

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan landasan teori dapat disimpulkan sebagai berikut ;

1. Pada variasi RPM mesin, semakin tinggi RPM maka semakin tinggi pula kadar parameter CO dan HC yang dihasilkan. Ini kondisi kontrol awal pada kendaraan bermotor. Hal ini juga berlaku setelah pemberlakuan plasma kadar parameter CO dan HC akan semakin tinggi dikarenakan gas yang masuk semakin banyak disetiap variasi RPM 2000, 2500, 3000. Sehingga efektifitas disetiap variasi RPM semakin lama semakin menurun.
2. Pada variasi filter 25 gr persentase penurunan kadar HC mencapai 50 % dan Kadar CO mencapai 33,38 %. Untuk filter 50 gr dan 75 gr persentase penurunan semakin menurun ini dikarenakan oleh pada saat gas buang masuk ke tabung plasma gas buang menyebar keseluruh permukaan beserta partikel-partikel yang lolos dari filter yang kemudian menempel di tabung plasma yang menyebabkan lucutan mikro hanya terjadi di daerah yang lebih dekat jarak elektrodanya sehingga daerah yang lebih panjang jaraknya tidak terjadi lucutan mikro yang menyebabkan efektifitas tabung plasma ini menurun.
3. Dari hasil yang diperoleh menunjukkan adanya penurunan kadar CO dan HC. Penurunan yang terjadi ini dengan adanya pembentukan radikal bebasnya yang dapat memecah senyawa CO dan HC menjadi senyawa yang tidak bersifat polutan bagi lingkungan sekitarnya.

5.2 Saran

1. Diharapkan dalam pelaksanaan suatu penelitian, perlunya diperhatikan alat yang akan digunakan supaya tidak mudah pecah, yang dapat berakibat persentase menurun.
2. Diharapkan dilakukannya lebih lanjut penelitian tentang tingkat efektivitas glass wool dalam menyerap partikel atau mengganti media filter sehingga gas yang masuk ke dalam tabung plasma bebas dari partikel karena partikel ini sebagai faktor pengganggu yang dapat merusak tabung plasma tersebut.
3. Perlu adanya kajian dan penelitian lebih lanjut dengan melakukan penelitian menggunakan lucutan korona atau dengan menggabungkan antara model LPTD dengan korona yaitu lucutan korona dipasang di belakang LPTD sehingga dengan penggabungan ini diharapkan kekurangan dapat saling tertutupi, sedangkan kelebihan diantara keduanya dapat disatukan.

