

## Tabel Pengujian Material

**Tabel** Hasil Pengujian Analisa Saringan Agregat Halus

Lubang Ayakan ( mm )	Berat Tertahan			Lolos ( % )
	Gram	%	% Kumulatif	
4,75	0	0	0	100
2,36	58,1	5,81	5,81	94,19
1,18	111,2	11,12	16,93	83,07
0,6	496,6	49,66	66,59	33,41
0,3	257,1	25,71	92,3	7,7
0,15	61,1	6,11	98,41	1,59
0,075	15,6	1,5	99,91	0,09
Jumlah	1000	100	379,56	421,44

**Tabel** Hasil Pengujian Analisa Saringan Agregat Kasar Ukuran 1/2

No ayakan	Berat Tertahan		Persen Kumulatif Tertahan	Persen Lolos
	Gr	%		
38,1	0	0	0	100
19	298,8	14,94	14,94	85,06
12,5	1154,8	57,74	72,68	27,32
9,5	479,6	23,98	96,66	3,34
4,75	66,8	3,34	100	0,00
Jumlah	2000	100	284,28	

**Tabel** Hasil Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Agregat Halus

<b>Pemeriksaan</b>	<b>Notasi</b>	<b>Perhitungan</b>
Berat pasir SSD (gram)	A	500
Berat Piknometer + pasir + air (gram)	B	1578,2
Berat Piknometer + air (gram)	C	1275,9
Berat pasir kering oven (gram)	D	691,8
Berat Jenis Kering	$\frac{D}{(A + C - B)}$	2,487
Berat Jenis Jenuh Permukaan (SSD)	$\frac{A}{(A + C - B)}$	2,53
Persentase Penyerapan Air (%)	$\frac{A-D}{D} \times 100\%$	0,01688%

**Tabel** Hasil Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Agregat Kasar Ukuran ½

<b>Pemeriksaan</b>	<b>Notasi</b>	<b>Perhitungan</b>
Berat benda uji kering jenuh (gram)	A	500
Berat Piknometer + agregat kasar + air (gram)	B	1609,1
Berat Piknometer + air (gram)	C	1300,5
Berat p kering oven (gram)	D	495,4
Berat Jenis Kering	$\frac{D}{(A + C - B)}$	2,607
Berat Jenis Jenuh Permukaan (SSD)	$\frac{A}{(A + C - B)}$	2,612
Persentase Penyerapan Air (%)	$\frac{A-D}{D} \times 100\%$	

**Tabel Kadar Air dan Kadar Lumpur Agregat Halus**

Pemeriksaan	Notasi	Sampel
Berat split sebelum dicuci (gram)	A	1000
Berat konstan 1 (gram)	B	945,4
Berat konstan 2 (gram)	C	936,2
Kadar Air (%)	$\frac{(A - B)}{B} \times 100\%$	0,0575
Kadar Lumpur (%)	$\frac{(B - C)}{B} \times 100\%$	0,0097

**Tabel Kadar Air dan Kadar Lumpur Agregat Kasar**

Pemeriksaan	Notasi	Sampel
Berat split sebelum dicuci (gram)	A	1000
Berat konstan 1 (gram)	B	990,5
Berat konstan 2 (gram)	C	988,2
Kadar Air (%)	$\frac{(A - B)}{B} \times 100\%$	0,009
Kadar Lumpur (%)	$\frac{(B - C)}{B} \times 100\%$	0,0023

**Tabel Bobot Isi Gembur Agregat Halus**

Bobot isi gembur agregat halus				
Pemeriksaan	Notasi	Sampel		
		A	B	C
Berat silinder (gram)	A	836,6	836,6	836,6
Berat silinder + Agregat (gram)	B	3470,0	3479,5	3489,7
Berat Agregat (gram)	C	2633,4	2642,9	2653,1
Volume silinder (cm <sup>3</sup> )	D	1869,8	1869,8	1869,8
Bobot isi gembur (gr/cm <sup>3</sup> )	$\frac{C}{D}$	1337	1,342	1,347
Bobot isi rata-rata (gr/cm <sup>3</sup> )		1,342		

**Tabel** Bobot Isi Padat Agregat Halus

<b>Bobot isi padat agregat halus</b>				
<b>Pemeriksaan</b>	<b>Notasi</b>	<b>Sampel</b>		
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Berat silinder (gram)	A	836,6	836,6	836,6
Berat silinder + Agregat (gram)	B	3660,1	3669,4	3664,1
Berat Agregat (gram)	C	2823,5	2832,8	2827,5
Volume silinder (cm <sup>3</sup> )	D	1896,6	1896,6	1896,6
Bobot isi padat (gr/cm <sup>3</sup> )	$\frac{C}{D}$	1,434	1,438	1,436
Bobot isi rata-rata (gr/cm <sup>3</sup> )		1,436		

