

KAJIAN EKSPERIMENTAL PENGARUH PENGGUNAAN KARBURATOR RACING TERHADAP KINERJA MOTOR 4 LANGKAH 200 CC

Sugeng Pangestu

Program Study Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta

Email : Sugengpangestu62@gmail.com

Abstrak

Kendaraan bermotor sekarang sudah berkembang, dimana kendaraan-kendaraan moderent tersebut diproduksi dengan rasio kompresi yang tinggi, oleh karena itu motor membutuhkan bahan bakar *beroktan* tinggi untuk mendapatkan efisiensi termal yang lebih baik. Modifikasi bidang otomotif juga mengalami perkembangan yang sangat pesat dan beragam, hamper semua system dalam teknologi otomotif baik sepeda motor maupun mobil mengalami sentuhan modifikasi. Modifikasi bidang otomotif yang dilakukan bertujuan untuk mendapatkan unjuk kerja yang lebih baik dari sebuah sistem kerja otomotif. Karburator merupakan salah satu komponen penting dalam sepeda motor, penggantian karburator standar dengan karburator *racing* adalah salah satu cara yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja mesin. Kinerja motor bakar torak sangat dipengaruhi oleh karburator. Dengan adanya variasi karburator di pasaran dipercaya dapat meningkatkan performa, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performa mesin (Daya, Torsi, dan Konsumsi bahan bakar). Dengan penggunaan karburator standar dan karburator racing dengan varian bahan bakar pada motor Honda GL200 4-langkah 200cc.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan daya, torsi dan konsumsi bahan bakar terhadap pengaruh pemakaian karburator PWK dengan diameter *venturi* 28 mm, dan karburator standar dengan diameter *ventury* 26 mm pada motor standar Honda GL200 4-langkah 200cc. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dilakukan pada kecepatan putar 4000 (rpm) hingga 10.000 (rpm), yaitu dengan menyalakan mesin dan menahan *throttle* pada rpm 4000 setelah stabil pada 4000 rpm kemudian *throttle* diputar secara spontan hingga 10.000 (rpm).

Dari pengujian kinerja mesin, dapat disimpulkan bahwa daya terbesar diperoleh dengan menggunakan karburator standar Daya tertinggi adalah 18,4 (kw) pada kecepatan putar mesin 7500 (rpm) yaitu pada penggunaan bahan bakar pertalite. Torsi tertinggi untuk karburator standar adalah 18,59 (N.m) pada putaran mesin 6543 (rpm) yaitu pada penggunaan bahan bakar pertalite. Dan konsumsi bahan bakar terendah untuk karburator standar adalah 0,0263 (L/Km) dengan penggunaan bahan bakar pertamax plus.

Kata kunci : Variasi karburator, Daya, Torsi, Konsumsi Bahan Bakar.

1. Pendahuluan

Kendaraan bermotor yang semakin bertambah jumlah yang tidak sedikit baik sepeda motor maupun mobil. disetiap varian terbaru memiliki kelebihan-kelebihan yang ditawarkan. Honda tiger merupakan sepeda motor dengan kapasitas mesin tertinggi yang diproduksi oleh PT Astra

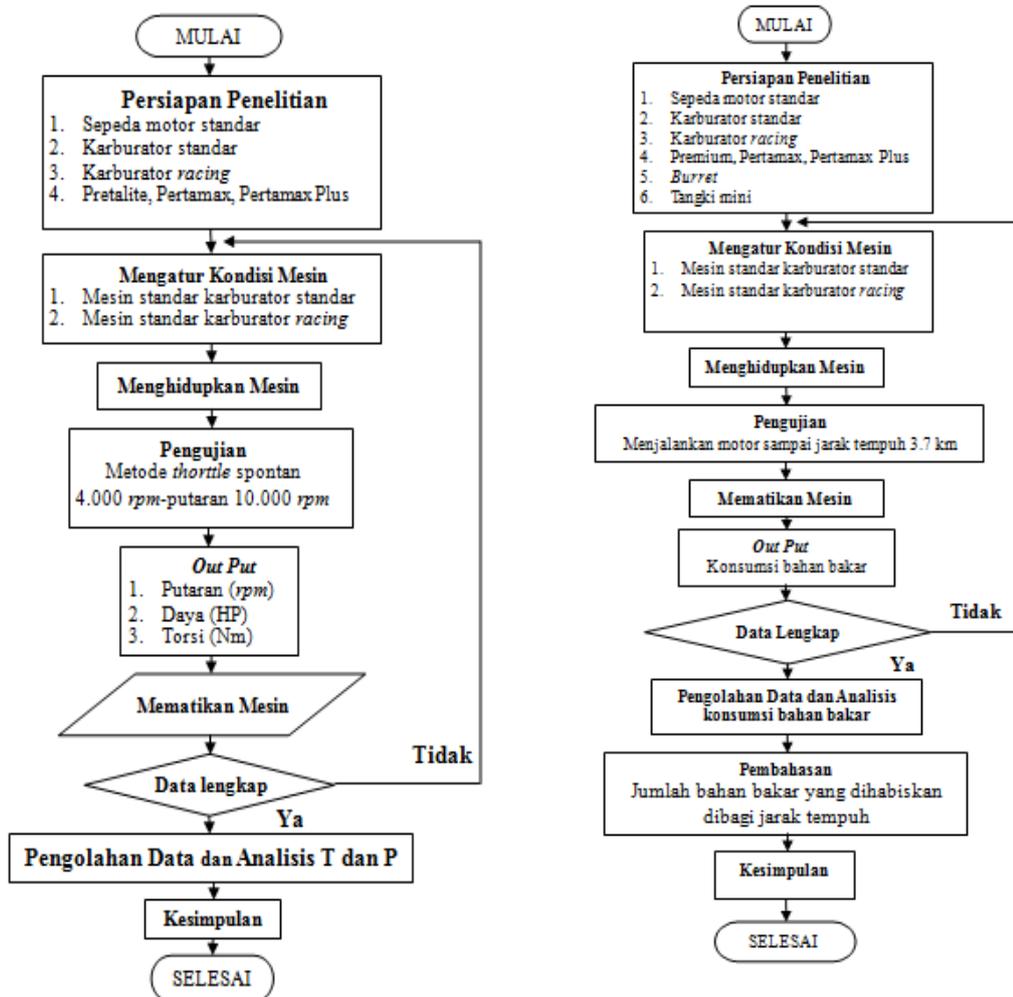
Modifikasi bidang otomotif juga mengalami perkembangan yang sangat pesat dan beragam, hampir semua sistem dalam teknologi otomotif baik sepeda motor maupun mobil mengalami sentuhan modifikasi. Modifikasi bidang otomotif yang dilakukan bertujuan untuk mendapatkan unjuk kerja yang lebih baik dari sebuah sistem kerja otomotif. Dari sistem kerja yang standar merubah spesifikasi komponen ataupun dengan cara memberi komponen-komponen *racing* seperti karburator *racing*, pengapian *racing* dan lain - lain.

