

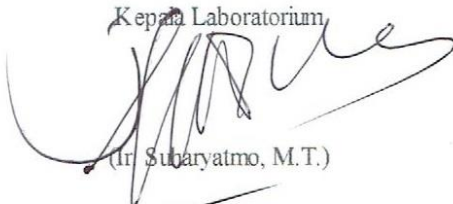


## Lampiran 4 Data Hasil Pengujian

	<b>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</b> <b>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN</b> <b>Program Studi TEKNIK SIPIL</b>	Form 1	
	<b>ANALISIS PEMERIKSAAN BERAT JENIS DAN PENYERAPAN AIR AGREGAT HALUS</b> <b>(SNI 03 -1970-1990)</b>		
<b>Pengirim</b>	Kali Progo		
<b>Tanggal Terima</b>	26 Agustus 2017		
<b>Asal Pasir</b>	Kali Progo		
<b>Keperluan</b>	Penelitian Tugas Akhir		
<b>Uraian</b>			
	<b>Hasil 1</b>	<b>Hasil 2</b>	<b>Rata Rata</b>
Berat Pasir Kering mutlak , gram (Bk), gram	485.5	489.5	487.5
Berat pasir kondisi jenuh kering muka (SSD), gram	500	500	500
Berat piknometer berisi pasir dan air (Bt), gram	1159.7	1167.5	1163.6
Berat piknometer berisi air (B), gram	846	846	846
Berat Jenis Curah, $Bk/(B+500-Bt)$	2.606	2.742	2.673
Berat jenis Jenuh kering muka, $500/(B+500-Bt)$	2.684	2.801	2.741
Berat jenis semu, $Bk/(B+Bk-Bt)$	2.826	2.914	2.869
Penyerapan air , $((500-Bk)/Bk) \times 100\%$	2.987	2.145	2.564
Diperiksa, Laboran  (Darussalam, A.Md)		Disetujui, Kepala Laboratorium  (Ir. Subaryatmo, M.T.)	



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
Program Studi TEKNIK SIPIL

Form 2

MODULUS HALUS BUTIR (MHB) / ANALISA SARINGAN AGREGAT HALUS  
(SNI 03 -1968-1990)

Pengirim	Kali Progo
Tanggal Terima	26 Agustus 2017
Asal Pasir	Kali Progo
Keperluan	Penelitian Tugas Akhir

Lubang ayakan	Berat Tertinggal (gram)	Berat Tertinggal (%)	Berat Tertinggal Kumulatif (%)	Persen Lolos Kumulatif (%)
40,00				
20,00				
10,00	0	0	0	100
4,80	24	1,202	1,202	98,798
2,40	147	7,361	8,563	91,437
1,20	232,5	11,643	20,206	79,794
0,60	426,78	21,371	41,577	58,423
0,30	726,5	36,380	77,957	22,043
0,15	360,2	18,037	95,994	4,006
Sisa	80	4,006	100,000	0,000
Jumlah	1996,98		345,498	

$$\text{MODULUS HALUS BUTIR} = \frac{345,498}{100} = 3,455$$

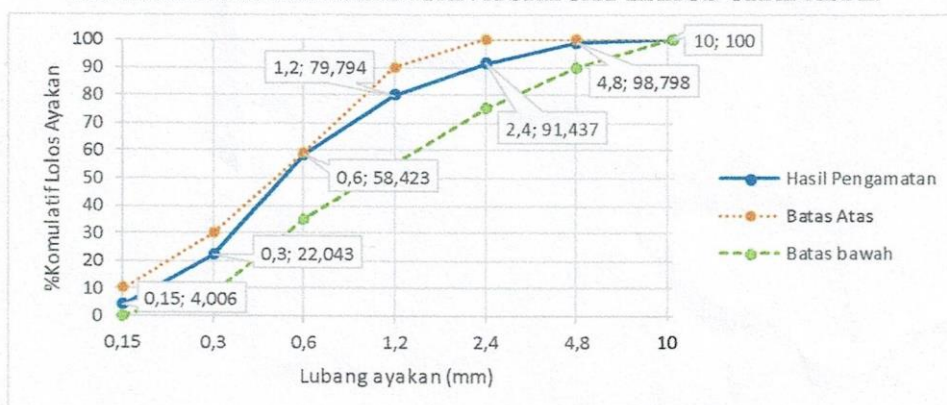
Lubang ayakan	Persen Lolos	Gradasi II	
		B atas	B bawah
10	100	100	100
4,8	98,798	100	90
2,4	91,437	100	75
1,2	79,794	90	55
0,6	58,423	59	35
0,3	22,043	30	8
0,15	4,006	10	0
Sisa	78,2		



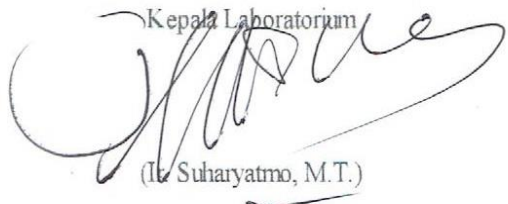
Diperiksa,  
LaboranDisetujui,  
Kepala Laboratorium

(Darussalam, A.Md) (Ir. Suharyatmo, M.T.)



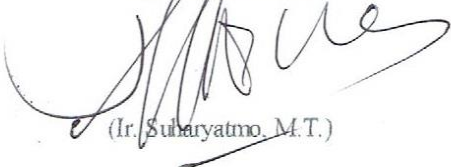
LABORATORIUM  
BAHAN KONSTRUKSI  
AGREGAT HALUS  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA



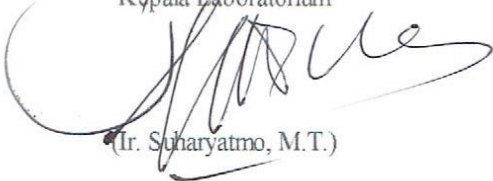
GAMBAR ANALISA SARINGAN AGREGAT HALUS GRADASI II



	<b>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</b> <b>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN</b> <b>Program Studi TEKNIK SIPIL</b> <b>PEMERIKSAAN BERAT ISI GEMBUR AGREGAT HALUS</b> <b>(SNI 03 -4804-1998)</b>	<b>Form 3</b>												
	<table border="1"> <tr> <td><b>Pengirim</b></td> <td>Kali Progo</td> </tr> <tr> <td><b>Tanggal Terima</b></td> <td>26 Agustus 2017</td> </tr> <tr> <td><b>Asal Pasir</b></td> <td>Kali Progo</td> </tr> <tr> <td><b>Keperluan</b></td> <td>Penelitian Tugas Akhir</td> </tr> </table>	<b>Pengirim</b>	Kali Progo	<b>Tanggal Terima</b>	26 Agustus 2017	<b>Asal Pasir</b>	Kali Progo	<b>Keperluan</b>	Penelitian Tugas Akhir					
<b>Pengirim</b>	Kali Progo													
<b>Tanggal Terima</b>	26 Agustus 2017													
<b>Asal Pasir</b>	Kali Progo													
<b>Keperluan</b>	Penelitian Tugas Akhir													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uraian</th> <th>Hasil Pengamatan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Berat Tabung (W1), gram</td> <td>10801</td> </tr> <tr> <td>Berat Tabung + Agregat SSD ( W2), gram</td> <td>17580</td> </tr> <tr> <td>Berat Agregat (W3), gram</td> <td>6779</td> </tr> <tr> <td>Volume Tabung (V), cm<sup>3</sup></td> <td>5301.437</td> </tr> <tr> <td>Berat Volume Gembur (V), gram/cm<sup>3</sup></td> <td>1.279</td> </tr> </tbody> </table>		Uraian	Hasil Pengamatan	Berat Tabung (W1), gram	10801	Berat Tabung + Agregat SSD ( W2), gram	17580	Berat Agregat (W3), gram	6779	Volume Tabung (V), cm <sup>3</sup>	5301.437	Berat Volume Gembur (V), gram/cm <sup>3</sup>	1.279	
Uraian	Hasil Pengamatan													
Berat Tabung (W1), gram	10801													
Berat Tabung + Agregat SSD ( W2), gram	17580													
Berat Agregat (W3), gram	6779													
Volume Tabung (V), cm <sup>3</sup>	5301.437													
Berat Volume Gembur (V), gram/cm <sup>3</sup>	1.279													
<p>Diperiksa, Laboran</p> <p></p> <p>(Darussalam, A.Md)</p>	<p>Disetujui, Kepala Laboratorium</p> <p></p> <p>(I. Suharyatmo, M.T.)</p>													



