

LAMPIRAN

FOTO	KETERANGAN
	<p>Pelaksanaan Uji Berat Isi Agregat Halus</p>
	<p>Pelaksanaan Uji Berat Isi Agregat Kasar</p>
	<p>Pelaksanaan Uji Berat Isi <i>Styrofoam</i></p>
	<p>Pelaksanaan Uji Kadar Lumpur Agregat Halus</p>

	<p>Pelaksanaan Uji Saringan Agregat Kasar</p>
	<p>Pelaksanaan Uji Saringan Agregat Halus</p>
	<p>Pelaksanaan Treatment pada Serat Bambu</p>
	<p>Pemotongan Besi Tulangan</p>

	<p>Perangkaian Penulangan Pelat</p>
	<p>Pemotongan <i>Wiremesh</i></p>
	<p>Pelaksanaan Pencampuran Styrofoam Kedalam Bahan Beton</p>



Pelaksanaan Pencampuran Serat Bambu Kedalam Bahan Beton





Pengujian Test Slump Beton



Pelaksanaan Pengecoran Pelat Beton



Pelepasan Bekisting Pelat

	<p>Curing Beton</p>
	<p>Persiapan Pengujian Pelat</p>
	<p>Pelaksanaan Pembebanan Uji Pelat Beton</p>
	<p>Pelaksanaan Uji Kuat Tekan Beton</p>



LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145

Pekerjaan : Penelitian Tugas Akhir
Jenis : Pasir Lumajang (PT. Eternit Kerang)
Permintaan : Muhammad Thasqi Givardi

BERAT ISI AGREGAT HALUS

LEPAS / GEMBUR			I	II	III
A.	Berat tempat + Benda uji (gr)		8840	8820	8800
B.	Berat tempat (gr)		3540	3540	3540
C.	Berat benda uji (gr)		5300	5280	5260
D.	Isi tempat (cm ³)		3000	3000	3000
E.	Berat isi benda uji (gr/cm ³)		1.767	1.760	1.753
F.	Berat isi benda uji rata-rata (gr/cm ³)		1.760		

PADAT			I	II	III
A.	Berat tempat + Benda uji (gr)		8950	8930	8980
B.	Berat tempat (gr)		3540	3540	3540
C.	Berat benda uji (gr)		5410	5390	5440
D.	Isi tempat (cm ³)		3000	3000	3000
E.	Berat isi benda uji (gr/cm ³)		1.803	1.797	1.813
F.	Berat isi benda uji rata-rata (gr/cm ³)		1.804		

Laboran

M. Mahfud

Kepala

Laboratorium Bahan Konstruksi

Ir. Ester Priskasari, M.T.



**LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145

Pekerjaan : Penelitian Tugas Akhir
Jenis : Batu Pecah Purwodadi (PT. Eternit Kerang)
Permintaan : Muhammad Thasqi Givardi

BERAT ISI AGREGAT KASAR

LEPAS / GEMBUR		I	II	III
A.	Berat tempat + Benda uji (gr)	21520	21400	21460
B.	Berat tempat (gr)	7860	7860	7860
C.	Berat benda uji (gr)	13660	13540	13600
D.	Isi tempat (cm ³)	10000	10000	10000
E.	Berat isi benda uji (gr/cm ³)	1.366	1.354	1.360
F.	Berat isi benda uji rata-rata (gr/cm ³)	1.360		

PADAT		I	II	III
A.	Berat tempat + Benda uji (gr)	22480	22390	22230
B.	Berat tempat (gr)	7860	7860	7860
C.	Berat benda uji (gr)	14620	14530	14370
D.	Isi tempat (cm ³)	10000	10000	10000
E.	Berat isi benda uji (gr/cm ³)	1.462	1.453	1.437
F.	Berat isi benda uji rata-rata (gr/cm ³)	1.451		

Laboran

M. Mahfud

Kepala
Laboratorium Bahan Konstruksi

Ir. Ester Priskasari, M.T.



LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145

Pekerjaan : Penelitian Tugas Akhir
Jenis : *Styrofoam* Butir
Permintaan : Muhammad Thasqi Givardi

BERAT ISI STYROFOAM

LEPAS		I	II	III
A.	Berat tempat + Benda uji (gr)	3550	3550	3549.5
B.	Berat tempat (gr)	3518.5	3518.5	3518.5
C.	Berat benda uji (gr)	31.5	31.5	31
D.	Isi tempat (cm ³)	3000	3000	3000
E.	Berat isi benda uji (gr/cm ³)	0.011	0.011	0.010
F.	Berat isi benda uji rata-rata (gr/cm ³)	0.010		

Laboran


M. Mahfud

Kepala

Laboratorium Bahan Konstruksi


Ir. Ester Priskasari, M.T.



LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145

Pekerjaan : Penelitian Tugas Akhir
Jenis : Batu Pecah Purwodadi (PT. Eternit Kerang)
Permintaan : Muhammad Thasqi Givardi

BERAT JENIS DAN PENYERAPAN AGREGAT KASAR

		I	II	Rata-rata
Berat contoh kering oven	B _k	4918.5	4926	4922.25
Berat contoh kering permukaan jenuh	B _j	5004	5008	5006
Berat contoh di dalam air	B _a	3174.5	3162.5	3168.5
Berat Jenis (bulk)	$\frac{B_k}{B_j - B_a}$	2.688	2.669	2.679
Berat jenis kering permukaan jenuh	$\frac{B_j}{B_j - B_a}$	2.735	2.714	2.724
Berat jenis semu (apparent)	$\frac{B_k}{B_k - B_a}$	2.820	2.793	2.807
Penyerapan (absorpsi)	$\frac{B_j - B_k}{B_k} \times 100\%$	1.738	1.665	1.701

Laboran

M. Mahfud

Kepala
Laboratorium Bahan Konstruksi

Ir. Ester Prikasari, M.T.



LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145

Pekerjaan : Penelitian Tugas Akhir
Jenis : Pasir Lumajang (PT. Eternit Kerang)
Permintaan : Muhammad Thasqi Givardi

BERAT JENIS DAN PENYERAPAN AGREGAT HALUS

		I	II	Rata-rata
Berat contoh kering oven	Bk	486.00	486.50	486.25
Berat contoh kering permukaan jenuh	Bj	500.00	500.00	500.00
Berat piknometer diisi air pada 25°C	B	647.80	667.40	657.60
Berat piknometer + contoh + air (25°C)	Bt	965.00	985.30	975.15
Berat Jenis (bulk)	$\frac{Bk}{(B + Bj - Bt)}$	2.659	2.672	2.665
Berat jenis kering permukaan jenuh	$\frac{Bj}{(B + Bj - Bt)}$	2.735	2.746	2.740
Berat jenis semu (apparent)	$\frac{Bk}{(B + Bk - Bt)}$	2.879	2.886	2.882
Penyerapan (absorpsi)	$\frac{Bj - Bk}{Bk} \times 100\%$	2.881	2.775	2.828

Laboran


M. Mahfud

Kepala

Laboratorium Bahan Konstruksi


Ir. Ester Priskasari, M.T.



LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145

Pekerjaan : Penelitian Tugas Akhir
Jenis : Pasir Lumajang (PT. Eternit Kerang)
Permintaan : Muhammad Thasqi Givardi

KADAR AIR AGREGAT HALUS

			ASLI		SSD	
	Nomor test		E	F	A	B
A.	Berat tempat	(gr)	2770.0	2770.0	153.3	159.7
B.	Berat tempat + contoh	(gr)	10280.0	9910.0	1049.5	1371.5
C.	Berat tempat + contoh kering oven	(gr)	10050.0	9750.0	1019.3	1331.7
D.	Kadar air = $\frac{B-C}{C-A} \times 100\%$	(%)	3.16	2.29	3.49	3.40
E.	Kadar air rata-rata	(%)	2.73		3.44	

Laboran


M. Mahfud

Kepala
Laboratorium Bahan Konstruksi


Ir. Ester Priskasari, M.T.



LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145

Pekerjaan : Penelitian Tugas Akhir
Jenis : Batu Pecah Purwodadi (PT. Eternit Kerang)
Permintaan : Muhammad Thasqi Givardi

KADAR AIR AGREGAT KASAR

		ASLI		SSD	
	Nomor test	A	C	1	2
A.	Berat tempat (gr)	2930	3060	104	104.2
B.	Berat tempat + contoh (gr)	28860	29010	1700	1700
C.	Berat tempat + contoh kering oven (gr)	28490	28620	1676.5	1675.5
D.	Kadar air = $\frac{B-C}{C-A} \times 100\%$ (%)	1.448	1.526	1.494	1.559
E.	Kadar air rata-rata (%)	1.487		1.527	

Laboran


M. Mahfud

Kepala
Laboratorium Bahan Konstruksi


Ir. Ester Priskasari, M.T.



LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145

Pekerjaan : Penelitian Tugas Akhir
Jenis : Pasir Lumajang (PT. Eternit Kerang)
Permintaan : Muhammad Thasqi Givardi

BAHAN LOLOS SARINGAN No. 200 AGREGAT HALUS

Nomor test			I	II
Berat tempat + contoh	(W ₁)	(gram)	1098.80	1101.40
Berat tempat	(W ₂)	(gram)	98.80	101.40
Berat contoh	(W ₃)	(gram)	1000.00	1000.00
Data benda setelah disaring dengan air, kemudian dikeringkan dengan oven				
Berat tempat + contoh oven	(W ₄)	(gram)	1063.30	1076.20
Berat contoh oven	W ₅ = W ₄ - W ₂	(gram)	964.50	974.80
Jumlah bahan lewat saringan No. 200	$W_6 = \frac{W_3 - W_5}{W_3} \times 100\%$		3.55	2.52
Jumlah bahan lewat saringan no. 200 rata - rata (%)			3.04	

Laboran


M. Mahfud

Kepala

Laboratorium Bahan Konstruksi


Ir. Ester Priskasari, M.T.



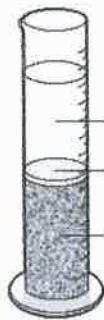
LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145

Pekerjaan : Penelitian Tugas Akhir
Jenis : Pasir Lumajang (PT. Eternit Kerang)
Permintaan : Muhammad Thasqi Givard

KADAR LUMPUR dan KADAR ZAT ORGANIK AGREGAT HALUS

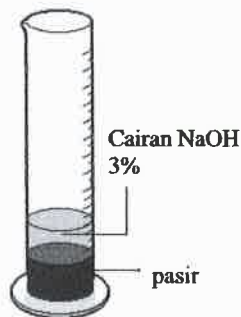
Dari hasil pengujian kadar lumpur yang telah kami laksanakan, didapatkan hasil sebagai berikut:



$$\begin{aligned} V_1 (\text{tinggi pasir}) &= 500 \text{ ml} \\ V_2 (\text{tinggi lumpur}) &= 5 \text{ ml} \\ \text{Kadar lumpur} &= \frac{V_2}{V_1} \times 100\% \\ &= 1.00 \% \end{aligned}$$

Dengan hasil tersebut di atas, maka pasir yang diperiksa memenuhi syarat digunakan untuk campuran beton, dikarenakan kadar lumpurnya < 5% (merupakan ketentuan dalam peraturan bagi penggunaan agregat halus untuk pembuatan beton).

Untuk pengujian zat organik agregat halus didapatkan warna bening, yang berarti bahwa bahan yang diperiksa mempunyai kandungan zat organik yang dapat menurunkan kekuatan beton sebesar 0%.



Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pasir yang diperiksa memenuhi syarat untuk dipergunakan sebagai agregat halus untuk campuran beton.

Laboran

M. Mahfud

Kepala
Laboratorium Bahan Konstruksi

Ir. Ester Priskasari, M.T.



LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145

Pekerjaan : Penelitian Tugas Akhir
Jenis : Batu Pecah Purwodadi (PT. Eternit Kerang)
Permintaan : Muhammad Thasqi Givardi

ANALISA SARINGAN AGREGAT KASAR

Berat contoh kering : 14735 gr

Ukuran saringan	Berat tertahan	Prosen tertahan	Kumulatif	
			tertahan	lewat
76.2 mm (3")	0.00	0.000	0.000	100.000
38.1 mm (1 1/2")	0.00	0.000	0.000	100.000
19.1 mm (3/4")	3151.50	21.39	21.39	78.612
12.5 mm (1/2")	6476.90	43.96	65.34	34.656
9.6 mm (3/8")	2261.10	15.35	80.69	19.311
4.75 mm (No. 4)	2698.60	18.31	99.00	0.997
2.36 mm (No. 8)	121.50	0.82	99.83	0.172
1.18 mm (No. 16)	15.40	0.10	99.93	0.068
0.6 mm (No. 30)	0.30	0.00	99.93	0.066
0.3 mm (No. 50)	0.10	0.00	99.93	0.065
0.15 mm (No. 100)	0.80	0.01	99.94	0.060
0.075 mm (No. 200)	0.80	0.01	99.95	0.054
pan	8.00	0.05	100.00	0.000

Laboran

M. Mahfud

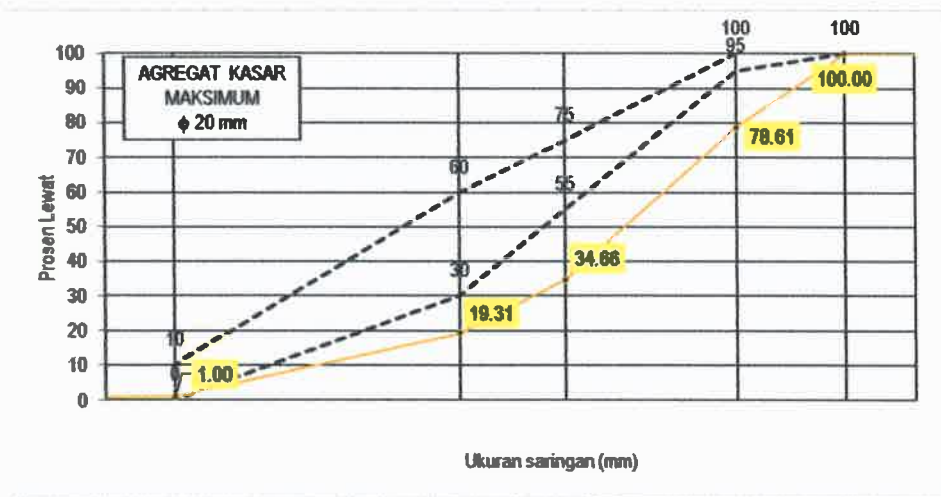
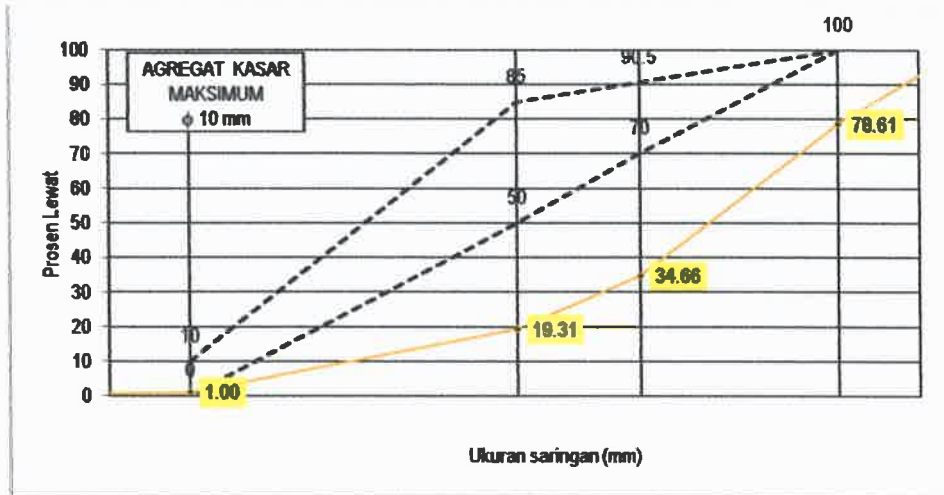
Kepala
Laboratorium Bahan Konstruksi

Ir. Ester Priskasari, M.T.



LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145



Laboran

M. Mahfud

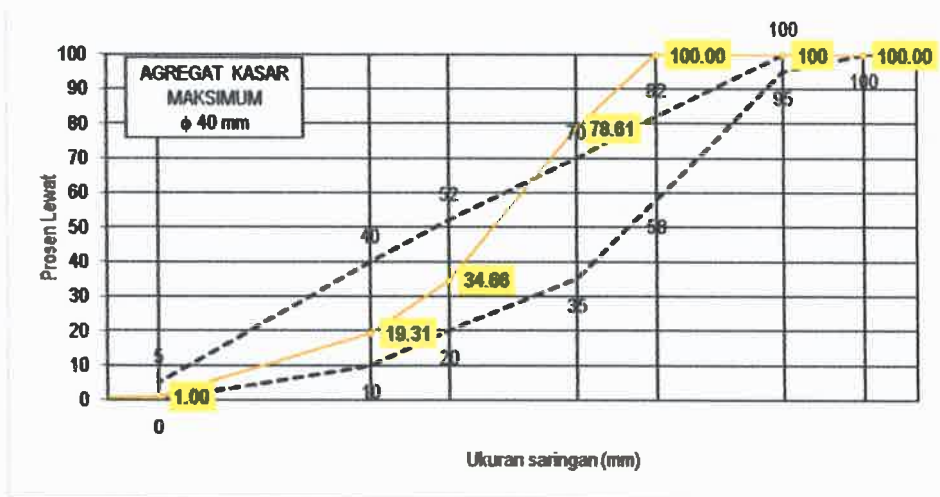
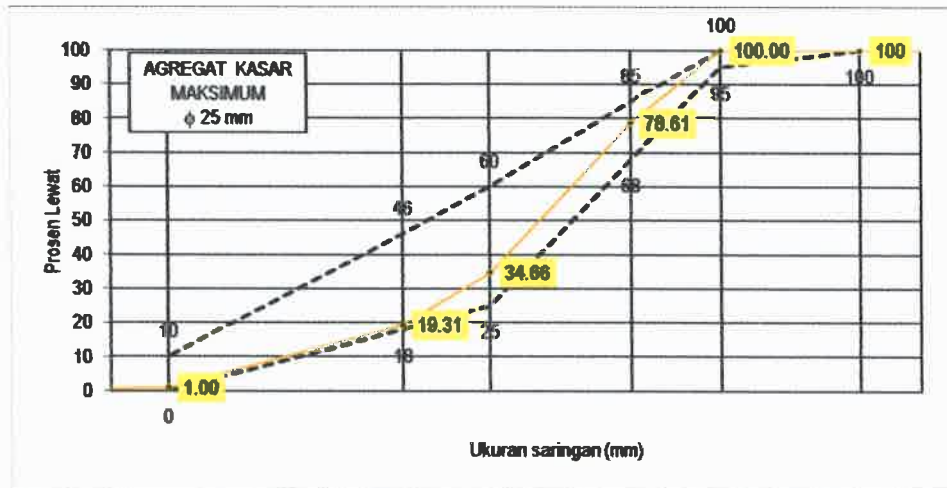
Kepala
Laboratorium Bahan Konstruksi

Ir. Ester Priskasari, M.T.



**LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145



Laboran

M. Mahfud

Kepala
Laboratorium Bahan Konstruksi

Ir. Ester Priskasari, M.T.



**LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145

Pekerjaan : Penelitian Tugas Akhir
Jenis : Pasir Lumajang (PT. Eternit Kerang)
Permintaan : Muhammad Thasqi Givardi

ANALISA SARINGAN AGREGAT HALUS

Berat contoh kering : 2979.6 gr


Ukuran saringan			Berat tertahan (gr)	Prosen tertahan (%)	Kumulatif	
					Tertahan (%)	Lolos (%)
12.5	mm	(1/2")	0.00	0.00	0.00	100.00
9.6	mm	(3/8")	22.80	0.77	0.77	99.23
4.75	mm	(No. 4)	138.00	4.63	5.40	94.60
2.36	mm	(No. 8)	173.30	5.82	11.21	88.79
1.18	mm	(No. 16)	360.20	12.09	23.30	76.70
0.6	mm	(No. 30)	500.20	16.79	40.09	59.91
0.3	mm	(No. 50)	402.30	13.50	53.59	46.41
0.15	mm	(No. 100)	958.90	32.18	85.77	14.23
0.075	mm	(No. 200)	336.60	11.30	97.07	2.93
pan			87.30	2.93	100.00	0.00

Laboran


M. Mahfud

Kepala

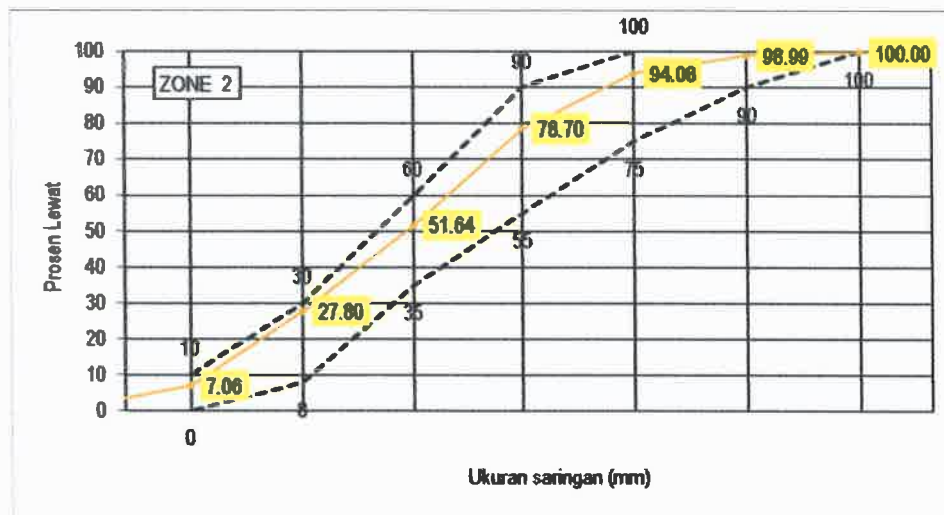
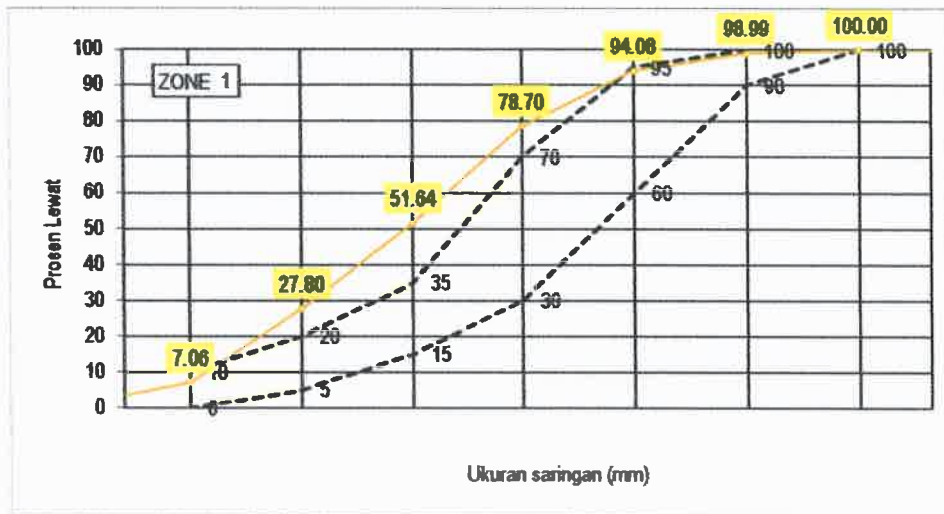
Laboratorium Bahan Konstruksi


