LAMPIRAN A

DATA HASIL PENGUJIAN FLY ASH PELET DENGAN

A. Variasi Penggunaan Jenis Air

1. Data hasil pengujian menggunakan variasi penggunaan air mineral, aquadesh, dan air sumur bor terhadap konsumsi bahan bakar dengan kecepatan konstan 50 km/jam sejauh 5 km.

No.	Jenis Air Pada Fly Ash	Pengujian ke-	Konsumsi bahan bakar (ml)	Waktu (menit)
1.	Tanpa *fly ash*	1	128,5	7,22
		2	126	7,35
		3	126,5	7,30
Rata-rata			127	
2.	Aquadesh	1	104	7,25
		2	106,5	7,38
		3	104,5	7,33
Rata-rata			105 (17,3%)	
3.	Air Mineral	1	105	7,30
		2	104,5	7,24
		3	106	7,31
Rata-rata			105,1 (17,1%)	
4	Air Sumur Bor	1	104	7,26
		2	105,5	7,35
		3	105,5	7,33
Rata-rata			105 (17,3%)	

2. Data hasil pengujian menggunakan variasi penggunaan air mineral, aquadesh, dan air sumur bor terhadap akselerasi kendaraan dengan kecepatan 0-120 km/jam pada 8500 rpm.

Pengujian ke	**Variasi Jenis Air *Fly Ash***			
	Tanpa *fly ash*	Aquadesh	Air Mineral	Air Sumur Bor
	Waktu (detik)			
1	33,42	27,33	28,91	27,43
2	30,50	26,84	27,55	28,13
3	29,88	27,23	27,26	27,82
Rata-rata	31,2	27,1 (13,22%)	27,9 (10,5%)	27,7 (11,2%)

3. Data hasil pengujian menggunakan variasi jenis air aquadesh, air mineral dan air sumur bor terhadap akselerasi kendaraan dengan kecepatan 40-120 km/jam pada 8500 rpm.

Pengujian ke	**Variasi *fly ash***			
	Tanpa *fly ash*	**Aquadesh**	**Air Mineral**	**Air Sumur Bor**
	Waktu (detik)			
1	26,63	24,57	23,43	22,89
2	27,22	24,83	24,34	23,41
3	26,97	22,81	24,48	23,55
Rata-rata	26,9	23,4(13%)	24 (10,7%)	23,3 (13,5%)

4. Data hasil pengujian menggunakan variasi jenis air mineral, aquadesh, dan air sumur bor pada kondisi stasioner 8500 rpm selama 5 menit.

No.	**Jenis Air *fly ash***	**Pengujian Ke-**	**Konsumsi Bahan Bakar 8500 rpm**
1	Tanpa *fly ash*	1	115
		2	119
		3	117
	Rata-rata		117
2	Aquades	1	93,5
		2	97
		3	95
	Rata-rata		95,1 (18,6%)
3	Air mineral	1	96
		2	94
		3	96
	Rata-rata		95,3 (18,5%)
4	Air Sumur Bor	1	94,5
		2	96
		3	95,5
	Rata-rata		95,3 (18,5%)

B. Variasi Temperatur dan Waktu Aktivasi

Pada variasi temperatur dan waktu aktivasi ini *fly ash* pelet yang digunakan adalah *fly ash* pelet dengan campuran Air Sumur Bor.

1. Data hasil pengujian menggunakan variasi temperatur dan waktu aktivasi fisik 150°C dan 200°C pada waktu 1 dan 2 jam terhadap konsumsi bahan bakar dengan kecepatan konstan 50 km/jam sejauh 5 km.

No.	**Aktivasi fisik *fly ash***	**Pengujian ke-**	**Konsumsi bahan bakar (ml)**	**Waktu (menit)**
1.	Tanpa *fly ash*	1	128,5	7,22
		2	126	7,35
		3	126,5	7,30
Rata-rata			127	
2.	Aktivasi fisik 200° C, 1 Jam	1	104	7,28
		2	105,5	7,30
		3	105,5	7,34
Rata-rata			105 (17,3%)	
3.	Aktivasi fisik 150° C, 1 Jam	1	102	7,38
		2	102,5	7,35
		3	104,5	7,36
Rata-rata			103 (18,8%)	

No.	**Aktivasi Fisik *fly ash***	**Pengujian ke-**	**Konsumsi bahan bakar (ml)**
1.	Tanpa *fly ash*	1	128,5
		2	126
		3	126,5
Rata-rata			127
2.	Aktivasi fisik 200° C, 2 Jam	1	95,5
		2	96
		3	94,5
Rata-rata			95,3 (24,9%)
3.	Aktivasi fisik 150° C, 2 Jam	1	92
		2	90,5
		3	88,5
Rata-rata			90,3 (28,8%)

2. Data hasil pengujian menggunakan variasi temperatur dan waktu aktivasi fisik 150ºC dan 200ºC pada waktu 1 dan 2 jam terhadap akselerasi kendaraan dengan kecepatan 0-120 km/jam pada 8500 rpm

Pengujian ke	**Aktivasi Fisik *fly ash***		
	Tanpa *fly ash*	**Aktivasi fisik 200º C, 1 Jam**	**Aktivasi fisik 150º C, 1 Jam**
	Waktu (detik)		
1	33,42	27,84	27,44
2	30,50	28,11	28,56
3	29,88	28,02	27,18
Rata-rata	31,2	27,9 (10,5%)	27,7 (11,3%)

Pengujian ke	**Variasi massa *fly ash***		
	Tanpa *fly ash*	**Aktivasi fisik 200º C, 2 Jam**	**Aktivasi fisik 150º C, 2 Jam**
	Waktu (detik)		
1	33,42	27,33	29,32
2	30,50	26,84	28,65
3	29,88	27,23	28,95
Rata-rata	31,2	27,1 (13,22%)	28,9 (7,3%)

3. Data hasil pengujian menggunakan variasi temperatur dan waktu aktivasi fisik 150ºC dan 200ºC pada waktu 1 dan 2 jam terhadap akselerasi kendaraan dengan kecepatan 40-120 km/jam pada 8500 rpm.