 <b>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</b> <b>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN</b> <b>Program Studi TEKNIK SIPIL</b> <b>PEMERIKSAAN BERAT ISI PADAT AGREGAT HALUS</b> <b>(SNI 03 -4804-1998)</b>		Form 4												
<b>Pengirim</b>	Kali Progo													
<b>Tanggal Terima</b>	26 Agustus 2017													
<b>Asal Pasir</b>	Kali Progo													
<b>Keperluan</b>	Penelitian Tugas Akhir													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uraian</th> <th>Hasil Pengamatan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Berat Tabung (W1), gram</td> <td>10865</td> </tr> <tr> <td>Berat Tabung + Agregat SSD ( W2), gram</td> <td>19840</td> </tr> <tr> <td>Berat Agregat (W3), gram</td> <td>8975</td> </tr> <tr> <td>Volume Tabung (V), cm<sup>3</sup></td> <td>5301.437</td> </tr> <tr> <td>Berat Volume Padat (V), gram/cm<sup>3</sup></td> <td>1.693</td> </tr> </tbody> </table>			Uraian	Hasil Pengamatan	Berat Tabung (W1), gram	10865	Berat Tabung + Agregat SSD ( W2), gram	19840	Berat Agregat (W3), gram	8975	Volume Tabung (V), cm <sup>3</sup>	5301.437	Berat Volume Padat (V), gram/cm <sup>3</sup>	1.693
Uraian	Hasil Pengamatan													
Berat Tabung (W1), gram	10865													
Berat Tabung + Agregat SSD ( W2), gram	19840													
Berat Agregat (W3), gram	8975													
Volume Tabung (V), cm <sup>3</sup>	5301.437													
Berat Volume Padat (V), gram/cm <sup>3</sup>	1.693													
<p>Diperiksa, Laboran</p> <p> (Darussalam, A.Md)</p>		<p>Disetujui, Kepala Laboratorium</p> <p> (Ir. Subaryatno, M.T.)</p>												

	<b>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</b> <b>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN</b> <b>Program Studi TEKNIK SIPIL</b> <b>PEMERIKSAAN BUTIRAN YANG LOLOS AYAKAN NO.200</b> <b>/UJI KANDUNGAN LUMPUR DALAM PASIR</b> <b>(SNI 03-4142-1996)</b>	<b>Form 5</b>								
	<table border="1"> <tr> <td><b>Pengirim</b></td> <td>Kali Progo</td> </tr> <tr> <td><b>Tanggal Terima</b></td> <td>26 Agustus 2017</td> </tr> <tr> <td><b>Asal Pasir</b></td> <td>Kali Progo</td> </tr> <tr> <td><b>Keperluan</b></td> <td>Penelitian Tugas Akhir</td> </tr> </table>	<b>Pengirim</b>	Kali Progo	<b>Tanggal Terima</b>	26 Agustus 2017	<b>Asal Pasir</b>	Kali Progo	<b>Keperluan</b>	Penelitian Tugas Akhir	
<b>Pengirim</b>	Kali Progo									
<b>Tanggal Terima</b>	26 Agustus 2017									
<b>Asal Pasir</b>	Kali Progo									
<b>Keperluan</b>	Penelitian Tugas Akhir									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uraian</th> <th>Hasil Pengamatan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Berat Agregat Kering Oven (W1), gram</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Berat Agregat Kering Oven setelah dicuci (W2), gram</td> <td>476.6</td> </tr> <tr> <td>Berat yang lolos Ayakan No.200 <math>[(W1 - W2)] \times 100\%</math></td> <td>4.68</td> </tr> </tbody> </table>		Uraian	Hasil Pengamatan	Berat Agregat Kering Oven (W1), gram	500	Berat Agregat Kering Oven setelah dicuci (W2), gram	476.6	Berat yang lolos Ayakan No.200 $[(W1 - W2)] \times 100\%$	4.68	
Uraian	Hasil Pengamatan									
Berat Agregat Kering Oven (W1), gram	500									
Berat Agregat Kering Oven setelah dicuci (W2), gram	476.6									
Berat yang lolos Ayakan No.200 $[(W1 - W2)] \times 100\%$	4.68									
<p>Diperiksa, Laboran</p>  <p>(Darussalam, A.Md)</p>	<p>Disetujui, Kepala Laboratorium</p>  <p>(Ir. Suharyatmo, M.T.)</p>									



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 Program Studi TEKNIK SIPIL


Form 6

ANALISIS PEMERIKSAAN BERAT JENIS DAN PENYERAPAN AIR AGREGAT KASAR  
 (SNI 03 -1969-1990)

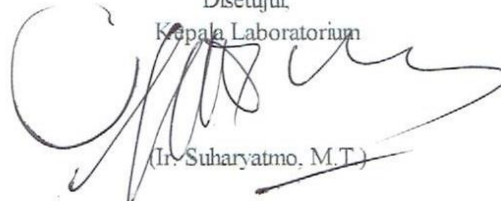
Pengirim	Kali Progo
Tanggal Terima	28 Agustus 2017
Asal Pasir	Kali Progo
Keperluan	Penelitian Tugas Akhir

Uraian	Hasil 1	Hasil 2	Rata Rata
Berat Kerikil Kering mutlak , gram (Bk), gram	4918	4906,5	4912,25
Berat kerikil kondisi jenuh kering muka (SSD), gram (Bj)	5000	5000	5000
Berat kerikil dalam air, gram (Ba)	3126	3142	3134
Berat Jenis Curah, $Bk/(Bj - Ba)$	2.624	2.641	2.633
Berat jenis Jenuh kering muka, $Bj/(Bj - Ba)$	2.668	2.691	2.680
Berat jenis semu, $Bk/(Bk - Ba)$	2.744	2.781	2.763
Penyerapan air , $((Bj-Bk)/Bk) \times 100\%$	1.667	1.906	1.786

Diperiksa,  
 Laboran

  
 (Darussalam, A.Md)

Disetujui,  
 Kepala Laboratorium

  
 (Ir. Suharyatmo, M.T)





Form 7A

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**Program Studi TEKNIK SIPIL**  
**MODULUS HALUS BUTIR (MHB) / ANALISA SARINGAN AGREGAT KASAR**  
**(SNI 03 -1968-1990)**

Pengirim	Kali Progo
Tanggal Terima	28 Agustus 2017
Asal Pasir	Kali Progo
Keperluan	Penelitian Tugas Akhir

Lubang ayakan	Berat Tertinggal (gram)	Berat Tertinggal (%)	Berat Tertinggal Kumulatif (%)	Persen Lolos Kumulatif (%)
40,00	0	0	0	100
20,00	2056	41,120	41,120	58,880
10,00	2846	56,920	98,040	1,960
4,80	92	1,840	99,880	0,120
2,40	2	0,040	99,920	0,080
1,20	0,3	0,006	99,926	0,074
0,60	0	0,000	99,926	0,074
0,30	0	0,000	99,926	0,074
0,15	0	0,000	99,926	0,074
Sisa	3,7	0,074	100,000	0,000
Jumlah	5000	100	738,664	

$$\text{MODULUS HALUS BUTIR} = \frac{738,664}{100} = 7,387$$

Lubang ayakan	Persen Lolos	Besarnya Butiran max	
		B atas	B bawah
40	100	100	95
20	58,880	70	30
10	1,960	35	10
4,8	0,120	5	0

Diperiksa,  
Laboran

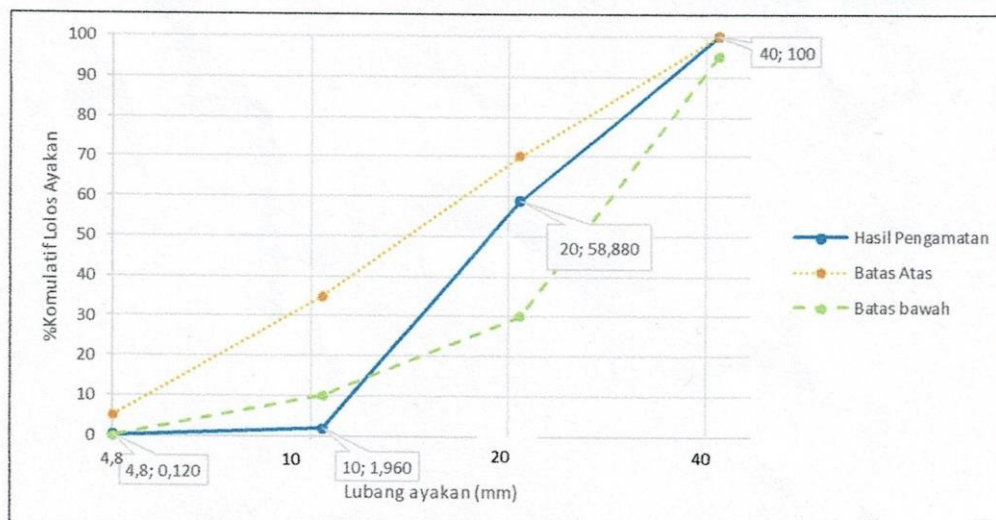
Disetujui,  
Kepala Laboratorium

(Darussalam, A.Md)

(Ir. Suharyatno, M.T.)

