

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi yang berkembang dan semakin maju pesat di segala bidang kehidupan. Dengan berlalunya waktu, keinginan kebanyakan orang adalah menjadi praktis, efisien dan efektif dalam segala hal. Tidak terkecuali industri otomotif, para produsen mobil saling bersaing untuk menunjukkan inovasi teknologi terbaru yang diterapkan pada kendaraannya sebagai bentuk kemajuan teknis.

Salah satu jenis otomotif yang di modifikasi yakni *Mini Baggy*, *Mini Buggy* dalam definisi secara umum yakni kendaraan yang memiliki empat roda, yang dapat digunakan untuk sarana balap (seperti F1), tidak hanya fungsi balap tetapi juga untuk fungsi hiburan. Secara bentuk fisik, *Mini Buggy* memiliki ukuran kecil dari pada kendaraan roda empat pada umumnya. *Mini buggy* hanya bisa digunakan pada lintasan pendek oleh karena itu, kapasitas mesin pada *mini buggy* kecil, Dalam hal lain *mini buggy* bisa juga digunakan pada tempat parkir, lapangan, bahkan di sirkuit resmi.

Kereta mini memiliki struktur terbuka dan biasanya memiliki motor penggerak 4WD. Mobil ini biasanya digunakan di lintasan tertentu, salah satunya off-road. Jadi biasanya minicart bisa ditemukan di kawasan wisata dataran tinggi/pegunungan. Di Belanda, seperti di pantai, kereta bayi juga ada, tetapi perbedaannya hanya lebih kecil dan tenaganya kecil karena ditujukan untuk mengemudi di tempat-tempat wisata.

Kendaraan yang baik adalah ketika memberikan rasa aman dan nyaman kepada pengendaranya. Untuk mendapatkan hal tersebut maka perlu kelengkapan berbagai sistem yang menjadi bagian dari kendaraan *Mini Baggy*. Dalam hal ini penulis akan fokus kepada sistem pengereman pada kendaraan *Mini Baggy*. Rem merupakan sistem yang cukup *urgent* dalam memberikan

rasa aman bagi pengendaranya. Berfungsi untuk mengatur daya laju dan menghentikan kecepatan. Dengan demikian, peneliti akan melakukan pengujian konsumsi, pengujian pengereman, pengujian massa berat kendaraan, pengujian *top speed*, dan bahan bakar yang digunakan dalam *mini buggy*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penulis mengerucutkan rumusan permasalahan penelitian sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimana konsumsi bahan bakar pada *Mini Buggy matic EFI* ?
- 1.2.2 Bagaimana penggunaan bahan bakar pertalite pada *Mini Buggy matic EFI*?

1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah dengan tujuan pembahasan tidak terlalu luas, penulis memberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

- 1.3.1 Bahan bakar yang digunakan adalah pertalite untuk *Mini Buggy matic EFI*
- 1.3.2 Tidak membahas mengenai *overhaul engine*, sistem kemudi, desain dan rancang bangun
- 1.3.3 Tidak membahas biaya perancangan *Mini Buggy*
- 1.3.4 Fokus kepada konsumsi bahan bakar pada *Mini Buggy*

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian diharapkan memberikan jawaban dari rumusan masalah yang telah dikerucutkan, atau sasaran yang ingin dicapai penulis dalam sebuah penelitian, oleh sebab itu tujuan penelitian ini sebagai berikut:

- 1.4.1 Mengetahui hasil rotasi putaran per menit pada roda.
- 1.4.2 Mengetahui hasil pengujian konsumsi bahan bakar pada *mini baggy*

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, maka diharapkan penulis memberikan manfaat secara umum bagi pembaca, diantaranya:

- 1.5.1 Dapat mengetahui performa mesin pada *Mini Buggy matic EFI*
- 1.5.2 Mengetahui perkembangan teknologi otomotif khususnya di kendaraan *Mini Buggy*.
- 1.5.3 Dapat memperkaya hasil – hasil penelitian mahasiswa UMY