

ANALISIS PEMAKAIAN BBM MOTOR BENSIN YANG TERPASANG PADA MOTOR HONDA SUPRA 100CC

Alfi Ferizqo Munawar¹⁾, Vicky Khoirul Arzaq²⁾, Muhammad Utsman Hanif Romadoni³⁾, Dedek Arya Pangestu⁴⁾, Trisma Jaya Saputra⁵⁾

Program Studi S1 Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tidar – Kota Magelang
Alfiferizqo24@gmail.com

Abstract: *A combustion motor is a motor that utilizes the principle of heat adjustment to converted into mechanical energy. The study direction for set the fuel usage of gasoline engines installed according to the Honda Supra 100cc. statistics is minus with motorcycles in different gear ratios and speeds with a mileage 3 kilometers. Analisis worked with ratio wheel gear 2, 3 and 4 with accelerations of 20, 25, 30, 35 and 40 kilometers/hour. Observations and calculations on the piles prove that the use of fuel with a gigi wheel ratio of 2 respectively is 359.2, 410.9, 439.0, 545.9, and 648.9 G/Hour. With 3 speed ratios, respectively 296.9, 295.8, 408.6, 494.4 and 624.5 G/hour. With rodá gigi ratios of 4 respectively 201.9, 249.4, 419.0, 330.8 and 538.0 G/Hour. The consul began to observe that the greater the acceleration of the motorbike, the greater the level of fuel consumption. Starting from the observation, it is known that the experiment was carried out with the 2136 engine speed reaching 6128 RPM. The reaction proves that actually with an acceleration of 20 kilometers/hour it reaches 40 kilometers/hour it is more effective to work at a gear ratio of 4.*

Keywords: : Fuel Usage, Gasoline motor, Honda Supra 100cc

Abstrak. Motor bakar adalah motor yang memanfaatkan prinsip penyesuaian panas untuk diubah menjadi energi mekanik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan bahan bakar motor bakar bensin yang dipasang pada Honda Supra 100cc. statistiknya adalah minus dengan sepeda motor pada rasio gigi dan kecepatan yang berbeda dengan jarak tempuh 3 kilometer. Pengujian dilakukan dengan rasio roda gigi 2, 3 dan 4 dengan kecepatan 20, 25, 30, 35 dan 40 kilometer/jam. Pengamatan dan perhitungan pada tiang pancang membuktikan bahwa penggunaan bahan bakar dengan rasio roda gigi 2 secara berurutan adalah 359.2, 410.9, 439.0, 545.9, dan 648.9 G/Jam. Dengan rasio kecepatan 3, masing-masing 296,9, 295,8, 408,6, 494,4, dan 624,5 G/jam. Dengan rasio rodá gigi 4 masing-masing 201.9, 249.4, 419.0, 330.8 dan 538.0 G/Jam. Konsul mulai mengamati bahwa semakin besar akselerasi motor, maka semakin besar pula tingkat konsumsi bahan bakarnya. Berawal dari pengamatan tersebut, diketahui bahwa percobaan dilakukan dengan putaran mesin 2136 mencapai 6128 RPM. Reaksi tersebut membuktikan bahwa sebenarnya dengan akselerasi 20 kilometer/jam mencapai 40 kilometer/jam lebih efektif bekerja pada gear rasio 4.

Kata kunci: Penggunaan Bahan Bakar, Motor Bensin, Honda Supra 100cc.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Motor bakar adalah sejenis alat yang dapat diaplikasikan dengan mengganti energi kimia dari suatu BBM terpilih menjadi termal. Mesin pada biasanya mengkonversikan energi termal membentuk energi gerak mekanis dan hal ini dinamakan dengan mesin panas (heat engines). Motor bakar awal mulanya dibesarkan pada akhir abad ke 17 pada saat terjadinya perubahan industri di Inggris. Contoh aplikasi pemakaian motor bensin adalah yang tertempel pada motor Honda Supra 100cc. Banyak para pemakai motor Honda Supra 100cc ini akan tetapi tidak tahu tentang pemakaian BBM yang terjadi di kendaraan pengguna. Hal ini yang mendorong penulis membuat penelitian tentang pemakaian bahan bakar pada motor bakar Honda Supra 100cc.

