

DAFTAR PUSTAKA

- ASTM C.172: *Practice for sampling freshly mixed concrete*
- ASTM C.31 : *Practice for making and curing concrete test specimens in the field*
- ASTM C.39 : *Test method for compressive strength of cylindrical specimen*
- Gunawan, Purnawan; Wibowo; Munandar Aries. 2015. “Pengaruh Penambahan Serat Nylon Pada Beton Ringan Dengan Teknologi Gas Terhadap Kuat Tekan, Kuat Tarik Belah, Dan Modulus Elastisitas.Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UniversitasSebelas Maret Surakarta. e-Jurnal MATRIKS TEKNIK SIPIL
- Jatmika, Lara Putri; Mahyudin, Alimin. 2017 . “Pengaruh Persentase Serat Sabut Kelapa dan Resin *Polyester* Terhadap Sifat Fisik dan Mekanik Papan Beton Ringan”. Jurusan Fisika FMIPA Universitas Andalas Kampus Unand, Limau Manis, Padang.
- Maghfirah, Awan; Marlianto, Eddy; Iskandar, Mulkan; Et al. 2018. “Pembuatan Dan Karakterisasi Beton Polimer Dengan Agregat Batu Apung Serta Serat Cangkang Kulit Kopi Sebagai Filler. *Departemen Fisika FMIPA Universitas Sumatera Utara. FISITEK: Jurnal Ilmu Fisika dan Teknologi, Vol. 2, No. 2* , 2018, 1 – 10 ISSN: 2580-6661
- Masturi, 2010. “Pemanfaatan Kuarsa Sebagai Penguat Pada Komposit Sampah Daun-Kertas”.Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang, Semarang. ISSN: 1693-1246
- Nugroho, Febri Satrio; Rizalditya, Putra Bintang; Santosa, Rr.M.I Rretno Susilorini dan Budi. 2017. “Kuat Tekan Dan Kuat Tarik Belah Beton Polimer Termodifikasi Alami *Amylum* Serta Bahan Tambah Madu. G-SMART Jurnal Teknik Sipil Unika Soegijapranata Semarang | ISSN : 2620-5297.
- Peraturan Beton Bertulang Indonesia 1971. Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik.
- Politeknik Negeri Bandung. (2015). *Laporan Rekayasa Beton Bertulang Konstruksi Gedung 2A*. Bandung: Laboratorium Uji Bahan POLBAN.

- Purnama, Edi; D.J Djoko H.S; Masruroh. “Studi Pengaruh Penambahan PVAc (*Polyvinyl Acetate*) dan Ukuran Butir Terhadap Kuat Tekan Bahan Target Karbon untuk Deposisi Lapisan Tipis *Diamond Like Carbon (DLC)*”. Jurusan Fisika FMIPA Univ. Brawijaya
- Puspitasari, Bunga Sri; Umar, Muh Alwi; Tudjono, Sri; Nurhuda, Ilham. “Studi Eksperimental Pengaruh Penambahan Resin Pada Agregat Kasar Terhadap Kekuatan Beton. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
- Putri, Nugrahani Primary ; Kusumawati, Diah Hari; Rohmawati, Lydia. 2014. “Sifat Mekanik Beton Polimer Epoksi dengan Pengisi Partikel Nanokalsit-silika. Jurusan Fisika FMIPA, Universitas Negeri Surabaya. ISSN 2302-7290
- Risa, Henggar . 2011. “All About Polymer For Concrete”.
- Rismayasari, Yessi; Utari; Santosa, Usman. 2012. “Pembuatan Beton dengan Campuran Limbah Plastik dan Karakterisasinya”. Jurusan Fisika, Fakultas MIPA, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Sarito, St. 2012. “Pengaruh Penambahan Lem Putih Poly Vinyl Acetate (Pvac) Terhadap Perilaku Fisik Dan Mekanik Pada Mortar 1 Semen : 5 Pasir”. Jurusan Teknik Sipil-Politeknik Negeri Jakarta(PNJ). POLI- TEKNOLOGI VOL.11 NO.1, JANUARI 2012.
- Standar Nasional Indonesia. (1990). *SNI 03-1968-1990 Metode Pengujian Analisa Saringan Agregat*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Standar Nasional Indonesia. (1990). *SNI 03-1969-1990 Metode Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Agregat Kasar*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Standar Nasional Indonesia. (1990). *SNI 03-1970-1990 Metode Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Agregat Halus*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Standar Nasional Indonesia. (1990). *SNI 03-1972-1990 Metode Pengujian Slump Beton*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Standar Nasional Indonesia. (1990). *SNI 03-1974-1990. Metode pengujian kuat tekan beton*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Standar Nasional Indonesia. (1991). *SNI 15-2531-1991 Metode Pengujian Berat Jenis Semen Portland*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.

