

Lampiran 1. Pemeriksaan Analisis Gradasi Agregat Halus

PEMERIKSAAN ANALISIS GRADASI AGREGAT HALUS
SNI 03-1968-1990

Mahasiswa : Kurnia Adha Tirta Dewatara
 Asal Agregat : Pasir Progo
 Tgl Pengujian : 25 Februari
 Tgl Laporan : 15 Maret

Berdasarkan SNI-03- 2834-2000 tentang pemeriksaan analisis gradasi agregat halus, dapat disimpulkan bahwa pengujian hasil analisa saringan agregat

Ukuran Butiran mm	Wilayah 1		Wilayah 2		Wilayah 3		Wilayah 4		Hasil [%lewat ayakan]
	Bts. Bawah	Bts. Atas	Bts. Bawah	Bts. Atas	Bts. Bawah	Bts. Atas	Bts. Bawah	Bts. Atas	
10	100	100	100	100	100	100	100	100	100.0
4.8	90	100	90	100	90	100	95	100	91.64
2.4	60	95	75	100	85	100	95	100	74.30
1.2	30	70	55	90	75	100	90	100	39.80
0.6	15	34	35	59	60	79	80	100	23.98
0.3	5	20	8	30	12	40	15	50	5.00
0.15	0	10	0	10	0	10	0	15	0.00
	Kasar		Sedang		Agak Halus		Halus		

halus diatas berada pada zona 1, yang berarti jenis pasir termasuk pada butiran kasar.

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing,

(Emil Adly, ST, M.Eng)

Yogyakarta, Mei 2019
 Diperiksa oleh Petugas Laboratorium
 UMY

(Sumadi)

Lampiran 2. Pemeriksaan Berat Jenis Agregat Halus

PEMERIKSAAN BERAT JENIS AGREGAT HALUS

SNI 1970:2008

Mahasiswa : Kurnia Adha Tirta Dewatara

Asal Agregat : Pasir Progo

Tgl Pengujian : 26 Februari

Tgl Laporan : 15 Maret

No	Uraian Percobaan	Benda Uji		Rata-rata	Satuan
		Sampel 1	Sampel 2		
1	Berat picnometer (gr)	200	200		Gram
2	Berat contoh SSD di udara (gr)	500	500		Gram
3	Berat picno+air+contoh SSD (gr)	988	1043		Gram
4	Berat picnometer + air (gr)	695.8	763		Gram
5	Berat contoh kering oven (gr)	453.1	445		Gram
6	Berat Jenis Tampak (Apparent spesific gravity)	2.82	2.70	2.76	
7	Berat Jenis Curah (Bulk spesific gravity on Dry Basic)	2.18	2.02	2.10	
8	Berat Jenis SSD (Bulk spesific gravity on SSD Basic)	2.41	2.27	2.34	
9	% Penyerapan Air (% Water absorbtion)	10.35	12.36	11.36	%

Berdasarkan SNI 03-1970-1990 Nilai berat jenis Agregat halus antara 2,30 - 2,60, dari hasil tabel pengujian di atas bahwa berat jenis curah kering rata – rata sebesar 2.10 , berat jenis semu rata - rata 2,76, berat jenis curah jenuh kering (SSD) rata – rata sebesar 2.341 dan penyerapan air sebesar 11,36%. Dapat disimpulkan bahwa pengujian berat jenis diatas memenuhi standar SNI 03-1970-1990

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing,

(Emil Adly, ST, M.Eng)

Yogyakarta, Mei 2019
Diperiksa oleh Petugas Laboratorium
UMY

(Sumadi)

Lampiran 3. Pemeriksaan Kadar Lumpur Agregat Halus

PEMERIKSAAN KADAR LUMPUR AGREGAT HALUS
SNI 03-4142-1996

Mahasiswa : Kurnia Adha Tirta Dewatara
Asal Agregat : Pasir Progo
Tgl Pengujian : 27 Februari
Tgl Laporan : 15 Maret

Pada tabel pengujian diatas dapat dilihat kadar lumpur rata – rata yaitu 2,1%, berdasarkan SK SNI 03-4142-1996 untuk agregat halus maksimal yaitu 5%.
Pada pengujian diatas memenuhi sesuai standart SNI 03-4142-1996.

