

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Penelitian tentang Karakteristik Paparan Cahaya Lampu LED 3 Sisi dan Paparan Suara Knalpot TSUGIGI pada Sepeda Motor Honda Beat F1 CW Tahun 2013 telah dilakukan. Berdasarkan hasil dan pembahasan data penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Secara keseluruhan nilai intensitas cahaya yang dihasilkan oleh lampu LED 3 sisi lebih besar dibandingkan nilai intensitas cahaya yang dihasilkan oleh lampu standar bawaan sepeda motor Honda Beat FI 2013.
2. Dilihat dari semua grafik rata-rata penurunan nilai intensitas yang signifikan terjadi antara jarak 3 meter hingga 20 meter, hal tersebut terjadi karena intensitas paparan cahaya pada jarak tersebut cenderung tinggi. Secara umum penurunan nilai intensitas cahaya akan terjadi seiring bertambahnya jarak.
3. Frekuensi kebisingan yang dihasilkan oleh knalpot standar bawaan sepeda motor Honda Beat FI tahun 2013 adalah berkisar pada 60 dB, sedangkan untuk frekuensi kebisingan knalpot TSUGIGI dengan *glasswool* bawaan (128gram) maupun dengan *glasswool* tambahan menghasilkan nilai rata-rata dibawah ambang batas yang telah ditetapkan oleh pemerintah.
4. Seiring dengan ditambahkan berat *glasswool* pada Knalpot TSUGIGI frekuensi kebisingan yang dihasilkan pun semakin berkurang meski tidak signifikan. Artinya tiap penambahan jumlah berat *glasswool* pada knalpot akan meningkatkan kemampuan peredaman kebisingan pada knalpot tersebut.

## 4.2 Saran

Setelah dilakukan penelitian tentang Paparan Cahaya dan Paparan suara, penulis ingin memberikan saran untuk pembaca dan kepada peneliti selanjutnya adalah:

1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa kebisingan knalpot *racing* dibawah ambang batas yang telah ditentukan oleh pemerintah yaitu berada di bawah Nilai Ambang Batas 80 dB. Sebaiknya pemerintah melakukan pengkajian ulang mengenai peraturan Nilai Ambang Batas pada sepeda motor.
2. Ketika ingin melakukan modifikasi lampu LED sebaiknya ditentukan sudut reflektornya antara pada sudut  $-5^{\circ}$  dan sudut  $0^{\circ}$ , disesuaikan dengan arah pancaran cahaya agar optimal pada permukaan jalan dan tidak menyilaukan karena jika pada sudut  $+5^{\circ}$  pancaran lampu menjadi membahayakan karena menyilaukan pengguna jalan lain dari arah berlawanan.
3. Untuk penelitian intensitas cahaya lampu selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian ditempat yang minim cahaya atau bahkan gelap dengan intensitas cahaya lingkungan sekitar 0 lux agar didapat data hasil penelitian yang akurat.
4. Untuk penelitian dan pengujian kebisingan suara knalpot selanjutnya agar memperhatikan pemilihan tempat pengujian, seperti pemilihan lokasi yang sepi, sunyi, lokasi yang tidak berangin dan jauh dari permukiman agar tidak mengganggu ketenangan masyarakat.