

III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mempelajari kemampuan air sebagai media penyerapan panas yang diperoleh dari buangan kondensor dan membuat alat uji yang dapat memberikan informasi mengenai pengaruh temperatur masuk dan keluar evaporator dan kondensor, laju aliran air pengisi dan laju aliran massa refrigerant terhadap efek pemanasan yang terjadi pada sistem serta kaitannya terhadap koefisien performansi sistem.

3.2 Manfaat Penelitian

Apabila penelitian ini berhasil dilakukan maka akan terrealisasi sebuah prototype mesin refrigerasi kompresi uap terpadu berfungsi ganda yang dapat menghasilkan efek pendinginan dan efek pemanasan secara bersamaan, sehingga pemborosan energi selama ini yang diakibatkan dari tebuangnya panas pada perangkat-perangkat pengkondisian udara (air conditioning) dapat ditekan seminimum mungkin. Dengan demikian penggunaan pemanas (heater) untuk memanaskan air pada rumah tangga, gedung-gedung perkantoran, gedung-gedung komersil dan industri dapat diminimalisasi.