Karburator merupakan salah satu komponen penting dalam sepeda motor, penggantian karburator standar dengan karburator *racing* adalah salah satu cara yang

Honda Motor (AHM) pada tahun 90an, Honda tiger sudah terkenal reputasi akan ketangguhan mesinnya yang cocok buat berkendara jarak jauh. Diperkenalkan pertama kali pada tahun 1993 dikenal dengan Tiger 2000, dan produk terakhir dikeluarkan pada tahun 2013 dikenal dengan Tiger Revo.

dilakukan untuk meningkatkan kinerja mesin. Karburator PWK sudco atau sering disebut dengan Karburator racing ini sering digunakan pada motor-motor balap baik Drag bike maupun Roodrace bike dimana karburator ini mampu menghasilkan performa yang lebih maksimal dan lebih sempurna, pemakaian karburator ini dapat digunakan dengan berbagai jenis motor dengan penyesuaian spesifikasi mesin dan penggantian komponen yang mendukung untuk menghasilkan unjuk kerja mesin yang lebih maksimal.

2. Metode Penelitian



Flow Chart pengujian Daya, Torsi dan pengujian konsumsi bahan bakar

Sebelum dilakukan pengujian ada beberapa hal yang harus dipersiapkan yaitu :

1 Sepeda motor sebelum digunakan untuk pengujian harus diperiksa terlebih dahulu. Mesin, karburator, pengapian, oli, dan komponen motor lainnya harus dalam keadaan bagus dan berada pada parameter yang sudah diatur

oleh pabrik pembuatnya.

2 Alat ukur *dynamometer*, *tachometer*, *tripmeter*, *Burret*, *GPS Trip Recorder* sebelum digunakan harus dalam keadaan normal. Alat ukur harus distandarkan atau disebut kalibrasi alat, supaya pada saat pengambilan data bisa maksimal dan akurat

proses pengujian sebagai berikut :

Uji *dynotest* (daya dan torsi)

Uji *dynotest* adalah untuk pengujian daya dan torsi motor, menggunakan metode *throttle* spontan. Metode *throttle* spontan yaitu memainkan *throttle* secara spontan mulai dari 4.000 rpm sampai putaran 10.000 rpm. Tahapan ini pertama-tama motor dihidupkan kemudian dimasukkan pada rasio 1 sampai dengan 4, kemudian *throttle* ditahan pada 4.000 rpm setelah stabil pada 4.000 rpm baru *throttle* dinaikkan secara spontan sampai putaran 10.000 rpm.

Uji jalan (konsumsi bahan bakar)

Metode menjalankan motor adalah untuk pengujian konsumsi bahan bakar. Pada awalnya tangki Maksum, lalu menuju jl, Ringroad selatan, dan masuk ke jl, Parangtritis dan kembali lagi ke Jl, Kh Ali

mini diisi bahan bakar dalam ukuran yang sudah ditetapkan, selanjutnya menghidupkan mesin dan menyiapkan aplikasi GPS Trip Recorder yg telah diinstall pada android sebagai pendeteksi perjalanan selama pengujian, lalu motor dijalankan menempuh jarak 3.7 km. Pada titik jarak tempuh 3.7 km, motor berhenti dan mesin motor di matikan. Pada tangki mini terlihat berkurangnya volume bahan bakar. Untuk mengetahui konsumsi bahan bakar tangki mini diisi kembali dengan bahan bakar sampai ukuran awal menggunakan *burret*, disini di dapat jumlah konsumsi bahan bakar.

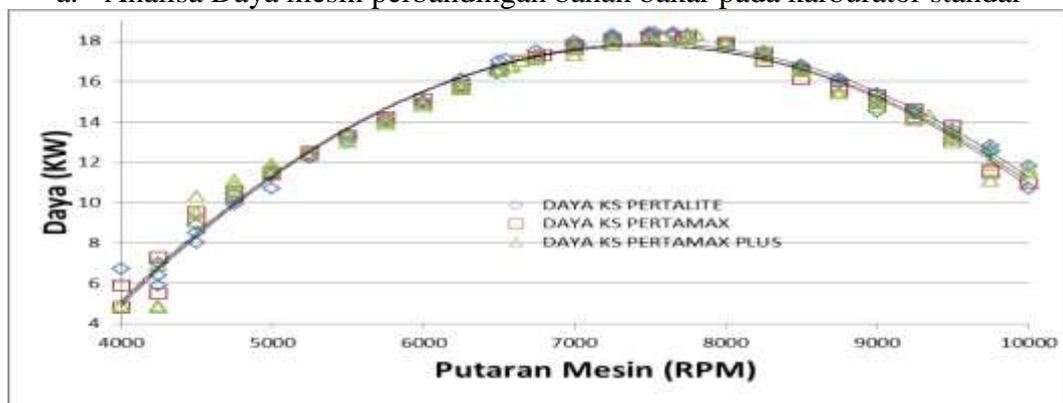
Untuk pengujian konsumsi bahan bakar ini dilakukan di jalan Kh.Ali Maksum.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Pengaruh jenis Bahan Bakar pada karburator standar dan karburator *racing* terhadap kinerja mesin 4 langkah Motor GL200

