

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Menggunakan Laboratorium

Nama : Shyfa Aurelia Latifa
NIM : 2011102443042
Judul Penelitian : Uji Kualitas Bata Ringan Dengan Ketebalan 75 Milimeter Berdasarkan SNI 8640:2018
TA
Pimpinan : Dr. Eng. Rusandi Noor, S.T., M.T
Pembimbing : Ir. Muhammad Noor Asnan, S.T., M.T

Berikut uraian rencana kerja dan jadwal pelaksanaan penggunaan Laboratorium;

No	Uraian	Volume
1.	Oven	1 Unit
2.	Ember	2 Unit
3.	Timbangan	2 Unit
4.	Artco	2 pcs
5.	Bak Perendaman	1 Unit
6.	Mesin Uji Kompres	1 Unit
7.	Jangka Sorong	1 pcs

Berdasarkan peminjaman/penggunaan alat Laboratorium tersebut diatas Saya akan menggunakan sebaiknya sesuai keperluan peminjaman/penggunaan alat tersebut dan bertanggung jawab penuh untuk menjaga dan mengganti ketika ada kerusakan dengan alat yang sama.

Surat peminjaman/penggunaan alat Laboratorium ini saya buat sebenar-benarnya dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Dibuat Oleh:



Shyfa Aurelia Latifa
NIM. 2011102443042

Nama : Shyfa Aurelia Latifa
NIM : 2011102443042
Judul Penelitian : Uji Kualitas Bata Ringan Dengan Ketebalan
75 Milimeter Berdasarkan SNI 8640:2018

TA
Pimpinan : Dr. Eng. Rusandi Noor, S.T., M.T
Pembimbing : Ir. Muhammad Noor Asnan, S.T., M.T

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan kesanggupan mengikuti aturan waktu penggunaan oprasional Labororium dari pukul 08:00 s.d 16:00, sesuai lampiran 1 (jadwal penggunaan Labororium dan rencana kerja).

Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dengan sadar dan penuh tanggung jawab. Jika pernyataan ini dikemudian hari diketahui ternyata tidak benar, saya bersedia diberhentikan beraktivitas di Labororium jika melebihi jadwal pada lampiran 1 atau jam oprasional Labororium yang sudah ditetapkan dan akan lanjut beraktivitas di Labororium sesuai waktu yang telah ditentukan sesuai jadwal lampiran 1.

Dibuat Oleh:



Shyfa Aurelia Latifa
NIM. 2011102443042

Lampiran 2. Surat Balasan Izin Menggunakan Laboratorium



UMKKT
Fakultas
Sains dan Teknologi

Telp. 0541-748511 Fax. 0541-766832

Website <http://fst.umkt.ac.id>

email: fst@umkt.ac.id



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN

Nomor: 005-7/KET/FST/A.5/C/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Isnaini Zulkarnain, S.T., M.T
NIDN : 1103128104
Jabatan : Kepala Bidang Pembelajaran Praktik

Menerangkan bahwa mahasiswa atas nama:

Nama : Shyfa Aurelia Latifa
NIM : 2011102443042
Program Studi : S1 Teknik Sipil
Judul Penelitian : Uji Kualitas Bata Ringan dengan Ketebalan 75 milimeter Berdasarkan SNI 8647:2018

Untuk melaksanakan Penelitian di Laboratorium Bahan dan Material Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. P

Kegiatan tersebut dilaksanakan pada 25 Juli s/d 09 Oktober 2023 (Jadwal terlampir).

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Samarinda, 05 Januari 2024
Kepala Bidang Pembelajaran Praktik
Fakultas Sains dan Teknologi,



Isnaini Zulkarnain, S.T., M.T
NIDN.1103128104

Lampiran 3. Lembar Konsultasi

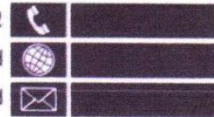


UMKT
Program Studi
Teknik Sipil
Fakultas Sains dan Teknologi

Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832

Website <http://sipil.umkt.ac.id>

email: sipil@umkt.ac.id

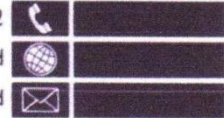


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR KONSULTASI
SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Nama : Shyfa Aurelia Latifa
 NIM : 2011102443042
 Judul : Uji Kualitas Bata Ringan Dengan Ketebalan 75 Milimeter Berdasarkan SNI 8640:2018

No	Hari, tanggal	Uraian	Tanda tangan
1	Jum'at, 14/07/23	Pengajuan judul proposal TA	<i>my</i>
2	Senin, 17/07/23	Pengarahan dan Pelaksanaan Pengujian serta Penyusunan proposal	<i>my</i>
3	Minggu, 23/07/23	Konsultasi proposal Bab I	<i>my</i>
4	Kamis, 27/07/23	Konsultasi Bab I rumusan, tujuan, dan manfaat Penelitian	<i>my</i>
5	Rabu, 30/08/23	Konsultasi Bab II, bagan alir dan Prosedur Penelitian	<i>my</i>
6	Jum'at, 15/09/23	Bab II Acc	<i>my</i>
7	Senin, 18/09/23	Revisi proposal	<i>my</i>
8	Rabu, 20/09/23	Acc proposal dan konsultasi prosedur Pengujian	<i>my</i>
9	Kamis, 21/09/23	Pengolahan benda uji	<i>my</i>
10	Senin, 2/10/23	Pengujian sifat fisik	<i>my</i>
11	Jum'at, 6/10/23	Konsultasi hasil pengujian sifat fisik	<i>my</i>
12	Senin, 9/10/23	Pengujian kuat tekan	<i>my</i>



