

Karena dari segi penggunaan yang tidak rumit serta banyak dijual dipasaran secara bebas dengan kualitas yang bervariasi.

Tugas akhir ini berusaha untuk menjelaskan sebab dan akibat dari penggunaan dua tipe karburator dengan ukuran lubang venturi yang berbeda pada sebuah sepeda motor, diharapkan hasil dari tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi masyarakat luas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneltian ini dirumuskan sebagai perbandingan kinerja mesin, jumlah konsumsi bahan bakar dan emisi gas buang pada sepeda motor type GL160 terhadap penggunaan karburator tipe PE28, tipe PD26 dan karburator standart dari sepeda motor tersebut berdasarkan perbandingan venturi.

1.3 Tujuan Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian pasti mempunyai tujuan, hal ini dimaksudkan agar penelitian tersebut dapat terlaksana dengan baik. Maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan kinerja mesin dan emisi gas buang pada sepeda motor tipe GL160 terhadap penggunaan karburator tipe PE28, tipe PD26 dan karburator standart dari sepeda motor berdasarkan variasi ukuran venturi.

1.4 Batasan Masalah

Adapun beberapa batasan masalah dari penelitian ini, yaitu:

1. Spesifikasi dari mesin sepeda motor GL160 diabaikan.
2. Penelitian dilakukan dengan menggunakan hanya 1 sepeda motor yang digunakan secara bergantian untuk tiga tipe karburator.

3. Uji emisi gas buang hanya terfokus pada CO (Carbon monoksida) dan HC (Hidro Carbon)

1.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan skripsi ini dilakukan melalui beberapa metode sebagai berikut.

1. Metode kepustakaan
Digunakan untuk mendukung penulisan dan sarana mencari referensi data yang bersifat teori, serta membandingkan dan mengaplikasikan pada penerapan di lapangan. Termasuk didalamnya metode elektronik, dilakukan dalam pengumpulan data melalui internet.
2. Metode Lapangan
Dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung pada saat melakukan uji untuk membandingkan kinerja mesin akibat dari pergantian karburator.
3. Metode Analisa
Dilakukan dengan mengamati kinerja mesin, hasil dari beberapa uji coba yang dilaksanakan, serta menanyakan kepada pihak yang bersangkutan seperti mekanik yang ahli pada bidang tersebut.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat dari hasil tugas akhir ini.

1.6.1 Bagi Mahasiswa

1. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar S-1.
2. Sebagai sarana menerapkan ilmu selama menempuh studi pendidikan teknik mesin.

3. Meningkatkan kemampuan dan pengetahuan mahasiswa.

1.6.2 Bagi Lembaga Pendidikan

Sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat, sehingga perguruan tinggi dapat memberi kontribusi yang berguna bagi masyarakat, merupakan penelitian yang dapat dikembangkan ke arah sistem atau komponen yang lain.

1.6.3 Bagi Masyarakat

Agar mengetahui perubahan apa yang terjadi pada mesin sepeda motor akibat dari penggunaan dua type karburator yang berbeda, serta berguna sebagai acuan untuk pemilihan karburator yang cocok untuk digunakan pada sepeda motor sesuai dengan apa yang diinginkan.