**BAB IV**

**SIMPULAN , IMPLIKASI dan REKOMENDASI**

**A. Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis sistem pendingin *engine* pada Toyota Fortuner 2 KD – FTV Tahun 2009, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa:

1. Secara garis besar bagian – bagian sistem pendingin adalah radiator, *water jacket*, *water pump*, *thermostat*, tutup radiator, *reservoir tank*, kipas dan tali kipas.
2. Setelah motor menjadi panas, kira-kira pada temperatur 82°C *thermostat* mulai terbuka dan katup *bypass* tertutup dalam *bypass* sirkuit, sehingga aliran air pendingin mengalir dari radiator ke *lower hose*, ke *water pump*, ke *water jacket*, ke *upper hose* dan kembali ke radiator untuk didinginkan dengan kipas dan udara yang dihasilkan dari gerakan maju kendaraan itu sendiri.
3. Komponen komponen yang sering terjadi kerusakan yaitu adalah *thermostat* dikarenakan terlalu banyak membuka dan menutup sehingga air yang bersirkulasi tidak berfungsi dengan baik dan mengakibatkan *over heating*.
4. Kerusakan pada Toyota fortuner tahun 2009 pada bagian *thermostat*, dengan Cara memperbaikinya adalah dengan mengganti komponen tersebut dengan yang baru*.*

**B. Implikasi**

 Berdasarkan simpulan dari penelitian ini, adapun implikasinya adalah terhadap sistem pendingin . sistem pendingin pertama harus mengetahui dan mengenal siklus atau alur dari sistem tersebut agar mengetahui komponen mana saja yang rusak. Implikasi lainnya adalah belajar mengenal alat alat yang harus digunakan apa aja saat service sistem pendingin seperti *radiator cap tester* , dan menghitung tekanan, temperature, dan volume dari sistem pendingin tersebut.

**C. Rekomendasi**

 Berdasarkan implikasi dari hasil penelitian, maka disampaikan beberapa rekomendasi dengan hasil penelitian ini. Rekomendasi tersebut sebagai berikut. Yaitu :

1. Belajar memahami dan mempraktikan langsung komponen sistem pendingin
2. Mengetahui gejala – gejala kerusakan apa saja yang ada di sistem pendingin.
3. Mengetahui alur atau siklus dari sistem pendingin tersebut.
4. Menghitung volume , temperature, dan tekanan di sistem pendingin tersebut