

BAB IV

HASIL PEMBAHASAN

Untuk memulai perhitungan dan pembahasan dimulai dari proses pengambilan dan pengumpulan data. Data yang dikumpulkan meliputi data dan spesifikasi obyek penelitian dan hasil pengujian. Data-data tersebut diolah dengan perhitungan untuk mendapatkan variabel yang diinginkan kemudian dilakukan pembahasan. Berikut ini merupakan proses pengumpulan data, perhitungan, dan pembahasan.

4.1 Perhitungan

Perhitungan unjuk kerja mesin berdasarkan hasil pengujian kondisi yang dilakukan pada 6000 (rpm) sampai dengan putaran mesin maksimal, dengan sistem *throttle* spontan adalah sebagai berikut:

1. Torsi (T), terukur pada hasil pengujian.
2. Daya (P), terukur pada hasil pengujian.
3. Konsumsi bahan bakar.

$$K_{bb} = \frac{s}{v}$$

v = volume bahan bakar yang digunakan

s = jarak tempuh

jika :

$$v = 110 \text{ ml} = 0,11 \text{ liter}$$

$$s = 3,7 \text{ km}$$

maka :

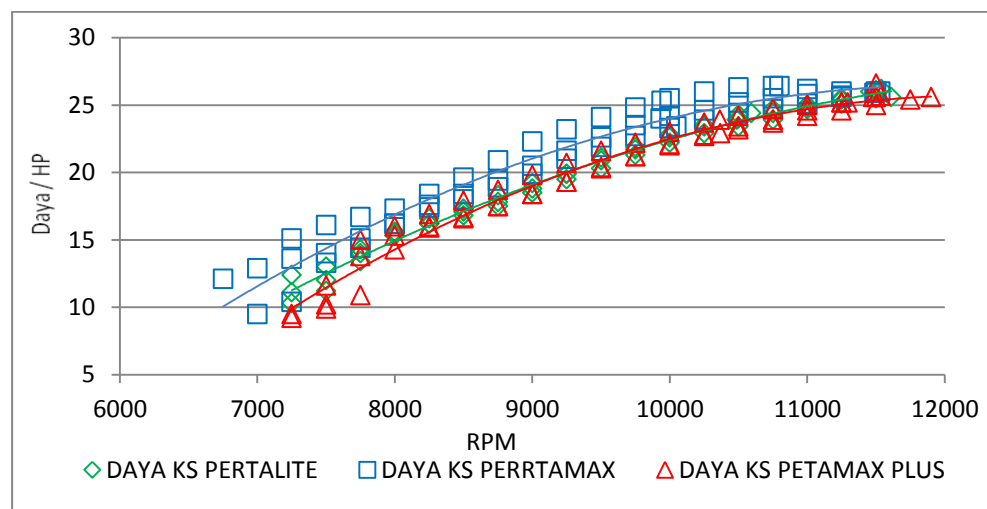
$$K_{bb} = \frac{3,7 \text{ km}}{0,11 \text{ liter}}$$

$$= 33,63 \text{ km/liter}$$

4.1.1 Pembahasan hasil pengujian daya, torsi, dan konsumsi bahan bakar pada kondisi karburator standar dengan bahan bakar Peralite, Pertamina, dan Pertamina Plus

1. Pembahasan hasil pengujian daya

Grafik 4.1 menunjukkan hubungan antara kecepatan putar mesin (rpm) dan daya (HP) pada kondisi mesin standar menggunakan karburator standar dengan bahan bakar Peralite, Pertamina, Pertamina Plus. Pada kondisi karburator standar daya tertinggi didapat 26,2 (HP) pada 11.539 (rpm) dengan bahan bakar Peralite, 26,4 (HP) pada 10.797 (rpm) dengan bahan bakar Pertamina, 25,6 (HP) pada 11.480 (rpm) dengan bahan bakar Pertamina Plus.



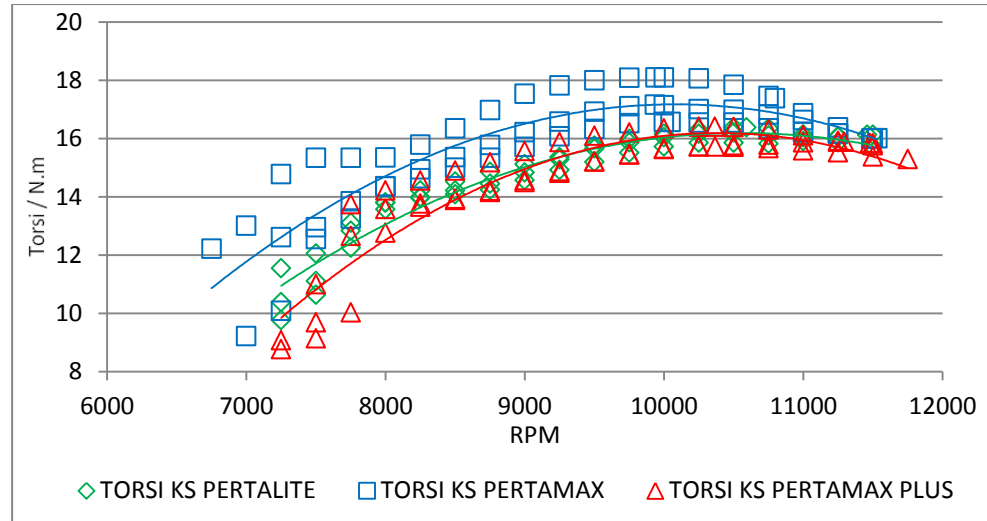
Gambar 4.1 Grafik daya terhadap putaran mesin pada kondisi karburator standar dengan bahan bakar Peralite, Pertamina, Pertamina Plus

Pada rpm 6.000-12.000 daya tertinggi didapat 26,4 (HP) pada 10.797 (rpm) dengan bahan bakar Pertamina. Karena pada mesin Kawasaki ninja 150 cc 2-langkah masih memiliki nilai rasio kompresi yang cukup rendah yaitu 6,8 : 1,

maka pada saat menggunakan bahan bakar Pertamina hasil pengujian daya lebih tinggi dibanding pada saat menggunakan bahan bakar Pertamina Plus, dimana bahan bakar dengan nilai oktan yang tinggi juga membutuhkan rasio kompresi yang tinggi pula yang tinggi pula (Kristanto, 2015).