Dengan melakukan penelitian pemakaian BBM pada motor bakar Honda Supra 100cc dapat menunjukkan berapa banyak BBM yang dipergunakan untuk setiap jarak yang ditempuh.

Pembatasan masalah dengan penelitian ini hanya dengan:

1. Motor bakar yang dipakai Honda Supra 100cc
2. Pertalite adalah bahan bakar yang dipilih untuk penelitian ini.
3. Kondisi jalan yang digunakan adalah jalan mendatar dan relative lurus berjarak 3km.
4. Kecepatan ini diteliti untuk pengujian ini adalah 20 km/jam, 25 km/jam, 30 km/jam, 35 km/jam dan 40 km/jam.
5. Perseneling yang digunakan pada penelitian ini adalah perseneling 2, 3, dan 4.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui pemakaian penggunaan BBM pada motor Honda Supra 100cc.
2. Menganalisis kinerja pemakaian penggunaan BBM pada motor bakar Honda Supra 100cc.
3. Mengetahui gaya mengemudi pengendara yang berperan penting dalam penggunaan BBM

Manfaat Penelitian

Berlandaskan dari tujuan penelitian ini, diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan pembaca tentang pemakaian BBM dan perseneling yang sesuai pada Honda Supra 100 cc.

KAJIAN TEORITIS

Pengertian Motor Bensin

Motor bensin adalah jenis kendaraan bermotor yang menggunakan mesin pembakaran internal dengan bahan bakar bensin. Motor bensin juga dikenal sebagai sepeda motor atau motor berbahan bakar bensin. Mereka biasanya menggunakan mesin berkapasitas kecil hingga sedang, yang didesain untuk digunakan di jalan raya atau lingkungan perkotaan. Motor bensin bekerja dengan memanfaatkan mesin pembakaran internal, bahan bakar bensin dapat dicampur dengan udara di dalam ruang bakar silinder mesin, kemudian dibakar oleh busi pengapian. Proses pembakaran ini menghasilkan tenaga yang menggerakkan poros engkol, yang kemudian ditransmisikan melalui sistem transmisi ke roda belakang atau roda depan, tergantung pada jenis motor.

Keuntungan motor bensin antara lain efisiensi bahan bakar yang lebih baik dibandingkan dengan motor diesel, mesin yang lebih ringan, akselerasi yang responsif, dan perawatan yang lebih mudah. Namun, motor bensin umumnya memiliki emisi yang lebih tinggi dan konsumsi bahan bakar yang lebih besar dibandingkan dengan motor diesel. Motor bensin umumnya digunakan untuk transportasi pribadi, perjalanan sehari-hari, dan hiburan. Mereka juga tersedia dalam berbagai jenis dan kelas, mulai dari sepeda motor matic yang mudah digunakan hingga motor sport yang kencang dan kuat.

Siklus Teoritis Motor Bensin

Siklus teoritis motor bensin mengacu pada siklus ideal atau siklus teoritis yang digunakan untuk menggambarkan bagaimana mesin pembakaran internal pada motor bensin bekerja secara teoritis. Salah satu siklus teoritis yang umum digunakan untuk menggambarkan motor bensin adalah siklus Otto. Berikut adalah penjelasan singkat tentang siklus Otto:

- Langkah hisap (Intake): Pada langkah ini, katup hisap terbuka dan piston bergerak ke bawah. Ruang bakar diisi dengan campuran udara-bahan bakar melalui katup hisap. Proses ini terjadi pada volume konstan.
- Langkah kompresi (Compression): Setelah langkah hisap selesai, katup hisap tertutup dan piston bergerak ke atas, memampatkan campuran udara-bahan bakar dalam ruang bakar. Proses ini meningkatkan tekanan dan suhu campuran udara-bahan bakar.
- Langkah pembakaran dan ekspansi (Combustion and Expansion): Pada langkah ini campuran udara-bahan bakar yang telah terkompresi terbakar secara mendadak oleh busi pengapian. Proses pembakaran ini menghasilkan lonjakan tekanan yang mendorong piston ke bawah, mengubah energi kimia menjadi energi mekanik. Selama langkah ini, volume ruang bakar meningkat.
- Langkah buang (Exhaust): Setelah langkah ekspansi selesai, katup buang terbuka dan piston bergerak ke atas, mengeluarkan sisa-sisa pembakaran dari ruang bakar. Proses ini terjadi pada volume konstan.

