

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi sekarang ini telah berkembang pesat dan terus mengalami perkembangan. Begitu juga dengan dunia otomotif, banyak sekali inovasi inovasi yang bertujuan untuk mempermudah kinerja manusia dan menjadi keunggulan dari suatu produk produsen tertentu. Indonesia adalah negara berkembang dan sebagaimana negara berkembang lainnya Indonesia juga masih tergantung pada negara lain dalam perkembangannya. Masyarakat Indonesia menjadi konsumen yang menginginkan inovasi terbaru agar dapat mempermudah dalam setiap pekerjaannya. Sehingga produsen selalu membuat produk yang memiliki keunggulan dan menarik bagi konsumen.

Dalam dunia otomotif Indonesia juga menjadi konsumen yang setiap tahunnya mengalami peningkatan seperti yang tercatat dalam Badan Pusat Statistik (BPS) (2013), menyatakan bahwa pada tahun 2013 jumlah kendaraan sepeda motor di Indonesia mencapai 84.732.652 unit, kendaraan transportasi umum berjumlah 2.286.309 unit, dan jumlah kendaraan pengangkut barang sebanyak 5.615.494 unit. Pada tahun 2015 kendaraan bermotor di Indonesia mengalami kenaikan yaitu sebanyak 121,39 juta unit, jumlah tersebut terdiri dari 98,88 juta unit sepeda motor, mobil penumpang 13,48 juta unit, 6,6 juta unit kendaraan pengangkut barang, dan 2,4 juta unit kendaraan umum.

Walaupun teknologi untuk kendaraan sudah meningkat pesat akan tetapi di Indonesia masih banyak yang menggunakan kendaraan konvensional, untuk itu penelitian ini bertujuan untuk menciptakan inovasi dengan memvariasi lubang venturi dan membuat konsumsi bahan bakar di gunakan secara optimal dan menciptakan kendaraan yang ramah lingkungan Banyak asumsi yang beredar menyebutkan bahwa dengan memodifikasi ukuran diameter venturi karburator dapat menaikkan daya mesin, konsumsi bahan bakar lebih ekonomis dan emisi gas buang lebih rendah, akan tetapi asumsi tersebut tidak di dasari data tertulis.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh variasi lubang venturi terhadap konsumsi bahan bakar ?
2. Bagaimana pengaruh variasi lubang venturi terhadap emisi gas buang ?

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh ukuran diameter lubang venturi terhadap konsumsi bahan bakar.
2. Untuk mengetahui pengaruh ukuran diameter lubang venturi terhadap emisi gas buang.
3. Untuk menciptakan inovasi yang dapat menghemat konsumsi bahan bakar dan ramah lingkungan.

1.4 Manfaat

1. Dapat mengetahui pengaruh ukuran diameter lubang venturi terhadap konsumsi bahan bakar.
2. Dapat mengetahui pengaruh ukuran diameter lubang venturi terhadap emisi gas buang.
3. Menciptakan kendaraan konvensional yang ekonomis dan ramah lingkungan.

1.5 Batasan Masalah

1. Tidak menghitung torsi dan daya.
2. Menggunakan karburator standar Yamaha Vega R 110 CC.
3. Tidak membahas reaksi kimia.
4. Suhu di asumsikan suhu ruangan.