2. Pembahasan hasil pengujian torsi

Grafik 4.2 menunjukkan hubungan antara kecepatan putar mesin (rpm) dan torsi (N.m) pada kondisi mesin standar menggunakan karburator standar dengan bahan bakar Pertalite, Pertamina, Pertamina Plus. Pada kondisi karburator standar torsi tertinggi didapat 16,38 (N.m) pada 10.592 (rpm) dengan bahan bakar Pertalite, 18,10 (N.m) pada 9.940 (rpm) dengan bahan bakar Pertamina, 16,40 (N.m) pada 10.364 (rpm) dengan bahan bakar Pertamina Plus.



Gambar 4.2 Grafik torsi terhadap putaran mesin pada kondisi karburator standar dengan bahan bakar Pertalite, Pertamina, Pertamina Plus

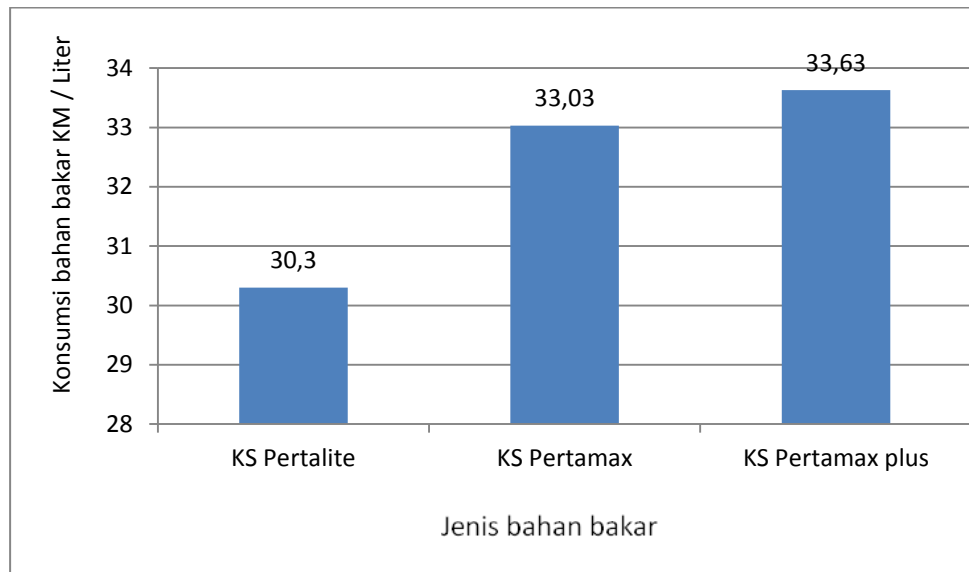
Pada rpm 6.000-12.000 torsi tertinggi didapat 18,10 (N.m) pada 9.940 (rpm) dengan bahan bakar Pertamina. Karena pada mesin Kawasaki Ninja 150 cc 2-langkah masih memiliki nilai rasio kompresi yang cukup rendah yaitu 6,8 : 1, maka pada saat menggunakan bahan bakar Pertamina hasil pengujian torsi lebih tinggi dibanding pada saat menggunakan bahan bakar Pertamina Plus, dimana bahan bakar dengan nilai oktan yang tinggi juga membutuhkan rasio kompresi yang tinggi pula yang tinggi pula (Kristanto, 2015).

3. Pembahasan hasil pengujian konsumsi bahan bakar

Tabel 4.3 menunjukkan hasil pengujian konsumsi bahan bakar pada kondisi karburator standar dengan bahan bakar Peralite, Pertamina, Pertamina Plus. Dengan jarak tempuh 3,7 (km) bahan bakar yang dihabiskan sebanyak 122,1 (ml) dengan bahan bakar Peralite, 112 (ml) dengan bahan bakar Pertamina, 110 (ml) dengan bahan bakar Pertamina Plus.

Tabel 4.1 Konsumsi bahan bakar pada kondisi karburator standar dengan bahan bakar Peralite, Pertamina, Pertamina Plus

Bahan bakar	Jarak tempuh (km)	Waktu (menit)	Kecepatan rata-rata (km/h)	Konsumsi bahan bakar (ml)	km / liter
KS Peralite	3,7	6:05	36,1	122,1	30,3
KS Pertamina	3,7	6:17	35	112	33,03
KS Pertamina plus	3,7	5:56	37,4	110	33,63



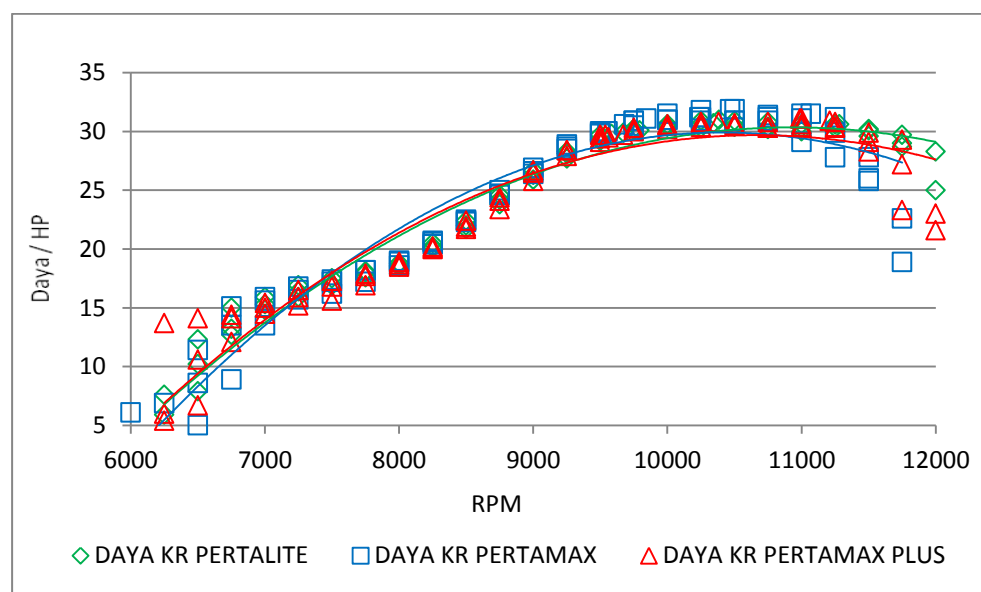
Gambar 4.3 Grafik konsumsi bahan bakar pada kondisi karburator standar dengan bahan bakar Peralite, Pertamina, Pertamina Plus