Siklus Otto adalah siklus empat langkah yang ideal dan memperhitungkan tidak adanya kerugian karena gesekan, kebocoran, dan efek termal. Namun, dalam kondisi sebenarnya, terdapat beberapa kerugian yang mengurangi efisiensi mesin, seperti kerugian gesekan, pemborosan panas, dan kerugian pompa. Oleh karena itu, siklus teoritis hanyalah gambaran ideal dan digunakan sebagai dasar untuk memahami prinsip kerja mesin bensin.

Siklus Aktual Motor Bensin

Siklus Aktual pada motor bensin mengacu dengan siklus yang terjadi dalam mesin bensin pada kondisi nyata, yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti gesekan, pemborosan panas, dan kerugian lainnya yang tidak terdapat dalam siklus teoritis. Siklus aktual mencerminkan kinerja sebenarnya dari mesin bensin yang digunakan di kendaraan.

Mesin bensin pada kondisi nyata sering kali memiliki siklus yang berbeda dengan siklus teoritis. Beberapa faktor yang mempengaruhi siklus aktual motor bensin antara lain:

- Kerugian gesekan: Gesekan antara bagian- bagian mesin seperti piston, poros engkol, dan katup dapat mengurangi efisiensi mesin dan menyebabkan kerugian daya.
- Pemborosan panas: Tidak semua energi panas yang dihasilkan oleh pembakaran bahan bakar diubah menjadi energi mekanik. Sebagian energi panas akan hilang ke lingkungan sekitar melalui radiator dan sistem pendingin lainnya.
- Kerugian pompa: Proses penghisapan dan pembuangan gas melalui katup hisap dan buang juga membutuhkan energi, yang mengakibatkan kerugian daya.
- Kehilangan pada sistem pembakaran: Meskipun dalam siklus teoritis diasumsikan bahwa pembakaran terjadi secara instan dan sempurna, dalam kenyataannya terdapat kehilangan energi karena adanya pembakaran yang tidak sempurna, perpindahan panas yang tidak efisien, dan hilangnya energi pada sisa-sisa pembakaran yang dikeluarkan.
- Variasi beban dan kecepatan: Siklus aktual juga dipengaruhi oleh variasi beban dan kecepatan mesin. Misalnya, saat mesin bekerja pada beban yang lebih tinggi atau kecepatan yang lebih tinggi, efisiensi dapat berkurang.

Siklus aktual motor bensin dapat bervariasi tergantung pada kondisi operasional, perawatan, dan desain mesin yang digunakan. Dalam prakteknya, pengembangan teknologi dan penggunaan sistem kontrol yang lebih canggih dilakukan untuk meminimalkan kerugian dan meningkatkan efisiensi mesin bensin dalam kondisi nyata.

Mekanisme Kerja Motor Bensin

Mekanisme kerja motor bensin mengacu pada serangkaian langkah dan proses yang terjadi dalam mesin bensin untuk mengubah energi kimia bahan bakar menjadi energi mekanik yang digunakan untuk menggerakkan kendaraan. Berikut adalah langkah-langkah utama dalam mekanisme kerja motor bensin :

