

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengujian, peneliti mengambil kesimpulan;

1. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan pada mobil Mitsubishi xpander dengan kecepatan laju 60 km/h terdapat perbedaan jarak pengereman dan suhu antara disk brake standart dan disk brake modifikasi. Pada disk brake standart memiliki rata-rata jarak pengereman sebesar 23,2 m dan rata-rata suhu rem sebesar 95,4 °C. Sedangkan pada disk brake modifikasi memiliki rata-rata jarak pengereman sebesar 21,4 m dan rata-rata suhu rem sebesar 91,8 °C, dengan selisih rata-rata jarak pengeremannya ialah 1,8 m sedangkan selisih rata-rata suhu remnya ialah 3,6 °C.
2. Yang menyebabkan disk brake standart lebih cepat panas ialah bagian disk brake standart tidak dilengkapi dengan kisi-kisi udara seperti pada disk brake modifikasi, hal tersebut mengakibatkan suhu panas tidak dapat dilepaskan keudara. Proses pengereman yang berlebih pada disk brake sangat berpengaruh terhadap kerja sistem rem khususnya yang menggunakan sistem rem hidrolik, suhu panas yang menyebabkan sistem rem mengalami gangguan yaitu mencapai 265°C-300°C suhu panas yang tinggi dapat menyebabkan kurangnya daya cengkram pada disk brake. Komponen sistem rem akan mengalami gangguan/trouble saat disk brake mengalami kenaikan suhu yang berlebih. Gangguan/trouble meliputi seal caliper memuai, kamvas rem mengeras dan minyak rem mendidih.

#### **5.2. Saran**

1. Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan merubah jumlah lubang variasi pada komponen disk brake.
2. Untuk penelitian kedepannya saya harap memakai varian brake pad yang berbeda untuk mengetahui ketahanan terhadap suhu panas pada setiap brake pad
3. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai diameter ukuran lubang variasi pada disk brake.