Pada grafik 4.3 menunjukkan konsumsi bahan bakar tertinggi pada penggunaan bahan bakar Peralite dengan jumlah 30,3 km/liter. Konsumsi bahan bakar terendah pada penggunaan bahan bakar Pertamina Plus dengan jumlah 33,63 km/liter. Hal tersebut dipengaruhi oleh nilai oktan bahan bakar Pertamina Plus lebih tinggi yaitu 95, sedangkan bahan bakar Peralite memiliki nilai oktan lebih rendah yaitu 90. Nilai oktan mempengaruhi kesempurnaan pembakaran di ruang bakar mesin, sehingga mempengaruhi jumlah konsumsi bahan bakar. Perbedaan jumlah konsumsi bahan bakar Peralite dengan Pertamina yaitu 8,2%, Pertamina dengan Pertamina Plus yaitu 1,7%, dan Peralite dengan Pertamina Plus 10%.

4.1.2 Pembahasan hasil pengujian daya, torsi, dan konsumsi bahan bakar pada kondisi karburator *racing* dengan bahan bakar pertalite, pertamax, dan pertamax plus.

1. Pembahasan hasil pengujian daya

Grafik 4.4 menunjukkan hubungan antara kecepatan putar mesin (rpm) dan daya (HP) pada kondisi mesin standar menggunakan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertalite, Pertamax, Pertamax Plus. Pada kondisi karburator *racing* daya tertinggi didapat 30,7 (HP) pada 10.344 (rpm) dengan bahan bakar Pertalite, 31,9 (HP) pada 10.467 (rpm) dengan bahan bakar Pertamax, 31,1 (HP) pada 10.988 (rpm) dengan bahan bakar Pertamax Plus.



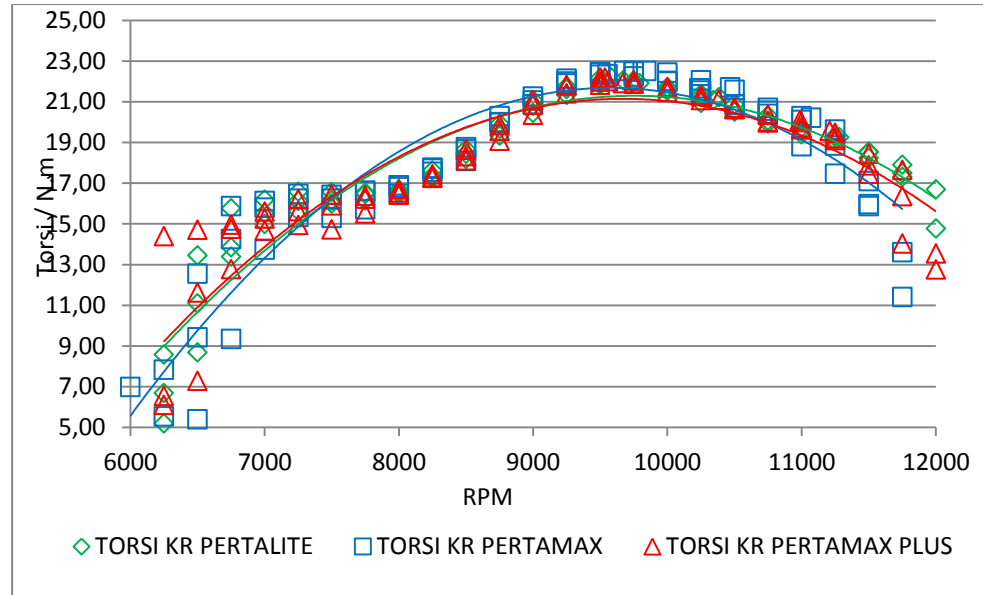
Gambar 4.4 Grafik daya terhadap putaran mesin pada kondisi karburator *racing* dengan bahan bakar Pertalite, Pertamax, Pertamax Plus

Pada rpm 6.000-12.000 daya tertinggi didapat 31,1 (HP) pada 10.988 (rpm) dengan bahan bakar Pertamax. Karena pada mesin Kawasaki ninja 150 cc 2-langkah masih memiliki nilai rasio kompresi yang cukup rendah yaitu 6,8 : 1,

maka pada saat menggunakan bahan bakar Pertamina hasil pengujian daya lebih tinggi dibanding pada saat menggunakan bahan bakar Pertamina Plus, dimana bahan bakar dengan nilai oktan yang tinggi juga membutuhkan rasio kompresi yang tinggi pula yang tinggi pula (Kristanto, 2015).

2. Pembahasan hasil pengujian torsi

Grafik 4.5 menunjukkan hubungan antara kecepatan putar mesin (rpm) dan torsi (N.m) pada kondisi mesin standar menggunakan karburator *racing* dengan bahan bakar Peralite, Pertamina, Pertamina Plus. Pada kondisi karburator *racing* torsi tertinggi didapat 22,17 (N.m) pada 9.583 (rpm) dengan bahan bakar Peralite, 22,51 (N.m) pada 9.678 (rpm) dengan bahan bakar Pertamina, 22,18 (N.m) pada 9.536 (rpm) dengan bahan bakar Pertamina Plus.



Gambar 4.5 Grafik torsi terhadap putaran mesin pada kondisi karburator *racing* dengan bahan bakar Peralite, Pertamina, Pertamina Plus

