

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Yogyakarta adalah kota yang memiliki banyak penghobi otomotif, mulai dari komunitas sepeda motor tua (motor antik) sampai komunitas sepeda motor merk tertentu. Komunitas itu sendiri adalah wadah sekelompok orang yang berkumpul berbagi pikiran, pengalaman, dan saran-saran untuk menghadapi sebuah masalah yang berkaitan dengan komunitas itu sendiri. Pada saat ini komunitas telah menjadi sebuah trend gaya hidup baru bagi masyarakat luas. Gaya hidup itu sendiri mengacu pada ketertarikan seseorang akan sesuatu yang baru dalam hidupnya dan juga mempunyai kesamaan dalam hal hobi, pengetahuan, wawasan. Setiap komunitas berusaha untuk eksis di mata masyarakat, lewat ciri khas masing - masing sesuai kebutuhan dan keinginan dari masyarakat itu sendiri .

Salah satu sepeda motor yang sempat berjaya pada masanya adalah Yamaha RX-KING. Sepeda yang dimiliki salah satu Mahasiswa UMY yang masih digunakan dan memiliki historis yang cukup tinggi, akan tetapi sepeda motor tersebut telah mengalami penurunan performa akibat telah terjadinya kerusakan, kerusakan tersebut meliputi kerusakan engine yaitu pada saat engine dihidupkan terdengar suara ketukan pada bagian poros engkol dan terjadi overheating, Tenaga motor tersebut juga suda mengalami penurunan yang di akibatkan kerak pada head block dan kotoran yang berada pada saluran bilas dan buang. Sedangkan pada bodi kendaraan telah terjadi kerusakan yaitu warna cat yang telah memudar. Karena adanya berbagai masalah pada sepeda motor Yamaha RX-KING tersebut, maka hal ini dapat dijadikan dasar untuk membuat Proyek Akhir dengan mengambil salah satu judul dari sistem-sistem yang mengalami penurunan performa seperti yang telah diuraikan.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dibahas dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Sepeda motor Yamaha RX-KINGT-135CC telah mengalami penurunan kecepatan.

2. Terdapat kerak yang cukup tebal pada bagian saluran bilas, lubang buang dan kepala silinder.
3. Kerak tersebut mengakibatkan penurunan torsi dan daya.
4. Pada saat pengujian waktu tempuh memiliki hasil yang sangat besar.

1.3. Batasan Masalah

Agar dalam penyusunan tugas akhir ini lebih mengarah ke tujuan penelitian dengan membatasi pokok permasalahan sebagai berikut :

1. Motor bakar 2 langkah yang digunakan untuk percobaan adalah sepeda motor RX-KING 135cc.
2. Membersihkan saluran bahan bakar dan saluran transfer.
3. Memperbesar kompresi dengan cara squish dan bubut head.

1.4. Tujuan Penelitian

1. Bagaimanakah konsep rancangan dalam meningkatkan kecepatan pada Yamaha RX-KING?
2. Bagaimanakah proses meningkatkan kecepatan pada Yamaha RX-KING?
3. Bagaimana kinerja part standar dengan part yang sudah di Modifikasi pada Yamaha RX-KING?
4. Berapa besar pengaruh *block* dan *head* yang telah dimodifikasi dengan *block* dan *head* standart terhadap waktu tempuh yang dihasilkan?

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah dapat mengetahui dan memberikan informasi kepada penggemar otomotif dan masyarakat umum tentang pengaruh dari perubahan *block* dan *head* terhadap unjuk kerja mesin dari mesin sepeda motor RX-KING 135cc dengan hasil yang lebih akurat.

