

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Hasil Pengujian

	Karburator Konvensional			<i>Vapor Carburetor</i>		
	gram/menit			gram/menit		
	RON 88	RON 90	RON 92	RON 88	RON 90	RON 92
1800	5,6	5,2	4,8	3,8	3,2	3,8
	6	4,8	5,2	4,2	2,8	3,6
	5,6	6	5,6	3,8	3	3,4
	5,6	5,6	4,8	4	2,4	3,6
	6	5,6	5,2	4,4	2,8	3,4
	6,4	5,6	5,6	3,8	2,6	3,6
2700	7,2	6,8	6,8	5,6	4,2	4
	6,8	6,8	7	5,4	4,4	4
	7,3	7,2	6,4	5,8	4,4	4,2
	8	7,2	6,4	5,6	4,2	4,4
	7,2	7,2	6,2	5,6	4,6	4,4
	8	7,2	6,4	5,6	4,6	4,2
3600	8	7,2	6,8	7,2	6,4	6,2
	7,2	7,6	7,2	7	6,2	6,4
	7	7,2	7,6	7,3	6,6	6,2
	8,2	7,6	6,4	6,8	6,6	6,2
	9,2	8	7,2	6,8	7	6
	8,4	7,6	6,8	7	6,8	6,2

Lampiran 2. Perhitungan Hasil *Vapor Carburetor*

Beban = RPM 1800, 2700, dan 3600

Satuan Waktu = menit

Volume Bahan Bakar = Berat tangki belum digunakan – Berat tangki sesudah digunakan

Rumus = Konsumsi =  $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$

1. RON 88

a. 1800 rpm

Pengujian	v (gram)	t (menit)	Konsumsi = $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$
A1	19	5	3,8
A2	21	5	4,2
A3	19	5	3,8
A4	20	5	4
A5	22	5	4,4
A6	19	5	3,8
Rata-rata			4

b. 2700 rpm

Pengujian	v (gram)	t (menit)	Konsumsi = $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$
A1	23	5	23
A2	22	5	22
A3	24	5	24
A4	23	5	23
A5	23	5	23
A6	23	5	23
Rata-rata			4,6

c. 3600 rpm

Pengujian	v (gram)	t (menit)	Konsumsi = $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$
A1	36	5	7,2
A2	35	5	7
A3	36	5	7,2
A4	34	5	6,8
A5	34	5	6,8
A6	35	5	6,8
Rata-rata			7

2. RON 90

a. 1800 rpm

Pengujian	v (gram)	t (menit)	Konsumsi = $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$
A1	16	5	3,2
A2	14	5	2,8
A3	15	5	3
A4	12	5	2,4
A5	14	5	2,8
A6	13	5	2,6
Rata-rata			4

b. 2700 rpm

Pengujian	v (gram)	t (menit)	Konsumsi = $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$
A1	21	5	4,2
A2	22	5	4,4
A3	22	5	4,4
A4	21	5	4,2
A5	23	5	4,6
A6	23	5	4,6
Rata-rata			4,4

c. 3600 rpm

Pengujian	v (gram)	t (menit)	Konsumsi = $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$
A1	32	5	6,4
A2	31	5	6,2
A3	33	5	6,6
A4	33	5	6,6
A5	35	5	7
A6	34	5	6,8
Rata-rata			6,6

3. RON 92

a. 1800 rpm

Pengujian	v (gram)	t (menit)	Konsumsi = $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$
A1	19	5	3,8
A2	18	5	3,6
A3	17	5	3,4
A4	18	5	3,6
A5	17	5	3,4
A6	19	5	3,8
Rata-rata			3,6

b. 2700 rpm

Pengujian	v (gram)	t (menit)	Konsumsi = $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$
A1	20	5	4
A2	20	5	4
A3	21	5	4,2
A4	22	5	4,4
A5	22	5	4,4
A6	21	5	4,2
Rata-rata			4,2

c. 3600 rpm

Pengujian	v (gram)	t (menit)	Konsumsi = $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$
A1	31	5	6,2
A2	32	5	6,4
A3	31	5	6,2
A4	31	5	6,2
A5	30	5	6
A6	31	5	6,2
Rata-rata			6,2



Lampiran 3. Perhitungan Hasil Karburator konvensional

Beban = 1800, 2700, dan 3600 RPM

Satuan Waktu = menit

Volume Bahan Bakar = Berat tangki belum digunakan – Berat tangki sesudah digunakan

