

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Skuter 150 cc 2 Tak adalah kendaraan bermotor yang sangat digemari sejak kemunculan pertama kali pada tahun 1996 sampai sekarang, Tapi motor ini masih banyak memiliki kekurangan, salah satunya yaitu konsumsi bahan bakar yang kurang efisien.

Sistem pemasukan bahan bakar yang ada pada mesin Skuter 150 cc 2 Tak menggunakan sistem *crankshaft valve*, lubang masuk bahan bakar menuju *crankshaft* pada Skuter 150 cc 2 Tak ini sering mengalami kebocoran/keausan karena penggunaan oli mesin bekas sebagai pengganti oli samping dan seringnya pemakaian yang mengakibatkan borosnya konsumsi bahan bakar. Di kalangan komunitas sepeda motor banyak yang memodifikasi sepeda motornya mulai dari *body*, mesin, pengapian sampai dengan sistem pembakaran. Khususnya di komunitas Skuter 150 cc 2 Tak, ada sebagian pengguna yang memodifikasi karburatornya dengan penambahan *reed valve* yang bertujuan agar pemakaian bahan bakar lebih efisien dan daya yang dihasilkan juga semakin besar.

Reed valve hanya ada pada Mesin Motor 2 Tak yang intinya adalah sebagai pintu dari masuknya bahan bakar dan udara yang telah di campur didalam karburator sebelumnya, *reed valve* ini juga dapat berfungsi sebagai penghalang agar tidak terjadi "*lift off*" atau terbakarnya bahan bakar diluar silinder terutama dalam karburator (Aji, 2010)

Maka penambahan *reed valve* diharapkan dapat menambah efisiensi bahan bakar dan dapat memecahkan masalah yang dirasakan konsumen Skuter 150 cc 2 Tak.

Maka berdasarkan latar belakang diatas penulis ingin meneliti pengaruh penambahan *reed valve* terhadap unjuk kerja Skuter 150 cc 2 Tak.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

Bagaimana pengaruh *reed valve* terhadap konsumsi bahan bakar Skuter 150 cc 2 Tak;

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan Skuter 150 cc 2 Tak;
2. Penelitian ini menggunakan Membran Untuk Motor 110 cc dengan penambahan alumunium;
3. Penelitian ini menggunakan karburator standart Skuter 150 cc 2 tak;
4. Membandingkan konsumsi bahan bakar saat penggunaan membran dan sebelum;

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

Meningkatkan konsumsi bahan bakar Skuter 150 cc 2 Tak;

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah:

Untuk penulis:

1. Sebagai pengembangan teori yang di peroleh dari perkuliahan;
2. Mengetahui pengaruh penambahan membran terhadap konsumsi bahan bakar pada Skuter 150 cc 2 Tak;

Untuk pembaca:

1. Menambah wawasan tentang Motor Bakar 2 Tak;
2. Mengetahui jenis-jenis motor bakar dan fungsi *reed valve*;

Untuk perguruan tinggi:

1. Sebagai pengembangan di bidang teknologi sebagai upaya untuk meningkatkan inovasi untuk penelitian selanjutnya;
2. Menambah perbendaharaan kampus sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya;

Untuk industri:

Sebagai opsi untuk industri otomotif dalam rangka meningkatkan efisiensi bahan bakar Skuter 150 cc 2 Tak;