Ir. Ester Priskasari, M.T.



LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145



Laboran

M. Mahfud

Kepala

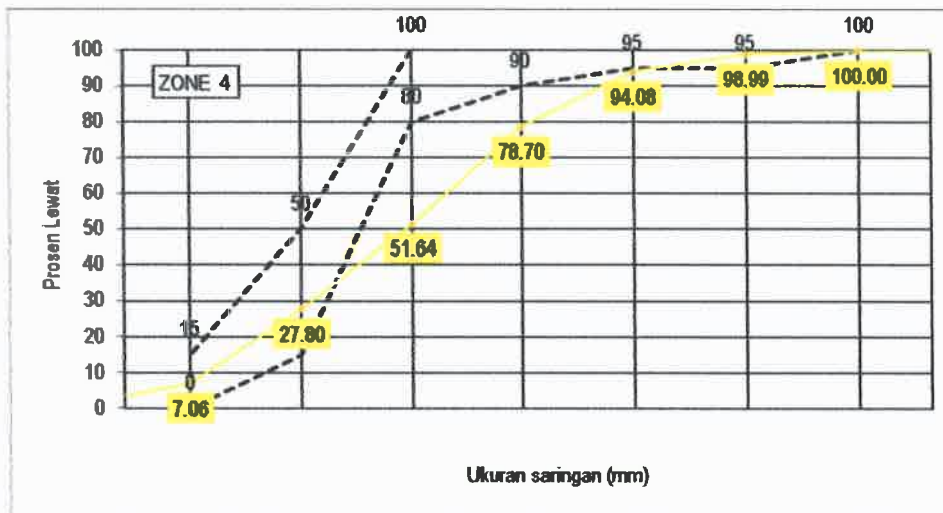
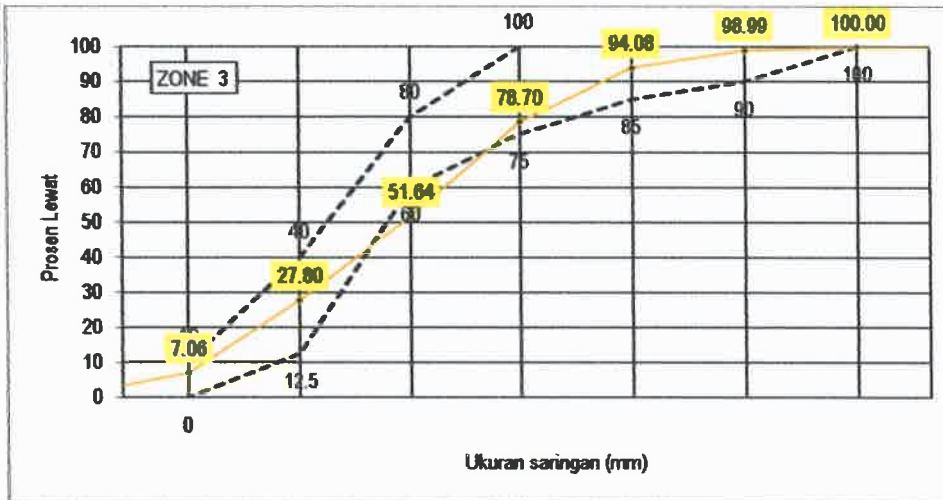
Laboratorium Bahan Konstruksi

Ir. Ester Priskasari, M.T.



**LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145



Laboran

M. Mahfud

Kepala
Laboratorium Bahan Konstruksi

Ir. Ester Priskasari, M.T.



LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145

Pekerjaan : Penelitian Tugas Akhir
Jenis : Batu Pecah Purwodadi (PT. Eternit Kerang)
Permintaan : Muhammad Thasqi Givardi

PENGUJIAN KEAUSAN AGREGAT
dengan Mesin Abrasi Los Angeles (500 Putaran)

Gradasi pemeriksaan		B (fraksi 10 - 20 mm)			
Saringan		I		II	
Lolos	tertahan	Berat sebelum	Berat sesudah	Berat sebelum	Berat sesudah
76.20 mm (3")	63.50 mm (2,5")				
63.50 mm (2,5")	50.80 mm (2")				
50.80 mm (2")	37.50 mm (1,5")				
37.50 mm (1,5")	25.40 mm (1")				
25.40 mm (1")	19.00 mm (3/4")				
19.00 mm (3/4")	12.50 mm (1/2")	2500			
12.50 mm (1/2")	9.50 mm (3/8")	2500			
9.50 mm (3/8")	6.30 mm (1/4")				
6.30 mm (1/4")	4.75 mm (No. 4)				
4.75 mm (No. 4)	2.38 mm (No. 8)		3905		
Berat tertahan saringan no 12		---	456.5		
Jumlah berat		5000	4361.50		

		I	II	
a	Berat benda uji semula	5000.00		gram
b	Berat benda uji tertahan saringan No.12 (& No.4)	4361.50		gram
	Keausan : $\frac{a-b}{a} \times 100 \%$	12.770		%

Laboran

M. Mahfud

Kepala

Laboratorium Bahan Konstruksi

Ir. Ester Priskasari, M.T.



**LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145

Pekerjaan : Penelitian Tugas Akhir
Jenis : Semen Portland Tiga Roda (PT. Eternit Kerang)
Permintaan : Muhammad Thasqi Givardi

BERAT JENIS SEMEN PORTLAND

		I	II	Rata-rata
Berat semen	(gr)	64.00	64.00	64.00
Pembacaan pertama pada skala botol	V_1	0.40	0.30	0.35
Pembacaan kedua pada skala botol	V_2	22.10	22.80	22.45
Isi cairan yang dipindahkan oleh semen dengan berat tertentu	$V_2 - V_1$	21.70	22.50	22.10
Berat isi air pada 4°C	d (gr/cm ³)	1.00	1.00	1.00
Berat jenis semen	$\frac{\text{Berat semen}}{(V_2 - V_1)} \times d$	2.95	2.84	2.90
Berat Jenis rata - rata		2.90		

Laboran

M. Mahfud

Kepala
Laboratorium Bahan Konstruksi

Ir. Ester Priskasari, M.T.



LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

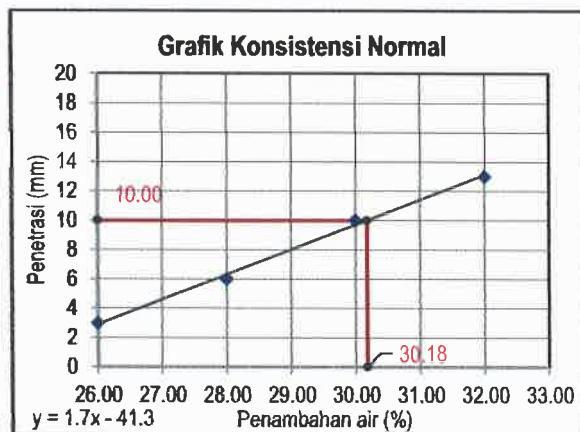
Jl. Bendungan Sigurgura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145

Pekerjaan : Penelitian Tugas Akhir
 Jenis : Semen Portland Tiga Roda (PT. Eternit Kerang)
 Permintaan : Muhammad Thasqi Givardi

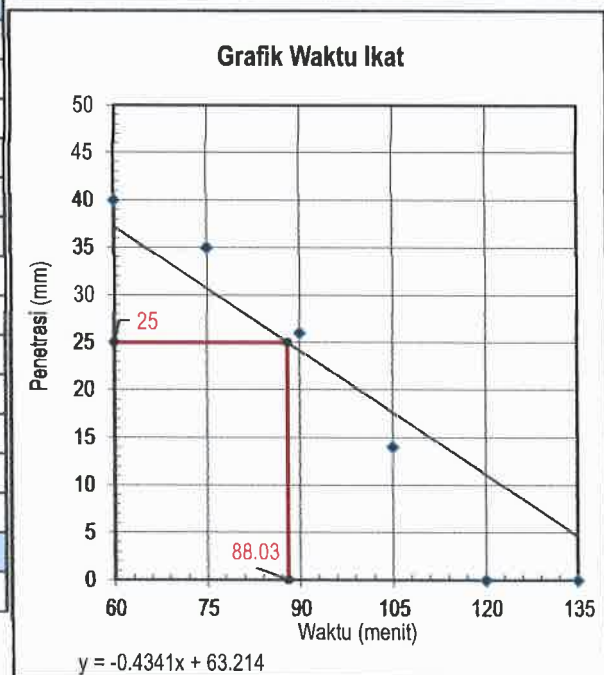
KONSISTENSI NORMAL DAN WAKTU IKAT SEMEN

KONSISTENSI NORMAL

No.	berat semen	penambahan air		Penetrasi (mm)
		ml	%	
1	300	78.00	26.00	3
2	300	84.00	28.00	6
3	300	90.00	30.00	10
4	300	96.00	32.00	13



Awal		
No.	Waktu (menit)	Penetrasi (mm)
1	60	40
2	75	35
3	90	26
4	105	14
5	120	Berbekas
6	135	Berbekas
7	150	Berbekas
8	165	Berbekas
9	180	Berbekas
10	195	Berbekas
11	210	Berbekas
12	225	Tidak berbekas
Akhir		
225		



Hasil :

Konsistensi normal	30.18 %
Waktu ikat awal	88.03 menit
Waktu ikat akhir	225 menit



LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551951 - 551431 Psw. 256 Malang 65145