**Tabel** Bobot Isi Gembur Agregat Kasar

<b>Berat isi gembur agregat kasar</b>				
<b>Pemeriksaan</b>	<b>Notasi</b>	<b>Sampel</b>		
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Berat silinder (gram)	A	2174,1	2174,1	2174,1
Berat silinder + Agregat (gram)	B	5745,2	5810,8	5679,1
Volume silinder (cm <sup>3</sup> )	D	2869,27	2869,27	2869,27
Bobot isi gembur (gr/cm <sup>3</sup> )	$\frac{C}{D}$	1,245	1,267	1,222
Bobot isi rata-rata (gr/cm <sup>3</sup> )		1,244		

**Tabel** Bobot Isi Padat Agregat Kasar

<b>Bobot isi padat agregat kasar</b>				
<b>Pemeriksaan</b>	<b>Notasi</b>	<b>Sampel</b>		
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Berat silinder (gram)	A	2174,1	2174,1	2174,1
Berat silinder + Agregat (gram)	B	6128,2	6065,6	6073,3
Volume silinder (cm <sup>3</sup> )	D	2869,27	2869,27	2869,27
Bobot isi padat (gr/cm <sup>3</sup> )	$\frac{C}{D}$	1,378	1,356	1,356
Bobot isi rata-rata (gr/cm <sup>3</sup> )		1,364		

**Tabel** Berat Jenis Semen Portland

<b>Pemeriksaan</b>	<b>Notasi</b>	<b>Sampel</b>
Berat semen (gram)	A	64
Tinggi minyak tanah konstan (ml)	B	0
Tinggi minyak tanah + semen (ml)	C	21,2
Berat isi air pada suhu ruang yang tetap	d	1
Berat jenis semen (gr/ml)	$\frac{A}{(C - B)d}$	3,02

**Tabel Berat isi beton**

Benda Uji	Variasi	Umur (Hari)		Berat Rata-Rata (kg/cm <sup>2</sup> )	
		14	28	14	28
1	<b>BN</b>	14	28	8216	8748
2		14	28		
3		14	28		
1	<b>BN+FA25%</b>	14	28	7748	7413
2		14	28		
3		14	28		
1	<b>BN+FA 50%</b>	14	28	7790	7604,333
2		14	28		
3		14	28		
1	<b>BN+A</b>	14	28	6805	6921,333
2		14	28		
3		14	28		
1	<b>BN+A+FA25%</b>	14	28	7551	7203
2		14	28		
3		14	28		
1	<b>BN+A+FA50%</b>	14	28	7722	7544
2		14	28		
3		14	28		
1	<b>BN+B</b>	14	28	7894	7878,667
2		14	28		
3		14	28		
1	<b>BN+B+FA25</b>	14	28	7662	7813,667
2		14	28		
3		14	28		

1	<b>BN+B+FA50%</b>	14	28	7481	7792
2		14	28		
3		14	28		

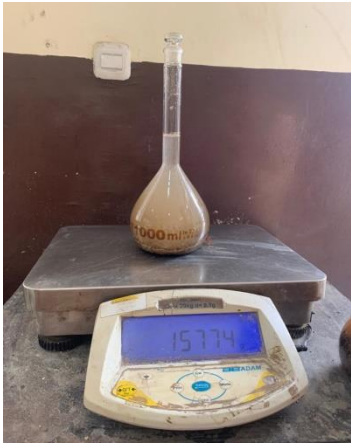


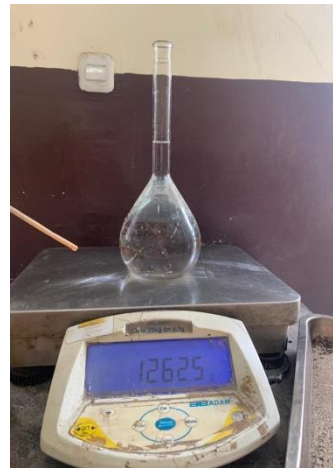
## 1. Pengujian Analisa Saringan Agregat



## 2. Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Agregat







### 3. Pengujian Bobot Isi Padat dan Bobot Isi Gembur





4. Pengujian Kadar Air dan Kadar Lumpur



5. Pengujian Kekerasan Agregat





### 5. Pengujian Berat Jenis semen

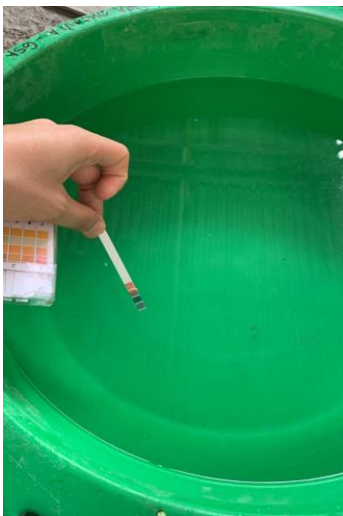


### 6. Pengujian Ikat Semen



8. Pembuatan Benda Uji







9. pengujian Slump



## 10. pencetakan Benda Uji



## 11. Pengujian Kuat Tekan



