

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian pembuatan dan desain ulang AC dengan mengukur waktu yang dibutuhkan untuk mendinginkan ruangan dengan variasi panjang pipa 5m, 3m, 1m, dengan temperatur awal 28<sup>0</sup>C, dan temperatur akhir 18<sup>0</sup>C, massa *refrigerant* yaitu 0,33kg maka dapat disimpulkan bahwa:

Semakin pendek pipa penghubung yang digunakan, maka waktu yang dibutuhkan untuk mendinginkan ruangan semakin cepat, hal ini dikarenakan apabila penggunaan pipa terlalu panjang dapat memperlambat fungsi dari kompresor untuk memompa dan menurunkan bahan pendingin atau *refrigerant* (freon) ke seluruh sistem AC, sedangkan untuk fungsi kondensor dapat memperlambat kondensor untuk menurunkan temperatur *refrigerant* dari bentuk gas menjadi cair, dan memperlambat kinerja evaporator dalam menyerap udara panas menjadi dingin. Maka dari itu pipa 1m lebih baik dan optimal dibandingkan pipa 3m dan 5m untuk mendinginkan ruangan.

#### **5.2. Saran.**

Ada beberapa saran yang saya berikan setelah menyelesaikan laporan ini:

1. Bagi mahasiswa yang menggunakan *Air Conditioner*(AC) sebagai alat untuk praktikum perkuliahan agar tetap melaksanakan perawatan supaya alat tersebut bisa digunakan.
2. Perlu diteliti pengaruh panjang pipa terhadap *life time* komponen lain, misalkan terhadap kompresor.