Pekerjaan : Penelitian Tugas Akhir
Permintaan : Muhammad Thasqi Givardi

REKAPITULASI HASIL PENGUJIAN MATERIAL

No.	Pengujian	Standar Acuan	Spesifikasi	Hasil	Keterangan
1	Berat Isi Agregat Kasar (g/cm³) • Gembur • Padat	SNI 03-4804-1998	-	1.36	-
	-		1.45	-	
2	Berat Isi Agregat Halus (g/cm³) • Gembur • Padat	SNI 03-4804-1998	-	1.76	-
	-		1.80	-	
5	Analisa Saringan Agregat Kasar	SNI 03-1968-1990	-	Maks. 25mm	-
6	Analisa Saringan Agregat Halus	SNI 03-1968-1990	-	Zona 2	-
7	Bahan Lolos Saringan No.200 Agregat	SNI 03-4142-1996	Maks. 5	3.04	Memenuhi
9	Kadar Lumpur Agregat Halus (%)	SNI 03-4428-1997	Maks. 5	1.00	Memenuhi
10	Kadar Zat Organik Agregat Halus	SNI 2816:2014	-	Warna Cairan Bening	-
11	Kadar Air Agregat Kasar (%) • Asli • SSD	SNI 03-1971-1990	-	1.49	-
	-		1.53	-	
12	Kadar Air Agregat Halus (%) • Asli • SSD	SNI 03-1971-1990	-	2.73	-
	-		3.44	-	
13	BJ dan Penyerapan Agregat Kasar • Berat Jenis Bulk • Berat Jenis Ssd • Berat Jenis Apparent • Penyerapan (Absorpsi)	SNI 1970:2008	-	2.68	-
	-		2.72	-	
	-		2.81	-	
	-		1.70	-	
14	BJ dan Penyerapan Agregat Halus • Berat Jenis Bulk • Berat Jenis Ssd • Berat Jenis Apparent • Penyerapan (Absorpsi)	SNI 1969:2008	-	2.67	-
	-		2.74	-	
	-		2.88	-	
	-		2.83	-	
18	Abrasi (<i>los angeles</i>) %	SNI 2417 - 2008	Maks. 40	12.77	Memenuhi
19	Konsistensi dan Waktu ikat Semen • Waktu Ikat Awal (menit) • Waktu Ikat Akhir (menit)	SNI 15-2049-2004	Min. 45	88.03	Memenuhi
	-		Maks. 375	225.00	Memenuhi

Laboran

M. Mahfud

Kepala
Laboratorium Bahan/Konstruksi

Ir. Ester Priskasari, M.T.



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura 2
Kampus II : Jl. Raya Kurunglo Km. 2
MALANG

UJIAN TUGAS AKHIR
PRODI TEKNIK SIPIL S1

FORM REVISI/ PERBAIKAN

Nama Mahasiswa : Muhammad Thasqi Givardi
NIM : 1921143
Hari, tanggal : Selasa, 6 Februari 2024
Judul Tugas Akhir : PENGARUH SERAT BAMBU TERHADAP KUAT LENTUR PELAT BETON CAMPURAN STYROFOAM DENGAN PERKUATAN TULANGAN ANYAMAN BAMBU

Perbaikan Tugas Akhir Meliputi :

- Teori
- Pengamatan dan Teoritis.
Lampir be pengujian


Perbaikan Tugas Akhir wajib diselesaikan paling lambat 14 hari terhitung sejak Pelaksanaan Ujian Tugas Akhir dilaksanakan.

Dosen Pembahas 1

Ir. Ester Priskasari, MT.

Tugas Akhir Telah diperbaiki dan disetujui :

Dosen Pembimbing


Mohammad Erfan, ST., MT.

Malang _____ 2023

Dosen Pembahas 1

Ir. Ester Priskasari, MT.



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura 2
Kampus II : Jl. Raya Kurangle Km. 2
MALANG


UJIAN TUGAS AKHIR
PRODI TEKNIK SIPIL S1

FORM REVISI/ PERBAIKAN

Nama Mahasiswa : Muhammad Thasqi Givardi
NIM : 1921143
Hari, tanggal : Selasa, 6 Februari 2024
Judul Tugas Akhir : PENGARUH SERAT BAMBU TERHADAP KUAT LENTUR PELAT BETON CAMPURAN STYROFOAM DENGAN PERKUATAN TULANGAN ANYAMAN BAMBU

Perbaikan Tugas Akhir Meliputi :

Revisi Sesuai Saran!
- hitung An & nu ?
campur be pengisi



Perbaikan Tugas Akhir wajib diselesaikan paling lambat 14 hari terhitung sejak Pelaksanaan Ujian Tugas Akhir dilaksanakan.

Dosen Pembahas 2

Hadi Surya Wibawanto Sunarwadi, ST., MT.

Tugas Akhir Telah diperbaiki dan disetujui :

Dosen Pembimbing

Mohammad Erfan, ST., MT.

16/02/2024

Malang

Dosen Pembahas 2

Hadi Surya Wibawanto Sunarwadi, ST., MT.



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Kampus 1 : Jl. Bendungan Sigura-gura 2
Kampus II : Jl. Raya Karanglo Km. 2
MALANG

**SEMINAR HASIL
PRODI TEKNIK SIPIL S1**

FORM REVISI/ PERBAIKAN

Nama Mahasiswa : Muhammad Thasqi Givardi
NIM : 1921143
Hari, tanggal : Jumat, 2 Februari 2024
Judul Tugas Akhir : PENGARUH SERAT BAMBU TERHADAP KUAT LENTUR PELAT BETON CAMPURAN
STYROFOAM DENGAN PERKUATAN TULANGAN ANYAMAN BAMBU

Perbaikan Materi Tugas Akhir Meliputi :

kecepatan + fr

lambat ke penguji

Perbaikan Tugas Akhir wajib diselesaikan paling lambat 14 hari terhitung sejak Pelaksanaan Seminar Hasil Tugas Akhir dilaksanakan.

Dosen Pembahas 1

Ir. Sudirman Indra, M.Sc

Tugas Akhir Telah diperbaiki dan disetujui :

Dosen Pembimbing

Mohammad Erran, ST., MT.

Dosen Pembahas 1

Ir. Sudirman Indra, M.Sc



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura 2
Kampus II : Jl. Raya Karanglo Km. 2
MALANG


**SEMINAR HASIL
PRODI TEKNIK SIPIL S1**

FORM REVISI/ PERBAIKAN

Nama Mahasiswa : Muhammad Thasqi Givardi
NIM : 1921143
Hari, tanggal : Jumat, 2 Februari 2024
Judul Tugas Akhir : PENGARUH SERAT BAMBU TERHADAP KUAT LENTUR PELAT BETON CAMPURAN STYROFOAM DENGAN PERKUATAN TULANGAN ANYAMAN BAMBU

Perbaiki Materi Tugas Akhir Meliputi :

- Hitung kapasitas normal pelat
- Tambahkan pembahasan, mengapa jika nya turun!
- Tambahkan pembahasan
- Cek Data beban uji
- cek rumus E_c of Experiment!

lengkap revisi → 

Perbaikan Tugas Akhir wajib diselesaikan paling lambat 14 hari terhitung sejak Pelaksanaan Seminar Hasil Tugas Akhir dilaksanakan.