LABORATORIUM  
 BAHAN KONSTRUKSI  
 PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
 YOGYAKARTA

**GAMBAR ANALISA SARINGAN AGREGAT KASAR 40 mm**





UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
Program Studi TEKNIK SIPIL

Form 7B

MODULUS HALUS BUTIR (MHB)/ANALISA SARINGAN AGREGAT KASAR LIMBAH BETON  
(SNI 03 -1968-1990)

Pengirim	Kali Progo
Tanggal Terima	28 Agustus 2017
Asal Pasir	Kali Progo
Keperluan	Penelitian Tugas Akhir

Lubang ayakan	Berat Tertinggal (gram)	Berat Tertinggal (%)	Berat Tertinggal Kumulatif (%)	Persen Lolos Kumulatif (%)
40,00	0	0	0	100
20,00	1592	31,846	31,846	68,154
10,00	2583	51,670	83,517	16,483
4,80	813	16,263	99,780	0,220
2,40	3	0,060	99,840	0,160
1,20	0,4	0,008	99,848	0,152
0,60	0	0,000	99,848	0,152
0,30	0	0,000	99,848	0,152
0,15	0	0,000	99,848	0,152
Sisa	7,6	0,152	100,000	0,000
Jumlah	4999		714,375	

$$\text{MODULUS HALUS BUTIR} = \frac{714,375}{100} = 7,144$$

Lubang ayakan	Persen Lolos	Besarnya Butiran max	
		B atas	B bawah
40	100	100	95
20	68,154	70	30
10	16,483	35	10
4,8	0,220	5	0

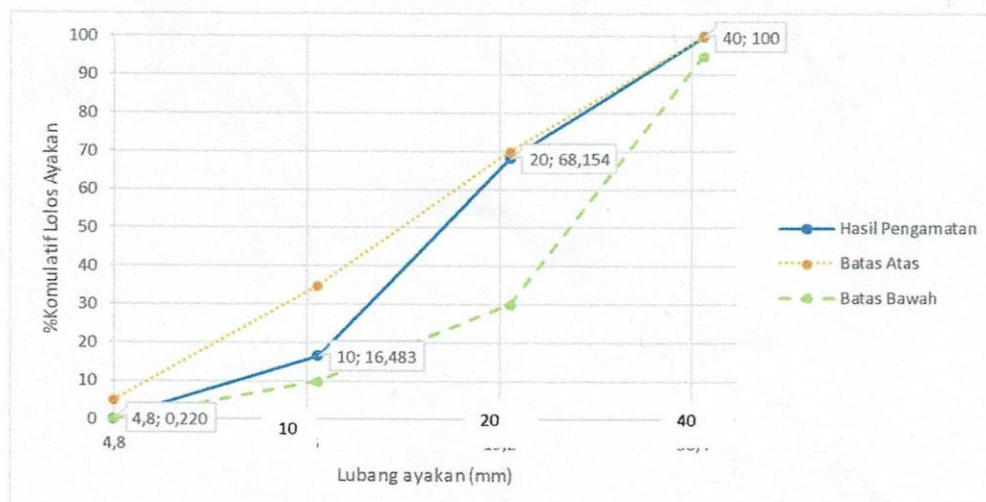
Diperiksa,  
LaboranDisetujui,  
Kepala Laboratorium

(Darussalam, A.Md)

(Ir. Suharyatno, M.T.)

LABORATORIUM  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

GAMBAR ANALISA SARINGAN AGREGAT KASAR LIMBAH BETON 40 mm







UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 Program Studi TEKNIK SIPIL  
 PEMERIKSAAN BERAT ISI GEMBUR AGREGAT KASAR  
 (SNI 03 -4804-1998)

Form 8A

Pengirim	Kali Progo
Tanggal Terima	28 Agustus 2017
Asal Pasir	Kali Progo
Keperluan	Penelitian Tugas Akhir

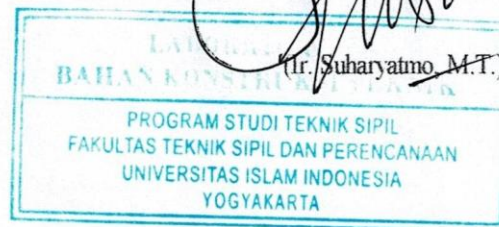
Uraian	Hasil Pengamatan
Berat Tabung (W1), gram	10801
Berat Tabung + Agregat SSD ( W2), gram	17580
Berat Agregat (W3), gram	6779
Volume Tabung (V), cm <sup>3</sup>	5301,437
Berat Volume Gembur (V), gram/cm <sup>3</sup>	1,279

Diperiksa,  
 Laboran

(Darussalam, A.Md)

Disetujui,  
 Kepala Laboratorium

(Ir. Suharyatno, M.T.)





UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 Program Studi TEKNIK SIPIL

Form 8B

PEMERIKSAAN BERAT ISI GEMBUR AGREGAT KASAR LIMBAH BETON  
 (SNI 03 -4804-1998)

Pengirim	Kali Progo
Tanggal Terima	28 Agustus 2017
Asal Pasir	Kali Progo
Keperluan	Penelitian Tugas Akhir

Uraian	Hasil Pengamatan
Berat Tabung (W1), gram	11200
Berat Tabung + Agregat SSD ( W2), gram	18156
Berat Agregat (W3), gram	6956
Volume Tabung (V), cm <sup>3</sup>	5279,886
Berat Volume Gembur (V), gram/cm <sup>3</sup>	1,317

Diperiksa,  
 Laboran

(Darussalam, A.Md)

Disetujui,  
 Kepala Laboratorium





UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 Program Studi TEKNIK SIPIL

Form 9A

**PEMERIKSAAN BERAT ISI PADAT AGREGAT KASAR  
 (SNI 03 -4804-1998)**

Pengirim	Kali Progo
Tanggal Terima	28 Agustus 2017
Asal Pasir	Kali Progo
Keperluan	Penelitian Tugas Akhir

Uraian	Hasil Pengamatan
Berat Tabung (W1), gram	10801
Berat Tabung + Agregat SSD ( W2), gram	18380
Berat Agregat (W3), gram	7579
Volume Tabung (V), cm <sup>3</sup>	5301,437
Berat Volume Padat (V), gram/cm <sup>3</sup>	1,430

Diperiksa,  
 Laboran

(Darussalam, A.Md)

Disetujui,  
 Kepala Laboratorium







UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 Program Studi TEKNIK SIPIL

Form 8B

PEMERIKSAAN BERAT ISI GEMBUR AGREGAT KASAR LIMBAH BETON  
 (SNI 03 -4804-1998)

Pengirim	Kali Progo
Tanggal Terima	28 Agustus 2017
Asal Pasir	Kali Progo
Keperluan	Penelitian Tugas Akhir

Uraian	Hasil Pengamatan
Berat Tabung (W1), gram	11200
Berat Tabung + Agregat SSD ( W2), gram	18156
Berat Agregat (W3), gram	6956
Volume Tabung (V), cm <sup>3</sup>	5279,886
Berat Volume Gembur (V), gram/cm <sup>3</sup>	1,317



Diperiksa,  
 Laboran

(Darussalam, A.Md)



Disetujui,  
 Kepala Laboratorium







UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN Program Studi TEKNIK SIPIL			Form 10		
Formulir Perencanaan Campuran Beton (SNI 03 -2834-2000)					
No	Uraian	Nilai	Tabel/Grafik/Hitungan		
1	Kuat Tekan Beton yang disyaratkan (silinder)	25	Ditetapkan (MPa)		
2	Deviasi Standar (s)	1	Tabel 1		
3	Nilai Tambah/ Margin	12	$M = 1,64 \times s$ (MPa)		
4	Kuat Tekan Beton Rata rata yang ditargetkan	37	$f'c + M = f'cr$ (MPa)		
5	Jenis Semen	PCC	Ditetapkan		
6	Jenis Agregat Kasar	Batu pecah	Batu pecah Clereng		
	Jenis Agregat Halus	Pasir alami	Pasir alami kulon Progo		
7	Faktor air semen bebas	0,5	Tabel 2 dan grafik 1 dan 2		
	Faktor air semen maksimum	0,6	Tabel 4		
8	Faktor air semen yang digunakan	0,5	Diambil yang minimum		
9	Slump	60 - 180 mm	Ditetapkan Tabel 3		
10	Ukuran agregat maksimum	40	Ditetapkan (mm)		
11	Kadar air bebas	185	$2/3W_h + 1/3W_k$ (kg/m <sup>3</sup> )		
12	Kadar semen	370	Kadar air/Fas (kg/m <sup>3</sup> )		
13	Kadar semen maksimum	370	(kg/m <sup>3</sup> )		
14	Kadar semen minimum	325	Tabel 4 (kg/m <sup>3</sup> )		
15	Kadar semen yang digunakan	370	Pilih yang terbesar (kg/m <sup>3</sup> )		
16	Faktor air semen disesuaikan	0,5	Diambil yang minimum		
17	Susunan Besar Butir agregat halus	Gradasi 2			
18	Berat Jenis Agregat Kasar	2,686	Rata-rata (kg/m <sup>3</sup> )		
	Berat Jenis Agregat Halus	2,741	Rata-rata (kg/m <sup>3</sup> )		
19	Persen Agregat Halus	37	Grafik 13/14/15 (%)		
21	Berat Jenis relatif Agregat (gabungan) SSD	2450	Grafik 16 (kg/m <sup>3</sup> )		
22	Kadar Agregat gabungan	1895	(kg/m <sup>3</sup> )		
23	Kadar agregat halus	701	(kg/m <sup>3</sup> )		
24	Kadar agregat Kasar	1193,85	(kg/m <sup>3</sup> )		
		Semen (Kg)	Air (Kg)	Agregat	
				Halus (kg)	Kasar(Kg)
25	Proporsi Campuran Teoritis :				
	• setiap m <sup>3</sup>	370	185	701	1194
	• setiap campuran Uji : m <sup>3</sup>	11,769	5,8850	22,303	37,975
26	Proporsi Campuran dengan angka penyesuaian : 15				
	• setiap m <sup>3</sup>	425,500	212,750	806,322	1372,920
	• setiap campuran Uji : m <sup>3</sup>	13,535	6,767	25,648	43,671
Rekapitulasi Hasil Perencanaan Campuran					
Kode Benda Uji	Kasar Limbah Beton (Kg)	Semen (kg)	Air(Kg)	Halus (kg)	Kasar (Kg)
SK (Kontrol)	0,00	13,54	6,77	25,65	43,67
S10	4,37	13,54	6,77	25,65	39,30
S20	8,73	13,54	6,77	25,65	34,94
S30	13,10	13,54	6,77	25,65	30,57
S40	17,47	13,54	6,77	25,65	26,20
S50	21,83	13,54	6,77	25,65	21,84
S60	26,20	13,54	6,77	25,65	17,47
S70	30,57	13,54	6,77	25,65	13,10
S80	34,94	13,54	6,77	25,65	8,73
S90	39,30	13,54	6,77	25,65	4,37
S100	43,67	13,54	6,77	25,65	0,00