Standar Nasional Indonesia. (1995). *SNI 03-3976-1995 Tata Cara Pengadukan Pengecoran Beton*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.

Standar Nasional Indonesia. (1996). *SNI 03-4142-1996 Metode Pengujian Kadar Lolos Saringan No. 200*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.

Standar Nasional Indonesia. (2000). *SNI 03-2834-2000 Tata Cara Pembuatan Rencana Beton Normal*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.

Standar Nasional Indonesia. (2002). *SNI 03-6889-2002. Tata Cara Pengambilan Contoh Agregat*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.

Standar Nasional Indonesia. (2002). *SNI 13-6717-2002. Tata Cara Penyiapan Benda Uji Dari Contoh Agregat*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.

RIWAYAT HIDUP

DATA DIRI

Nama Lengkap : Serli Ardelia
Nama Panggilan : Serli
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat, Tanggal & Lahir : Bandung, 25 Oktober 1996
Status : Belum Menikah
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Kp.Rancasaar No.232 Rt.001 Rw.012
Des.Wangisagara Kec.Majalaya
E-mail : serliardeli96@gmail.com
Telepon : 089525352539



PENDIDIKAN FORMAL

- SD Negeri Wangisagara II 2008
- SMP Negeri 1 Majalaya , lulus tahun 2011
- SMA Negeri 1 Ciparay, lulus tahun 2014
- D3 Teknik Konstruksi Gedung, POLBAN, 2014 – 2017
- S1 Teknik Sipil, Universitas Sangga Buana, 2018-2019

KETERANGAN AHLI

- Ahli Teknik Bangunan Gedung- Muda berlaku : 2018-2021

PENGALAMAN KERJA

- PT. TUJUH PILAR HIJAU : September 2017- Januari 2019
Jabatan : Staff Teknik Struktur
- PT. MITRA PERKASA EKATAMA
Jabatan : QSA Engineering

PENGALAMAN ORGANISASI

- Tim Praktek KIR (Kelompok Imiah Remaja) SMA Negeri 1 Ciparay
- Ketua Humas Iremni (Ikatan Remaja Mesjid Annur Uswatun Mubarakah Tahun 2010.
- Anggota PSDM, Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bandung tahun 2015-2017.
- Anggota FKMTSI (Forum Komunikasi Mahasiswa Teknik Sipil Indonesia) tahun 2015-2017
- Panitia Lapangan Program Pengenalan kehidupan Kampus tahun 2015

SERTIFIKAT

- Sertifikat Penghargaan Juara II Longba Kaligrafi tingkat Kabupaten tahun 2012
- Sertifikat Peserta peserta Chemistru Creative Contest, tahun 2013
- Serifikat Penghargaan Juara I Kaligrafi SMA tingkat Kabupaten tahun 2013
- Program Pengenalan Kehidupan Kampus Politeknik Negeri Bandung 2014
- Bela Negara dan Kedisiplinan Mahasiswa Politeknik Negeri Bandung Tahun Ajaran 2014
- Serifikat Peserta kegiatan Program Pendidikan Karakter melalui Mentoring Agama semester ganjil 2014/2015
- ESQ Character Building – 1 2014
- Sertifikat Nasional seminar nasional “Membangun semangat keilmuan pemuda Indonesia yang cinta Al-Qur’an “. Tahun 2014
- Training motivation Learning Re-Creation Butterfly tahun 2014
- Anggota Aktif Himpunan
- Panitia Lapangan Program Pengenalan kehidupan Kampus tahun 2015
- Seminar Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), tahun 2016
- Simposium Bidang infrastruktur Green Roa Constructtion 2016

