

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan berupa pengambilan data dan pembahasan hasil paparan intensitas cahaya lampu utama standar dan lampu utama LED serta paparan intensitas suara knalpot standar dan knalpot *racing* pada sepeda motor Honda Supra X 125 Helm In PGM-FI tahun 2012, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Secara keseluruhan nilai intensitas cahaya yang dihasilkan dari lampu utama standar cenderung lebih rendah dibandingkan dengan nilai intensitas cahaya lampu utama LED 3 sisi. Nilai hasil pengukuran intensitas cahaya lampu utama standar dan lampu utama LED 3 sisi rata-rata mengalami penurunan yang signifikan dari jarak 5 meter hingga 25 meter. Penggunaan sudut reflektor yang aman untuk digunakan yaitu sudut reflektor  $-5^\circ$  dan sudut  $0^\circ$  karena paparan cahaya yang dihasilkan cenderung mengarah ke tengah dan ke bawah.
2. Nilai intensitas suara knalpot yang dihasilkan dari penelitian knalpot standar dan knalpot *racing* tipe R9 Misano memiliki paparan suara yang cukup besar. Knalpot standar rata-rata 60 desibel dan untuk knalpot *racing* R9 Misano tanpa pemakaian db killer yaitu rata-rata 70 desibel serta pemakaian db killer yaitu rata-rata 70 desibel. Jika penambahan berat *glasswool* pada knalpot *racing* menghasilkan intensitas suara berkurang bahkan hampir mirip dengan knalpot standar.
3. Nilai intensitas cahaya lampu utama LED 3 sisi tipe ONS dikatakan aman untuk pengendara sepeda motor dikarenakan sesuai dengan pasal 24 peraturan pemerintah nomor 55 tahun 2012 dapat memancarkan cahaya sejauh 40 meter untuk jarak dekat dan 100 meter untuk jarak jauh.
4. Knalpot *racing* tipe R9 Misano dikatakan aman untuk digunakan sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 7 Tahun 2009 apabila knalpot tersebut diberi penambahan berat *glasswool*

## 5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa saran sebagai berikut :

1. Untuk penggunaan lampu utama LED berbagai sisi sebaiknya menggunakan sudut reflektor  $-5^{\circ}$  dan  $0^{\circ}$  karena sudut tersebut aman digunakan dan tidak mengganggu pengendara lainnya.
2. Penggunaan knalpot *racing* untuk jenis apapun sebaiknya menggunakan peredam (db killer) dan penambahan berat *glasswool* hingga padat dan penuh pada silincer knalpot *racing* tersebut.
3. Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya mencari pemilihan lokasi penelitian intensitas cahaya lampu utama sepeda motor yang sepi dan nilai intensitas cahaya lingkungan 0,1 lux atau 0 lux agar hasil penelitian yang didapatkan akurat.
4. Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya mencari pemilihan lokasi penelitian intensitas suara knalpot yang sepi dari suara bising suara sekitar atau jauh dari permukiman warga, sunyi tidak terlalu banyak angin.