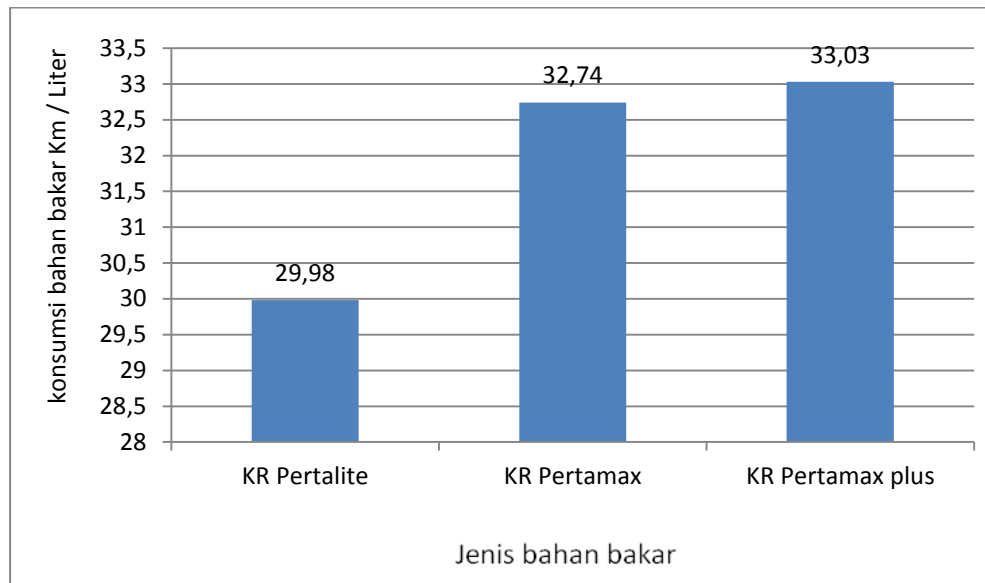
Pada rpm 6.000-12.000 torsi tertinggi didapat 18,10 (N.m) pada 9.940 (rpm) dengan bahan bakar Pertamina. Karena pada mesin Kawasaki ninja 150 cc 2-langkah masih memiliki nilai rasio kompresi yang cukup rendah yaitu 6,8 : 1, maka pada saat menggunakan bahan bakar Pertamina hasil pengujian torsi lebih tinggi dibanding pada saat menggunakan bahan bakar Pertamina Plus, dimana bahan bakar dengan nilai oktan yang tinggi juga membutuhkan rasio kompresi yang tinggi pula yang tinggi pula (Kristanto, 2015).

3. Pembahasan hasil pengujian konsumsi bahan bakar

Tabel 4.2 menunjukkan hasil pengujian konsumsi bahan bakar pada kondisi karburator *racing* dengan bahan bakar Peralite, Pertamina, Pertamina Plus. Dengan jarak tempuh 3,7 (km) bahan bakar yang dihabiskan sebanyak 123,4 (ml) dengan bahan bakar Peralite, 113 (ml) dengan bahan bakar Pertamina, 112 (ml) dengan bahan bakar Pertamina Plus.

Tabel 4.2 Konsumsi bahan bakar pada kondisi karburator *racing* dengan bahan bakar Peralite, Pertamina, Pertamina Plus

Bahan bakar	Jarak tempuh (km)	Waktu (menit)	Kecepatan rata-rata (km/h)	Konsumsi bahan bakar (ml)	km / liter
KR Peralite	3,7	6:38	33,3	123,4	29,98
KR Pertamina	3,7	6:00	37,8	113	32,74
KR Pertamina plus	3,7	6:37	32,2	112	33,03



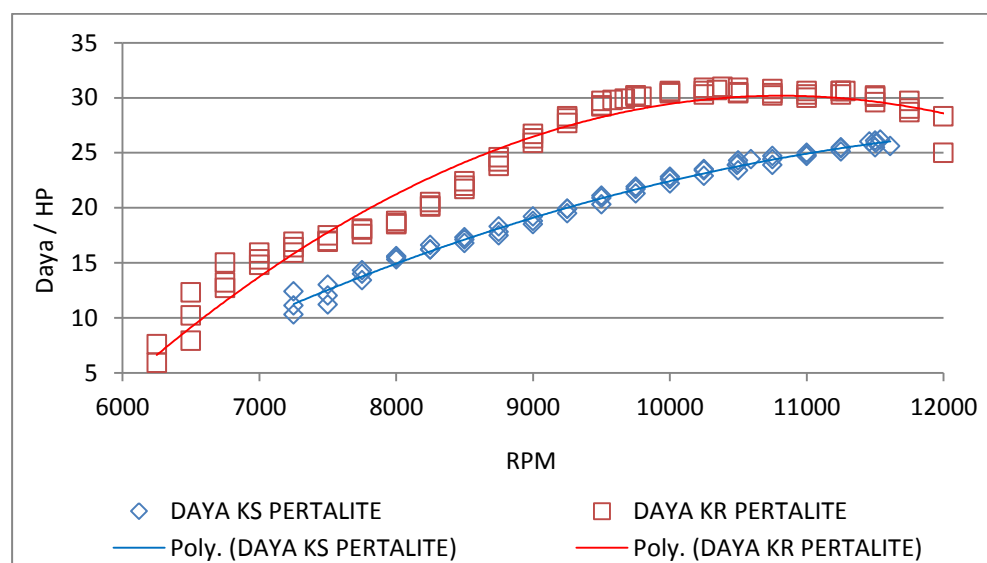
Gambar 4.6 Grafik konsumsi bahan bakar pada kondisi karburator *racing* dengan bahan bakar Peralite, Pertamina, Pertamina Plus

Pada grafik 4.6 menunjukkan konsumsi bahan bakar tertinggi pada penggunaan bahan bakar Peralite dengan jumlah 29,98 km/liter. Konsumsi bahan bakar terendah pada penggunaan bahan bakar Pertamina Plus dengan jumlah 33,03 km/liter. Hal tersebut dipengaruhi oleh nilai oktan bahan bakar Pertamina Plus lebih tinggi yaitu 95, sedangkan bahan bakar Peralite memiliki nilai oktan lebih rendah yaitu 90. Nilai oktan mempengaruhi kesempurnaan pembakaran di ruang bakar mesin, sehingga mempengaruhi jumlah konsumsi bahan bakar. Perbedaan jumlah konsumsi bahan bakar Peralite dengan Pertamina yaitu 8,4%, Pertamina dengan Pertamina Plus yaitu 0,87%, dan Peralite dengan Pertamina Plus 9,2%.

4.1.3 Pembahasan Perbandingan daya, torsi, dan konsumsi bahan bakar penggunaan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertalite.

1. Perbandingan daya, penggunaan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertalite.

Pada grafik 4.7 menunjukkan grafik hubungan antara kecepatan putar mesin (rpm) dan daya (HP) dengan kondisi mesin standar dan menggunakan dua kerburator yang berbeda yaitu karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar pertalie. Daya tertinggi untuk karburator standar adalah 26,2 (HP) pada putaran 11.539 (rpm), sedangkan karburator *racing* didapat 31,0 (HP) pada putaran 10.385 (rpm).