Rumus = Konsumsi =  $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$

1. RON 88

a. 1800 rpm

Pengujian	v (gram)	t (menit)	Konsumsi = $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$
A1	28	5	5,6
A2	30	5	6
A3	28	5	5,6
A4	28	5	5,8
A5	30	5	6
A6	32	5	6,2
Rata-rata			5,8

b. 2700 rpm

Pengujian	v (gram)	t (menit)	Konsumsi = $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$
A1	36	5	6,8
A2	34	5	6,8
A3	36	5	7,2
A4	40	5	8
A5	36	5	7,2
A6	40	5	8
Rata-rata			7,4

c. 3600 rpm

Pengujian	v (gram)	t (menit)	Konsumsi = $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$
A1	40	5	8
A2	36	5	7,2
A3	35	5	7
A4	41	5	8,2
A5	46	5	9,2
A6	42	5	8,4
Rata-rata			8

2. RON 90

a. 1800 rpm

Pengujian	v (gram)	t (menit)	Konsumsi = $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$
A1	26	5	5,2
A2	24	5	4,8
A3	30	5	6
A4	28	5	5,6
A5	26	5	5,2
A6	26	5	5,2
Rata-rata			5,3

b. 2700 rpm

Pengujian	v (gram)	t (menit)	Konsumsi = $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$
A1	34	5	6,8
A2	34	5	6,8
A3	36	5	7,2
A4	36	5	7,2
A5	36	5	7,2
A6	36	5	7,2
Rata-rata			7,06

c. 3600 rpm

Pengujian	v (gram)	t (menit)	Konsumsi = $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$
A1	36	5	7,2
A2	38	5	7,6
A3	36	5	7,2
A4	38	5	7,8
A5	40	5	8
A6	38	5	7,6
Rata-rata			7,53

3. RON 92

a. 1800 rpm

Pengujian	v (gram)	t (menit)	Konsumsi = $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$
A1	24	5	4,8
A2	26	5	5,2
A3	28	5	5,6
A4	24	5	4,8
A5	26	5	5,2
A6	28	5	5,6
Rata-rata			5,2

