

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian HC, CO, CO<sub>2</sub>, dan O<sub>2</sub> dalam emisi gas buang kendaraan dengan *Emission Gass Detector* (EGD) didapatkan kesimpulan :

1. Terciptanya *Emission Gass Detector* (EGD) yang dapat digunakan dalam mengukur 4 kadar unsur dalam emisi gas buang kendaraan yaitu HC, CO, CO<sub>2</sub>, dan O<sub>2</sub> dan dapat berfungsi sesuai yang diharapkan serta dapat menyimpulkan hasil akhir dari kualitas emisi gas buang tersebut berdasarkan variasi bahan bakar.
2. Dari hasil penelitian yang dilakukan di dapatkan nilai masing-masing unsur pada emisi gas buang kendaraan yaitu HC dengan rentang nilai 500–900 ppm, CO dengan rentang nilai 3,6–6,8% Vol, CO<sub>2</sub> dengan rentang nilai 11,34–14,88% Vol dan O<sub>2</sub> dengan rentang nilai 02,98–08,76% Volume. Dan dari 15 sepeda motor yang diuji emisi gas buangnya didapatkan 8 diantaranya dinyatakan buruk, 4 diantaranya dinyatakan sedang dan 3 sisanya dinyatakan baik. Hasil tersebut didapatkan dengan melihat baku mutu emisi gas buang kendaraan dari kementerian lingkungan hidup tahun 2010 untuk kendaraan bermotor.
3. Penelitian ini dilakukan dengan memvariasikan 3 jenis bensin sebagai variabel yaitu PRM, PTL, dan PTM dimana dari penelitian di simpulkan bahwa bensin sangat berpengaruh dalam emisi gas buang , karena kadar timbal berbeda dalam ketiga jenis bensin. Selain itu kendaraan juga telah dianjurkan menggunakan jenis bensin yang mana sehingga ketika menggunakan jenis bensin yang tidak di anjurkan mesin tidak bekerja optimal dan menghasilkan emisi gas buang yang buruk.

## 5.2. SARAN

untuk meningkatkan kualitas *Emission Gass Detector* ( *EGD*) kedepannya, penulis berharap penelitian ini dapat dikembangkan dan diperbaiki lagi segala kekurangan dari alat agar lebih maksimal dalam fungsinya. Penulis berharap semoga penelitian ini bermanfaat kepada para pembaca.