 <b>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</b> <b>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN</b> <b>Program Studi TEKNIK SIPIL</b>		<b>Form 11</b>	
		14 -11 - 2017 Pagi	
<b>LAPORAN SEMENTARA PENGAMATAN PERCOBAAN ADUKAN BETON (SNI 03-2493-2002 &amp; SNI 03-1973-1990)</b>			
<b>I. Bahan-bahan</b>			
Semen (merk/jenis) :	<b>Semen Holcim/ PCC</b>	Berat	13,54 Kg BJ 3,0
Pasir (asal) :	<b>Pasir Kali Progo</b>	Berat	25,65 Kg BJ 2,769
Kerikil/Split (asal) :	<b>Split Kali Progo</b>	Berat	43,67 Kg BJ 2,668
Air (asal) :	<b>Lab BKT UIH</b>	Berat	6,77 Kg BJ -
Kasar limbah beton :	<b>Lab BKT UIH</b>	Berat	- Kg BJ 2,486
<b>II. Alat-alat</b>			
a. Pemeriksaan SSD Pasir : Kerucut Konus dia. Atas 1,5", bawah 5", tinggi 3" dan alat tumbuk.			
b. Uji Slump : Kerucut Abram. Atas 10 cm, bawah 20 cm, tinggi 30 cm, dan alat tumbuk			
c. Mixer Beton, Sekop, Ember, cetakan Silinder, gelas Ukur, Pipet.			
<b>Ukuran dan Berat Cetakan :</b>			
	<b>Silinder 1</b>	<b>Silinder 2</b>	<b>Silinder 3</b>
Diameter (cm)	15,03	15	15,03
Tinggi (cm)	30,03	30,03	30,04
Berat Cetakan kosong (g)	11106	11000	12400
Berat Cetakan + beton (g)	24300	24200	25400
	<b>Silinder 4</b>	<b>Silinder 5</b>	<b>Silinder 6</b>
Diameter (cm)	15,02	15,04	15,02
Tinggi (cm)	30,06	30,03	30,06
Berat Cetakan kosong (g)	10400	11100	11105
Berat Cetakan + beton (g)	23500	24100	24300
<b>III. Hasil Percobaan</b>			
• Nilai Slump :	15 cm	Slump yang direncanakan :	10± 2 cm
• Penambahan Air :	- cc	Sisa Air :	- cc
• Air Bleeding :	- cc	Fas Sebenarnya :	
• Cara Perawatan :	<b>direndam</b>	15/11/2017	
• Hasil Pembuatan Benda Uji Beton :	<b>berpori</b>		
			







 <b>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</b> <b>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN</b> <b>Program Studi TEKNIK SIPIL</b>		<b>Form 12</b>	
		22 - 11 - 2017 Siang	
<b>LAPORAN SEMENTARA PENGAMATAN PERCOBAAN ADUKAN BETON (SNI 03-2493-2002 &amp; SNI 03-1973-1990)</b>			
<b>I. Bahan-bahan</b>			
Semen (merk/jenis) :	<b>Semen Holcim/ PCC</b>	Berat	13,54 Kg BJ 3,0
Pasir (asal) :	<b>Pasir Kali Progo</b>	Berat	25,65 Kg BJ 2,769
Kerikil/Split (asal) :	<b>Split Clereng</b>	Berat	39,3 Kg BJ 2,668
Air (asal) :	<b>Lab BKT UII</b>	Berat	6,77 Kg BJ -
Kasar limbah beton :	<b>Lab BKT UII</b>	Berat	4,37 Kg BJ 2,486
<b>II. Alat-alat</b>			
a. Pemeriksaan SSD Pasir : Kerucut Konus dia. Atas 1,5", bawah 5", tinggi 3" dan alat tumbuk.			
b. Uji Slump : Kerucut Abram, dia. Atas 10 cm, bawah 20 cm, tinggi 30 cm, dan alat tumbuk			
c. Mixer Beton, Sekop, Ember, cetakan Silinder, gelas Ukur, Pipet.			
<b>Ukuran dan Berat Cetakan :</b>			
	<b>Silinder 7</b>	<b>Silinder 8</b>	<b>Silinder 9</b>
Diameter (cm)	15,02	15	15,01
Tinggi (cm)	30,02	30,03	30
Berat Cetakan kosong (g)	11000	11100	11100
Berat Cetakan + beton (g)	23700	23800	24000
	<b>Silinder 10</b>	<b>Silinder 11</b>	<b>Silinder 12</b>
Diameter (cm)	15,03	14,94	15
Tinggi (cm)	30,04	30,01	30,01
Berat Cetakan kosong (g)	12500	11700	10600
Berat Cetakan + beton (g)	25300	24500	23600
<b>III. Hasil Percobaan</b>			
• Nilai Slump :	14 cm	Slump yang direncanakan :	10± 2 cm
• Penambahan Air :	- cc	Sisa Air :	- cc
• Air Bleeding :	- cc	Fas Sebenarnya :	
• Cara Perawatan :	<b>direndam</b>	23/11/2017	
• Hasil Pembuatan Benda Uji Beton :		<b>berpori</b>	
			



 <b>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</b> <b>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN</b> <b>Program Studi TEKNIK SIPIL</b>		<b>Form 13</b>	
		23 - 11 - 2017 Pagi	
<b>LAPORAN SEMENTARA PENGAMATAN PERCOBAAN ADUKAN BETON (SNI 03-2493-2002 &amp; SNI 03-1973-1990)</b>			
<b>I. Bahan-bahan</b>			
Semen (merk/jenis) :	<b>Semen Holcim/ PCC</b>	Berat	<b>13,54</b> Kg
Pasir (asal) :	<b>Pasir Kali Progo</b>	Berat	<b>25,65</b> Kg
Kerikil/Split (asal) :	<b>Split Cle reng</b>	Berat	<b>34,94</b> Kg
Air (asal) :	<b>Lab BKT UH</b>	Berat	<b>6,77</b> Kg
Kasar limbah beton :	<b>Lab BKT UH</b>	Berat	<b>8,73</b> Kg
<b>II. Alat-alat</b>			
a. Pemeriksaan SSD Pasir : Kerucut Konus dia. Atas 1,5", bawah 5", tinggi 3" dan alat tumbuk.			
b. Uji Slump : Kerucut Abram, dia. Atas 10 cm, bawah 20 cm, tinggi 30 cm, dan alat tumbuk			
c. Mixer Beton, Sekop, Ember, cetakan Silinder, gelas Ukur, Pipet.			
<b>Ukuran dan Berat Cetakan :</b>			
	<b>Silinder 13</b>	<b>Silinder 14</b>	<b>Silinder 15</b>
Diameter (cm)	15,02	15	15,01
Tinggi (cm)	30,02	30,03	30
Berat Cetakan kosong (g)	11000	11100	11100
Berat Cetakan + beton (g)	23500	23900	24000
	<b>Silinder 16</b>	<b>Silinder 17</b>	<b>Silinder 18</b>
Diameter (cm)	15,03	14,94	15
Tinggi (cm)	30,04	30,01	30,01
Berat Cetakan kosong (g)	12500	11700	10600
Berat Cetakan + beton (g)	25300	24800	23700
<b>III. Hasil Percobaan</b>			
• Nilai Slump :	12 cm	Slump yang direncanakan :	10± 2 cm
• Penambahan Air :	- cc	Sisa Air :	- cc
• Air Bleeding :	- cc	Fas Sebenarnya :	
• Cara Perawatan :	<b>direndam</b>	24/11/2017	
• Hasil Pembuatan Benda Uji Beton :	<b>berpori</b>		
			



