

Analisa perbandingan unjuk kerja penambahan gas elpiji pada mesin motor 4 langkah dengan chassis dinamometer

Tubagus Moerinsyahdi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241721&lokasi=lokal>

Abstrak

Pencemaran udara cikota-kota besar Seperti di Jakarta ini sangat tinggi dan memiliki kecenderungan untuk terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah kendaraan bermotor di samping juga dikarenakan banyaknya mesin industri dirnana akhirnya rnembuat kualitas udara dilingkungan menjadi rendah. Pencemaran tersebut dapat disebabkan oleh banyaknya kendaraan bermotor yang mcngeluarkan asap kendaraannya yang tidak sesuai dengan spesiifikasi standard. Tidak Sedikit pemilik kendaraan bermotor khususnya dalam hal ini sepeda motor yang memodifikasi mesin motomya guna mendapatkan performa yang lebih dari pada performa standanya, seperti meningkatkan kompresi rnesin, mengganti camshaji racing, mengganti karburator, menaikkan kapasitas silinder dan sebagainya. Sebetulnya masih banyak lagi cara yang dapat dilakukan, dimulai dari melaicukan modifikasi yang memerlukan modal yang sedikit Sampai dengan yang memerlukan modal yang banyak, namun kita juga hams dapat mencari jalan lain xmtuk mendapatkan hasil modifikasi yang baik tanpa harus mengeluarkan modal yang besar. Modifikasi yang akan ding i adalah penggunaan tambahan gas elpiji pada sistem bahan bakar dengan tujuan untuk meningkatkan performa mesin dan mengurangi emisi gas buang yang rnengancung zat beracun. Dalam pengujian prestasi mesin ini digunakan alat chassis dinamometer dynodinamics untuk mengetahui hasil output yang dihasilkan seperti horse power, airffizel ratio, torsii, rpm, dan sebagainya, dan juga gas analyzer untuk mengetahui kadar emisi gas buang yang dihasilkan. Seluruh data yang dihasilkan akan dibandingkan antara rnesin yang tidak ditambahkan gas elpiji dengan mesin yang ditambahkan, sehingga kita akan mengetahui kekurangan serta kelebihan dari modiflkasi yang dilakukan.

.....Air pollution in big cities like Jakarta is very high and has tendency to rise along with the increasing number of vehicles, besides the number of industrial engine also makes the quality of air in the environment is low. The pollution may come from the smoke from vehicles that aren't appropriate with standard specs. Many of the owner of vehicles such as motorcycles made modyication to their motorcycles to get good performance, those like increasing compression, changing camshaft racing, change carburator; increase cylinder capacity and etc. There were still more things can be done, from doing modyication within mush capital and less capital, but we need to get the other way to got good modification with out spending a lot of money. The modification vehicle which is will be test is using LPG' in jilel system with purpose to increase engine pedorrnance to decrease exhaust gas whiches contain poison substance. In the test of engine performance using chassis dynamometer Dynodynamics to knowing the output result, such as horse power, air jiiel ratio, torque, rpm, and etc. and gas analyzer also to knowing result of standard from exhaust gas. All of the result of data will be compare between the engine vehicle whiches with the added of LPG and not added the LPG, therefore we will know the less and more benefits from modyication that we has been done.