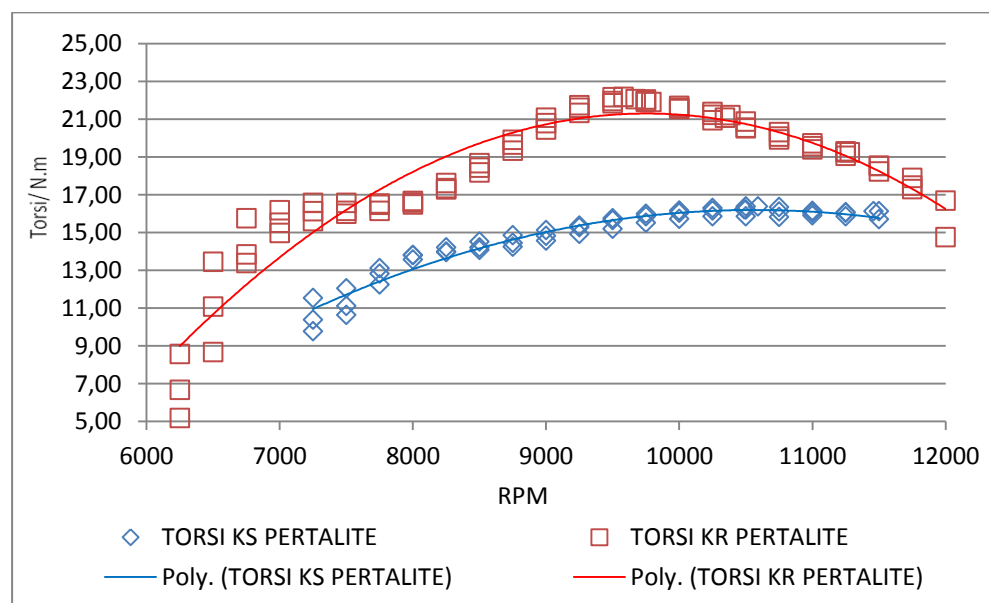
Gambar 4.7 Grafik daya terhadap putaran mesin penggunaan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertalite

Pada rpm 6.000-12.000 penggunaan karburator *racing* menghasilkan daya lebih tinggi dibandingkan penggunaan karburator standar. Hal tersebut dikarenakan karburator standar memiliki lubang *ventury* 26 mm, sedangkan

karburator standar memiliki lubang *ventury* 28 mm. Sehingga campuran bahan bakar dan udara yang diperoleh lebih kaya, dan yang masuk ke ruang bakar lebih banyak dan pembakaran di ruang bakar menghasilkan daya yang lebih besar.

2. Perbandingan torsi, penggunaan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertalite.

Pada grafik 4.8 menunjukkan grafik hubungan antara kecepatan putar mesin (rpm) dan torsi (N.m) dengan kondisi mesin standar dan menggunakan dua kerburator yang berbeda yaitu karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertalite. Torsi tertinggi untuk karburator standar adalah 16,38 (N.m) pada putaran 10.592 (rpm), sedangkan karburator *racing* didapat 22.17 (N.m) pada putaran 9.583 (rpm).



Gambar 4.8 Grafik torsi terhadap putaran mesin penggunaan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertalite

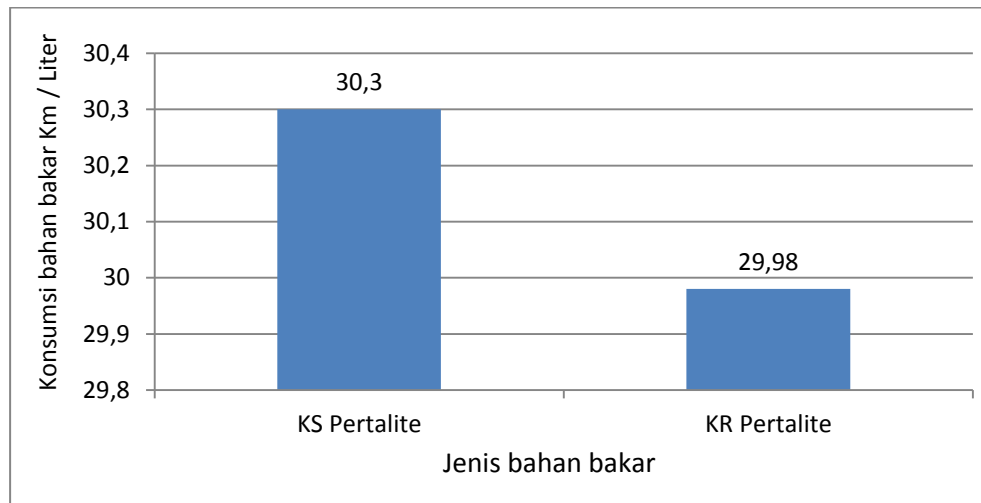
Pada rpm 6.000-12.000 penggunaan karburator *racing* menghasilkan torsi lebih tinggi dibandingkan penggunaan karburator standar. Hal tersebut dikarenakan karburator standar memiliki lubang *ventury* 26 mm, sedangkan karburator standar memiliki lubang *ventury* 28 mm. Sehingga campuran bahan bakar dan udara yang diperoleh lebih kaya, dan yang masuk ke ruang bakar lebih banyak dan pembakaran di ruang bakar menghasilkan torsi yang lebih besar.

3. Perbandingan konsumsi bahan bakar, penggunaan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertalite.

Tabel 4.3 menunjukkan hasil pengujian konsumsi bahan bakar pada kondisi karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertalite. Dengan jarak tempuh 3,7 (km) bahan bakar yang dihabiskan sebanyak 122,1 (ml) pada kondisi karburator standar, 123,4 (ml) pada kondisi karburator *racing*.

