

## BAB V PENUTUP

### V.I Kesimpulan

Adapun hasil yang diperoleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil volume keausan dengan lubang disc 30 pada jarak 3,69 km, sisi kampas 1A  $9,04 \text{ mm}^3$  dan sisi kampas 1B  $9,04 \text{ mm}^3$ , pada jarak 18,47 km, volume keausan sisi kampas 1A  $31,65 \text{ mm}^3$  dan sisi kampas 1B  $36,18 \text{ mm}^3$ . Volume keausan dengan lubang disc 40 pada jarak 3,69 km, sisi kampas 2A  $9,04 \text{ mm}^3$  dan sisi kampas 2B  $9,04 \text{ mm}^3$ , pada jarak 18,47 km, sisi kampas 2A  $36,18 \text{ mm}^3$  dan sisi kampas 2B  $31,65 \text{ mm}^3$ . Volume keausan kampas rem dengan lubang discs 48 pada jarak 3,69 km, sisi kampas 3A  $13,57 \text{ mm}^3$  dan sisi kampas 3B  $9,04 \text{ mm}^3$ , pada jarak 18,47 km, sisi kampas 3A  $40,70 \text{ mm}^3$  dan sisi kampas 3B  $36,18 \text{ mm}^3$ . Volume keausan pada masing-masing kecepatan yang dialami oleh kampas rem berbanding lurus dengan jarak panjang pengujian. Hal ini menunjukkan bahwa semakin panjang jarak pengujian kampas rem maka semakin besar pula volume keausan yang terjadi pada kampas rem tersebut.
2. Hasil laju keausan dengan lubang disc 30 pada jarak 3,69 km, sisi kampas 1A  $4,84 \times 10^{-8} \text{ gram/s.mm}^2$  dan sisi kampas 1B  $4,84 \times 10^{-8} \text{ gram/s.mm}^2$ , pada jarak 18,47 km, sisi kampas 1A  $3,39 \times 10^{-8} \text{ gram/s.mm}^2$  dan sisi kampas 1B  $3,87 \times 10^{-8} \text{ gram/s.mm}^2$ . Pada lubang disc 40 pada jarak 3,69 km, sisi kampas 2A  $4,84 \times 10^{-8} \text{ gram/s.mm}^2$  dan sisi kampas 2B  $2,42 \times 10^{-8} \text{ gram/s.mm}^2$  dan pada jarak 18,47 km, sisi kampas 2A  $3,39 \times 10^{-8} \text{ gram/s.mm}^2$ , sisi kampas 2B  $3,39 \times 10^{-8} \text{ gram/s.mm}^2$ . Pada lubang disc 48 pada jarak 3,69 km, sisi kampas 3A  $7,26 \times 10^{-8} \text{ gram/s.mm}^2$ , sisi kampas 3B  $4,84 \times 10^{-8} \text{ gram/s.mm}^2$ , Pada jarak 18,47 km, sisi kampas 3A  $4,35 \times 10^{-8} \text{ gram/s.mm}^2$ , sisi kampas 3B  $3,87 \times 10^{-8} \text{ gram/s.mm}^2$ . diawal pengujian meningkat seiring berjalannya waktu laju keausan yang terjadi cenderung stabil dan mengalami penurunan, hal ini disebabkan karena nilai kekasaran permukaan kampas rem menurun dan permukaan kampas rem menjadi

halus, sehingga laju keausannya cenderung stabil dan mengalami penurunan. Semakin panjang jarak pengujian maka nilai kekasaran permukaan semakin menurun.

3. Hasil koefisien keausan menunjukkan bahwa kampas yang memiliki koefisien terbesar adalah kampas III karena material disc 3 memiliki nilai kekasaran dan nilai kekerasan paling besar.
4. Luas permukaan pada lubang disc yang bervariasi tidak terjadi perubahan signifikan.

#### **V.2 Saran**

1. Perlu diperhitungkan sebuah formula yang tepat untuk mempertimbangkan keausan pada *disc brake*.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai pengaruh lubang disc terhadap suhu material kampas uji, guna mendapatkan suhu dimana kampas rem tidak terjadi gesekan.