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

No	Hari/ Tanggal	Uraian	Tanda tangan
13	Senin, 30/10/23	Konsultasi hasil uji tekan	<i>my</i>
14	Rabu, 15/11/23	Konsultasi bab 3 hasil pembahasan uji material	<i>my</i>
15	Kamis, 30/11/23	Konsultasi bab 3 perbandingan seluruh spesimen	<i>my</i>
16	Senin, 11/12/23	Konsultasi bab 3 rumus perhitungan	<i>my</i>
17	Kamis, 28/12/23	Konsultasi bab 4 kesimpulan dan implikasi	<i>my</i>
18	Jum'at, 29/12/2023	Konsultasi nilai konversi dan naskah publikasi	<i>my</i>
19	Selasa, 02/01/24	revisi bab 3 dan bab 4	<i>my</i>
20	Rabu, 03/01/24	bab 3 dan bab 4 Acc	<i>my</i>
21	Kamis, 09/01/24	Skripsi Bab 1 s/d 4 Acc	<i>my</i>
22			



Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil



Dr. Eng. Rusandi Noor, S.T., M.T
NIDN. 1101049101

Samarinda, 04 Januari 2024




Dosen Pembimbing

Ir. Muhammad Noor Asnan S.T., M.T
NIDN. 1129126601

Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan Penelitian

Kegiatan Penelitian	Dokumentasi Kegiatan (Pengujian Sifat Fisik Bobot Isi & Penyerapan Air)
<p>Benda uji dipotong ukuran 200x200x75 mm sebanyak 4 buah</p>	
<p>Timbang berat awal benda uji (B_A g)</p>	
<p>Keringkan benda uji dalam oven dengan suhu 110°C selama 24 jam</p>	
<p>Timbang berat tetap benda uji (B_{KO} g)</p>	
<p>Ukur panjang, lebar dan tebal sebagai perhitungan volume (V cm³)</p>	

<p>Rendam benda uji selama 24 jam</p>	
<p>Timbang benda uji setelah perendaman</p>	

<p>Kegiatan Penelitian</p>	<p>Dokumentasi Kegiatan (Pengujian Sifat Fisik Susut Pengeringan)</p>	
<p>Benda uji dipotong ukuran 200x200x75 mm sebanyak 4 buah</p>		
<p>Timbang berat awal benda uji</p>		
<p>Keringkan benda uji dalam oven dengan suhu 110°C selama 24 jam</p>		

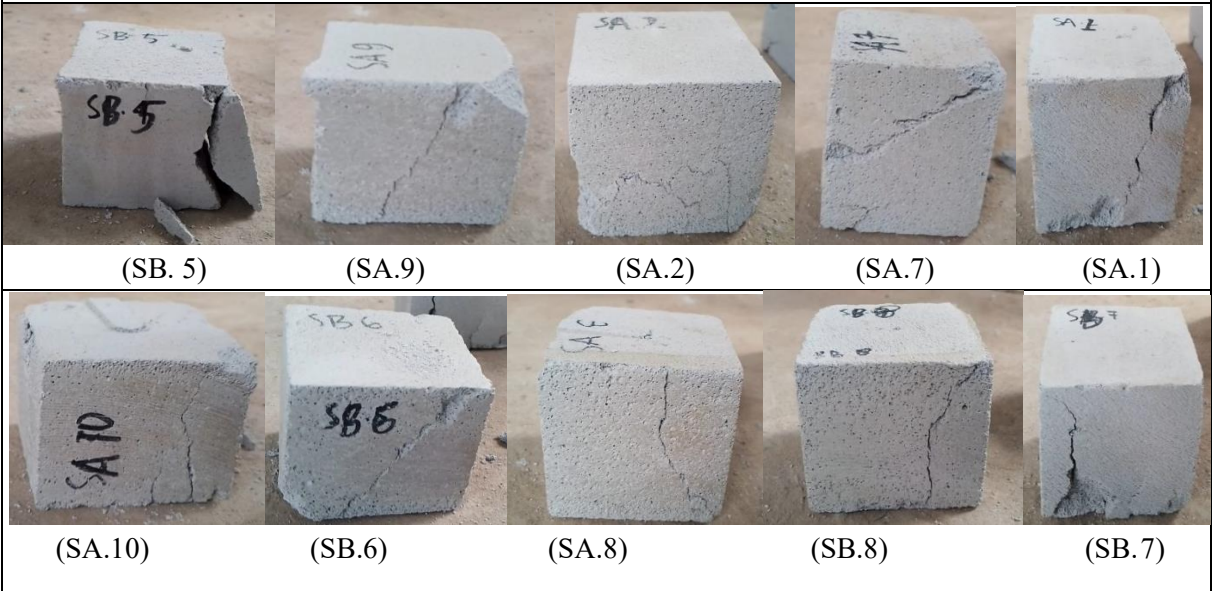
<p>Dinginkan benda uji dalam suhu ruang, kemudian ukur panjang (<i>L1</i>)</p>	
--	--

<p>Kegiatan Penelitian</p>	<p>Dokumentasi Kegiatan (Pengujian Sifat Mekanik Uji Tekan Perendaman)</p>
<p>Menyiapkan bata ringan yang akan digunakan</p>	
<p>Memotong benda uji bentuk kubus (75x75x75 mm), prisma (75x200x75 mm) dan menyiapkan benda uji bata utuh (600x200x75 mm) sebanyak 10 buah</p>	
<p>Rendam benda uji selama 24 jam</p>	
<p>Hilangkan air yang berlebih menggunakan kain</p>	