Tabel 4.3 Perbandingan konsumsi bahan bakar karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertalite

Bahan bakar	Jarak tempuh (km)	Waktu (menit)	Kecepatan rata-rata (km/h)	Konsumsi bahan bakar (ml)	Km / liter
KS Pertalite	3,7	6:05	36,1	122,1	30,3
KRP ertalite	3,7	6:38	33,3	123,4	29,98



Gambar 4.9 Grafik perbandingan konsumsi bahan bakar penggunaan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Peralite

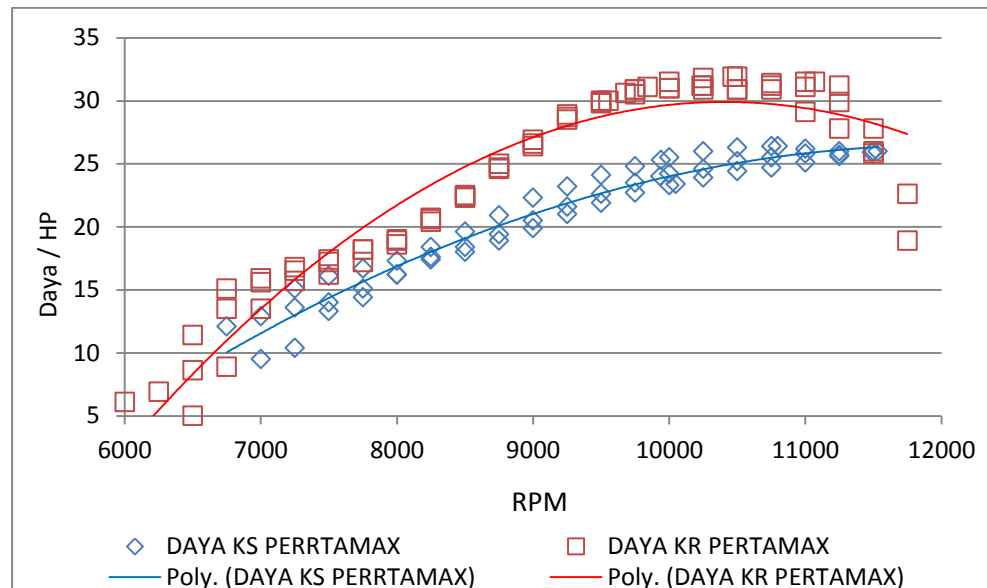
Pada grafik di atas dapat dilihat jika konsumsi bahan bakar karburator *racing* 29,98 km/liter, lebih boros dibandingkan karburator standar 30,3 km/liter. Hal tersebut dikarenakan karburator standar memiliki lubang *ventury* 26 mm, sedangkan karburator *racing* memiliki lubang *ventury* 28 mm. Perbedaan jumlah konsumsi bahan bakar yaitu 1%.

4.1.4 Pembahasan Perbandingan daya, torsi, dan konsumsi bahan bakar penggunaan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamina.

1. Perbandingan daya, penggunaan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamina.

Pada grafik 4.10 menunjukkan grafik hubungan antara kecepatan putar mesin (rpm) dan daya (HP) dengan kondisi mesin standar dan menggunakan dua karburator yang berbeda yaitu karburator standar dan karburator *racing*

dengan bahan bakar Pertamina. Daya tertinggi untuk karburator standar adalah 26,4 (HP) pada putaran 10.797 (rpm), sedangkan karburator *racing* didapat 31,9 (HP) pada putaran 10.467 (rpm).

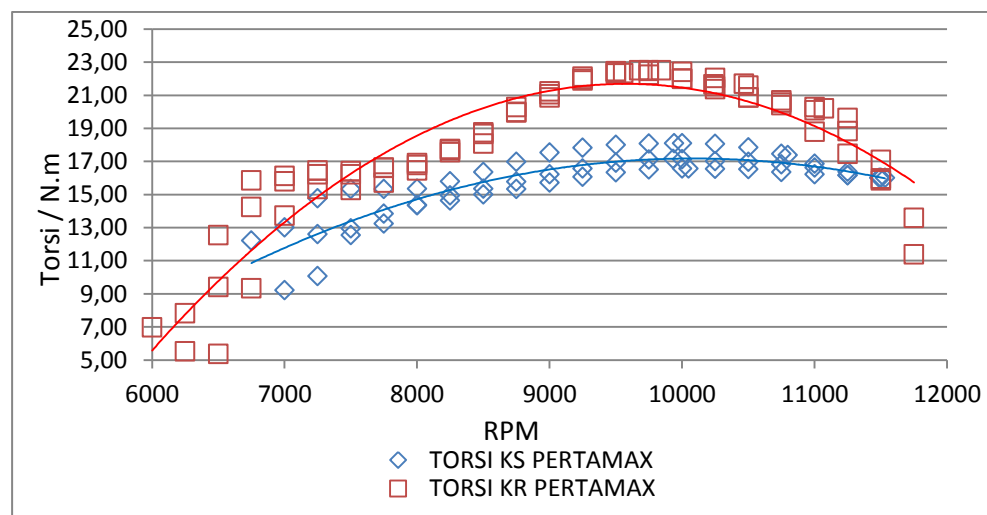


Gambar 4.10 Grafik daya terhadap putaran mesin penggunaan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamina

Pada rpm 6.000-12.000 penggunaan karburator *racing* menghasilkan daya lebih tinggi dibandingkan penggunaan karburator standar. Hal tersebut dikarenakan karburator standar memiliki lubang *ventury* 26 mm, sedangkan karburator standar memiliki lubang *ventury* 28 mm. Sehingga campuran bahan bakar dan udara yang diperoleh lebih kaya, dan yang masuk ke ruang bakar lebih banyak dan pembakaran di ruang bakar menghasilkan daya yang lebih besar.

2. Perbandingan torsi, penggunaan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamax.

Pada grafik 4.11 menunjukkan grafik hubungan antara kecepatan putar mesin (rpm) dan torsi (N.m) dengan kondisi mesin standar dan menggunakan dua kerburator yang berbeda yaitu karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamax. Torsi tertinggi untuk karburator standar adalah 18,10 (N.m) pada putaran 9.940 (rpm), sedangkan karburator *racing* didapat 22.51 (N.m) pada putaran 9.678 (rpm).