No	Uraian Percobaan	Benda Uji	
		Sample I	Sample 2
1	Berat wadah (gr)	210	210
2	Berat wadah+pasir (gr)	710	626,90
3	Berat pasir sebelum dicuci (gr)	500	710
4	Berat pasir kering oven setelah dicuci (gr)	488	491
5	Kadar lumpur (%)	2,40	1,80
6	Rata-rata (%)	2,1	

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing,

(Emil Adly, ST, M.Eng)

Yogyakarta, Mei 2019
Diperiksa oleh Petugas Laboratorium
UMY

(Sumadi)

Lampiran 4. Pemeriksaan Kadar Air Agregat Halus

PEMERIKSAAN KADAR AIR AGREGAT HALUS
SNI 1971:2011

Mahasiswa : Kurnia Adha Tirta Dewatara

Asal Agregat : Pasir Progo

Tgl Pengujian : 27 Februari

Tgl Laporan : 15 Maret

No	Uraian Percobaan	Benda Uji	
		Sample I	Sample 2
1	Berat wadah (gr)	128	128
2	Berat wadah+pasir (gr)	628	628
3	Berat pasir basah (gr)	500	500
4	Berat wadah + berat pasir kering oven (gr)	613	611
5	Berat pasir kering oven (gr)	485	483
6	Kadar air (%)	3,09	3,52

Berdasarkan SNI 03-1971-2011 syarat kadar air agregat halus yaitu bernilai antara 3% - 5%, dari tabel pengujian diatas nilai kadar air yaitu sebesar 3,31%, sehingga agregat halus memenuhi syarat uji kadar air agregat

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing,

(Emil Adly, ST, M.Eng)

Yogyakarta, Mei 2019
Diperiksa oleh Petugas Laboratorium
UMY

(Sumadi)

Lampiran 5. Pemeriksaan Analisis Gradasi Agregat Kasar

PEMERIKSAAN ANALISIS GRADASI AGREGAT KASAR
SNI 03-2834-2000

Mahasiswa : Kurnia Adha Tirta Dewatara
 Asal Agregat : Pasir Progo
 Tgl Pengujian : 28 Februari
 Tgl Laporan : 15 Maret

Lubang	Maksimum 40 mm		Maksimum 20 mm		Maksimum 10 mm		Hasil
	mm	Bts. Bawah	Bts. Atas	Bts. Bawah	Bts. Atas	Bts. Bawah	
76	100	100					
38.1	95	100	100	100			100
19	37	70	95	100	100	100	95.50
9.52	10	40	30	60	50	85	35.00
4.76	0	5	0	10	0	10	0.50

Dari pengujian analisa saringan agregat kasar diatas, menurut SNI-03-2834-2000 diperoleh hasil agregat kasar yang diuji berada pada zona 2 (butiran sedang), dimana ukuran agregat termasuk dalam klasifikasi agregat yang berukuran 11mm – 20 mm.

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing,

(Emil Adly, ST, M.Eng)

Yogyakarta, Mei 2019
 Diperiksa oleh Petugas Laboratorium
 UMY

(Sumadi)

Lampiran 6. Pemeriksaan Berat Jenis Agregat Kasar

PEMERIKSAAN BERAT JENIS AGREGAT KASAR
SNI 1970:2008

Mahasiswa : Kurnia Adha Tirta Dewatara

Asal Agregat : Pasir Progo

Tgl Pengujian : 1 Maret

Tgl Laporan : 15 Maret

No	Uraian Pekerjaan	Benda Uji		Rata - Rata
		Sampel 1	Sampel 2	
1	Berat contoh SSD di udara (gr)	5000	5000	5000
2	Berat contoh SSD di Air (gr)	3010	3009	3009.5
3	Berat contoh kering oven (gr)	4933	4930	4931.5
4	Berat jenis semu	2.57	2.57	2.57
5	Berat jenis curah kering	2.48	2.48	2.48
6	berat jenis curah jenuh kering	2.51	2.51	2.51
7	% Penyerapan Air	1.36	1.42	1.39

Berdasarkan SNI 03-1970-1990 Nilai berat jenis agregat kasar antara 2,50 - 2,80. Dari hasil tabel pengujian di atas berat jenis curah kering rata – rata sebesar 2,48, berat jenis semu rata - rata 2,57, berat jenis curah jenuh kering (SSD) rata – rata sebesar 2.51 dan penyerapan air sebesar 1.39%. dapat disimpulkan pengujian diatas memenuhi SNI 03-1970-1990.