Pengujian ke	**Aktivasi Fisik *fly ash***		
	Tanpa *fly ash*	**Aktivasi fisik 200º C, 1 Jam**	**Aktivasi fisik 150º C, 1 Jam**
	Waktu (detik)		
1	27,11	22,89	24,16
2	26,57	23,41	23,04
3	27,15	23,55	23,45
Rata-rata	26,9	23,3 (13,5%)	23,5 (12,5%)

Pengujian ke	Aktivasi Fisik *fly ash*		
	Tanpa *fly ash*	**Aktivasi fisik 200º C, 2 Jam**	**Aktivasi fisik 150º C, 2 Jam**
	Waktu (detik)		
1	27,11	23,42	25,87
2	26,57	22,15	25,14
3	27,15	23,89	24,91
Rata-rata	26,9	22,8 (15,2%)	25,3 (6,0%)

4. Data hasil pengujian menggunakan variasi temperatur dan waktu aktivasi fisik 150ºC dan 200ºC pada waktu 1 dan 2 jam pada kondisi stasioner.

No.	Aktivasi Fisik *fly ash*	Pengujian Ke-	Konsumsi Bahan Bakar pada 8500 rpm
1	**Tanpa *fly ash***	1	115
		2	119
		3	117
	Rata-rata		117
2	**Aktivasi fisik 200º C, 1 Jam**	1	94,5
		2	96
		3	95,5
	Rata-rata		95,3 (18,5%)
3	**Aktivasi fisik 150º C, 1 Jam**	1	92,5
		2	93,5
		3	91,5
	Rata-rata		92,5 (20,9%)

No.	Aktivasi Fisik *fly ash*	Pengujian Ke-	Konsumsi Bahan Bakar pada 8500 rpm
1	**Tanpa *fly ash***	1	115
		2	119
		3	117
	Rata-rata		117
2	**Aktivasi fisik 200º C, 2 Jam**	1	88,5
		2	90
		3	89,5
	Rata-rata		89,3 (23%)
3	**Aktivasi fisik 150º C, 2 Jam**	1	88,5
		2	86,5
		3	86
	Rata-rata		87 (25,5%)

C. Variasi Jumlah Perekat

Pada variasi jumlah perekai, *fly ash* pelet yang digunakan adalah fly ash pelet dengan campuran Air Sumur Bor yang telah diaktivasi fisik dengan temperatur 150°C selama 2 jam.

1. Data hasil pengujian menggunakan variasi jumlah perekat terhadap konsumsi bahan bakar pada kecepatan 50 km/jam dengan jarak 5 km

No.	**Jumlah Perekat *fly ash***	**Pengujian ke-**	**Konsumsi bahan bakar (ml)**	**Waktu (menit)**
1.	Tanpa *fly ash*	1	128,5	7,22
		2	126	7,35
		3	126,5	7,30
Rata-rata			381	
2.	Perekat 4 gr	1	92	7,29
		2	90,5	7,37
		3	88,5	7,31
Rata-rata			271 (28,8%)	
3.	Perekat 6 gr	1	91	7,32
		2	90,5	7,39
		3	90	7,36
Rata-rata			271,5 (28,7%)	
4.	Perekat 8 gr	1	89,5	7,30
		2	92	7,34
		3	90,5	7,38
Rata-rata			272 (28,6%)	

2. Data hasil pengujian menggunakan variasi jumlah perekat terhadap akselerasi kendaraan dengan kecepatan 0-120 km/jam pada 8500 rpm

Pengujian ke	**Jumlah Perekat *fly ash***			
	Tanpa *fly ash*	**Perekat 4 gr**	**Perekat 6 gr**	**Perekat 8 gr**
	Waktu (detik)			
1	33,42	29,32	27,88	28,91
2	30,50	28,65	29,34	28,56
3	29,88	28,95	28,01	27,98
Rata-rata	31,2	28,9 (7,3%)	28,4 (9,1%)	28,5 (8,9%)

3. Data hasil pengujian menggunakan variasi jumlah perekat terhadap akselerasi kendaraan dengan kecepatan 40-120 km/jam pada 8500 rpm

Pengujian ke	**Jumlah Perekat *fly ash***			
	Tanpa *fly ash*	**Perekat 4 gr**	**Perekat 6 gr**	**Perekat 8 gr**
	Waktu (detik)			
1	27,11	25,87	25,55	24,67
2	26,57	25,14	25,60	25,11
3	27,15	24,91	24,21	25,33
Rata-rata	26,9	25,3 (6%)	25,1 (6,7%)	25 (7%)

4. Data hasil pengujian menggunakan variasi jumlah perekat pada kondisi stasioner 8500 rpm selama 5 menit

No.	**Jumlah Perekat *fly ash***	**Pengujian Ke-**	**Konsumsi Bahan Bakar pada 8500 rpm**
1	**Tanpa *fly ash***	1	115
		2	119
		3	117
	Rata-rata		117
2	**Perekat 4 gr**	1	88,5
		2	86,5
		3	86
	Rata-rata		87 (25,6%)
3	**Perekat 6 gr**	1	87
		2	88
		3	86,5
	Rata-rata		87,1 (25,4%)
4	**Perekat 8 gr**	1	87
		2	87,5
		3	86
	Rata-rata		86,8 (25,7%)

.