1. Intake (Hisap): Pada langkah ini, piston bergerak ke bawah saat katup hisap terbuka. Ruang bakar menghasilkan tekanan yang lebih rendah dibandingkan dengan udara di luar. Sebagai akibatnya, campuran udara-bahan bakar (biasanya dalam bentuk kabut halus) disedot melalui katup hisap ke dalam ruang bakar.
2. Compression (Kompresi): Setelah langkah hisap selesai, katup hisap tertutup, dan piston bergerak ke atas. Hal ini menyebabkan kompresi campuran udara-bahan bakar di dalam ruang bakar. Tekanan dan suhu campuran meningkat saat piston mencapai titik tertinggi.
3. Ignition (Pengapian): Pada langkah ini, busi pengapian menghasilkan percikan listrik yang menyebabkan pembakaran campuran udara-bahan bakar yang terkompresi. Percikan ini menyebabkan bahan bakar terbakar secara tiba-tiba, menciptakan lonjakan tekanan yang mendorong piston ke bawah.
4. Power (Daya): Proses pembakaran mengubah energi kimia menjadi energi panas yang diubah menjadi energi mekanik. Tekanan yang dihasilkan oleh pembakaran mendorong piston ke bawah dalam gerakan yang disebut langkah daya. Gerakan ini mengubah energi panas menjadi energi mekanik yang digunakan untuk menggerakkan poros engkol.
5. Exhaust (Buang): Setelah langkah daya selesai, katup buang terbuka, dan piston
6. bergerak ke atas lagi. Ini membuang sisa-sisa pembakaran (gas buang) dari ruang bakar melalui katup buang ke saluran knalpot dan akhirnya keluar dari kendaraan.

Proses-proses ini berulang secara berkesinambungan dan berkelanjutan saat mesin beroperasi, menghasilkan gerakan piston yang dikonversi menjadi gerakan rotasi pada poros engkol. Gerakan rotasi ini kemudian ditransmisikan melalui sistem transmisi untuk menggerakkan roda kendaraan dan menghasilkan tenaga yang diperlukan untuk bergerak. Mekanisme kerja motor bensin secara umum mengikuti siklus empat langkah yang dikenal sebagai siklus Otto, yaitu hisap, kompresi, pengapian, dan buang. Namun, dalam kondisi nyata, terdapat beberapa kerugian dan variabel yang mempengaruhi efisiensi dan kinerja mesin bensin.

Pembakaran dalam Motor Bensin

Pembakaran dalam motor bensin adalah proses di mana campuran udara dan bahan bakar yang terkompresi di dalam ruang bakar mesin terbakar secara tiba-tiba dan menghasilkan tenaga yang menggerakkan piston. Pada pembakaran dalam motor bensin, penting untuk mencapai pembakaran yang sempurna dan efisien untuk mengoptimalkan tenaga yang dihasilkan dan mengurangi emisi yang tidak diinginkan. Pengaturan yang tepat antara jumlah udara dan bahan bakar yang masuk ke ruang bakar, serta waktu pengapian yang tepat, adalah faktor kunci dalam mencapai pembakaran yang baik. Sistem injeksi bahan bakar dan sistem pengapian pada motor bensin modern berperan penting dalam mengatur dan mengoptimalkan pembakaran.

METODE PENELITIAN

Peralatan Penelitian

Penelitian ini membutuhkan alat dan objek sebagai berikut :

1. Motor Honda Supra 110cc
Type motor 4 langkah
Kapasitas motor silinder 110 cc
Jumlah motor silinder 1
Tahun motor dibuat 2001
2. *Stopwatch*
Merk : Samsung
Tampilan : Digital
Ketelitian : 1/100 detik
Alat untuk pengukur waktu yang akan di lakukan saat penelitian
3. Gelas ukur berbahan kaca bening Volume 500ml
Berfungsi sebagai patokan ukuran buat bahan bakar yang digunakan saat penelitian
4. Tacho meter
Merk : Moto r
Tampilan tacho : Digital
Jangkauan ukur : 0 – 9999
Alat ini berfungsi sebagai pengukur putaran pada mesin yang terjadi saat penelitian berlangsung
5. Piloks
Merk : Samurai
Warna : Putih
Piloks digunakan untuk menandai jalan rayadari *stars* sampai *finish*
6. Tangki ukur
Sebagai ganti tangki yang terpasang di motor bensin supaya dalam penelitian konsumsi bahan bakar bias terlihat dengan baik.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan di kota Magelang di Jln Ahmad Yani, Magelang, Jawa Tengah dengan jarak tempuh yang ditetapkan adalah 3km.

Data yang diambil saat penelitian ini adalah:

1. Kecepatan pada motor (km/jam),
2. Waktu yang ditempuh (jam),
3. Jarak pelaksanaan penelitian (km),
4. Banyak BBM yang dipakai (ml),
5. Putaran pada mesin motor (rpm).