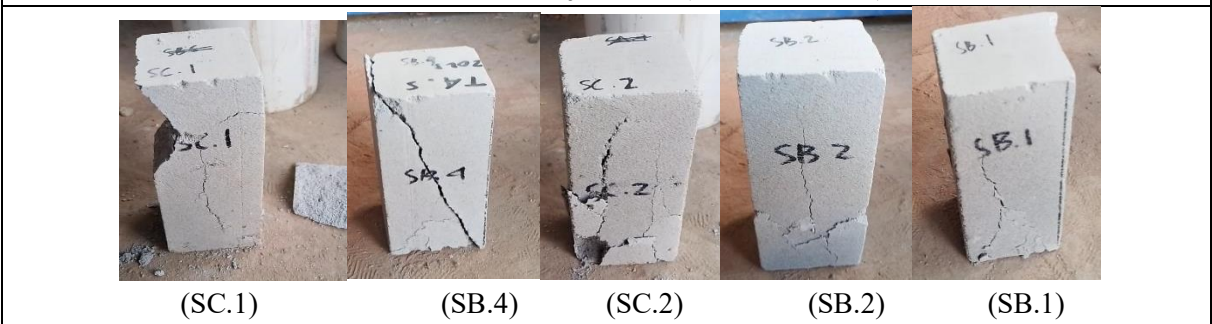


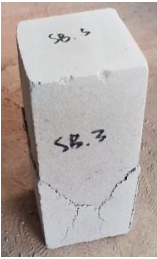





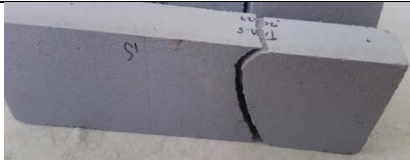







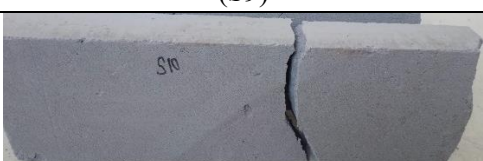
Pola Keretakan Benda Uji


Perendaman Benda Uji Kubus SNI 8640:2018 (75x75x75 mm)



Perendaman Benda Uji Prisma (75x200x75 mm)



				
(SB.3)	(SA.5)	(SA.6)	(SA.4)	(SA.3)
Perendaman Benda Uji Bata Utuh (600x200x75 mm)				
				
(S2)	(S1)			
				
(S4)	(S5)			
				
(S3)	(S6)			
				
(S8)	(S9)			
				
(S7)	(S10)			

Kegiatan Penelitian	Dokumentasi Kegiatan (Pengujian Sifat Mekanik Uji Tekan Kondisi Asli)
Menyiapkan bata ringan yang akan digunakan	

Memotong benda uji bentuk kubus (75x75x75 mm), prisma (75x200x75 mm) dan menyiapkan benda uji bata utuh (600x200x75 mm) sebanyak 10 buah



Timbang benda uji

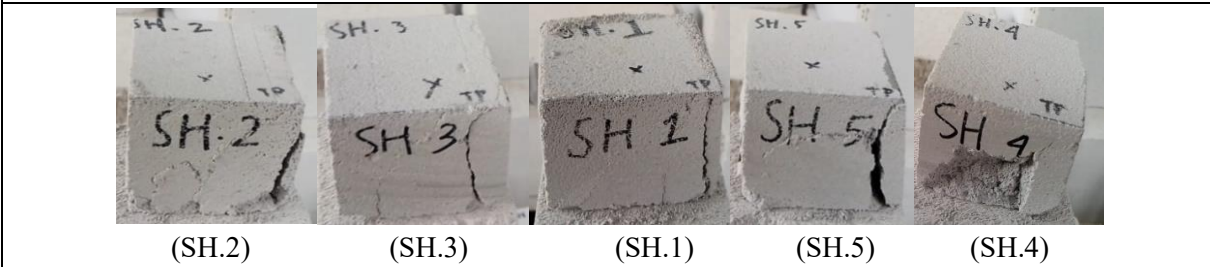
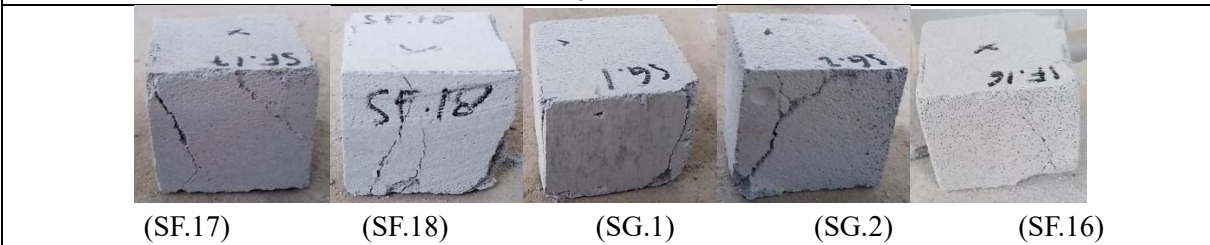


Pengujian kuat tekan sebagian permukaan bata utuh, benda uji kubus dan benda uji prisma menggunakan alat *Compression Testing Machine*



Pola Keretakan Benda Uji

Kondisi Asli Benda Uji Kubus (75x75x75 mm)



Kondisi Asli Benda Uji Prisma (75x200x75 mm)



(SI.2) (SI.3) (SI.4) (SH.11) (SI.1)



(SE.7) (SE.8) (SE.9) (SE.10) (SE.6)

Kondisi Asli Benda Uji Bata Utuh (600x200x75 mm)



(S12)



(S11)



(S14)



(S15)



(S16)



(S17)



(S18)



(S19)