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing,

(Emil Adly, ST, M.Eng)

Yogyakarta, Mei 2019
Diperiksa oleh Petugas Laboratorium
UMY

(Sumadi)

Lampiran 7. Pemeriksaan Kadar Lumpur Agregat Kasar

PEMERIKSAAN KADAR LUMPUR AGREGAT KASAR

SNI 03-4142-1996

Mahasiswa : Kurnia Adha Tirta Dewatara

Asal Agregat : Pasir Progo

Tgl Pengujian : 1 Maret

Tgl Laporan : 15 Maret

No	Uraian Percobaan	Benda Uji	
		Sample I	Sample 2
1	Berat wadah (gr)	195	195
2	Berat wadah+pasir (gr)	5195	5195
3	Berat pasir sebelum dicuci (gr)	5000	5000
4	Berat pasir kering oven setelah dicuci (gr)	4955	4985
5	Kadar lumpur (%)	0.90	0.30
6	Rata-rata (%)	0.6	

Pada tabel pengujian diatas dapat dilihat kadar lumpur rata – rata yaitu 0,6%, berdasarkan SK SNI 03-4142-1996 untuk agregat halus maksimal yaitu 1%.

Pada pengujian diatas memenuhi sesuai standart SNI 03-4142-1996.

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing,

(Emil Adly, ST, M.Eng)

Yogyakarta, Mei 2019
Diperiksa oleh Petugas Laboratorium
UMY

(Sumadi)

Lampiran 8. Pemeriksaan Keausan Agregat Kasar

PEMERIKSAAN KEAUSAN AGREGAT KASAR
SNI 03-2417-2008

Mahasiswa : Kurnia Adha Tirta Dewatara

Asal Agregat : Pasir Progo

Tgl Pengujian : 2 Maret

Tgl Laporan : 15 Maret

No	Uraian Percobaan	Benda Uji	
		Sample I	Sample 2
1	Berat benda uji Lolos # $\frac{3}{4}$	2500	2500
2	Tertahan # $\frac{1}{2}$	2500	2500
3	Total (W1)	5000	5000
4	Berat benda uji tertahan #No. 12 (W2)	3552	3467
5	Ketahanan aus = $((W1-W2)/W1)*100\%$	28,96	30,66
6	Rata-rata (%)	29,81	

Dari tabel pengujian diatas diperoleh nilai keausan rata – rata adalah 29,81%. Berdasarkan SNI 03-1971-1990, nilai keausan agregat yang lolos digunakan dalam kontruksi yaitu <40%, jadi agregat kasar tersebut memenuhi untuk pembuatan sebuah kontruksi