Gambar 4.11 Grafik torsi terhadap putaran mesin penggunaan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamax

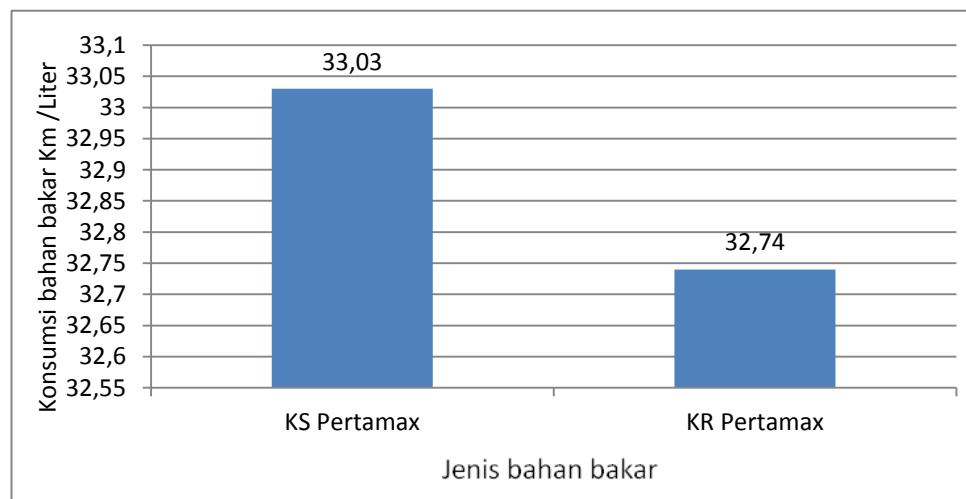
Pada rpm 6.000-12.000 penggunaan karburator *racing* menghasilkan torsi lebih tinggi dibandingkan penggunaan karburator standar. Hal tersebut dikarenakan karburator standar memiliki lubang *ventury* 26 mm, sedangkan karburator standar memiliki lubang *ventury* 28 mm. Sehingga campuran bahan bakar dan udara yang diperoleh lebih kaya, dan yang masuk ke ruang bakar lebih banyak dan pembakaran di ruang bakar menghasilkan torsi yang lebih besar.

3. Perbandingan konsumsi bahan bakar, penggunaan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamina.

Tabel 4.4 menunjukkan hasil pengujian konsumsi bahan bakar pada kondisi karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamina. Dengan jarak tempuh 3,7 (km) bahan bakar yang dihabiskan sebanyak 112 (ml) pada kondisi karburator standar, 113 (ml) pada kondisi karburator *racing*.

Tabel 4.4 Perbandingan konsumsi bahan bakar karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamina

Bahan bakar	Jarak tempuh (km)	Waktu (menit)	Kecepatan rata-rata (km/h)	Konsumsi bahan bakar (ml)	Km / liter
KS Pertamina	3,7	6:17	35	112	33,03
KR Pertamina	3,7	6:00	37,8	113	32,74



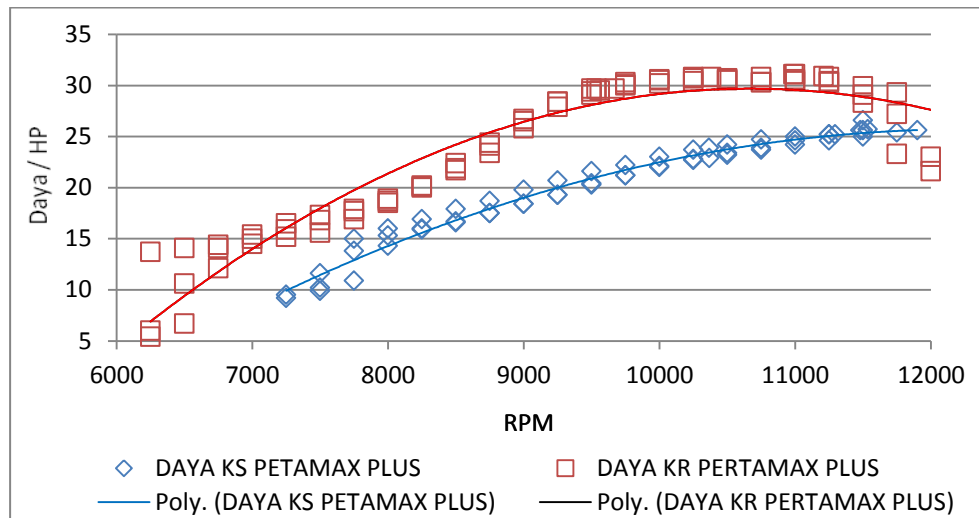
Grafik 4.12 Perbandingan konsumsi bahan bakar karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamina

Pada grafik di atas dapat dilihat jika konsumsi bahan bakar karburator *racing* 32,74 km/liter, lebih boros dibandingkan karburator standar 33,03 km/liter. Hal tersebut dikarenakan karburator standar memiliki lubang *ventury* 26 mm, sedangkan karburator standar memiliki lubang *ventury* 28 mm. Perbedaan jumlah konsumsi bahan bakar yaitu 0,87%.

4.1.5 Pembahasan Perbandingan daya, torsi, dan konsumsi bahan bakar penggunaan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamina Plus.

1. Perbandingan daya, penggunaan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamina Plus.

Pada grafik 4.13 menunjukkan grafik hubungan antara kecepatan putar mesin (rpm) dan daya (HP) dengan kondisi mesin standar dan menggunakan dua karburator yang berbeda yaitu karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamina Plus. Daya tertinggi untuk karburator standar adalah 25,7 (HP) pada putaran 11.535 (rpm), sedangkan karburator *racing* didapat 31,1 (HP) pada putaran 10.988 (rpm).



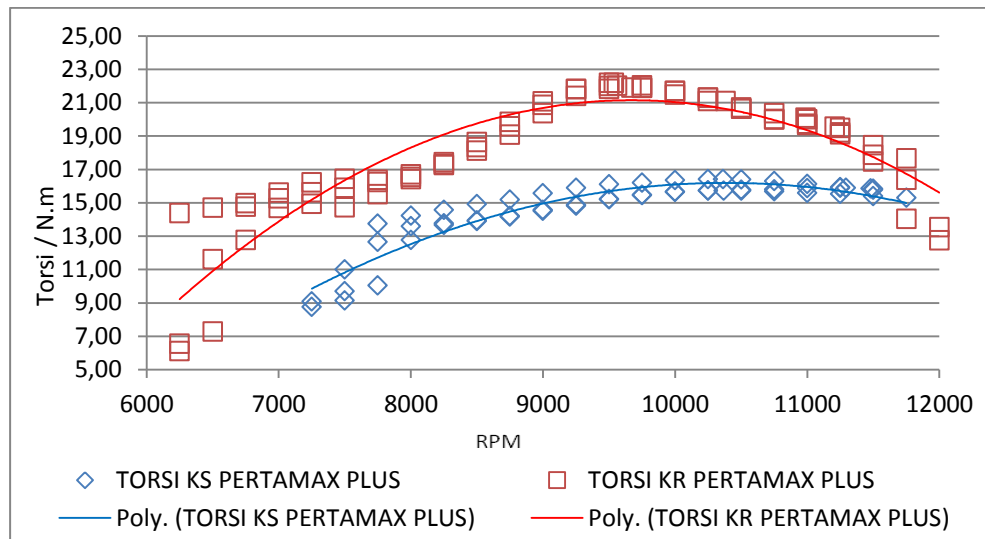
Gambar 4.13 Grafik daya terhadap putaran mesin penggunaan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamina Plus

