

ABSTRAK

Atmosfir bumi yang biasa disebut udara terdiri atas dua gas : Oksigen (O_2) yang menempati 20% volume atmosfer, dan Nitrogen (N_2) yang menempati 78% volume atmosfer sisanya yang 1% ditempati oleh berbagai macam gas lainnya termasuk karbondioksida (CO_2) disamping itu juga masih banyak zat lain yang dihasilkan manusia seperti (CO_2), gas hidrokarbon (HC), oksida Nitrogen (NO_x) dan lain-lain. Menyangkut isu *Global Warning* (Pemanasan Global) yang sedang dan sering dibicarakan akhir-akhir ini bahwa lapisan ozon bumi sudah mulai menipis yang menyebabkan sinar radiasi matahari semakin lama terasa begitu menyengat ke permukaan bumi dan mengganggu stabilitas kehidupan makhluk hidup di bumi, hal ini disebabkan karena ulah manusia itu sendiri yang secara sengaja ataupun tidak sengaja ikut melakukan pencemaran udara. Data emisi gas buang yang paling berbahaya adalah HC, CO_2 , CO, NO_x . Dengan tujuan menurunkan kadar emisi yang dikeluarkan pada kendaraan bermotor.

Pelaksanaan pengujian dibengkel yang memiliki alat uji emisi, proses pengujian dilakukan service besar dengan membersihkan ruang silinder, karburator, penggantian busi, penggantian saringan udara dll. Setelah dilakukan service besar dapat menurunkan kadar emisi sehingga lebih ramah lingkungan walaupun tetap tidak memenuhi standar emisi gas buang.

Adapun pencemaran kendaraan bermotor itu dapat dikurangi dengan cara memperbaiki kerja motor itu sendiri, diantaranya jumlah perbandingan antara udara dan bahan bakar, secara teoritis perbandingan tersebut adalah perbandingan terhadap bahan bakar untuk memperoleh pembakaran pembakaran yang sempurna. Akan tetapi bensin yang digunakan adalah bukan oktan murni melainkan campuran oktan dan hidrokarbon lainnya.

Hasil yang didapat setelah dilakukan service besar CO 3,95 % batas standar 0 – 4% memenuhi standar emisi, CO_2 2,8% batas standar 10 – 18% tidak memenuhi standar, HC 8510 ppm batas standar 0 – 400 ppm tidak memenuhi standar O_2 12,67% batas standarnya 0 – 6%. Dari hasil yang didapat ternyata pengujian pada sepeda motor RX king tidak memenuhi standar.