

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring berjalannya perkembangan zaman transportasi sudah menjadi kebutuhan primer bagi seseorang setiap ingin pergi ke suatu tempat yang jauh. Transportasi yang sering digunakan saat ini adalah sepeda motor, karena transportasi ini mudah di kendari selain itu tidak memerlukan banyak tempat parkir. Sepeda motor dapat menyelip di area kemacetan dengan mudah menembus jalan yang macet dari pada mobil yang mempunyai bodi yang lebih besar.

Sepeda motor mengalami perkembangan setiap tahunnya, fungsi lain sepeda motor yang digunakan sebagai transportasi sepeda motor juga digunakan sebagai sarana balapan. Banyak mekanik melakukan perubahan pada sepeda motor untuk mendapatkan performa sepeda motor yang maksimal. Dalam ajang balap dunia otomotif menuntut sepeda motor untuk bisa melaju dengan kecepatan tinggi.

Sepeda motor mengalami performa karena penggunaan yang sering ada perkembangan pada setiap tahunnya, Sepeda motor memiliki banyak komponen sehingga semakin lama pemakaian maka komponen tersebut dapat aus. Komponen yang aus memerlukan pergantian sehingga sepeda motor dapat mengembalikan performa yang menurun.

Kopling adalah bagian yang sangat penting pada sepeda motor sehingga gerak awal ketika kita ingin memindahkan gigi kendaraan dapat berlangsung dengan kecepatan yang tinggi dan responsif.(Hidayat, 2015)

Kopling berfungsi untuk memutuskan dan menghubungkan putaran mesin dengan poros transmisi, Kopling dibedakan menjadi dua jenis yaitu kopling basah dan kopling kering. Kopling yang sering digunakan pada sepeda motor pada umumnya adalah jenis kopling basah dengan plat banyak yang mana kopling jenis ini komponen koplingnya terendam dengan minyak pelumas/oli,

sedangkan kopling kering komponennya tidak boleh terkena oli biasanya digunakan pada mobil.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian pada sistem kopling untuk mengetahui torsi dan daya dari sepeda motor yang menggunakan pegas kopling racing. Sehingga seberapa pengaruhnya terhadap performa sepeda motor dengan melakukan modifikasi pada sistem kopling tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut.

1. Apakah terdapat performa pegas standart dan racing
2. Bagaimana pengaruh penambahan terhadap daya dan torsi

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian ini berfokus pada performa mesin yang dihasilkan oleh sepeda motor Sonic 150 cc.
2. Penelitian ini berpacu pada perbedaan antara penggunaan pegas kopling standart dan pegas kopling racing.
3. Mesin kendaraan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan mesin sepeda motor Sonic 150 cc tahun 2015.
4. Tugas akhir ini hanya membahas mengenai perubahan daya dan torsi penggunaan pegas standart dan pegas racing.
5. Penelitian ini menggunakan dynotest.

1.4 Tujuan

1. Mengoptimalkan peforma motor sonic agar lebih bertenaga
2. Mengetahui perbedaan torsi dan daya yang di hasilkan sepeda motor yang menggunakan 4 pegas dan 6 pegas.

1.5 Manfaat

Dengan penelitian ini diharapkan dapat membantu peneliti dan juga pengguna sepeda motor dalam meningkatkan performa dengan merubah variasi.

1.6 Sistematika penulisan

Berkenan untuk menangani pada penulisan ini, disusun sistematika meliputi:

BAB I : PENDAHULUAN

Berdasarkan pendahuluan, menjelaskan tentang latar belakang masalah dari rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitiann batasan penelitian dan sistematika pembahasan.

BAB II : KAJIAN PUSTAKA

Memuat penjelasan-penjelasan teoritik yang terkait dengan konsep-konsep utama yang ada dalam penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Memuat setting penelitian meliputi tempat dan waktu pelaksanaan penelitian, bahan serta alat yang digunakan, variable penelitian serta alur penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisikan hasil dan pembahasan, menjelaskan tentang hasil analisis penelitian.

BAB V : PENUTUP

Berisikan penutup, menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari penelitian.