3.1.1. Perbandingan Daya dan Torsi terhadap variasi Bahan Bakar pada karburator standar

a. Analisa Daya mesin perbandingan bahan bakar pada karburator standar

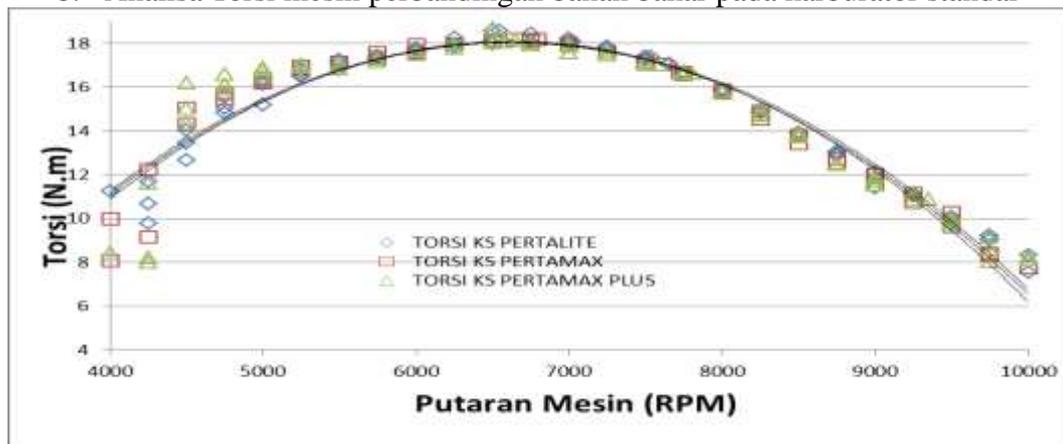


Grafik 3.1. Grafik perbandingan daya terhadap putaran mesin dengan variasi bahan bakar pertalite, pertamax, dan pertamax plus dengan kondisi karburator standar.

Dari grafik diatas dapat disimpulkan Daya tertinggi terhadap variasi bahan bakar dengan kondisi karburator standar adalah pada saat menggunakan bahan bakar pertalite yaitu 18,4 kw pada kecepatan putar mesin 7500 rpm.

Karena pada pengujian diatas pada kendaraan Motor Honda GL200 4-langkah 200cc untuk bahan bakar pertalit lebih sempurna pada proses pembakarannya, maka Daya yang dihasilkan akan lebih tinggi dibandingkan pada saat menggunakan bahan bakar pertamax maupun pertamax plus.

b. Analisa Torsi mesin perbandingan bahan bakar pada karburator standar



Grafik 3.2. Grafik perbandingan Torsi terhadap putaran mesin dengan variasi bahan bakar pertalite, pertamax, dan pertamax plus dengan kondisi karburator standar.

Dari grafik diatas dapat disimpulkan Torsi tertinggi terhadap variasi bahan bakar dengan kondisi karburator standar adalah pada saat menggunakan bahan bakar pertalite yaitu 18,59 N.m pada kecepatan putar mesin 6543 rpm.

Karena pada pengujian diatas pada kendaraan Motor Honda GL200 4-langkah 200cc untuk bahan bakar pertalit lebih sempurna pada proses pembakarannya, maka Torsi yang dihasilkan akan lebih tinggi dibandingkan pada saat menggunakan bahan bakar pertamax maupun pertamax plus.

c. Analisa perbandingan konsumsi bahan bakar pada karburator standar

Tabel 3.1 menunjukkan hasil dari pengujian konsumsi bahan bakar terhadap mesin 4langkah motor GL200 standar dengan kondisi karburator standar dengan variasi bahan bakar.

Tabel 3.1. Tabel perbandingan konsumsi bahan bakar pada karburator standar

Bahan bakar	Durasi	BB yangg dihabiskan ml	Konsumsi BB Km/L
KS Pertalite	06.25	110	33,63
KS Pertamax	05.54	107	34,57
KS Pertamax plus	06.00	97,4	37,98

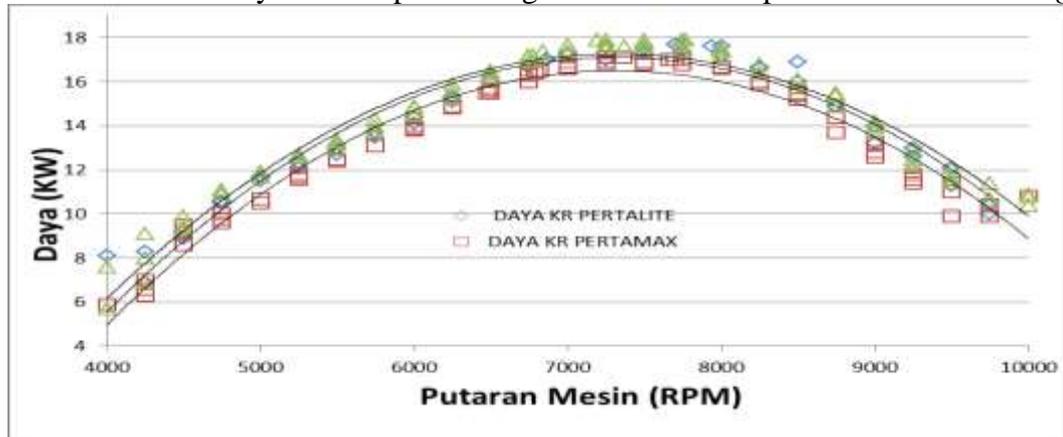


Grafik 3.3. Grafik perbandingan konsumsi bahan bakar pada kondisi karburator standar.

