

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukan uji coba dan didapatkan hasil analisa data serta pembahasan, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah nilai efektivitas pada radiator mesin motor bensin dipengaruhi oleh bertambahnya kecepatan aliran air dan jumlah pipa. Nilai efektivitas tertinggi adalah 0.5389 dengan kecepatan air radiator tertinggi yakni  $0.000032 \text{ m}^3/\text{min}$  dan jumlah pipa terbanyak yakni 18 buah. Semakin cepat aliran air radiator, maka nilai efektivitas semakin baik atau meningkat sehingga korelasi yang didapat adalah korelasi positif. Begitu juga dengan varian jumlah pipa, semakin banyak jumlah pipa yang dipakai untuk mengalirkan air radiator, maka semakin meningkat nilai efektivitas radiator sehingga korelasinya adalah positif juga. Korelasi positif antara kecepatan air radiator dan efektivitas penyerapan panas disebabkan karena laju putaran mesin yang meningkat. Sedangkan korelasi positif pada jumlah pipa dikarenakan adanya kipas pendingin yang tidak dimodifikasi atau masih standart dan pembuangan panas tidak merata.

#### **5.2 Saran**

Dari hasil pengujian yang berjudul analisa pengaruh kecepatan air radiator dan jumlah pipa terhadap efektifitas penyerapan panas pada mesin motor bensin, maka beberapa saran dapat disampaikan sebagai berikut :

1. Pengujian yang kami gunakan masih banyak kekurangan, sehingga dibutuhkan penyempurnaan. Penyempurnaan yang diharapkan ialah pada bagian yang memerlukan ketahanan panas yang lebih tinggi, mengingat alat ini dioperasikan untuk fluida dengan suhu yang relatif tinggi.
  2. Penelitian ini dapat dikembangkan lagi, misalnya dengan penyesuaian kipas radiator agar setiap pendinginan menjadi lebih efektif.
-