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

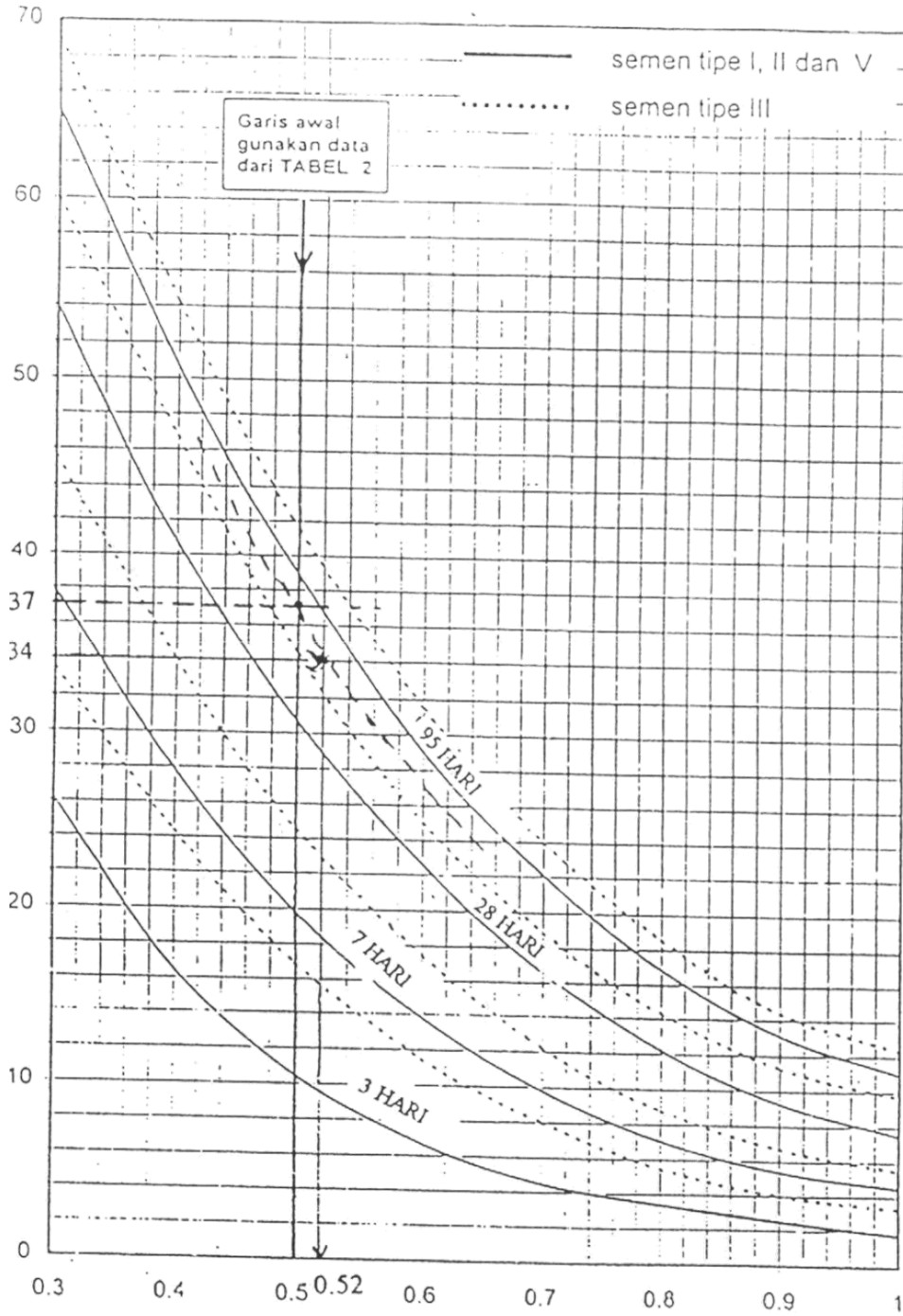
Dosen Pembimbing,

(Emil Adly, ST, M.Eng)

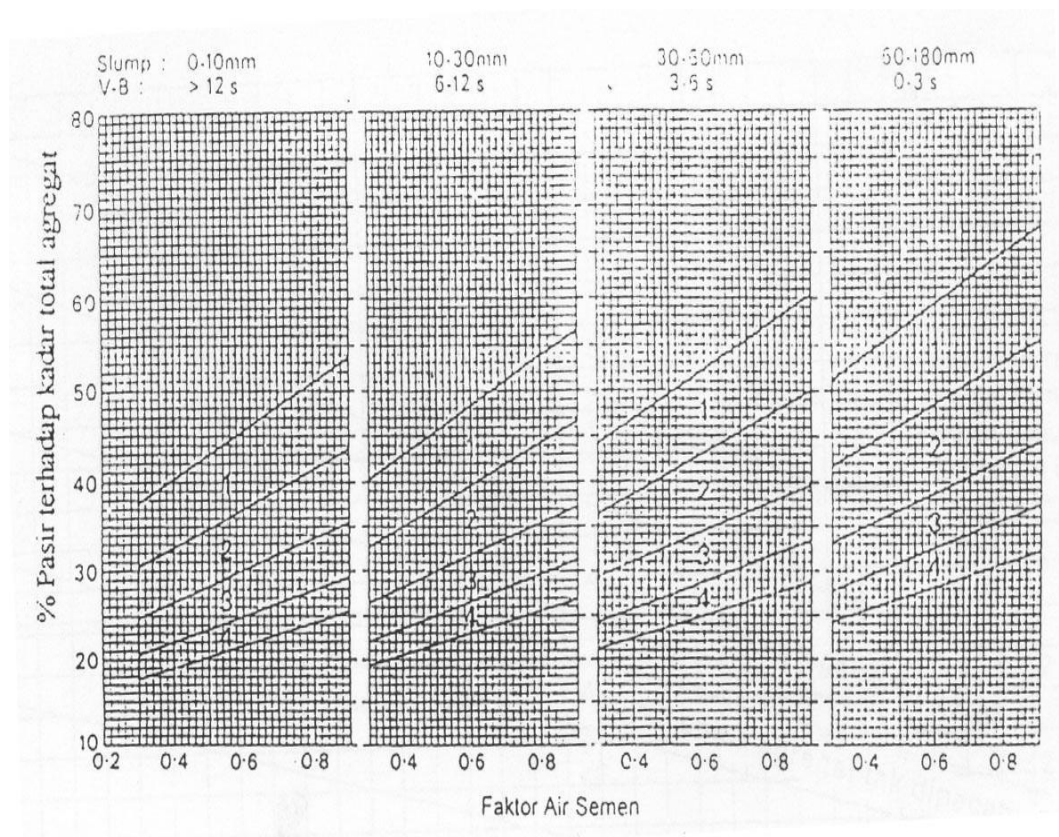
Yogyakarta, Mei 2019
Diperiksa oleh Petugas Laboratorium
UMY

(Sumadi)

Lampiran 9. Faktor Air Semen



Lampiran 10. Presentasi jumlah pasir daerah no 1, 2, 3, 4



Lampiran 11. Perkiraan Berat Jenis Beton Basah yang Dimampatkan Penuh