Prosedur Penelitian

Penelitian ini sepeda motor bensin yang dipakai adalah Honda Supra 100cc yang diuji dijalan yang relative datar dan melintang untuk menghasilkan analisis tentang motor bensin ini.

Agar penelitian ini berjalan maka dilakukan langkah-langkah berikut:

1. Pemilihan lokasi penelitian

Lokasi yang dipilih harus sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

- Jalan raya
- Jalan tidak rusak (berlubang)
- Jalan rata tidak tanjakan maupun turunan
- Panjang jalan 3km
- Kurangnya aktivitas masyarakat supaya jalan sepi

Untuk memenuhi persyaratan yang ada di atas penelitian dilakukan pada pukul 01.00- 02.00 dikarekan jalan pada waktu atau jam tersebut relative sepi dan lampu merah jalan sudah berubah menjadi lampu kuning (non aktif)

2. Pemasangan tangki ukur

Pemasangan tangki ukur untuk mengganti tangki bawaan dari motor supaya dalam penelitian tidak terkendala dengan sulit pengurusan bahan bakar yang berada di tangki bawaan. Dan pemasangan tangki ukur biar lebih teliti saat melihat konsumsi bahan bakar yang digunakan.

3. Pengumpulan data penelitian

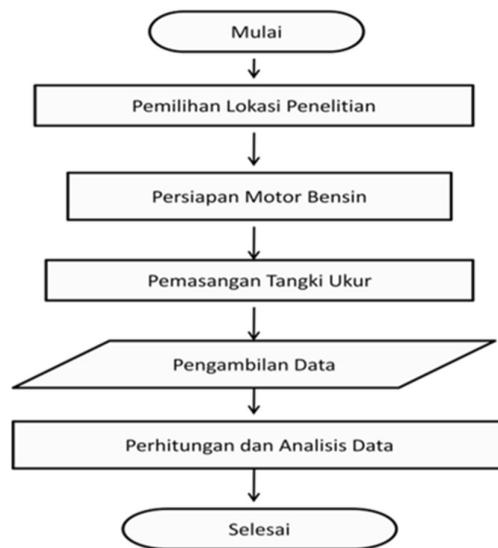
Langkah-langkah yang dilakukan untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut :

- Menyiapkan alat-alat yang dipakai untuk proses pengumpulan data
- Memeriksa kondisi pada mesin motor dan saluran bahan bakar dari tangku ukur
- Isi bahan bakar ditangki ukur

- Hidupkan mesin motor jika motor hidup proses melanjutkan kalau motor tidak hidup maka di cek kembali mesin motor supaya bias dipakai
- Pengambilan data dilakukakn secara bergantian dari 20km/jam, 25km/jam, 30km/jam, 35km/jam, dan 40km/jam dan dari perseneling 2,3,dan 4. Data diperoleh dalam pengujian ini adalah rpm rata-rata, waktu, dan konsumsi BBM yang dihabiskan saat penelitian berlangsung.
- Proses dilakukan sampai data terkumpul semuanya

Perhitungan data yang di peroleh Data yang sudah di peroleh lalu dilakukan analisis dan perhitungan supaya mendapatkan hasilnya

Diagram Alir



HASIL DAN PEMBAHASAN

Honda Supra 100cc memiliki mesin dengan kapasitas 100cc. Kapasitas mesin yang lebih kecil cenderung menghasilkan konsumsi bahan bakar yang lebih efisien. Motor Honda Supra 100cc biasanya menggunakan sistem pembakaran karburator. Sistem karburator menggabungkan bahan bakar dengan udara sebelum memasukkannya ke dalam ruang bakar. Keefisienan sistem karburator ini dapat memengaruhi penggunaan BBM.