Dosen Pembahas 2


Hadi Surya Wibawanto Sunarwadi, ST., MT.

Tugas Akhir Telah diperbaiki dan disetujui :

Dosen Pembimbing


Mohammad Erfan, ST., MT.

16/02/2024

Dosen Pembahas 2


Hadi Surya Wibawanto Sunarwadi, ST., MT.

16/02/24



FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL S-1
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No 2, Malang, Jawa Timur
Telp (0341) 551431

LEMBAR ASISTENSI

NAMA	Muhammad Thasqi Givardi
NIM	1921143
FAK / JURUSAN	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan / Teknik Sipil S-1
JUDUL	Pengaruh Serat Bambu Terhadap Kuat Lentur Pelat Beton Campuran Styrofoam Dengan Perkuatan Tulangan Bambu
DOSEN PEMBIMBING	Mohammad Erfan, ST., MT.

29 01 2024	<ul style="list-style-type: none">- lengkapi berkas!- perbaiki tabel rangkap!(lihat catokan)- Perat ppt!- Lanjutkan skripsi	
---------------	---	--



FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL S-1
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No 2, Malang, Jawa Timur
 Telp (0341) 551431

LEMBAR ASISTENSI

NAMA	Muhammad Thasqi Givardi
NIM	1921143
FAK / JURUSAN	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan / Teknik Sipil S-1
JUDUL	Pengaruh Serat Bambu Terhadap Kuat Lentur Pelat Beton Campuran Styrofoam Dengan Perkuatan Tulangan Bambu
DOSEN PEMBIMBING	Mohammad Erfan, ST., MT.

$\frac{29}{81} 2024$	- buat tabel naka p'ulah' !				
	No	varian'	st normal	st asing	kuat tekan
	kuat lentur	lendutan	perkuatan	kekuatan	?



FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL S-1
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No 2, Malang, Jawa Timur
Telp (0341) 551431

LEMBAR ASISTENSI

NAMA	Muhammad Thasqi Givardi
NIM	1921143
FAK / JURUSAN	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan / Teknik Sipil S-1
JUDUL	Pengaruh Serat Bambu Terhadap Kuat Lentur Pelat Beton Campuran Styrofoam Dengan Perkuatan Tulangan Bambu
DOSEN PEMBIMBING	Mohammad Erfan, ST., MT.

22 01 2024	- Selesai grafik dikumpulkan! - lengkapi hasil perubahan hasil untuk tek, lentur dan post curing)	
23 01 2024	- cek tips: 1. menggunakan awal tek. 2. ————— kuat lentur 3. ————— kuat	
25 01 2024	- tambahkan perubahan analisa hasil kuat tek dan post curing di bab 11	
28 01 2024	- cek spesifikasi bahan untuk ————— hasil perubahan / post curing	



FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL S-1
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No 2, Malang, Jawa Timur
Telp (0341) 551431

LEMBAR ASISTENSI

NAMA	Muhammad Thasqi Givardi
NIM	1921143
FAK / JURUSAN	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan / Teknik Sipil S-1
JUDUL	Pengaruh Serat Bambu Terhadap Kuat Lentur Pelat Beton Campuran Styrofoam Dengan Perkuatan Tulangan Bambu
DOSEN PEMBIMBING	Mohammad Erfan, ST., MT.

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
	18 01 2024	<ul style="list-style-type: none">- serap perlit, di beri contoh hitung -- serap gmpit ditunjukkan!- cek nilai untuk beton ring -- cek nilai fle untuk beton ring -	
	19 01 2024	<ul style="list-style-type: none">- Apa dalam proses beton tekan & tarik, diteliti sebesar 50 %!- apa dalam % serat ditambail dan plus beton seruan!	



FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL S-1
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No 2, Malang, Jawa Timur
Telp (0341) 551431

LEMBAR ASISTENSI

NAMA	Muhammad Thasqi Givardi
NIM	1921143
FAK / JURUSAN	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan / Teknik Sipil S-1
JUDUL	Pengaruh Serat Bambu Terhadap Kuat Lentur Pelat Beton Campuran Styrofoam Dengan Perkuatan Tulangan Bambu
DOSEN PEMBIMBING	Mohammad Erfan, ST., MT.

$\frac{21}{12}$ 2023	- mana komposisi di saat pembuatan sample	
$\frac{09}{1}$ 2024	- siap dan lengkap metode pelat & perawatan di pengujian	
$\frac{16}{01}$ 2024	- cat nilai Ec untuk beton ringan - cat untuk beton & besaran - siap grafik data manufaktur - tabel hasil di scan & print	



FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL S-1
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No 2, Malang, Jawa Timur
Telp (0341) 551431

LEMBAR ASISTENSI

NAMA	Muhammad Thasqi Givardi
NIM	1921143
FAK / JURUSAN	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan / Teknik Sipil S-1
JUDUL	Pengaruh Serat Bambu Terhadap Kuat Lentur Pelat Beton Campuran Styrofoam Dengan Perkuatan Tulangan Bambu
DOSEN PEMBIMBING	Vega Aditama, ST., MT.

22/1/24	<ul style="list-style-type: none">- Buat Grafik hasil hasil pengujian- Tambahkan teori lengkan untuk lendutan pada batang (pelat) $\frac{5 \times 9 \times L^4}{384 \times E \times I}$ <ul style="list-style-type: none">- Bkhti Referensi (tabel)	
24/1/24	<ul style="list-style-type: none">- Daftar Runtalan ?- Magna Sembras	