Grafik 3.3. menunjukkan hasil konsumsi bahan bakar terbesar yaitu pada penggunaan bahan pertalite sebesar 33,63 Km/L sedangkan konsumsi bahan bakar terendah yaitu pada saat menggunakan bahan bakar pertamax plus sebesar 37,98 Km/L. Hal ini dipengaruhi oleh besarnya nilai oktan pada bahan bakar tersebut.

3.1.2. Perbandingan Daya dan Torsi terhadap variasi Bahan Bakar pada karburator *racing*

a. Analisa Daya mesin perbandingan bahan bakar pada karburator *racing*

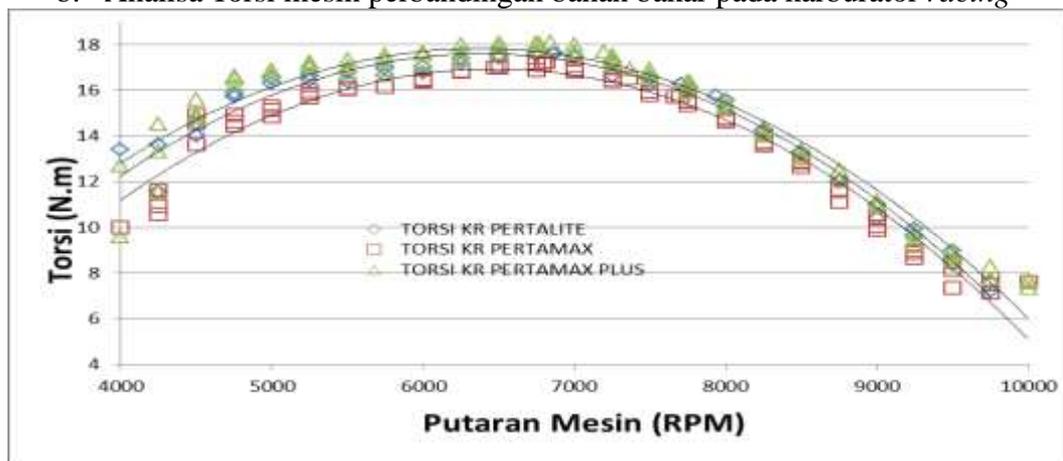


Grafik 3.4. Grafik perbandingan Daya terhadap putaran mesin dengan variasi bahan bakar pertalite, pertamax, dan pertamax plus dengan kondisi karburator *racing*.

Dari grafik diatas dapat disimpulkan Daya tertinggi terhadap variasi bahan bakar dengan kondisi karburator *racing* adalah pada saat menggunakan bahan bakar pertamax plus yaitu 17,9 kw pada kecepatan putar mesin 7750 rpm.

Karena pada pengujian diatas pada kendaraan Motor Honda GL200 4-langkah 200cc untuk bahan bakar pertalite lebih sempurna pada proses pembakarannya, maka Daya yang dihasilkan akan lebih tinggi dibandingkan pada saat menggunakan bahan bakar pertamax maupun pertamax plus.

b. Analisa Torsi mesin perbandingan bahan bakar pada karburator *racing*



Grafik 3.5. Grafik perbandingan Torsi terhadap putaran mesin dengan variasi bahan bakar pertalite, pertamax, dan pertamax plus dengan kondisi karburator *racing*.

Dari grafik diatas dapat disimpulkan Torsi tertinggi terhadap variasi bahan bakar dengan kondisi karburator *racing* adalah pada saat menggunakan bahan bakar pertamax plus yaitu 18,13 N.m pada kecepatan putar mesin 6843 rpm.

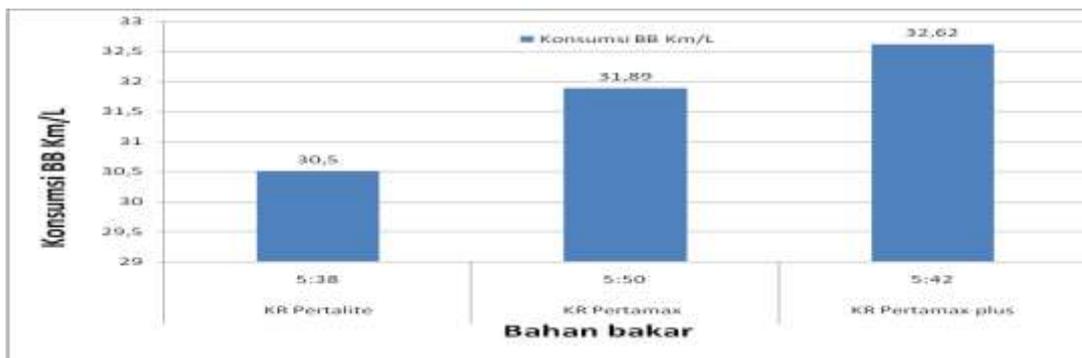
Karena pada pengujian diatas pada kendaraan Motor Honda GL200 4-langkah 200cc untuk bahan bakar pertalite lebih sempurna pada proses pembakarannya, maka Torsi yang dihasilkan akan lebih tinggi dibandingkan pada saat menggunakan bahan bakar pertamax maupun pertamax plus.

c. Analisa perbandingan Konsumsi bahan bakar pada karburator *racing*

Tabel 3.2 menunjukkan hasil dari pengujian konsumsi bahan bakar terhadap mesin 4-langkah motor GL200 standar dengan kondisi karburator *racing* dengan variasi bahan bakar.