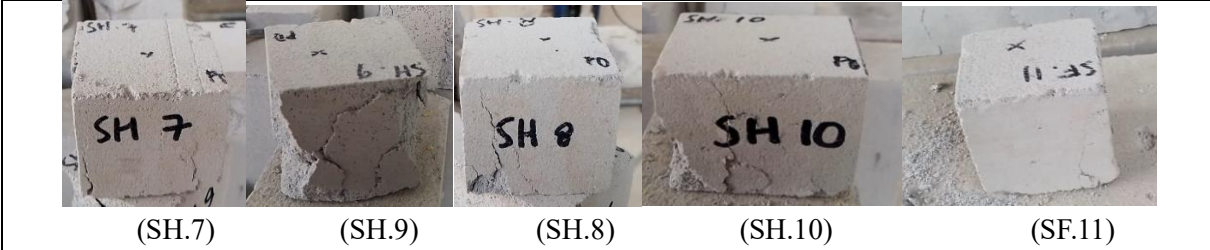



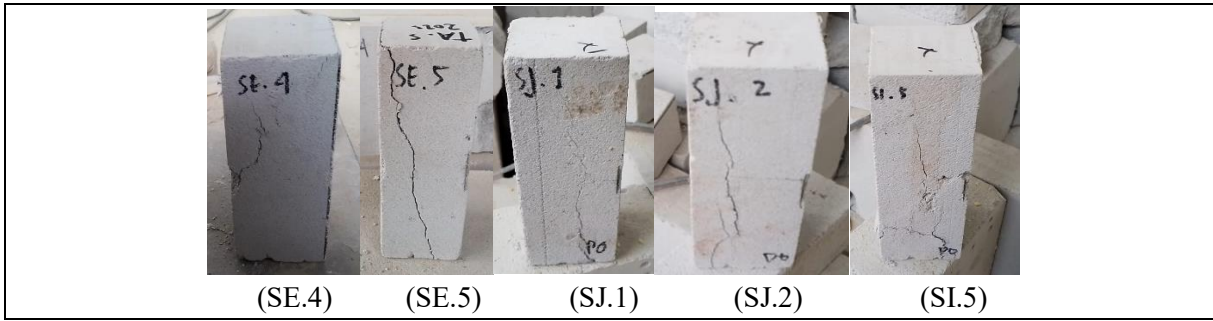
(S13)







(S20)

Kegiatan Penelitian	Dokumentasi Kegiatan (Pengujian Sifat Mekanik Uji Tekan Rendam, Suhu Ruang & Oven 110°C)
Menyiapkan bata ringan yang akan digunakan	
Memotong benda uji bentuk kubus (75x75x75 mm) dan prisma (75x200x75 mm) sebanyak 10 buah	
Rendam benda uji selama 24 jam, kemudian hilangkan air yang berlebih menggunakan kain	
Timbang benda uji	
Benda uji didiamkan dalam suhu ruang selama 24 jam	

<p>Keringkan benda uji dalam oven dengan suhu 110°C selama 24 jam</p>	
<p>Timbang benda uji</p>	
<p>Pengujian kuat tekan benda uji kubus dan benda uji prisma menggunakan alat <i>Compression Testing Machine</i></p>	
<p align="center">Pola Keretakan Benda Uji</p>	
<p align="center">Benda Uji Kubus (75x75x75 mm)</p>	
	
	
<p align="center">Benda Uji Prisma (75x200x75 mm)</p>	
	







Kegiatan Penelitian	Dokumentasi Kegiatan (Pengujian Sifat Mekanik Uji Tekan Suhu 200°C)
Menyiapkan bata ringan yang akan digunakan	
Memotong benda uji bentuk kubus (75x75x75 mm) sebanyak 4 buah per pengujian	
Keringkan benda uji dalam oven dengan suhu 200°C selama 3 jam	
Timbang benda uji	

<p>Pengujian kuat tekan benda uji kubus menggunakan alat <i>Compression Testing Machine</i></p>	
---	--

Pola Keretakan Benda Uji

Benda Uji Kubus (75x75x75 mm)

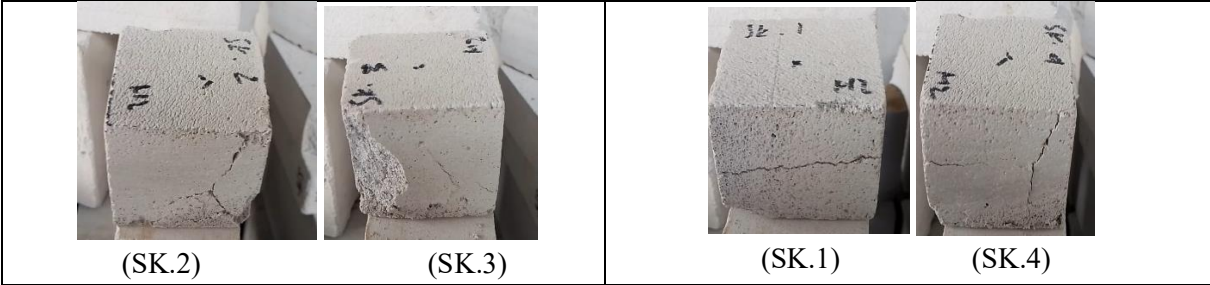
			
(SJ.3)	(SJ.5)	(SJ.6)	(SJ.4)






<p>Kegiatan Penelitian</p>	<p>Dokumentasi Kegiatan (Pengujian Sifat Mekanik Uji Tekan Suhu 200°C + Air 220 ml)</p>
<p>Menyiapkan bata ringan yang akan digunakan</p>	
<p>Memotong benda uji bentuk kubus (75x75x75 mm) sebanyak 4 buah per pengujian</p>	
<p>Keringkan benda uji dalam oven dengan suhu 200°C selama 3 jam</p>	



Pola Keretakan Benda Uji

Benda Uji Kubus (75x75x75 mm)







Kegiatan Penelitian	Dokumentasi Kegiatan (Pengujian Sifat Mekanik Uji Tekan Suhu 200°C + Suhu Ruang)
Menyiapkan bata ringan yang akan digunakan	
Memotong benda uji bentuk kubus (75x75x75 mm) sebanyak 4 buah per pengujian	
Keringkan benda uji dalam oven dengan suhu 200°C selama 3 jam	
Timbang benda uji	
Benda uji didiamkan dalam suhu ruang selama 2 jam	

<p>Pengujian kuat tekan benda uji kubus menggunakan alat <i>Compression Testing Machine</i></p>	
---	--

Pola Keretakan Benda Uji

Benda Uji Kubus (75x75x75 mm)

 <p align="center">(SJ.8)</p>	 <p align="center">(SJ.9)</p>	 <p align="center">(SJ.10)</p>	 <p align="center">(SJ.7)</p>
--	--	--	--