Penggunaan BBM pada sepeda motor juga dipengaruhi oleh kecepatan rata-rata yang dicapai. Biasanya, penggunaan BBM akan lebih efisien pada kecepatan yang stabil dan moderat. Pada umumnya penggunaan BBM (Bahan Bakar Minyak) pada sepeda motor dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya:

1. Kecepatan: Kecepatan berkendara juga dapat mempengaruhi konsumsi BBM pada sepeda motor. Biasanya, penggunaan BBM akan lebih efisien saat berkendara dengan kecepatan yang stabil dan moderat. Kecepatan tinggi atau sering melakukan akselerasi dan deselerasi dapat meningkatkan konsumsi BBM.
2. Berat Kendaraan: Beban yang diangkut oleh sepeda motor, termasuk penumpang dan barang bawaan, dapat mempengaruhi konsumsi BBM. Semakin berat beban yang dibawa, semakin besar tuntutan pada mesin sehingga mengakibatkan peningkatan konsumsi BBM.
3. Kondisi Perawatan: Kondisi sepeda motor yang baik dan perawatan yang teratur dapat membantu menjaga efisiensi penggunaan BBM. Periksa dan ganti suku cadang yang aus, pastikan tekanan ban sesuai, dan lakukan servis secara teratur agar mesin tetap dalam kondisi optimal.
4. Kualitas BBM: Kualitas bahan bakar yang digunakan juga dapat mempengaruhi penggunaan BBM pada sepeda motor. BBM berkualitas rendah atau terkontaminasi dapat mengurangi efisiensi dan menghasilkan residu yang dapat mempengaruhi performa mesin.
5. Kondisi Jalan: Kondisi jalan yang dilalui juga dapat berdampak pada konsumsi BBM. Jalan yang bergelombang, berlubang, atau memiliki kemiringan yang curam dapat memengaruhi performa sepeda motor dan mengakibatkan peningkatan konsumsi BBM.
6. Gaya Berkendara: Cara mengendarai sepeda motor juga dapat mempengaruhi konsumsi BBM. Akselerasi yang tiba-tiba, pengereman yang kasar, atau sering melakukan pergantian gigi yang tidak tepat dapat meningkatkan konsumsi BBM.

Dalam melakukan analisis penggunaan BBM pada sepeda motor Honda Supra 100cc, disarankan untuk mengumpulkan data konsumsi BBM selama periode waktu tertentu dengan mengamati odometer dan mengisi tangki bahan bakar dengan volume yang diketahui. Data ini kemudian dapat digunakan untuk menghitung rata-rata konsumsi BBM per kilometer atau per liter.

Pemakaian BBM pada motor Honda Supra 100cc melibatkan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi konsumsi bahan bakar. Berikut adalah penjelasan lebih rinci mengenai faktor-faktor tersebut:

- Efisiensi Mesin: Motor Honda Supra 100cc dirancang untuk memberikan efisiensi bahan bakar yang baik. Mesin ini biasanya memiliki desain yang kompak dan teknologi yang mengoptimalkan pembakaran bahan bakar. Efisiensi ini dapat membantu mengurangi konsumsi BBM.

- Sistem Injeksi atau Karburator: Motor Honda Supra 100cc dapat menggunakan sistem injeksi bahan bakar atau karburator tergantung pada model dan tahun produksinya. Secara umum, sistem injeksi bahan bakar lebih efisien karena dapat mengatur campuran udara-bahan bakar secara lebih akurat, berdasarkan kebutuhan mesin dan kondisi berkendara.
- Kondisi Perawatan: Perawatan yang baik pada motor Honda Supra 100cc sangat penting untuk menjaga efisiensi dan performa mesin. Pastikan untuk mengganti oli secara teratur, membersihkan filter udara, memeriksa dan membersihkan busi, serta menjaga kebersihan sistem bahan bakar. Perawatan yang tepat akan membantu menjaga efisiensi penggunaan BBM.
- Gaya Berkendara: Cara mengendarai motor juga mempengaruhi pemakaian BBM. Hindari akselerasi yang tiba-tiba, pengereman yang kasar, dan penggunaan gas yang berlebihan. Mengemudi dengan gaya yang lebih santai, menjaga kecepatan stabil, dan menggunakan gigi yang tepat sesuai dengan kebutuhan dapat membantu mengoptimalkan efisiensi bahan bakar.
- Kualitas BBM: Menggunakan bahan bakar berkualitas baik dengan oktan yang sesuai juga penting. Pastikan untuk mengisi BBM di stasiun pengisian yang terpercaya dan menggunakan bahan bakar yang direkomendasikan oleh pabrikan. BBM berkualitas baik dapat membantu menjaga performa mesin dan efisiensi penggunaan BBM.