 <b>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</b> <b>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN</b> <b>Program Studi TEKNIK SIPIL</b>		<b>Form 14</b>	
		6 - 12 - 2017 Siang	
<b>LAPORAN SEMENTARA PENGAMATAN PERCOBAAN ADUKAN BETON (SNI 03-2493-2002 &amp; SNI 03-1973-1990)</b>			
<b>I. Bahan-bahan</b>			
Semen (merk/jenis) :	<b>Semen Holcim/ PCC</b>	Berat	<b>13,54</b> Kg BJ 3,0
Pasir (asal) :	<b>Pasir Kali Progo</b>	Berat	<b>25,65</b> Kg BJ 2,769
Kerikil/Split (asal) :	<b>Split Clereng</b>	Berat	<b>30,57</b> Kg BJ 2,668
Air (asal) :	<b>Lab BKT UII</b>	Berat	<b>6,77</b> Kg BJ -
Kasar limbah beton :	<b>Lab BKT UII</b>	Berat	<b>13,10</b> Kg BJ 2,486
<b>II. Alat-alat</b>			
a. Pemeriksaan SSD Pasir : Kerucut Konus dia. Atas 1,5", bawah 5", tinggi 3" dan alat tumbuk.			
b. Uji Slump : Kerucut Abram, dia. Atas 10 cm, bawah 20 cm, tinggi 30 cm, dan alat tumbuk			
c. Mixer Beton, Sekop, Ember, cetakan Silinder, gelas Ukur, Pipet.			
<b>Ukuran dan Berat Cetakan :</b>			
	<b>Silinder 19</b>	<b>Silinder 20</b>	<b>Silinder 21</b>
Diameter (cm)	15,02	15	15,01
Tinggi (cm)	30,02	30,03	30
Berat Cetakan kosong (g)	11000	11100	11100
Berat Cetakan + beton (g)	23700	23600	23800
	<b>Silinder 22</b>	<b>Silinder 23</b>	<b>Silinder 24</b>
Diameter (cm)	15,03	14,94	15
Tinggi (cm)	30,04	30,01	30,01
Berat Cetakan kosong (g)	12500	11700	10600
Berat Cetakan + beton (g)	25000	24300	23500
<b>III. Hasil Percobaan</b>			
• Nilai Slump :	12 cm	Slump yang direncanakan :	10± 2 cm
• Penambahan Air :	- cc	Sisa Air :	- cc
• Air Bleeding :	- cc	Fas Sebenarnya :	
• Cara Perawatan :	<b>direndam</b>	07/12/2017	
• Hasil Pembuatan Benda Uji Beton :		<b>berpori</b>	
			





	<b>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</b> <b>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN</b> <b>Program Studi TEKNIK SIPIL</b>	<b>Form 15</b> 13 - 12 - 2017 Pagi			
<b>LAPORAN SEMENTARA PENGAMATAN PERCOBAAN ADUKAN BETON (SNI 03-2493-2002 &amp; SNI 03-1973-1990)</b>					
<b>I. Bahan-bahan</b>					
Semen (merk/jenis) :	<b>Semen Holcim/ PCC</b>	Berat	<b>13,54</b> Kg	BJ	3,0
Pasir (asal) :	<b>Pasir Kali Progo</b>	Berat	<b>25,65</b> Kg	BJ	2,769
Kerikil/Split (asal) :	<b>Split Clereng</b>	Berat	<b>26,20</b> Kg	BJ	2,668
Air (asal) :	<b>Lab BKT UH</b>	Berat	<b>6,77</b> Kg	BJ	-
Kasar limbah beton :	<b>Lab BKT UH</b>	Berat	<b>17,47</b> Kg	BJ	2,486
<b>II. Alat-alat</b>					
a. Pemeriksaan SSD Pasir : Kerucut Konus dia. Atas 1,5", bawah 5", tinggi 3" dan alat tumbuk.					
b. Uji Slump : Kerucut Abram, dia. Atas 10 cm, bawah 20 cm, tinggi 30 cm, dan alat tumbuk					
c. Mixer Beton, Sekop, Ember, cetakan Silinder, gelas Ukur, Pipet.					
<b>Ukuran dan Berat Cetakan :</b>					
	<b>Silinder 25</b>	<b>Silinder 26</b>	<b>Silinder 27</b>		
Diameter (cm)	15,02	15	15,01		
Tinggi (cm)	30,02	30,03	30		
Berat Cetakan kosong (g)	11000	11100	11100		
Berat Cetakan + beton (g)	23800	23900	23900		
	<b>Silinder 28</b>	<b>Silinder 29</b>	<b>Silinder 30</b>		
Diameter (cm)	15,03	14,94	15		
Tinggi (cm)	30,04	30,01	30,01		
Berat Cetakan kosong (g)	12500	11700	10600		
Berat Cetakan + beton (g)	25400	24450	23700		
<b>III. Hasil Percobaan</b>					
• Niki Slump :	13 cm	Slump yang direncanakan :	10± 2 cm		
• Penambahan Air :	- cc	Sisa Air :	- cc		
• Air Bleeding :	- cc	Fas Sebenarnya :			
• Cara Perawatan :	<b>direndam</b>	14/12/2017			
• Hasil Pembuatan Benda Uji Beton :	<b>berpori</b>				
					



 <b>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</b> <b>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN</b> <b>Program Studi TEKNIK SIPIL</b>	<b>Form 16</b>				
	26 - 12 - 2017 Siang				
<b>LAPORAN SEMENTARA PENGAMATAN PERCOBAAN ADUKAN BETON (SNI 03-2493-2002 &amp; SNI 03-1973-1990)</b>					
<b>I. Bahan-bahan</b>					
Semen (merk/jenis) :	<b>Semen Holcim/ PCC</b>	Berat	<b>13,54</b> Kg	BJ	3,0
Pasir (asal) :	<b>Pasir Kali Progo</b>	Berat	<b>25,65</b> Kg	BJ	2,769
Kerikil/Split (asal) :	<b>Split Clereng</b>	Berat	<b>21,84</b> Kg	BJ	2,668
Air (asal) :	<b>Lab BKT UII</b>	Berat	<b>6,77</b> Kg	BJ	-
Kasar limbah beton :	<b>Lab BKT UII</b>	Berat	<b>21,83</b> Kg	BJ	2,486
<b>II. Alat-alat</b>					
a. Pemeriksaan SSD Pasir : Kerucut Konus dia. Atas 1,5", bawah 5", tinggi 3" dan alat tumbuk.					
b. Uji Slump : Kerucut Abram, dia. Atas 10 cm, bawah 20 cm, tinggi 30 cm, dan alat tumbuk					
c. Mixer Beton, Sekop, Ember, cetakan Silinder, gelas Ukur, Pipet.					
<b>Ukuran dan Berat Cetakan :</b>					
	<b>Silinder 31</b>		<b>Silinder 32</b>		<b>Silinder 33</b>
Diameter (cm)	15,01		15,03		15,02
Tinggi (cm)	30		30,04		30,02
Berat Cetakan kosong (g)	11100		11000		11700
Berat Cetakan + beton (g)	25600		24000		23600
	<b>Silinder 32</b>		<b>Silinder 35</b>		<b>Silinder 36</b>
Diameter (cm)	15		15,02		15
Tinggi (cm)	30,03		30,06		30,01
Berat Cetakan kosong (g)	11700		11100		10926
Berat Cetakan + beton (g)	23400		24600		24200
<b>III. Hasil Percobaan</b>					
• Nilai Slump :	10 cm	Slump yang direncanakan :	10± 2 cm		
• Penambahan Air :	- cc	Sisa Air :	- cc		
• Air Bleeding :	- cc	Fas Sebenarnya :			
• Cara Perawatan :	<b>direndam</b>		27/12/2017		
• Hasil Pembuatan Benda Uji Beton :	<b>berpori</b>				
					



