



PENGUJIAN AGREGAT KASAR

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-YPKP
Assisten Lab : Ali Dede Yusuf
Di kerjakan oleh : Hafid Maruli Simamora
NPM : 2112177030

BERAT ISI AGREGAT KASAR

No	Agregat	Berat Benda Uji	Volume air Maximum	Volume Air Tumpah	Volume air dalam tabung	Berat Jenis (kg/m ³)
		(kg)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	
		a	b	c	d = b - c	
1	Batu Pecah	1,0	0,001	0,000411	0,000589	2436
2	Kerang laut	1,0	0,001	0,000419	0,000581	2387

Koordinator Laboratorium,

Ir. Amran Navambar, MT



PENGUJIAN AGREGAT HALUS

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-YPKP
Assisten Lab : Ali Dede Yusuf
Di kerjakan oleh : Hafid Maruli Simamora
NPM : 2112177030

ANALISA SARINGAN AGREGAT HALUS

Ukuran Ayakan (mm)	Tertahan		Kumulatif	
	Berat (gram)	Prosen (%)	Tertahan (%)	Lolos (%)
9.5	0	0	0	100
4.75	0	0	0	100
2.36	0	0	0	100
1.18	0	0	0	100
0.6	0	0	0	100
0.3	1171	58,667	58,667	41,333
0.15	810	40,581	99,248	0,752
0.075	15	0,752	100	0
Jumlah	1996	100	257,916	
$FM = \frac{\text{Jumlah Tertahan Kumulatif}}{100} =$			$\frac{157,916}{100} =$	1,58

$$FM = \quad = \quad = 1.58$$

Koordinator Laboratorium,

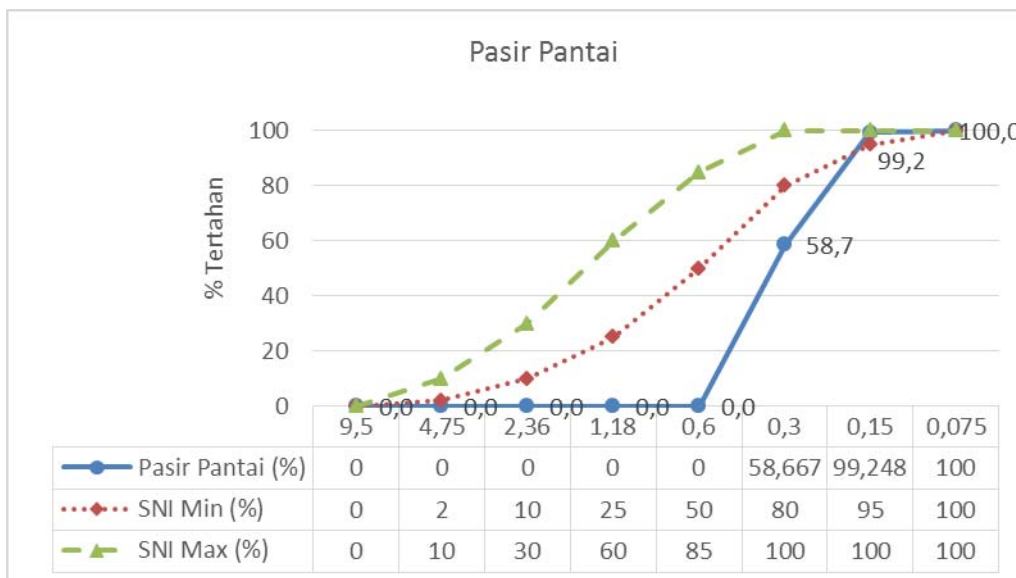
Ir. Amran Navambar, MT



ANALISA SARINGAN AGREGAT HALUS

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
 Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-YPKP
 Assisten Lab : Ali Dede Yusuf
 Di kerjakan oleh : Hafid Maruli Simamora
 NPM : 2112177030

GRAFIK HASIL PENGUJIAN ANALISA AGREGAT HALUS



Koordinator Laboratorium,

Ir. Amran Navambar, MT



PENGUJIAN AGREGAT HALUS

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-YPKP
Assisten Lab : Ali Dede Yusuf
Di kerjakan oleh : Hafid Maruli Simamora
NPM : 2112177030

BERAT JENIS DAN PENYERAPAN AGREGAT HALUS

Sampel Benda Uji		I	II
Berat benda uji SSD (gram)	B _j	200	300
Berat gelas + tutup + air (gram)	B _p	711	711
Berat gelas + tutup + air + benda uji (gram)	B _{pj}	848	917
Berat benda uji kering oven (gram)	B _k	199	299
Berat jenis jenuh kering permukaan (SSD)	B _j / (B _j +B _p -B _{pj})	3,174	3,191
		3,183	
Berat jenis kering (Curah)	B _k / (B _j +B _p -B _{pj})	2,158	3,180
		3,169	
Berat jenis semu (<i>Apparent</i>)	B _k / (B _k +B _p -B _{pj})	3,209	3,215
		3,212	
Penyerapan air (%)	$\frac{(B_j - B_k)}{B_k} \times 100$	0,502	0,334
		0,418	

Koordinator Laboratorium,

Ir. Amran Navambar, MT



PENGUJIAN BERAT JENIS RESIN

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-YPKP
Assisten Lab : Ali Dede Yusuf
Di kerjakan oleh : Hafid Maruli Simamora
NPM : 2112177030

BERAT JENIS RESIN

No	Resin	Berat	Volume	Berat Jenis
1	Resin <i>Epoxy</i>	1 kg	900 ml / 0,0009 m ³	1111,111 kg/m ³
2	Katalis (<i>Hardener</i>)	0.333 kg	330 ml / 0,00033 m ³	1009,091 kg/m ³

Koordinator Laboratorium,

Ir. Amran Navambar, MT



HASIL PENGUJIAN KUAT TEKAN BETON POLIMER
PADA UMUR 16 HARI

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-YPKP
Assisten Lab : Ali Dede Yusuf
Di kerjakan oleh : Hafid Maruli Simamora
NPM : 2112177030
Jenis Benda Uji : Kubus 15 cm x 15 cm x 15 cm
Jumlah Benda Uji : 3 Buah

No	Jenis Beton	Dimensi Benda Uji					Berat (kg)	Berat Jenis (kg/m ³)	Gaya Tekan (kN)	Kuat Tekan (kg/cm ²)	Mutu beton Fc' (Mpa)
		Panjang (cm)	Lebar (cm)	Tinggi (cm)	Luas (cm ²)	Volume (cm ³)					
		a	b	c	d = a x b	e = a x b x c	f	g = f / e	h	i = h / d	
1	PK 50 ₁	15	15	15	225	3375	5,6	1653	720	326,3	26,6
2	PK 50 ₂	15	15	15	225	3375	5,9	1742	660	299,1	24,4
3	PK 50 ₃	15	15	15	225	3375	5,7	1683	800	362,6	29,5

Koordinator Laboratorium

Ir. Amran Navambar, MT