

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam industri otomotif, terutama pada sepeda motor, terdapat perkembangan yang terus menerus untuk meningkatkan kenyamanan dalam pengendalian. Produsen sepeda motor telah menghasilkan kendaraan dengan sistem transmisi otomatis yang dikenal sebagai CVT (Continuously Variable Transmission). Roller sepeda motor matic mempunyai fungsi memberikan tekanan pada variator hingga memungkinkan variator untuk terbuka dan memberikan perubahan diameter yang lebih besar terhadap lingkaran belt drive sehingga motor matic bisa bergerak. Roller biasanya berbentuk bundar sempurna dengan bahan yang terbuat dari Teflon. Bentuk roller yang bundar sempurna berfungsi agar mempermudah pergerakan variator, bila bentuknya sudah tidak sempurna lagi itu akan mengganggu kinerja mesin. Penggunaan bahan dari Teflon ini dipilih karena memiliki sifat licin, keras dan tahan panas yang diharapkan dapat mempermudah pergerakan variator.

1.2 Rumusan Masalah

1. Seberapa besar perbedaan daya dan torsi ketika menggunakan roller standart dengan roller modifikasi ?
2. Berapa massa roller berapa hasil daya dan torsi yang paling besar antara roller standart (15 gram), roller modifikasi (18 gram) dan roller kombinasi (15 dan 18 gram) ?

1.3 Batasan Masalah

Pada pembahas ini akan fokus pada salah satu bagian sepeda motor yaitu CVT dimana kita nanti akan membandingkan daya dan torsi yang dihasilkan dengan merubah massa (berat). Spesifikasi ini dilakukan di sepeda motor Honda Vario

125 FI Tahun 2012. Pengujian dilakukan menggunakan roller dengan massa 15 gram (standart), 18 gram (modifikasi) dan kombinasi (15 gram dan 18 gram).

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan antara lain :

1. Mengetahui perbandingan daya dan torsi pada penggunaan roller standart, variasi dan kombinasi
2. Mengetahui masa roller yang menghasilkan daya dan torsi terbaik
3. Mengetahui mengetahui cara kerja dan alat-alat uji dynotest

1.5 Manfaat penelitian

Bagi penulis :

1. Mengetahui macam-macam massa roller
2. Mengetahui massa roller yang mempunyai torsi dan daya terbaik
3. Mengetahui cara kerja cvt, terutama fungsi roller

1.6 Kerangka Berpikir Penelitian

Dalam penulisan proposal tugas akhir ini, penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Bab I pendahuluan berisikan tentang latar belakang masalah, tujuan, rumusan masalah, batasan masalah dan sistematika pelaporan.

Bab II Kajian Pustaka

Bab II kajian pustaka berisikan tentang landasan teori yang berkaitan dengan topik permasalahan yang akan di analisa.

Bab III Metode Penelitian

Bab III metode penelitian berisikan tentang metode penelitian yang dipakai, penjelasan waktu dan lokasi, objek dan subjek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data dan pengolahannya.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab IV Hasil dan Pembahasan berisi tentang hasil dari uji dynotest yaitu daya dan torsi, kemudian dilakukan pembahasan dari hasil pengolahan data yang berasal dari uji tes dynotest.

Bab V Penutup

Bab V penutup berisikan simpulan akhir dari tugas akhir yang merupakan hasil dari rumusan masalah yang telah di tetapkan. Dan juga berisi saran yang berisikan rekomendasi atau saran yang berkaitan dengan hasil simpulan tugas akhir.