Kegiatan Penelitian	Dokumentasi Kegiatan (Pengujian Sifat Mekanik Uji Tekan Suhu 200°C + Suhu Ruang)
<p>Menyiapkan bata ringan yang akan digunakan</p>	
<p>Memotong benda uji bentuk kubus (75x75x75 mm) sebanyak 4 buah per pengujian</p>	
<p>Keringkan benda uji dalam oven dengan suhu 200°C selama 3 jam</p>	

<p>Timbang benda uji</p>	
<p>Benda uji didiamkan dalam suhu ruang selama 2 jam</p>	
<p>Siram benda uji menggunakan air sebanyak 220 ml</p>	
<p>Timbang benda uji</p>	
<p>Pengujian kuat tekan benda uji kubus menggunakan alat <i>Compression Testing Machine</i></p>	

Pola Keretakan Benda Uji

Benda Uji Kubus (75x75x75 mm)



(SK.6)



(SK.7)



(SK.8)



(SK.5)

Lampiran 5. Formulir Hasil Pengujian

SNI 8640:2018

Lampiran A
(informatif)

CONTOH FORMULIR PENGUJIAN

A.1 Contoh formulir pengujian bobot isi dan penyerapan air bata ringan

Kop instansi laboratorium penguji

Pengujian Bobot Isi Dan Penyerapan Air Bata Ringan

Nomor formulir :
 Nomor sampel :
 Diuji tanggal : 25 Agustus 2023
 Diuji oleh : SHYFA AURELIA LATIFA
 Diperiksa oleh :

Pengujian	Satuan	Notasi	1	2	3	4
Berat awal	kg	B_A	1,765	1,880	1,865	1,795
Berat kering oven	kg	B_{KO}	1,545	1,654	1,583	1,505
Dimensi benda uji:						
- Panjang	mm	l	200	200	200	200
- Lebar	mm	s	200	200	200	200
- Tebal	mm	t	75	75	75	75
Volume benda uji	g	V	3000000	3000000	3000000	3000000
Berat jenuh air	kg/m ³	B_{SD}	2,535	2,450	2,410	2,395
Bobot isi nominal	kg/m ³	$B_I = \frac{B_A}{V} \times 10^6$	588,3	626,6	621,6	598,3
Bobot isi kering oven	kg/m ³	$B_{IO} = \frac{B_{KO}}{V} \times 10^6$	515,0	551,3	527,6	501,6
Bobot isi jenuh air	kg/m ³	$B_{ID} = \frac{B_{SD}}{V} \times 10^6$	845,0	816,6	803,3	798,3
Penyerapan air	% vol	$\frac{B_{ID} - B_{IO}}{V} \times 100 \%$	0,03%	0,008%	0,009%	0,007%

Diperiksa oleh:
Penyelia

Diperiksa oleh:
Teknisi

(.....) (.....)

SNI 8640:2018

A.3 Contoh formulir pengujian susut pengeringan bata ringan

Kop instansi laboratorium pengujian

Pengujian Susut Pengeringan Bata Ringan

Nomor formulir :
Nomor sampel :
Diuji tanggal : 09 Oktober 2023
Diuji oleh : SHYFA AURELIA LATIFA
Diperiksa oleh :

Pengujian	Satuan	Notasi	1	2	3	4
Dimensi benda uji:						
- Panjang	mm	p	200	200	200	200
- Lebar	mm	l	200	200	200	200
- Tebal	mm	t	75	75	75	75
Berat awal	kg	B_d	1,942	1,780	1,931	2,220
Berat kering oven	kg	B_{KO}	1,930	1,765	1,907	2,206
Panjang acuan alat DEMEC	mm	L	250	250	250	250
Panjang awal	mm	L_0	200	200	200	200
Panjang akhir	mm	L_1	200,15	200,1	200,3	200,3
Susut pengeringan	%	$\frac{L_1 - L_0}{L} \times 100 \%$	0,006	0,004	0,001	0,001
Susut pengeringan rata-rata	%	-				0,1%

Diperiksa oleh:
Penyelia

Diperiksa oleh:
Teknisi

(.....) (.....)

Hak cipta Badan Standardisasi Nasional. Salinan standar ini dibuat oleh BSN untuk PT Waskita Karya (Persero) Tbk | PT Waskita Karya (Persero) Tbk

A.2 Contoh formulir pengujian kuat tekan bata ringan

Kop instansi laboratorium pengujian

Pengujian Kuat Tekan Bata Ringan

Nomor formulir : KUAT TEKAN KUBUS PERENDAMAN
 Nomor sampel :
 Diuji tanggal : 28 Juli 2023
 Diuji oleh : SHYFA AURELIA LATIPA
 Diperiksa oleh :

No.	Kode benda uji	Dimensi			Luas Bidang Tekan (A)	Berat	Beban (P)	Kuat Tekan
		P	l	d				
		mm	mm	mm	mm ²	g	KN	N/mm ²
1	SA.1	75	75	75	5625	390	19,8	3,520
2	SA.2	75	75	75	5625	365	20,2	3,591
3	SA.7	75	75	75	5625	360	27,1	4,818
4	SA.8	75	75	75	5625	375	28,8	5,120
5	SA.9	75	75	75	5625	365	24,9	4,338
6	SA.10	75	75	75	5625	365	23,7	4,213
7	SB.5	75	75	75	5625	360	23,1	4,107
8	SB.6	75	75	75	5625	355	23,3	4,142
9	SB.7	75	75	75	5625	395	24,7	4,391
10	SB.8	75	75	75	5625	355	24,2	4,302
Rata-rata								4,254

Diperiksa oleh:
Penyelia

Diperiksa oleh:
Teknisi

(.....) (.....)