 <b>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</b> <b>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN</b> <b>Program Studi TEKNIK SIPIL</b>					<b>Form 17</b>	
					03 - 01 - 2017 siang	
<b>LAPORAN SEMENTARA PENGAMATAN PERCOBAAN ADUKAN BETON (SNI 03-2493-2002 &amp; SNI 03-1973-1990)</b>						
<b>I. Bahan-bahan</b>						
Semen (merk/jenis) :	<b>Semen Holcim/ PCC</b>	Berat	<b>13,54</b>	Kg	BJ	3,0
Pasir (asal) :	<b>Pasir Kali Progo</b>	Berat	<b>25,65</b>	Kg	BJ	2,769
Kerikil/Split (asal) :	<b>Split Clereng</b>	Berat	<b>17,47</b>	Kg	BJ	2,668
Air (asal) :	<b>Lab BKT UII</b>	Berat	<b>6,77</b>	Kg	BJ	
Kasar limbah beton :	<b>Lab BKT UII</b>	Berat	<b>26,20</b>	Kg	BJ	2,486
<b>II. Alat-alat</b>						
a. Pemeriksaan SSD Pasir : Kerucut Konus dia. Atas 1,5", bawah 5", tinggi 3" dan alat tumbuk.						
b. Uji Slump : Kerucut Abram, dia. Atas 10 cm, bawah 20 cm, tinggi 30 cm, dan alat tumbuk						
c. Mixer Beton, Sekop, Ember, cetakan Silinder, gelas Ukur, Pipet.						
<b>Ukuran dan Berat Cetakan :</b>						
	<b>Silinder 37</b>		<b>Silinder 38</b>		<b>Silinder 39</b>	
Diameter (cm)	15		15,03		15,04	
Tinggi (cm)	30,03		30,03		30,03	
Berat Cetakan kosong (g)	11100		12500		11100	
Berat Cetakan + beton (g)	25800		23700		24000	
	<b>Silinder 40</b>		<b>Silinder 41</b>		<b>Silinder 42</b>	
Diameter (cm)	15,02		15		15	
Tinggi (cm)	30,06		30,03		30,03	
Berat Cetakan kosong (g)	12500		11000		10926	
Berat Cetakan + beton (g)	24300		24900		23200	
<b>III. Hasil Percobaan</b>						
• Nilai Slump :	11	cm	Slump yang direncanakan :	10± 2	cm	
• Penambahan Air :	-	cc	Sisa Air :	-	cc	
• Air Bleeding :	-	cc	Fas Sebenarnya :			
• Cara Perawatan :	<b>direndam</b>			04/01/2017		
• Hasil Pembuatan Benda Uji Beton :			<b>berpori</b>			
						

 <b>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</b> <b>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN</b> <b>Program Studi TEKNIK SIPIL</b>	<b>Form 18</b>				
	08 - 01 - 2018 Pagi				
<b>LAPORAN SEMENTARA PENGAMATAN PERCOBAAN ADUKAN BETON (SNI 03-2493-2002 &amp; SNI 03-1973-1990)</b>					
<b>I. Bahan-bahan</b>					
Semen (merk/jenis) :	<b>Semen Holcim/ PCC</b>	Berat	<b>13,54</b> Kg	BJ	3,0
Pasir (asal) :	<b>Pasir Kali Progo</b>	Berat	<b>25,65</b> Kg	BJ	2,769
Kerikil/Split (asal) :	<b>Split Clereng</b>	Berat	<b>13,10</b> Kg	BJ	2,668
Air (asal) :	<b>Lab BKT UII</b>	Berat	<b>6,77</b> Kg	BJ	-
Kasar limbah beton :	<b>Lab BKT UII</b>	Berat	<b>30,57</b> Kg	BJ	2,486
<b>II. Alat-alat</b>					
a. Pemeriksaan SSD Pasir : Kerucut Konus dia. Atas 1,5", bawah 5", tinggi 3" dan alat tumbuk.					
b. Uji Slump : Kerucut Abram, dia. Atas 10 cm, bawah 20 cm, tinggi 30 cm, dan alat tumbuk					
c. Mixer Beton, Sekop, Ember, cetakan Silinder, gelas Ukur, Pipet.					
<b>Ukuran dan Berat Cetakan :</b>					
	<b>Silinder 43</b>	<b>Silinder 44</b>	<b>Silinder 45</b>		
Diameter (cm)	15,19	15,03	15		
Tinggi (cm)	30,17	30,04	30,03		
Berat Cetakan kosong (g)	11014	11000	11700		
Berat Cetakan + beton (g)	23700	23900	23300		
	<b>Silinder 46</b>	<b>Silinder 47</b>	<b>Silinder 48</b>		
Diameter (cm)	15	14,94	15,02		
Tinggi (cm)	30,03	30,01	30,06		
Berat Cetakan kosong (g)	11100	11700	11100		
Berat Cetakan + beton (g)	25500	24000	24500		
<b>III. Hasil Percobaan</b>					
• Nilai Slump :	14	cm	Slump yang direncanakan :	10± 2 cm	
• Penambahan Air :	-	cc	Sisa Air :	- cc	
• Air Bleeding :	-	cc	Fas Sebenarnya :		
• Cara Perawatan :	<b>direndam</b>		09/01/2018		
• Hasil Pembuatan Benda Uji Beton :			<b>berpori</b>		
					



 <b>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</b> <b>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN</b> <b>Program Studi TEKNIK SIPIL</b>	<b>Form 19</b>				
	09 - 01 - 2018 Siang				
<b>LAPORAN SEMENTARA PENGAMATAN PERCOBAAN ADUKAN BETON (SNI 03-2493-2002 &amp; SNI 03-1973-1990)</b>					
<b>I. Bahan-bahan</b>					
Semen (merk/jenis) :	<b>Semen Holcim/ PCC</b>	Berat	<b>13,54</b> Kg	BJ	3,0
Pasir (asal) :	<b>Pasir Kali Progo</b>	Berat	<b>25,65</b> Kg	BJ	2,769
Kerikil/Split (asal) :	<b>Split Clereng</b>	Berat	<b>8,73</b> Kg	BJ	2,668
Air (asal) :	<b>Lab BKT UII</b>	Berat	<b>6,77</b> Kg	BJ	-
Kasar limbah beton :	<b>Lab BKT UII</b>	Berat	<b>34,94</b> gram	BJ	2,486
<b>II. Alat-alat</b>					
a. Pemeriksaan SSD Pasir : Kerucut Konus dia. Atas 1,5", bawah 5", tinggi 3" dan alat tumbuk.					
b. Uji Slump : Kerucut Abram, dia. Atas 10 cm, bawah 20 cm, tinggi 30 cm, dan alat tumbuk					
c. Mixer Beton, Sekop, Ember, cetakan Silinder, gelas Ukur, Pipet.					
<b>Ukuran dan Berat Cetakan :</b>					
	<b>Silinder 49</b>	<b>Silinder 50</b>	<b>Silinder 51</b>		
Diameter (cm)	15,02	15	15,03		
Tinggi (cm)	30,02	30,03	30,04		
Berat Cetakan kosong (g)	11000	11000	12400		
Berat Cetakan + beton (g)	23800	23700	24000		
	<b>Silinder 52</b>	<b>Silinder 53</b>	<b>Silinder 54</b>		
Diameter (cm)	15,02	15,04	15		
Tinggi (cm)	30,06	30,03	30,01		
Berat Cetakan kosong (g)	10400	11100	10508		
Berat Cetakan + beton (g)	24500	24230	23800		
<b>III. Hasil Percobaan</b>					
• Niki Slump :	13	cm	Slump yang direncanakan :	10± 2	cm
• Penambahan Air :	-	cc	Sisa Air :	-	cc
• Air Bleeding :	-	cc	Fas Sebenarnya :		
• Cara Perawatan :	<b>direndam</b>		10/01/2018		
• Hasil Pembuatan Benda Uji Beton :			<b>berpori</b>		
					

 <b>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</b> <b>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN</b> <b>Program Studi TEKNIK SIPIL</b>	<b>Form 20</b>				
	12 - 01 - 2018 Siang				
<b>LAPORAN SEMENTARA PENGAMATAN PERCOBAAN ADUKAN BETON (SNI 03-2493-2002 &amp; SNI 03-1973-1990)</b>					
<b>I. Bahan-bahan</b>					
Semen (merk/jenis) :	<b>Semen Holcim/ PCC</b>	Berat	<b>13,54</b> Kg	BJ	3,0
Pasir (asal) :	<b>Pasir Kali Progo</b>	Berat	<b>25,65</b> Kg	BJ	2,769
Kerikil/Split (asal) :	<b>Split Clereng</b>	Berat	<b>4,37</b> Kg	BJ	2,668
Air (asal) :	<b>Lab BKT UII</b>	Berat	<b>6,77</b> Kg	BJ	-
Kasar limbah beton :	<b>Lab BKT UII</b>	Berat	<b>39,30</b> gram	BJ	2,486
<b>II. Alat-alat</b>					
a. Pemeriksaan SSD Pasir : Kerucut Konus dia. Atas 1,5", bawah 5", tinggi 3" dan alat tumbuk.					
b. Uji Slump : Kerucut Abram, dia. Atas 10 cm, bawah 20 cm, tinggi 30 cm, dan alat tumbuk					
c. Mixer Beton, Sekop, Ember, cetakan Silinder, gelas Ukur, Pipet.					
<b>Ukuran dan Berat Cetakan :</b>					
	<b>Silinder 55</b>	<b>Silinder 56</b>	<b>Silinder 57</b>		
Diameter (cm)	15,02	15	15,01		
Tinggi (cm)	30,02	30,03	30		
Berat Cetakan kosong (g)	11000	11100	11100		
Berat Cetakan + beton (g)	23800	23500	23500		
	<b>Silinder 58</b>	<b>Silinder 59</b>	<b>Silinder 60</b>		
Diameter (cm)	15,03	15,02	15		
Tinggi (cm)	30,02	30,02	30,03		
Berat Cetakan kosong (g)	11100	11700	10600		
Berat Cetakan + beton (g)	23700	24100	23300		
<b>III. Hasil Percobaan</b>					
• Nilai Slump :	13 cm	Slump yang direncanakan :	10± 2 cm		
• Penambahan Air :	- cc	Sisa Air :	- cc		
• Air Bleeding :	- cc	Fas Sebenarnya :			
• Cara Perawatan :	<b>direndam</b>	13/01/2018			
• Hasil Pembuatan Benda Uji Beton :	<b>berpori</b>				
					