Tabel 3.2. perbandingan kosumsi bahan bakar pada karburator *racing*

Bahan bakar	Durasi	BB yangg dihabiskan ml	Konsumsi BB Km/L
KR Peralite	05.38	121,3	30,5
KR Pertamax	05.50	116	31,89
KR Pertamax plus	05.42	113,4	32,62



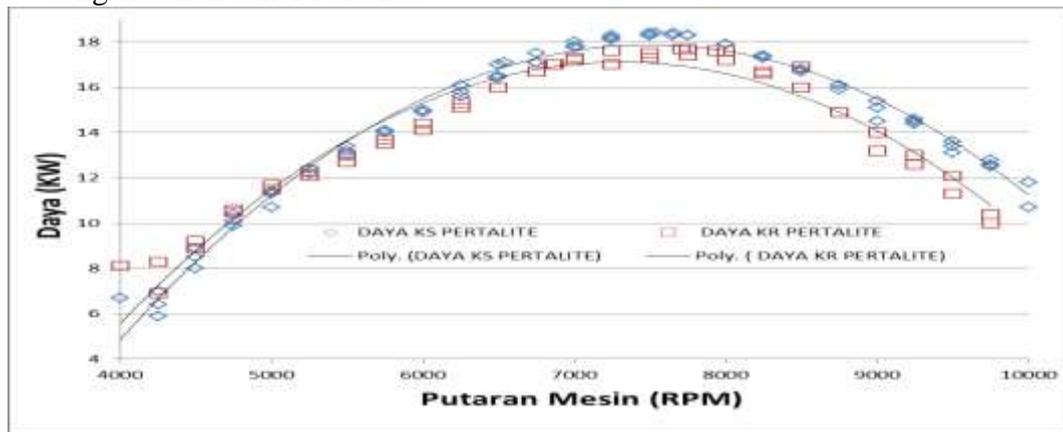
Grafik 3.6. Grafik perbandingan konsumsi bahan bakar pada kondisi karburator *racing*.

Grafik 3.6. menunjukkan hasil pengujian konsumsi bahan bakar dengan kondisi karburator *racing*, konsumsi bahan bakar terbesar yaitu pada penggunaan bahan pertalite sebesar 30,50 Km/L, sedangkan konsumsi bahan bakar terendah yaitu pada saat menggunakan bahan bakar pertamax plus sebesar 32,62 Km/L. Hal ini dipengaruhi oleh besar nya nilai oktan pada bahan bakar tersebut.

3.2. Pengaruh jenis karburator standar dan karburator *racing* terhadap kinerja mesin 4 langkah Motor GL200

3.2.1. Perbandingan karburator standar dan karburator *racing* dengan menggunakan bahan bakar pertalite

- a. Analisa Daya mesin perbandingan karburator standar dan karburator racing dengan bahan bakar Pertalite.

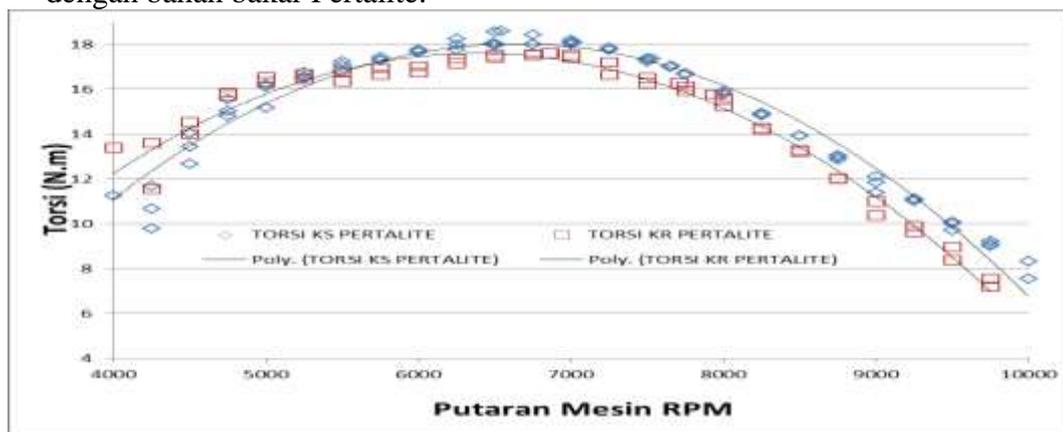


Grafik 3.7. Grafik perbandingan daya terhadap putaran mesin pada karbu standar dan karbu racing dengan menggunakan bahan bakar pertalite

Dari grafik diatas dapat disimpulkan Daya tertinggi pada saat menggunakan bahan bakar pertalite yaitu pada kondisi karburator standar sebesar 18,4 kw pada kecepatan putar mesin 7500 rpm.

Karena dari hasil pengujian diatas pada Motor uji kendaraan GL200 4-langkah 200cc ini apabila hanya mengganti komponen karburator racing tanpa mengganti komponen lain yang lebih mendukung maka Daya yang dihasilkan tidak lebih baik dibandingkan pada saat menggunakan karburator setandar.

- b. Analisa Torsi mesin perbandingan karburator standar dan karburator racing dengan bahan bakar Pertalite.



Grafik 3.8. Grafik perbandingan Torsi terhadap putaran mesin pada karbu standar dan karbu racing dengan menggunakan bahan bakar pertalite.

Dari grafik diatas dapat disimpulkan Torsi tertinggi pada saat menggunakan bahan bakar pertalite yaitu pada kondisi karburator standar sebesar 18,59 N.m pada kecepatan putar mesin 6543 rpm.

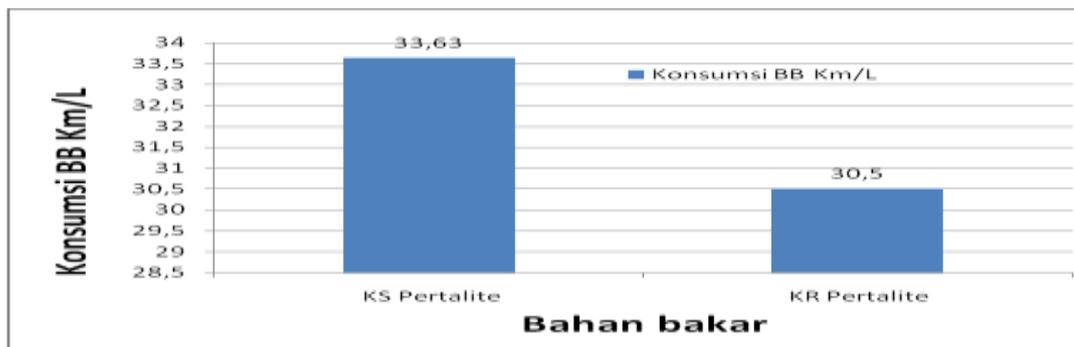
Karena dari hasil pengujian diatas pada Motor uji kendaraan GL200 4-langkah 200cc ini apabila hanya mengganti komponen karburator racing tanpa mengganti komponen lain yang lebih mendukung maka Torsi yang dihasilkan tidak lebih baik dibandingkan pada saat menggunakan karburator setandar.

