik yang berbeda yang mempengaruhi efek refrigerasi dan koefisien prestasi yang dihasilkan. R-22 adalah refrigeran yang memiliki karakteristik yang baik pada mesin pendingin, sedangkan R-134a adalah refrigeran yang lebih ramah terhadap lingkungan. Kedua refrigeran tersebut banyak dijumpai pada penggunaan mesin pendingin baik refrigerator (lemari es) maupun AC (Air Conditioner). Kedua refrigeran tersebut banyak digunakan karena dapat menghasilkan efek refrigerasi dan COP (koefisien prestasi) yang cukup baik.

Dengan dilakukan penelitian pada kedua jenis refrigeran ini, diharapkan dapat menentukan refrigeran yang lebih baik digunakan baik karena efek refrigerasi dan COP (koefisien prestasi) juga ramah terhadap lingkungan.

Kata kunci : Refrigeran, Efek refrigerasi, COP

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Kisaran Propinsi Sumatera Utara, tepatnya pada tanggal 09 Mei 1987 dari Ayah yang bernama Mualip dan Ibu bernama Sumaini. Penulis Merupakan putra ketiga dari tiga bersaudara, saudara perempuan yang pertama bernama Juli Aftika Sari, saudara perempuan yang kedua bernama Leni Lestaria Ningsih, yang ketiga yaitu penulis Jepri Laisal Oskar.

Penulis menyelesaikan Sekolah Dasar di SD Negeri 010093 Kisaran Kab. Asahan dan tamat pada tahun 1999, kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SLTP Negeri 1 Kisaran Kab. Asahan dan tamat pada tahun 2002, kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan di Smk Pemda Kisaran Kab. Asahan dan lulus pada tahun 2005, kemudian pada tahun 2011 penulis melanjutkan kejenjang perguruan tinggi dan terdaftar sebagai mahasiswa di Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Mesin Universitas Medan Area (UMA).