 <b>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</b> <b>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN</b> <b>Program Studi TEKNIK SIPIL</b>	<b>Form 21</b>				
	16 - 01 - 2018 Siang				
<b>LAPORAN SEMENTARA PENGAMATAN PERCOBAAN ADUKAN BETON (SNI 03-2493-2002 &amp; SNI 03-1973-1990)</b>					
<b>I. Bahan-bahan</b>					
Semen (merk/jenis) :	<b>Semen Holcim/ PCC</b>	Berat	<b>13,54</b> Kg	BJ	3,0
Pasir (asal) :	<b>Pasir Kali Progo</b>	Berat	<b>25,65</b> Kg	BJ	2,769
Kerikil/Split (asal) :	<b>Split Clereng</b>	Berat	-	Kg	BJ 2,668
Air (asal) :	<b>Lab BKT UII</b>	Berat	<b>6,77</b> Kg	BJ	-
Kasar limbah beton :	<b>Lab BKT UII</b>	Berat	<b>43,67</b> gram	BJ	2,486
<b>II. Alat-alat</b>					
a. Pemeriksaan SSD Pasir : Kerucut Konus dia. Atas 1,5", bawah 5", tinggi 3" dan alat tumbuk.					
b. Uji Slump : Kerucut Abram, dia. Atas 10 cm, bawah 20 cm, tinggi 30 cm, dan alat tumbuk					
c. Mixer Beton, Sekop, Ember, cetakan Silinder, gelas Ukur, Pipet.					
<b>Ukuran dan Berat Cetakan :</b>					
	<b>Silinder 61</b>		<b>Silinder 62</b>		<b>Silinder 63</b>
Diameter (cm)	15,02		15		15,01
Tinggi (cm)	30,02		30,03		30
Berat Cetakan kosong (g)	11000		11100		11100
Berat Cetakan + beton (g)	23700		23600		23500
	<b>Silinder 64</b>		<b>Silinder 65</b>		<b>Silinder 66</b>
Diameter (cm)	15,04		15,02		15
Tinggi (cm)	30,02		30,02		30,03
Berat Cetakan kosong (g)	12500		11700		10600
Berat Cetakan + beton (g)	24900		24100		23200
<b>III. Hasil Percobaan</b>					
• Nilai Slump :	12	cm	Slump yang direncanakan :	10± 2	cm
• Penambahan Air :	-	cc	Sisa Air :	-	cc
• Air Bleeding :	-	cc	Fas Sebenarnya :		
• Cara Perawatan :	<b>direndam</b>		17/01/2018		
• Hasil Pembuatan Benda Uji Beton :			<b>berpori</b>		
					



**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**Program Studi TEKNIK SIPIL**

**Form 22**

**FORM PENGUJIAN KUAT DESAK SILINDER**

No Pengujian : 22  
Jenis Contoh : Silinder Beton  
Jumlah Contoh : 66 Sampel  
Terima Tanggal : -  
Diuji Tanggal : -  
Diuji Oleh : Indra Kusumawardhana  
Diperiksa Oleh : Darussalam, A.Md

Nomor Benda Uji	Tanggal Pembuatan	Tanggal Pengujian	Umur (hari)	Massa Benda Uji (kg)	Dimensi		Luas Bidang (mm <sup>2</sup> )	Gaya Tekan (KN)	Kuat Tekan (N/mm <sup>2</sup> )	Ket.
					L(mm)	D(mm)				
SK A	14/11/2017	12/12/2017	28	12.748	300.6	150.40	17765.832	458	25.780	Mumenuhi syarat kuat tekan rencana
SK B	14/11/2017	12/12/2017	28	12.978	300.7	150.2	17718.614	461	26.020	Mumenuhi syarat kuat tekan rencana
SK C	14/11/2017	12/12/2017	28	12.636	300.5	150.4	17765.832	445	25.05	Mumenuhi syarat kuat tekan rencana
S10 A	22/11/2017	20/12/2017	28	12.812	300.3	150.2	17718.614	406	22.91	Dibawah nilai kuat tekan rencan
S10 B	22/11/2017	20/12/2017	28	12.754	300.4	150.1	17695.028	438	24.74	Dibawah nilai kuat tekan rencan
S10 C	22/11/2017	20/12/2017	28	12.921	300.5	150.4	17765.832	423	23.810	Dibawah nilai kuat tekan rencan
S20 A	23/11/2017	21/12/2017	28	13.022	300.3	150	17671.459	442	25.010	Memenuhi syarat kuat tekan rencana
S20 B	23/11/2017	21/12/2017	28	12.925	300.3	150.2	17718.614	438	24.720	Dibawah nilai kuat tekan rencan
S20 C	23/11/2017	21/12/2017	28	12.943	300.2	150.3	17742.215	423	23.840	Dibawah nilai kuat tekan rencan





**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**Program Studi TEKNIK SIPIL**

**Form 23**

**FORM PENGUJIAN KUAT DESAK SILINDER**

No Pengujian : 23  
Jenis Contoh : Silinder Beton  
Jumlah Contoh : 66 Sampel  
Terima Tanggal :  
Diuji Tanggal :  
Diuji Oleh : Indra Kusumawardhana  
Diperiksa Oleh : Darussalam, A.Md

Nomor Benda Uji	Tanggal Pembuatan	Tanggal Pengujian	Umur (hari)	Massa Benda Uji (kg)	Dimensi		Luas Bidang (mm <sup>2</sup> )	Gaya Tekan (KN)	Kuat Tekan (N/mm <sup>2</sup> )	Ket.
					L(mm)	D(mm)				
S30 A	6/12/2017	3/1/2018	28	12.825	300.4	150.3	17742.215	434	24.460	Dibawah nilai kuat tekan rencana
S30 B	6/12/2017	3/1/2018	28	12.75	300.4	150.4	17765.832	455	25.610	Memenuhi syarat kuat tekan rencana
S30 C	6/12/2017	3/1/2018	28	12.805	300.3	150.1	17695.028	480	27.130	Memenuhi syarat kuat tekan rencana
S40 A	13/12/2017	10/1/2018	28	12.918	300.2	150.2	17718.614	538	30.360	Memenuhi syarat kuat tekan rencana
S40 B	13/12/2017	10/1/2018	28	12.832	300.4	150.3	17742.215	540	30.440	Memenuhi syarat kuat tekan rencana
S40 C	13/12/2017	10/1/2018	28	12.861	300.2	150.1	17695.028	615	34.760	Memenuhi syarat kuat tekan rencana
S50 A	26/12/2017	23/1/2018	28	12.918	300.3	150.3	17742.215	495	27.900	Memenuhi syarat kuat tekan rencana
S50 B	26/12/2017	23/1/2018	28	12.786	300.4	150.1	17695.028	535	30.230	Memenuhi syarat kuat tekan rencana
S50 C	26/12/2017	23/1/2018	28	12.775	300.2	150.1	17695.028	525	29.670	Memenuhi syarat kuat tekan rencana



**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**Program Studi TEKNIK SIPIL**

**Form 24**

**FORM PENGUJIAN KUAT DESAK SILINDER**

No Pengujian : 24  
Jenis Contoh : Silinder Beton  
Jumlah Contoh : 66 Sampel  
Terima Tanggal : -  
Diuji Tanggal : -  
Diuji Oleh : Indra Kusumawardhana  
Diperiksa Oleh : Darussalam A.Md

Nomor Benda Uji	Tanggal Pembuatan	Tanggal Pengujian	Umur (hari)	Massa Benda Uji (kg)	Dimensi		Luas Bidang (mm <sup>2</sup> )	Gaya Tekan (KN)	Kuat Tekan (N/mm <sup>2</sup> )	Ket.
					L(mm)	D(mm)				
S60 A	3/1/2018	1/2/2018	28	12.846	300.2	150.10	17695.028	520	29.390	Memenuhi syarat kuat tekan rencana
S60 B	3/1/2018	1/2/2018	28	12.813	300.3	150.10	17695.028	475	26.840	Memenuhi syarat kuat tekan rencana
S60 C	2/1/2018	1/2/2018	28	12.807	300.1	150.30	17742.215	440	24.800	Dibawah nilai kuat tekan rencan
S70 A	8/1/2018	6/2/2018	28	12.958	300.3	150.2	17718.614	435	24.550	Dibawah nilai kuat tekan rencan
S70 B	8/1/2018	6/2/2018	28	12.867	300.3	150.1	17695.028	445	25.150	Memenuhi syarat kuat tekan rencana
S70 C	8/1/2018	6/2/2018	28	12.873	300.2	150.1	17695.028	510	28.820	Memenuhi syarat kuat tekan rencana
S80 A	9/1/2018	7/2/2018	28	12.934	300.2	150.1	17695.028	440	24.870	Dibawah nilai kuat tekan rencan
S80 B	9/1/2018	7/2/2018	28	12.843	300.3	150.2	17718.614	470	26.530	Memenuhi syarat kuat tekan rencana
S80 C	9/1/2018	7/2/2018	28	12.895	300.1	150	17671.459	458	25.920	Memenuhi syarat kuat tekan rencana




UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
Program Studi TEKNIK SIPIL

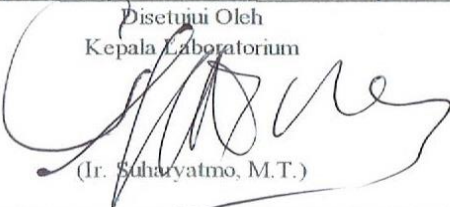
Form 25

FORM PENGUJIAN KUAT DESAK SILINDER

No Pengujian : 25  
Jenis Contoh : Silinder Beton  
Jumlah Contoh : 66 Sampel  
Terima Tanggal : -  
Diuji Tanggal : -  
Diuji Oleh : Indra Kusumawardhana  
Diperiksa Oleh : Darussalam, A. Md.