- c. Analisa konsumsi bahan bakar perbandingan karburator standar dan karburator racing dengan bahan bakar Peralite.

Tabel 3.3 menunjukkan hasil dari pengujian konsumsi bahan bakar terhadap mesin 4langkah motor GL200 standar dengan perbandingan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar pertalite

Tabel 3.3. Perbandingan konsumsi bahan bakar karburator standar dan karburator racing

Bahan bakar	Durasi	BB yangg dihabiskan ml	Konsumsi BB Km/L
KS Peralite	06.25	110	33,63
KR Peralite	05.38	121,3	30,5

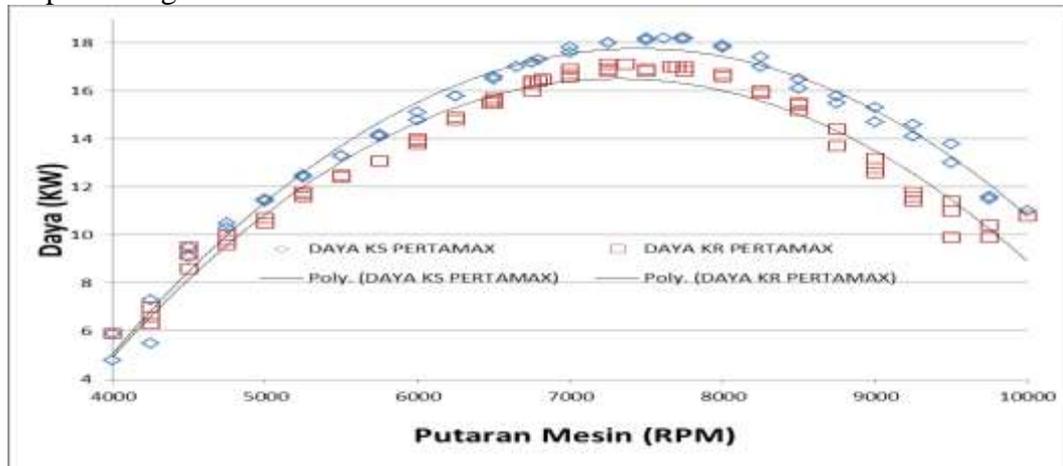


Grafik 3.9. Grafik perbandingan konsumsi bahan bakar pada karburator standar dan karburator *racing*.

Grafik 3.9. menunjukkan hasil pengujian perbandinga konsumsi bahan bakar pada kondisi karburator standar dan karburator *racing* dengan menggunakan bahan bakar pertalite, konsumsi bahan bakar terbesar yaitu pada penggunaan karburator *racing* sebesar 30,50 Km/L, sedangkan konsumsi bahan bakar terendah yaitu pada saat menggunakan karburator standar sebesar 33,63 Km/L. Hal ini dipengaruhi oleh besar nya ventury pada karburtor racing yaitu 28, sedangkan karburator standar ventury nya yaitu 26.

3.2.2. Perbandingan karburator standar dan karburator *racing* dengan menggunakan bahan bakar pertamax

- a. Analisa Daya mesin perbandingan karburator standar dan karburator *racing* pada dengan bahan bakar Pertamax.

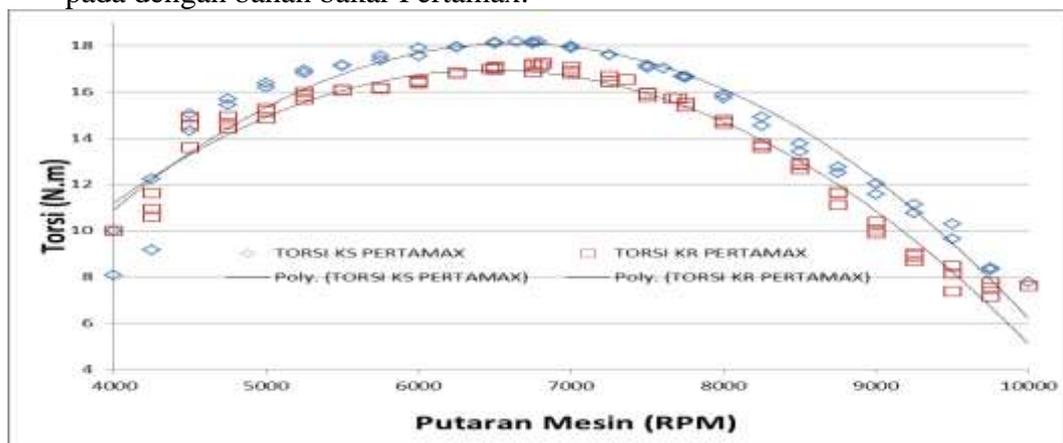


Grafik 3.10. Grafik perbandingan daya terhadap putaran mesin pada karbu standar dan karbu racing dengan menggunakan bahan bakar Pertamax

Dari grafik diatas dapat disimpulkan Daya tertinggi pada saat menggunakan bahan bakar pertamax yaitu pada kondisi karburator standar sebesar 18,2 kw pada kecepatan putar mesin 7500 rpm.

