

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini objek wisata di pantai dan pegunungan sangat menyenangkan bagi sebagian penduduk Indonesia maupun turis manca negara. Bagi penduduk sekitar penyewaan ATV (*All Terrain Vehicle*) sangat menguntungkan. Kendaraan jenis ini mempunyai banyak keunggulan, karena merupakan perpaduan antara motor dan mobil yang mampu melintas di jalan-jalan yang relatif sulit dilalui oleh sepeda motor.

ATV merupakan perpaduan antara motor roda dua dan mobil yang keduanya memiliki kelebihan masing-masing pada saat melintas di medan yang sulit. Pada mulanya ATV hanya di gunakan oleh para pemilik perkebunan untuk alat transportasi mereka, tapi seiring dengan perkembangan zaman ATV dapat digunakan untuk banyak kegiatan di dunia otomotif seperti balap, motor penjelajah alam, kendaraan operasional tim SAR.

ATV dibagi menjadi dua jenis yang ditetapkan oleh produsen. Yaitu Tipe I ATV dimaksudkan untuk digunakan oleh operator tunggal dan tidak ada penumpang. Tipe II ATV dimaksudkan untuk digunakan oleh operator atau operator dan penumpang, dan dilengkapi dengan posisi duduk di belakang yang ditunjuk operator dirancang untuk mengangkangi oleh tidak lebih dari satu penumpang (maksimal 2 orang).

Pada mesin ATV sendiri dibagi menjadi dua jenis lagi yaitu ATV dengan mesin 4 langkah dan 2 langkah. Pada saat ini akan lebih membahas tentang mesin ATV dua langkah dengan kapasitas mesin 160 cc dengan tiga percepatan maju dan 1 percepatan mundur. Dimana jarang di temukan ATV dengan adanya percepatan mundur dan menjadikan ATV tersebut sangat spesial bagi para pecinta otomotif.

Kita tau bahwa kebanyakan kendaraan ATV yang sering di gunakan atau di perjual belikan di Indonesia sangatlah jarang ATV dengan percepatan mundur, oleh karena itu selaku penulis ingin lebih dalam membahas cara kerja transmisi ATV dengan 3 percepatan maju dan 1 percepatan mundur. Ada tiga pengertian tentang transmisi:

1. Mengatur kecepatan sesuai dengan beban dan kondisi jalan.
2. Merubah arah putar roda. Sehingga kendaraan bisa maju dan mundur.
3. Memutuskan dan menyambungkan putaran, sehingga kendaraan dapat berhenti dalam kondisi mesin hidup.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas sebagai berikut:

1. Bagaimanakah cara kerja sistem transmisi pada mesin ATV?
2. Bagaimanakah sistem pelumasan transmisi pada mesin ATV?

1.3 Batasan Masalah

Adapun Batasan Masalah sebagai Berikut:

1. Hanya membahas sistem kerja transmisi pada ATV.
2. Tidak membahas material yang di gunakan

3. Tidak membahas rancangan roda gigi transmisi pada ATV.

1.4 Tujuan

Adapun Tujuan penulisan Tugas Akhir sebagai Berikut:

1. Pembuatan media pembelajaran sistem transmisi dan mengetahui sistem kerja transmisi pada mesin ATV.
2. Mengetahui sistem pelumasan dan jenis roda gigi yang digunakan.
3. Mengetahui perbandingan gigi, output rpm dan torsi transmisi pada mesin ATV.

1.5 Manfaat

Adapun Manfaat penulisan Tugas Akhir sebagai Berikut:

1. Mahasiswa dapat memahami cara kerja dan fungsi transmisi.
2. Mahasiswa dapat membongkar dan merakit sistem transmisi.