Hak cipta Badan Standardisasi Nasional. Salinan standar ini dibuat oleh BSN untuk PT Waskita Karya (Persero) Tbk | PT Waskita Karya (Persero) Tbk | PT Waskita Karya (Persero) Tbk

A.2 Contoh formulir pengujian kuat tekan bata ringan

Kop instansi laboratorium pengujian

Pengujian Kuat Tekan Bata Ringan

Nomor formulir : KUAT TEKAN PRISMA PERENDAMAN
 Nomor sampel :
 Diuji tanggal : 28 Juli 2023
 Diuji oleh : SHYFA AURELIA LATIPA
 Diperiksa oleh :

No.	Kode benda uji	Dimensi			Luas Bidang Tekan (A)	Berat	Beban (P)	Kuat Tekan
		<i>P</i>	<i>l</i>	<i>t</i>				
		mm	mm	mm	mm ²	g	KN	N/mm ²
1	SA-3	75	200	75	5625	960	21,5	3,822
2	SA-4	75	200	75	5625	980	18,0	3,200
3	SA-5	75	200	75	5625	965	19,3	3,431
4	SA-6	75	200	75	5625	975	17,4	3,093
5	SB-1	75	200	75	5625	995	18,0	3,200
6	SB-2	75	200	75	5625	950	17,5	3,111
7	SB-3	75	200	75	5625	1000	20,7	3,680
8	SB-4	75	200	75	5625	1015	20,8	3,698
9	SC-1	75	200	75	5625	915	22,0	3,911
10	SC-2	75	200	75	5625	1010	17,9	3,182
Rata-rata								3,433

Diperiksa oleh:
Penyelia

Diperiksa oleh:
Teknisi

(.....) (.....)

Hak cipta Badan Standardisasi Nasional.. Salinan standar ini dibuat oleh BSN untuk PT Waskita Karya (Persero) Tbk | PT Waskita Karya (Persero) Tbk | PT Waskita Karya (Persero) Tbk

A.2 Contoh formulir pengujian kuat tekan bata ringan

Kop instansi laboratorium pengujian

Pengujian Kuat Tekan Bata Ringan

Nomor formulir : KUAT TEKAN PERENDAMAN BATAUTUH
 Nomor sampel :
 Diuji tanggal : 3 Agustus 2023
 Diuji oleh : SHYFA AURELIA LATIFA
 Diperiksa oleh :

No.	Kode benda uji	Dimensi			Luas Bidang Tekan (A)	Berat	Beban (P)	Kuat Tekan
		R	l	t				
		mm	mm	mm	mm ²	g	kN	N/mm ²
1	S1	600	200	75	18465	7560	47,3	2,562
2	S2	600	200	75	18465	7750	52,5	2,843
3	S3	600	200	75	18465	7735	45,9	2,486
4	S4	600	200	75	18465	7555	63,9	3,461
5	S5	600	200	75	18465	7865	49,7	2,692
6	S6	600	200	75	18465	7845	53,6	2,903
7	S7	600	200	75	18465	7550	45,6	2,490
8	S8	600	200	75	18465	7710	52,5	2,843
9	S9	600	200	75	18465	7550	51,4	2,789
10	S10	600	200	75	18465	7575	48,1	2,605
Rata-rata								2,765

Diperiksa oleh:
Penyelia

Diperiksa oleh:
Teknisi

(.....) (.....)

Hak cipta Badan Standardisasi Nasional. Salinan standar ini dibuat oleh BSN untuk PT Waskita Karya (Persero) Tbk | PT Waskita Karya (Persero) Tbk

A.2 Contoh formulir pengujian kuat tekan bata ringan

Kop instansi laboratorium pengujian

Pengujian Kuat Tekan Bata Ringan

Nomor formulir : KUAT TEKAN KONDISI ASLI KUBUS
 Nomor sampel :
 Diuji tanggal : 5 Agustus 2023
 Diuji oleh : SHYPA AURELIA LATIFA
 Diperiksa oleh :

No.	Kode benda uji	Dimensi			Luas Bidang Tekan (A) mm ²	Berat g	Beban (P) KN	Kuat Tekan N/mm ²
		P mm	l mm	t mm				
1	SF.16	75	75	75	5625	295	21,5	3,822
2	SF.17	75	75	75	5625	295	24,9 21,5	3,822
3	SF.18	75	75	75	5625	300	24,9	4,427
4	SG.1	75	75	75	5625	255	24,7	4,391
5	SG.2	75	75	75	5625	255	23,5	4,178
6	SH.1	75	75	75	5625	275	20,2	3,591
7	SH.2	75	75	75	5625	265	17,9	3,182
8	SH.3	75	75	75	5625	295	22,7	4,036
9	SH.4	75	75	75	5625	305	28,19	4,604
10	SH.5	75	75	75	5625	285	24,5	4,356
Rata-rata								4,091

Diperiksa oleh:
Penyelia

Diperiksa oleh:
Teknisi

(.....) (.....)

Hak cipta Badan Standardisasi Nasional. Salinan standar ini dibuat oleh PT Waskita Karya (Persero) Tbk | PT Waskita Karya (Persero) Tbk

A.2 Contoh formulir pengujian kuat tekan bata ringan

Kop instansi laboratorium penguji

Pengujian Kuat Tekan Bata Ringan

Nomor formulir : KUAT TEKAN PRISMA KONDISI ASLI
 Nomor sampel :
 Diuji tanggal : 5 Agustus 2023
 Diuji oleh :
 Diperiksa oleh :

No.	Kode benda uji	Dimensi			Luas Bidang Tekan (A)	Berat	Beban (P)	Kuat Tekan
		P	l	t				
1	SE.6	75	200	75	5625	710	25,4	4,516
2	SE.7	75	200	75	5625	710	25,4	4,516
3	SF.8	75	200	75	5625	665	17,5	3,111
4	SF.9	75	200	75	5625	700	20,8	3,698
5	SF.10	75	200	75	5625	720	21,7	3,858
6	SI.1	75	200	75	5625	785	29,3	5,209
7	SI.2	75	200	75	5625	810	24,0	4,267
8	SI.3	75	200	75	5625	780	27,4	4,871
9	SI.4	75	200	75	5625	770	25,0	4,444
10	SH.11	75	200	75	5625	785	23,7	4,213
Rata-rata								4,220

Diperiksa oleh:
Penyelia

Diperiksa oleh:
Teknisi

(.....) (.....)