Karena dari hasil pengujian diatas pada Motor uji kendaraan GL200 4-langkah 200cc ini apabila hanya mengganti komponen karburator racing tanpa mengganti komponen lain yang lebih mendukung maka Daya yang dihasilkan tidak lebih baik dibandingkan pada saat menggunakan karburator setandar.

- b. Analisa Torsi mesin perbandingan karburator standar dan karburator *racing* pada dengan bahan bakar Pertamax.



Grafik 3.11. Grafik perbandingan Torsi terhadap putaran mesin pada karbu standar dan karbu racing dengan menggunakan bahan bakar Pertamax.

Dari grafik diatas dapat disimpulkan Torsi tertinggi pada saat menggunakan bahan bakar pertamax yaitu pada kondisi karburator standar sebesar 18,16 N.m pada kecepatan putar mesin 6645 rpm.

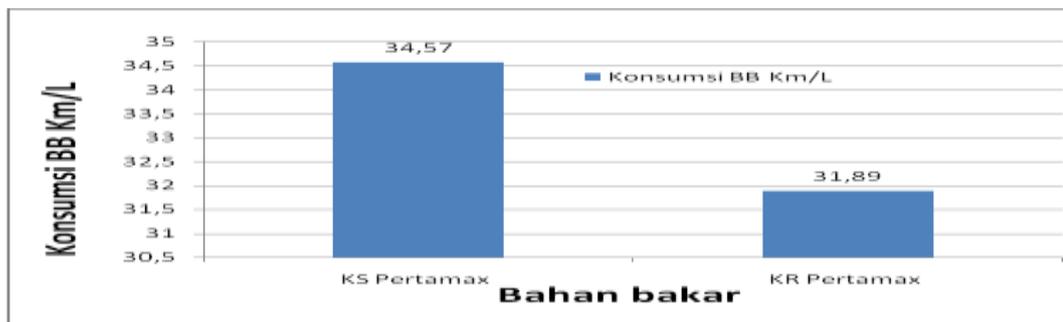
Karena dari hasil pengujian diatas pada Motor uji kendaraan GL200 4-langkah 200cc ini apabila hanya mengganti komponen karburator racing tanpa mengganti komponen lain yang lebih mendukung maka Torsi yang dihasilkan tidak lebih baik dibandingkan pada saat menggunakan karburator setandar.

c. Analisa konsumsi bahan bakar perbandingan karburator standar dan karburator racing dengan bahan bakar Pertamax.

Tabel 3.4 menunjukkan hasil dari pengujian konsumsi bahan bakar terhadap mesin 4langkah motor GL200 standar dengan perbandingan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar pertamax

Tabel 3.4 Perbandingan konsumsi bahan bakar karburator standar dan karburator racing

Bahan bakar	Durasi	BB yangg dihabiskan ml	Konsumsi BB Km/L
KS Pertamax	05.54	107	34,57
KR Pertamax	05.50	116	31,89



Grafik 3.12. Grafik perbandingan konsumsi bahan bakar pada karburator standar dan karburator *racing*.

Grafik 3.12. menunjukkan hasil pengujian perbandinga konsumsi bahan bakar pada kondisi karburator standar dan karburator *racing* dengan menggunakan bahan bakar pertamax, konsumsi bahan bakar terbesar yaitu pada penggunaan karburator *racing* sebesar 31,89 Km/L, sedangkan konsumsi bahan bakar terendah yaitu pada saat menggunakan karburator standar sebesar 34,51 Km/L. Hal ini dipengaruhi oleh besar nya ventury pada karburator racing yaitu 28, sedangkan karburator standar ventury nya yaitu 26

3.2.3 Perbandingan karburator standar dan karburator *racing* dengan menggunakan bahan bakar pertamax plus

- a. Analisa Daya mesin perbandingan karburator standar dan karburator racing pada dengan bahan bakar Pertamax Plus.

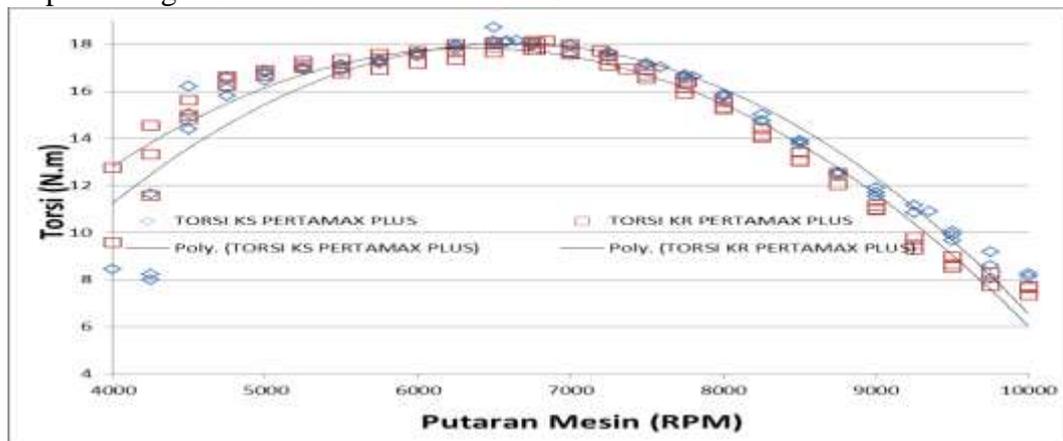


Grafik 3.13. Grafik perbandingan daya terhadap putaran mesin pada karbu standar dan karbu racing dengan menggunakan bahan bakar Pertamax plus.

Dari grafik diatas dapat disimpulkan Daya tertinggi pada saat menggunakan bahan bakar pertamax plus yaitu pada kondisi karburator standar sebesar 18,3 kw pada kecepatan putar mesin 7806 rpm.

Karena dari hasil pengujian diatas pada Motor uji kendaraan GL200 4-langkah 200cc ini apabila hanya mengganti komponen karburator racing tanpa mengganti komponen lain yang lebih mendukung maka Daya yang dihasilkan tidak lebih baik dibandingkan pada saat menggunakan karburator setandar.