Nomor Benda Uji	Tanggal Pembuatan	Tanggal Pengujian	Umur (hari)	Massa Benda Uji (kg)	Dimensi		Luas Bidang ( $\text{mm}^2$ )	Gaya Tekan (KN)	Kuat Tekan ( $\text{N/mm}^2$ )	Ket.
					L(mm)	D(mm)				
S90 A	11/1/2018	9/2/2018	28	12.893	300.3	150.1	17695.028	430	24.300	Dibawah nilai kuat tekan rencan
S90 B	11/1/2018	9/2/2018	28	12.743	300.3	150	17671.459	420	23.770	Dibawah nilai kuat tekan rencan
S90 C	11/1/2018	9/2/2018	28	12.647	300.4	150	17671.459	435	24.620	Dibawah nilai kuat tekan rencan
S100 A	16/1/2018	12/2/2018	28	12.893	300.2	150.1	17695.028	405	22.890	Dibawah nilai kuat tekan rencan
S100 B	16/1/2018	12/2/2018	28	12.821	300.3	150.1	17695.028	420	23.740	Dibawah nilai kuat tekan rencan
S100 C	16/1/2018	12/2/2018	28	12.784	300.3	150.2	17718.614	415	23.420	Dibawah nilai kuat tekan rencan

Diperiksa Oleh  
Laboran  
  
(Darussalam, A. Md.)

Disetujui Oleh  
Kepala Laboratorium  
  
(Ir. Saharyatmo, M.T.)



**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**Program Studi TEKNIK SIPIL**

**Form 26**

**Form Pengujian Kuat Tarik Belah Beton**

No Pengujian : 26  
Jenis Contoh : Silinder  
Jumlah Contoh : 66 Sampel  
Terima Tanggal : -  
Diuji Tanggal : -  
Diuji Oleh : Indra Kusumawardhana  
Diperiksa Oleh : Darussalam, A.Md

Nomor Benda Uji	Tanggal Pembuatan	Tanggal Pengujian	Umur (hari)	Dimensi		Luas Bidang (mm <sup>2</sup> )	Gaya Tekan Maks. (KN)	Kuat Tarik (N/mm <sup>2</sup> )	Ket.
				L(mm)	D(mm)				
SK D	14/11/2017	12/12/2017	28	300.7	150.20	177186.10	238	3.350	
SK E	14/11/2017	12/12/2017	28	300.6	150.30	177422.10	220	3.090	
SK F	14/11/2017	12/12/2017	28	300.8	150.30	177422.10	231	3.250	
S10 D	22/11/2017	20/12/2017	28	300.3	150.1	176950.20	193	2.750	
S10 E	22/11/2017	20/12/2017	28	300.3	150	176714.50	207	2.920	
S10 F	22/11/2017	20/12/2017	28	300.3	150.3	177422.10	204	2.870	
S20 D	23/11/2017	21/12/2017	28	300.2	150.2	177186.10	208	2.930	
S20 E	23/11/2017	21/12/2017	28	300.2	150	176714.50	216	3.050	
S20 F	23/11/2017	21/12/2017	28	300.5	150.3	177422.10	231	3.250	





**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**Program Studi TEKNIK SIPIL**

**Form 27**

**Form Pengujian Kuat Tarik Belah Beton**

No Pengujian : 27  
Jenis Contoh : Silinder  
Jumlah Contoh : 66 Sampel  
Terima Tanggal : -  
Diuji Tanggal : -  
Diuji Oleh : Indra Kusumawardhana  
Diperiksa Oleh : Darussalam, A.Md

Nomor Benda Uji	Tanggal Pembuatan	Tanggal Pengujian	Umur (hari)	Dimensi		Luas Bidang (mm <sup>2</sup> )	Gaya Tekan Maks. (KN)	Kuat Tarik (N/mm <sup>2</sup> )	Ket.
				L(mm)	D(mm)				
S30 D	6/12/2017	3/1/2018	28	300.3	150.10	176950.20	240	3.38	
S30 E	6/12/2017	3/1/2018	28	300.3	150.20	177186.10	235	3.31	
S30 F	6/12/2017	3/1/2018	28	300.3	150.30	177422.10	244	3.44	
S40 D	13/12/2017	10/1/2018	28	300.3	150.2	177186.10	285	4.02	
S40 E	13/12/2017	10/1/2018	28	300.5	150.2	177186.10	264	3.72	
S40 F	13/12/2017	10/1/2018	28	300.4	150.4	177658.30	275	3.87	
S50 D	26/12/2017	23/1/2018	28	300.3	150.2	177186.10	256	3.61	
S50 E	26/12/2017	23/1/2018	28	300.4	150.2	177186.10	241	3.40	
S50 F	26/12/2017	23/1/2018	28	300.4	150.1	176950.20	248	3.50	



**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**Program Studi TEKNIK SIPIL**

**Form 28**

**Form Pengujian Kuat Tarik Belah Beton**

No Pengujian : 28  
Jenis Contoh : Silinder  
Jumlah Contoh : 66 Sampel  
Terima Tanggal : -  
Diuji Tanggal : -  
Diuji Oleh : Indra Kusumawardhana  
Diperiksa Oleh : Darussalam, A.Md

Nomor Benda Uji	Tanggal Pembuatan	Tanggal Pengujian	Umur (hari)	Dimensi		Luas Bidang (mm <sup>2</sup> )	Gaya Tekan Maks. (KN)	Kuat Tarik (N/mm <sup>2</sup> )	Ket.
				L(mm)	D(mm)				
S60 D	3/1/2018	1/2/2018	28	300.4	150.20	177186.10	234	3.30	
S60 E	3/1/2018	1/2/2018	28	300.3	150.20	177186.10	220	3.10	
S60 F	3/1/2018	1/2/2018	28	300.4	150.10	176950.20	238	3.35	
S70 D	8/1/2018	6/2/2018	28	300.4	150.2	177186.10	214	3.01	
S70 E	8/1/2018	6/2/2018	28	300.3	150.2	177186.10	210	2.96	
S70 F	8/1/2018	6/2/2018	28	300.4	150.1	176950.20	215	3.03	
S80 D	9/1/2018	7/2/2018	28	300.4	150.2	177186.10	195	2.75	
S80 E	9/1/2018	7/2/2018	28	300.2	150.2	177186.10	191	2.69	
S80 F	9/1/2018	7/2/2018	28	300.3	150.1	176950.20	189	2.66	



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
Program Studi TEKNIK SIPIL

Form 29

Form Pengujian Kuat Tarik Belah Beton

No Pengujian : 29  
Jenis Contoh : Silinder  
Jumlah Contoh : 66 Sampel  
Terima Tanggal : -  
Diuji Tanggal : -  
Diuji Oleh : Indra Kusumawardhana  
Diperiksa Oleh : Darussalam, A.Md

Nomor Benda Uji	Tanggal Pembuatan	Tanggal Pengujian	Umur (hari)	Dimensi		Luas Bidang (mm <sup>2</sup> )	Gaya Tekan Maks. (KN)	Kuat Tarik (N/mm <sup>2</sup> )	Ket.
				L(mm)	D(mm)				
S90 D	11/1/2018	9/2/2018	28	300.2	150.10	176950.20	192	2.71	
S90 E	11/1/2018	9/2/2018	28	300.3	150.10	176950.20	187	2.64	
S90 F	11/1/2018	9/2/2018	28	300.3	150.20	177186.10	182	2.56	
S100 D	16/1/2018	12/2/2018	28	300.2	150.3	177422.10	173	2.44	
S100 E	16/1/2018	12/2/2018	28	300.4	150.2	177186.10	189	2.66	
S100 F	16/1/2018	12/2/2018	28	300.2	150.1	17695.02	179	2.52	

Diperiksa Oleh  
Laboran

(Darussalam, A.Md.)

Disetujui Oleh  
Kepala Laboratorium

(J. Suharyatmo, M.T.)