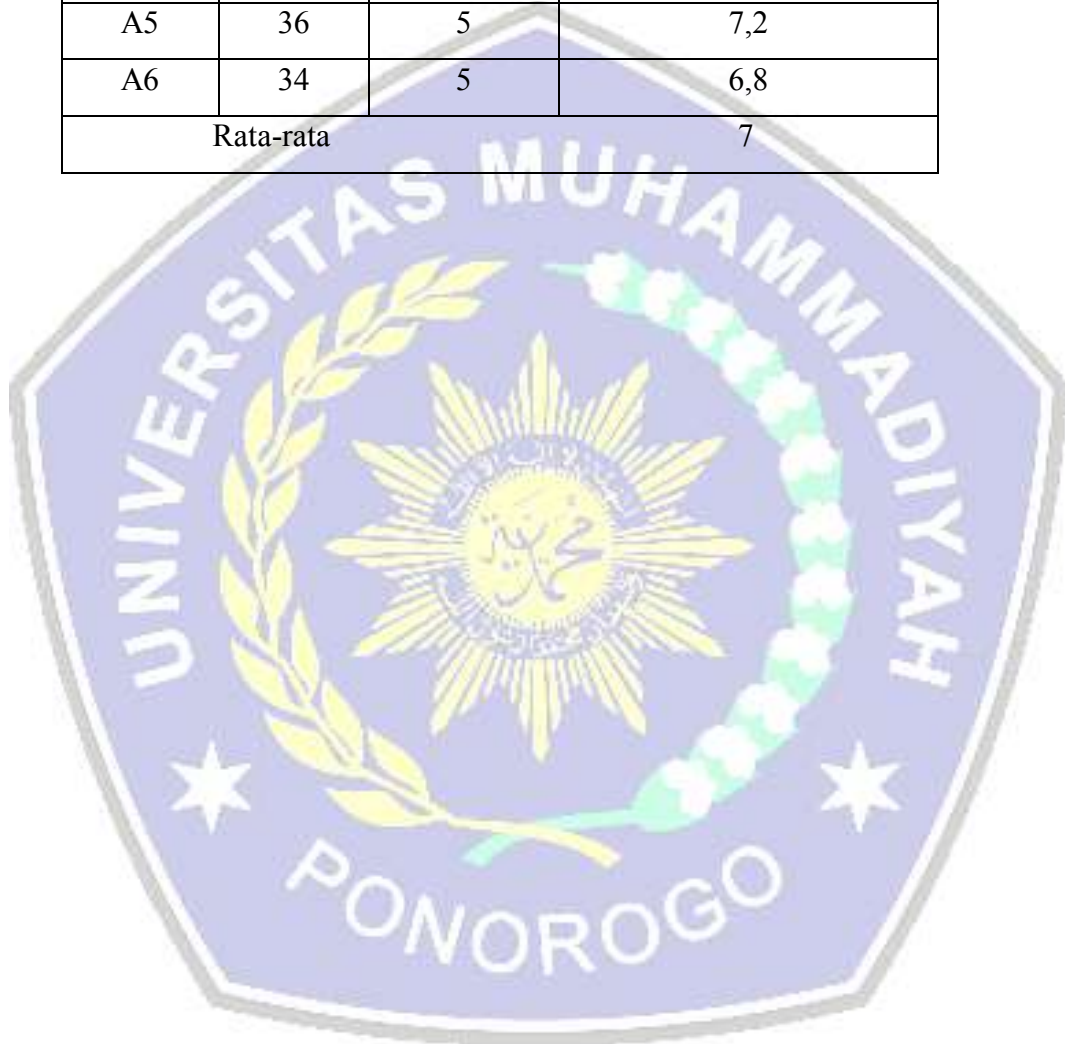
b. 2700 rpm

Pengujian	v (gram)	t (menit)	Konsumsi = $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$
A1	34	5	6,8
A2	35	5	7
A3	32	5	6,4
A4	32	5	6,4
A5	31	5	6,2
A6	32	5	6,4
Rata-rata			6,53



c. 3600 rpm

Pengujian	v (gram)	t (menit)	Konsumsi = $\frac{\text{volume}}{\text{waktu}}$
A1	34	5	6,8
A2	36	5	7,2
A3	38	5	7,6
A4	32	5	6,4
A5	36	5	7,2
A6	34	5	6,8
Rata-rata			7



Lampiran 4. Perbandingan penghemat konsumsi Bahan Bakar

$$\text{Penghematan BB} = \frac{\text{Karburator} - \text{Karburator Uap}}{\text{Karburator}} \times 100\%$$

Keterangan:

Penghematan BB : Penghemat Bahan Bakar (%)

Karburator : Rata-rata Konsumsi Bahan Bakar dari karburator (gr/menit)

Karburator Uap : Rata-rata Konsumsi bahan bakar Karburator Uap (gr/menit)

1. RON 88

RPM	Karburator	Karburator Uap	Penghemat Bahan Bakar
1800	5,8	4	31,03 %
2700	7,4	4,6	37,83 %
3600	8	7	14,28 %
Rata-rata			27,71 %

2. RON 90

RPM	Karburator	Karburator Uap	Penghemat Bahan Bakar
1800	5,3	2,8	47,16 %
2700	7,06	4,4	37,67 %
3600	7,5	6,6	12,00 %
Rata-rata			32,27 %

3. RON 92

RPM	Karburator	Karburator Uap	Penghemat Bahan Bakar
1800	5,2	3,6	30,76 %
2700	6,5	4,2	35,38 %
3600	7	6,2	11,42 %
Rata-rata			25,85 %

Lampiran 5. Konversi Hasil Perhitungan Dari Gram Ke ml

Massa jenis x *Volume Bahan Bakar*

Massa jenis = Kg/m<sup>3</sup>

Volume Bahan Bakar = gram

Berat Jenis Bahan Bakar Premium = Min. 715 kg/m<sup>3</sup>

Max. 770 kg/m<sup>3</sup>

Pertalite = Min. 715 kg/m<sup>3</sup>

Max. 770 kg/m<sup>3</sup>

Pertamax = Min. 715 kg/m<sup>3</sup>

Max. 770 kg/m<sup>3</sup>

CONTOH

RON 88

Karburator Konvensional

770 Kg/m<sup>3</sup> x 4 gram = 770000 g/m<sup>3</sup> x 5,87gram

= 0,77g/ml x 5,87gram

= 4,51ml/menit

NO	Pembakaran	1800 RPM	2700 RPM	3600 RPM
1	Karburator Konvensional			
	RON 88	4,51 ml	5,69 ml	6,16 ml
	RON 90	4,10 ml	5,44 ml	5,79 ml
	RON 92	4,00 ml	5,02 ml	5,39 ml
2	Karburator Uap			
	RON 88	3,08 ml	3,54 ml	5,39 ml
	RON 90	2,15 ml	3,38 ml	5,08 ml
	RON 92	2,70 ml	3,20 ml	4,70 ml

Lampiran 6. Foto Pengujian Bahan Bakar



Gambar 1. Karburator Konvensional



Gambar 2. Pengukuran RPM



Gambar 3. Ruang Penguapan



Gambar 4. Honda WB 30 XT





Gambar 5. Proses Penguapan RON 88



Gambar 6. Proses Penguapan RON 90





Gambar 7. Proses Penguapan RON 92