- b. Analisa Torsi mesin perbandingan karburator standar dan karburator racing pada dengan bahan bakar Pertamax Plus.



Grafik 3.14. Grafik perbandingan torsi terhadap putaran mesin pada karbu standar dan karbu racing dengan menggunakan bahan bakar Pertamax Plus.

Dari grafik diatas dapat disimpulkan Torsi tertinggi pada saat menggunakan bahan bakar Pertamina plus yaitu pada kondisi karburator standar sebesar 18,15 N.m pada kecepatan putar mesin 6648 rpm.

Karena dari hasil pengujian diatas pada Motor uji kendaraan GL200 4-langkah 200cc ini apabila hanya mengganti komponen karburator racing tanpa mengganti komponen lain yang lebih mendukung maka Torsi yang dihasilkan tidak lebih baik dibandingkan pada saat menggunakan karburator standar.

- c. Analisa konsumsi bahan bakar perbandingan karburator standar dan karburator racing dengan bahan bakar Pertamina plus.

Tabel 3.5 menunjukkan hasil dari pengujian konsumsi bahan bakar terhadap mesin 4langkah motor GL200 standar dengan perbandingan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamina plus

Tabel 3.5. Perbandingan konsumsi bahan bakar karburator standar dan karburator racing

Bahan bakar	Durasi	BB yangg dihabiskan ml	Konsumsi BB Km/L
KS Pertamina plus	06.00	97,4	37,98
KR Pertamina plus	05.42	113,4	32,62



Grafik 3.15. Grafik perbandingan konsumsi bahan bakar pada karburator standar dan karburator *racing*.

Grafik 3.15. menunjukkan hasil pengujian perbandinga konsumsi bahan bakar pada kondisi karburator standar dan karburator *racing* dengan menggunakan bahan bakar Pertamina plus, konsumsi bahan bakar terbesar yaitu pada penggunaan karburator *racing* sebesar 113,4 ml sedangkan konsumsi bahan bakar terendah yaitu pada saat menggunakan karburator standar sebesar 97,4 ml. Hal ini dipengaruhi oleh besar nya ventury pada karburator racing yaitu 28, sedangkan karburator standar ventury nya yaitu 26

4. Kesimpulan

Dari data yang diperoleh dengan mengkaji hasil penelitian yang meliputi proses pengambilan data dan hasil pengujian serta hasil perhitungan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada kondisi karburator standar Daya tertinggi adalah 18,4 (kw) pada kecepatan putar mesin 7500 (rpm) yaitu pada penggunaan bahan bakar pertalite. Torsi tertinggi untuk karburator standar adalah 18,59 (N.m) pada putaran mesin 6543 (rpm) yaitu pada penggunaan bahan bakar pertalite. Dan konsumsi bahan bakar terendah untuk karburator standar adalah 0,0263 (L/Km) dengan penggunaan bahan bakar pertamax plus dengan uji jalan sejauh 3,7 (km) dengan kecepatan rata-rata 36,1 (km/jam).
2. Pada kondisi karburator racing Daya tertinggi adalah 17,9 (kw) pada kecepatan putar mesin 7750 (rpm) yaitu pada penggunaan bahan bakar pertamax plus. Torsi tertinggi untuk karburator racing adalah 18,3 (N.m) pada putaran mesin 6843 (rpm) yaitu pada penggunaan bahan bakar pertamax plus. Dan konsumsi bahan bakar terendah untuk karburator racing adalah 0,0306 (L/km) dengan menggunakan bahan bakar pertamax plus dengan uji jalan sejauh 3,7 (km) dengan kecepatan rata-rata 37,4 (km/jam).
3. Hasil analisa perbandingan kondisi karburator standar dan karburator racing adalah:
 - a) Pada kondisi karburator standar Daya dan Torsi lebih tinggi dibandingkan pada kondisi karburator racing dari ketiga bahan bakar.
 - b) Pada kondisi karbu standar konsumsi bahan bakar lebih rendah dibandingkan dengan karburator standar, namun perbedaannya tidak terlalu besar.

Saran

Saran yang dapat disampaikan pada pengujian karburator standar dan karburator racing dengan 3 variasi bahan bakar pada kendaraan uji adalah sebagai berikut.

1. Pada kendaraan sepeda motor 4 langkah GL200 untuk menaikkan performa apa bila ingin mengganti komponen karburator racing dengan ventury yang lebih besar sebaiknya untuk memperhatikan seberapa besar kebutuhan mesin akan bahan bakar yang akan masuk dan mampu dibakar secara sempurna oleh mesin tersebut, karna apabila kita mengganti karburator racing dan kebutuhan mesin tersebut tidak sesuai maka hasilnya tidak efisien dimana konsumsi bahan bakar lebih besar tetapi performa motor tidak lebih besar dari pada saat menggunakan karburator standar.
2. Sebaiknya untuk peneliti selanjutnya dapat meneliti perbandingan bahan bakar dan udara yang tepat untuk kendaraan uji Honda GL200 dengan kondisi motor dan mesin standar.

DAFTAR PUSTAKA

- Sumito, Enggar. 2013. *Pengaruh Penggunaan Karburator Racing Terhadap Kinerja Motor Bore Up 4-langkah 150cc*. Tugas Akhir.
- Sukoco, Irwan. 2010. *Kajian Eksperimental Tentang Pagaruh Variasi Posisi Jarum Skep dan Gas Screw Karburator Terhadap Kinerja Motor Suzuki Shogun 4-Langkah 110cc Pada Kondisi Karbu Standar*. Tugas Akhir.
- Setiawan. Efendi 2015. *Kinerja Motor 2-Langkah 150cc*. Tugas Akhir.
- Anonym. *Prinsip Kerja Motor 4-Langkah* <http://otomorip.com/2016>. 22 November 2016.
- Anonim. *Cara Kerja Motor 2-langkah* <http://aifustars.Wordpress.com>. 22 November 2016