Pada rpm 6.000-12.000 penggunaan karburator *racing* menghasilkan daya lebih tinggi dibandingkan penggunaan karburator standar. Hal tersebut dikarenakan karburator standar memiliki lubang *ventury* 26 mm, sedangkan karburator standar memiliki lubang *ventury* 28 mm. Sehingga campuran bahan bakar dan udara yang diperoleh lebih kaya, dan yang masuk ke ruang bakar lebih banyak dan pembakaran di ruang bakar menghasilkan daya yang lebih besar.

2. Perbandingan torsi, penggunaan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamina Plus.

Pada grafik 4.14 menunjukkan grafik hubungan antara kecepatan putar mesin (rpm) dan torsi (N.m) dengan kondisi mesin standar dan menggunakan dua kerburator yang berbeda yaitu karburator standar dan karburator *racing*

dengan bahan bakar Pertamina Plus. Torsi tertinggi untuk karburator standar adalah 16,40 (N.m) pada putaran 10.364 (rpm), sedangkan karburator *racing* didapat 22.18 (N.m) pada putaran 9.536 (rpm).



Gambar 4.14 Grafik torsi terhadap penggunaan putaran mesin karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamina Plus

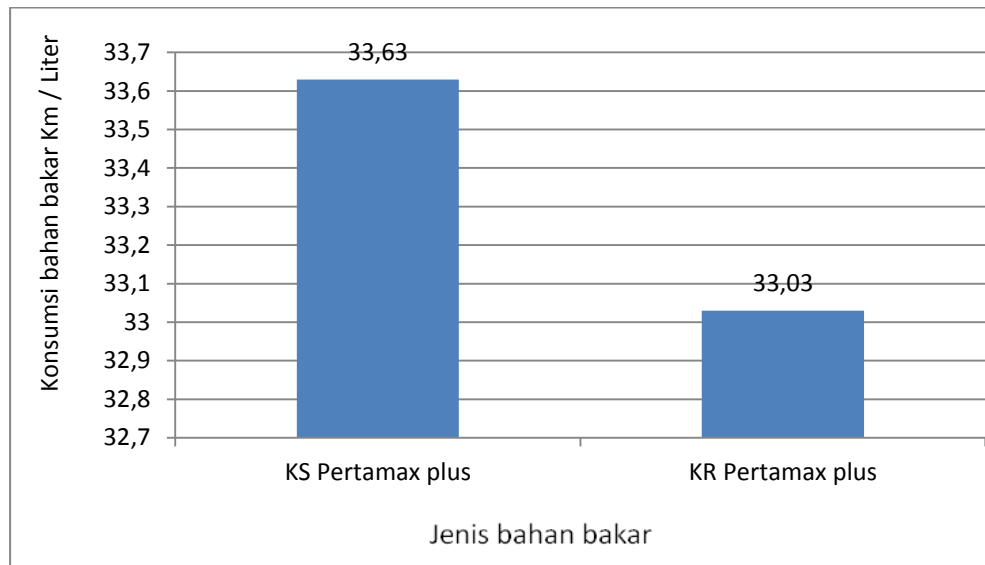
Pada rpm 6.000-12.000 penggunaan karburator *racing* menghasilkan torsi lebih tinggi dibandingkan penggunaan karburator standar. Hal tersebut dikarenakan karburator standar memiliki lubang *ventury* 26 mm, sedangkan karburator standar memiliki lubang *ventury* 28 mm. Sehingga campuran bahan bakar dan udara yang diperoleh lebih kaya, dan yang masuk ke ruang bakar lebih banyak dan pembakaran di ruang bakar menghasilkan torsi yang lebih besar.

3. Perbandingan konsumsi bahan bakar, penggunaan karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamina Plus.

Tabel 4.5 menunjukkan hasil pengujian konsumsi bahan bakar pada kondisi karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamina Plus. Dengan jarak tempuh 3,7 (km) bahan bakar yang dihabiskan sebanyak 110 (ml) pada kondisi karburator standar, 112 (ml) pada kondisi karburator *racing*.

Tabel 4.5 Perbandingan konsumsi bahan bakar karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamina Plus

Bahan bakar	Jarak tempuh (km)	Waktu (menit)	Kecepatan rata-rata (km/h)	Konsumsi bahan bakar (ml)	Km / liter
KS Pertamina plus	3,7	5:56	37,4	110	33,63
KR Pertamina plus	3,7	6:37	32,2	112	33,03



Gambar 4.15 Grafik perbandingan konsumsi bahan bakar karburator standar dan karburator *racing* dengan bahan bakar Pertamax Plus

Pada grafik di atas dapat dilihat jika konsumsi bahan bakar karburator *racing* 33,03 km/liter, lebih boros dibandingkan karburator standar 33,63 km/liter. Hal tersebut dikarenakan karburator standar memiliki lubang *ventury* 26 mm, sedangkan karburator standar memiliki lubang *ventury* 28 mm. Perbedaan jumlah konsumsi bahan bakar yaitu 1,7%.

4.2 Perbandingan dengan hasil penelitian dengan penelitian yang sudah ada sebelumnya.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sumito (2013), pengantian karburator standar dengan karburator *racing*, hasil yang didapat daya dan torsi lebih tinggi. Sukoco (2010) melakukan penelitian variasi posisi jarum skep, hasil yang didapat jarum skep posisi 2 torsi dan daya lebih tinggi. Garnida (2012) melakukan penelitian pengaruh kenalot *racing*, hasil yang didapat daya dan torsi lebih tinggi. Pada penelitian ini penggantian karburator standar dengan karburator *racing* daya dan torsi mengalami peningkatan yang signifikan.