

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dengan merangkum hasil dari keseluruhan pengujian yang telah dilakukan, maka hasil kesimpulannya adalah:

1. Intensitas cahaya yang dihasilkan dari Lampu utama LED 6 sisi PANOM (AC 10-30 V, Power 35 W) yang digunakan pada sepeda motor Honda GL 100, tergolong menghasilkan nilai intensitas cahaya yang tinggi dan melebihi ambang batas minimal dari peraturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah, yaitu untuk lampu jarak dekat minimal 40 meter, sedangkan untuk lampu jarak jauh minimal 100 meter.
2. Pada saat melakukan pengujian lampu utama standar dan lampu utama LED, penulis menggunakan 3 variasi sudut yaitu: 0° , -5° , dan $+5^{\circ}$ pengujian yang dilakukan pada posisi depan, posisi depan ke samping 2 meter, dan pada posisi depan ke samping 3 meter. Maka dapat disimpulkan sebagai berikut :
 - a. Menurut peraturan pemerintah untuk nilai intensitas cahaya lampu utama standar dan lampu utama LED dengan posisi jarak dekat dan jarak jauh masih tergolong aman, karena tidak melebihi 12000 cd (*7.5 Lux* untuk lampu Jarak dekat dan 1.2 untuk Jarak Jauh).
 - b. Daya pancar yang dihasilkan oleh lampu standar tergolong kurang aman digunakan, dan untuk lampu LED tergolong aman digunakan, karena telah memenuhi batas minimal yang telah ditetapkan pada peraturan pemerintah. Yakni untuk lampu jarak dekat yaitu jarak minimal 40 meter dan untuk lampu jarak jauh minimal yaitu 100 meter.
3. Paparan suara knalpot *Japstyle* pada sepeda motor Honda GL 100 memiliki nilai dB yaitu pada sisi kiri 81.06 dB, sedangkan pada posisi kanan 81.46 dB. Sehingga dapat kita simpulkan melebihi batas

maksimum dari Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup. Sehingga kurang aman digunakan.

4. Dengan adanya penambahan glasswool bisa mengurangi tingkat kebisingan dari knalpot *Japstyle*, setelah melakukan penambahan glasswool di dalam knalpot *Japstyle*, maka nilai dB yang dihasilkan pada nilai rata-rata yaitu kebisingan sisi kiri 79.78 sedangkan kebisingan sisi kanan 79.96 dB dibawah batas maksimal Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup. Sehingga aman digunakan.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan pada saat melakukan pengujian Intensitas Cahaya dan kebisingan knalpot yaitu:

1. Pada saat ingin menggunakan Lampu utama LED pada kendaraan sepeda motor alangkah baiknya menggunakan sudut reflektor -5° , sehingga tidak menyilaukan bagi pengendara kendaraan yang berlawanan arah pada malam hari.
2. Ketika menggunakan knalpot *Racing* tanpa dB Killer sangat dianjurkan menambahkan *Glasswool* pada knalpot *Racing* sehingga bisa mengurangi kebisingan suara dari knalpot.
3. Ketika melakukan pengujian paparan knalpot, diharapkan melakukan pengujian pada pagi hari, agar bisa mendapatkan data yang sesuai dikarenakan pengujian paparan suara knalpot dilakukan pada tempat keramaian.