Hak cipta Badan Standardisasi Nasional. Salinan standar ini dibuat oleh BSN untuk PT Waskita Karya (Persero) Tbk | PT Waskita Karya (Persero) Tbk

A.2 Contoh formulir pengujian kuat tekan bata ringan

Kop instansi laboratorium penguji

Pengujian Kuat Tekan Bata Ringan

Nomor formulir : KUAT TEKAN BATA UTUH KONDISI ASLI
 Nomor sampel :
 Diuji tanggal : 26 Agustus 2023
 Diuji oleh : SHYFA AURELIA LATIFA
 Diperiksa oleh :

No.	Kode benda uji	Dimensi			Luas Bidang Tekan (A) mm ²	Berat g	Beban (F) N	Kuat Tekan N/mm ²
		φ mm	l mm	t mm				
1	S11	600	200	75	18465	5610	72,1	3,905
2	S12	600	200	75	18465	5960	66,6	3,607
3	S13	600	200	75	18465	6075	48,0	2,600
4	S14	600	200	75	18465	5840	61,2	3,319
5	S15	600	200	75	18465	5740	73,8	3,997
6	S16	600	200	75	18465	5655	59,2	3,206
7	S17	600	200	75	18465	5643	51,5	3,789
8	S18	600	200	75	18465	5118	54,9	2,952
9	S19	600	200	75	18465	5565	53,5	2,897
10	S20	600	200	75	18465	6015	72,1	3,905
Rata-rata								3,317

Diperiksa oleh:
Penyelia

Diperiksa oleh:
Teknisi

(.....) (.....)

Hak cipta Badan Standardisasi Nasional. Salinan standar ini dibuat oleh BSN untuk PT Waskita Karya (Persero) Tbk | PT Waskita Karya (Persero) Tbk

FORMULIR PENGUJIAN KUAT TEKAN BATA RINGAN
(Dengan Perendaman dan Oven)

Model : **KUBUS (75x75x75 mm)**
 Pemilik : SHYFA AURELIA LATIFA
 Diuji tanggal : 28 Agustus 2023
 Jam Perendaman : 13.40 (24 jam)
 Jam diangkat :
 Jam Oven : 14.37
 Keluar Oven :

No.	Kode Benda uji	Dimensi			Luas bidang tekan (A)	Berat				Beban (P)	Kuat Tekan
		p	l	t		Sebelum direndam	Sesudah direndam	Sebelum oven	Sesudah oven		
1	SF.11	75	75	75	5625	260	345	327	243	23,2	5,724
2	SF.12	75	75	75	5625	290	385	348	269	26,2	4,658
3	SF.13	75	75	75	5625	285	380	355	247	29,5	5,244
4	SF.14	75	75	75	5625	295	390	355	269	28,9	5,138
5	SF.15	75	75	75	5625	290	360	332	234	22,9	4,071
6	SH.6	75	75	75	5625	305	415	332	248	31,1	5,529
7	SH.7	75	75	75	5625	295	396	328	223	26,2	4,658
8	SH.8	75	75	75	5625	295	365	344	223	29,3	5,209
9	SH.9	75	75	75	5625	295	367	367	222	29,2	5,191
10	SH.10	75	75	75	5625	320	398	389	239	33,5	5,956
Rata - rata											5,128

FORMULIR PENGUJIAN KUAT TEKAN BATA RINGAN
(Dengan Perendaman dan Oven)

Model : **PRISMA BALOK (75x200x75 mm)**
 Pemilik : SHYFA AURELIA LATIFA
 Diuji tanggal : 28 Agustus 2023
 Jam Perendaman : 16.36 (24 Jam)
 Jam diangkat :
 Jam Oven : 16.40
 Keluar Oven :

No.	Kode Benda uji	Dimensi			Luas bidang tekan (A)	Berat				Beban (P)	Kuat Tekan
		P	l	t		Sebelum direndam	Sesudah direndam	Sebelum oven	Sesudah oven		
		mm	mm	mm	mm ²	g	g	g	g	N	N/mm ²
1	SE.1	75	200	75	5625	650	955	909	659	1811	3,271
2	SE.2	75	200	75	5625	660	920	866	665	2010	3,556
3	SE.3	75	200	75	5625	680	965	915	665	2210	3,911
4	SE.4	75	200	75	5625	710	990	937	665 615	2413	4,320
5	SE.5	75	200	75	5625	665	905	863	615	2411	4,284
6	SI.5	75	200	75	5625	755	924	812	586	2611	4,646
7	SI.6	75	200	75	5625	810	1017	810	626	3016	5,446
8	SI.7	75	200	75	5625	750	949	799	600	2911	5,173
9	SI.1	75	200	75	5625	720	986	748	599	2314	4,160
10	SI.2	75	200	75	5625	745	944	839	578	219	3,893
Rata - rata											4,265

FORMULIR PENGUJIAN KUAT TEKAN BATA RINGAN
(Oven 3 jam → Uji Tekan)

Model : KUBUS (75x75x75 mm)
 Kode Pengujian : M1
 Diuji tanggal : 28 Agustus 2023
 Waktu Oven : 1,00
 Keluar Oven : 1,00

No.	Kode Benda uji	Dimensi			Luas bidang tekan (A) mm ²	Berat Sebelum Oven kg	Berat Sesudah Oven kg	Beban (P) N	Kuat Tekan N/mm ²
		p mm	l mm	t mm					
1	SJ.3	75	75	75	5625	0,284	0,242	26,6	4,729
2	SJ.4	75	75	75	5625	0,284	0,247	24,9	4,427
3	SJ.5	75	75	75	5625	0,297	0,235	32,0	5,689
4	SJ.6	75	75	75	5625	0,304	0,270	30,3	5,387
Rata - rata									5,058