Namun, penting untuk dicatat bahwa pemakaian BBM pada motor Honda Supra 100cc dapat bervariasi tergantung pada berbagai faktor seperti kondisi jalan, beban kendaraan, suhu lingkungan, dan gaya berkendara individu. Dalam kondisi normal, motor Honda Supra 100cc cenderung memberikan efisiensi bahan bakar yang baik, tetapi faktor-faktor tersebut tetap memainkan peran penting dalam pemakaian BBM secara keseluruhan. Disarankan untuk mengikuti pedoman dan rekomendasi pabrikan serta melakukan perawatan yang teratur untuk memaksimalkan efisiensi penggunaan BBM pada motor Honda Supra 100cc.

Penting untuk diingat bahwa analisis ini dapat bervariasi tergantung pada berbagai faktor, termasuk kondisi jalan, kecepatan, gaya mengemudi, dan perawatan yang dilakukan pada sepeda motor. Perbedaan terdapat pada bunyi dan getaran motor untuk setiap persneling dan untuk setiap kecepatan. Pada persneling dua bunyi dan getaran yang diperoleh sangat kencang. Pada persneling tiga yang bunyi dan getaran pada mesin yang menghasilkan lebih kecil dari persneling dua akan tetapi lebih besar dibanding dengan persneling empat. Perbedaan ini amat terasa bila menjalankan motor pada kecepatan 40 km/jam.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Dari yang sudah diamati, memperoleh bahwa perbedaan terdapatkan pada bunyi dan getaran pada sepeda motor untuk setiap perseneling dan untuk setiap pada kecepatan. Pada perseneling dua bunyi dan getaran yang diperoleh sangat kencang. Pada perseneling tiga yang bunyi dan getaran pada mesin yang menghasilkan lebih kecil dari perseneling dua akan tetapi lebih besar dibanding dengan perseneling empat. Perbedaan ini amat terasa bila menjalankan motor pada kecepatan 40 km/jam.
2. Motor Honda Supra 100cc biasanya menggunakan sistem pembakaran karburator. Sistem karburator menggabungkan bahan bakar dengan udara sebelum memasukkannya ke dalam ruang bakar. Keefisienan sistem karburator ini dapat memengaruhi penggunaan BBM.
3. Gaya mengemudi pengendara juga berperan penting dalam penggunaan BBM. Pengendara yang mengemudi dengan agresif, seperti sering melakukan akselerasi yang keras atau pengereman tiba-tiba, cenderung menggunakan lebih banyak BBM.

Saran

1. Untuk menjaga efisiensi penggunaan BBM, penting untuk melakukan perawatan dan pemeliharaan rutin pada motor. Pastikan untuk membersihkan karburator, mengganti filter udara secara teratur, serta menyetel mesin sesuai dengan rekomendasi pabrik.
2. Dianjurkan kepada para peneliti selanjutnya memakai alat ukur kebisingan (*Sound level meter*) untuk mendapatkan nilai dari bunyi putaran motor yang dihasilkan.
3. Untuk mengumpulkan data konsumsi BBM selama periode waktu tertentu dengan mengamati odometer dan mengisi tangki bahan bakar dengan volume yang diketahui. Data ini kemudian dapat digunakan untuk menghitung rata-rata konsumsi BBM per kilometer atau per liter.

DAFTAR REFERENSI

- Hetharia, M. d. (2021). Analisis Pengaruh Putaran Terhadap Konsumsi Bahan Bakar Dari Motor Bensin Suzuki Jimny Katan. *VOERING*.
- Laki, R. F. (2013). Analisis Konsumsi Bahan Bakar Motor Bensin Yang Terpasang Pada Sepeda Motor Suzuki Smash 110 CC. *Poros Teknik Mesin Unsrat*.
- Wiratmaja, d. I. (2010). Analisa Unjuk Kerja Motor Bensin Akibat Pemakaian Biogasoline. *Teknik Mesin Cakra*.
- Wiratno, T. S. (2012). Perhitungan Daya Dan Konsumsi Bahan Bakar Motor Bensin Yamaha LS 100 CC. *TRAKSI*.