FORMULIR PENGUJIAN KUAT TEKAN BATA RINGAN
(Oven 3 jam → Siram Air (220 ml) → Uji Tekan)

Model : **KUBUS (75x75x75 mm)**
 Kode Pengujian : **M2**
 Diuji tanggal : **28 Agustus 2023**
 Waktu Oven : **11.00**
 Keluar Oven : **13.00**

No.	Kode Benda uji	Dimensi			Luas bidang tekan (A) mm ²	Berat Sebelum Oven kg	Berat Sesudah Oven kg	Berat Sesudah Disiram kg	Beban (P) N	Kuat Tekan N/mm ²
		p mm	l mm	t mm						
1	SK.1	75	75	75	5625	0,1291	0,1236	0,1265	2117	3,058
2	SK.2	75	75	75	5625	0,1299	0,1255	0,1285	2516	4,551
3	SK.3	75	75	75	5625	0,1259	0,1220	0,1245	2411	4,284
4	SK.4	75	75	75	5625	0,1286	0,1249	0,1275	2919	5,1316
Rata - rata										4,502

FORMULIR PENGUJIAN KUAT TEKAN BATA RINGAN
(Oven 3 jam → Diamkan 2 jam → Uji Tekan)

Model : **KUBUS (75x75x75 mm)**
 Kode Pengujian : **M3**
 Diuji tanggal : **28 Agustus 2023**
 Waktu Oven : **11.50**
 Keluar Oven : **13.00**

No.	Kode Benda uji	Dimensi			Luas bidang tekan (A)	Berat Sebelum Oven	Berat Sesudah Oven	Berat Tetap setelah 2 jam	Beban (P)	Kuat Tekan
		p	l	t						
1	SJ.7	75 mm	75 mm	75 mm	5625 mm ²	0,257 kg	0,218 kg	0,216 kg	21,4 N	3,864 N/mm ²
2	SJ.8	75	75	75	5625	0,235	0,243	0,245	21,1	3,751
3	SJ.9	75	75	75	5625	0,264	0,270	0,270	20,2	3,591
4	SJ.10	75	75	75	5625	0,288	0,254	0,255	22,6	4,018
Rata - rata										3,791

FORMULIR PENGUJIAN KUAT TEKAN BATA RINGAN
(Oven 3 jam → Siram Air (220 ml) → Diamkan 2 jam → Uji Tekan)

Model : KUBUS (75x75x75 mm)
Kode Pengujian : M4
Diuji tanggal : 28 Agustus 2023
Waktu Oven : 11.00
Keluar Oven : 13.00

No.	Kode Benda uji	Dimensi			Luas bidang tekan (A) mm ²	Berat Sebelum Oven kg	Berat Sesudah Oven kg	Berat Sesudah Disiram kg	Berat Tetap (2 jam) kg	Beban (P) N	Kuat Tekan N/mm ²
		p mm	l mm	t mm							
1	SK.5	75	75	75	5625	0,261	0,229	0,260	0,245	2013	3,609
2	SK.6	75	75	75	5625	0,264	0,235	0,254	0,250	2314	4,160
3	SK.7	75	75	75	5625	0,276	0,240	0,277	0,260	2319	4,299
4	SK.8	75	75	75	5625	0,284	0,261	0,296	0,280	2217	4,036
Rata - rata											4,013

SKR Shyfa Aurelia Latifa: Uji
Kualitas Bata Ringan Dengan
Ketebalan 75 Milimeter
Berdasarkan SNI 8640:2018
by Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Submission date: 24-Jan-2024 08:58AM (UTC+0800)

Submission ID: 2233310192

File name: SHYFA_AURELIA_LATIFA_2011102443042_SKRIPSI.docx (3.39M)

Word count: 9646

Character count: 55485

SKR Shyfa Aurelia Latifa: Uji Kualitas Bata Ringan Dengan Ketebalan 75 Milimeter Berdasarkan SNI 8640:2018

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.ub.ac.id Internet Source	1%
2	www.researchgate.net Internet Source	1%
3	jrs.ft.unand.ac.id Internet Source	1%
4	Submitted to Higher Education Commission Pakistan Student Paper	1%
5	repository.upstegal.ac.id Internet Source	<1%
6	dspace.umkt.ac.id Internet Source	<1%
7	www.scribd.com Internet Source	<1%
8	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	<1%

ejournal.unsrat.ac.id

RIWAYAT HIDUP



Shyfa Aurelia Latifa lahir pada tanggal 04 Oktober 2002 di Samarinda. Putri pasangan dari bapak Dr. Faizal Baharuddin, ST., M.Si dan ibu Zilfana, SE., M.Si merupakan anak ke satu dari tiga bersaudara. Bertempat tinggal di Jl. K.H. Wahid Hasyim II Gang Ahim II Kec. Samarinda Utara, Kab. Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur.

Pendidikan yang pernah di tempuh ; Sekolah Dasar di SD Muhammadiyah 4 Terpadu Samarinda pada tahun 2008 kemudian lulus pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan ke MTs Darussalam Samarinda dan lulus pada tahun 2017, meneruskan Pendidikan ke MAN 2 Samarinda dan lulus pada tahun 2020.

Kemudian penulis tercatat sebagai mahasiswa perguruan tinggi swasta Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur pada Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Teknik Sipil pada tahun 2020.

Puji syukur kepada Allah yang telah memberikan kekuatan kepada penulis, serta dukungan dan semangat dari orang tua, keluarga, dan teman-teman, yang mendorong penulis untuk terus belajar dan berkembang selama menempuh studi di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

Semoga dengan penulisan skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia Pendidikan Teknik Sipil. Akhir kata penulis mengucapkan rasa Syukur yang sebesar-besarnya atar terselesaikannya skripsi yang berjudul “**Uji Kualitas Bata Ringan Dengan Ketebalan 75 Milimeter Berdasarkan SNI 8640:2018**”