LAMPIRAN



LEMBAR PENELITIAN BETON

Nama : Serli Ardelia
NPM : 2112177070
Judul : Penelitian Uji Laboratorium Pengaruh Penambahan Polyvinyl Asetat Pada Campuran Beton Terhadap *Workability* Dan Kuat Tekan Beton

Tanggal	Kegiatan	Paraf
30/07/2019	<ol style="list-style-type: none">Pengarahan Penelitian Beton<ul style="list-style-type: none">Menerangkan prosedur pelaksanaan pengujian untuk melaksanakan penelitian betonCara-cara menggunakan alat yang diperlukan sesuai dengan fungsinyaMengetahui bahan-bahan yang tersedia di lab dan bahan yang perlu dipersiapkan atau dibeliMemberikan pengetahuan untuk pengujian material apa saja yang akan dilaksanakanMerekomendasikan benda uji yang akan digunakan berupa kubusMengetahui proses pembuatan benda uji yang akan dilakukan.Proses benda uji setelah cetakan dibukaEstimasi waktu untuk melakukan penelitian.	
31/08/2019	<ol style="list-style-type: none">Pengambilan foto alat dan bahanUji sifat fisik agregat	
08/08/2019	<ol style="list-style-type: none">Perhitungan mix designPenimbangan bahan uji	
09/08/2019	<ol style="list-style-type: none">Melaksanakan pengadukkan betonPengujian slumpPencetakan benda uji beton	
10/08/2019	<ol style="list-style-type: none">Pelepasan cetakan benda ujiPerawatan beton dengan cara direndam	



LEMBAR PENELITIAN BETON

Nama : Serli Ardelia
NPM : 2112177068
Judul : Penelitian Uji Laboratorium Pengaruh Penambahan Polyvinyl Asetat Pada Campuran Beton Terhadap *Workability* Dan Kuat Tekan Beton

Tanggal	Kegiatan	Paraf
16/08/2019	1. Pengangkatan benda uji umur 7 hari dari bak perendam 2. Penimbangan berat benda uji umur 7 hari 3. Pengujian kuat tekan umur 7 hari	
23/08/2019	1. Pengangkatan benda uji umur 14 hari dari bak perendam 2. Penimbangan berat benda uji umur 14 hari 3. Pengujian kuat tekan umur 14 hari	
24/08/2019	1. Asistensi Bab 4 dan 5 2. Asistensi Lampiran Pengujian	
26/08/2019	3. Asistensi Bab 4 dan Bab 5	

Mengetahui,
Koor. Laboratorium Teknik Sipil
Universitas Sangga Buana

Amran Navambar, ST., MT.



PENGUJIAN BERAT JENIS AGREGAT HALUS

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-
YPKP
Jenis bahan Uji : Pasir
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

Berat Jenis Agregat Halus SNI 03-1970-1990, AASTHO T 84-00 (2004)

Data Yang Diambil	Simbol	Satuan	Jumlah	Keterangan
Berat benda uji kering permukaan jenuh (SSD)	Bj	gram	501.100	
Berat benda uji kering oven	Bk	gram	495.900	
Berat piknometer diisi air (25 ⁰ C)	B	gram	2175.20 0	
Berat pik + benda uji (SSD) + air (25 ⁰ C)	Bt	gram	2487.10 0	
Berat Jenis (<i>Bulk</i>)	Bj bulk	gram	2.636	
Berat Jenis kering permukaan jenuh	$\frac{Bk}{(B+500-Bt)}$	gram	2.658	
Berat Jenis Semu (<i>Apparent</i>)	$\frac{500}{(B+500-Bt)}$	gram	2.695	
Penyerapan air (%)	$\frac{Bk}{(B+Bk-Bt)}$	gram	1.05%	

Catatan:

1. Berat jenis dan penyerapan agregat halus yang memenuhi standar terdapat pada AASTHO T 84-00 (2004).

Koordinator Lab. T.Sipil

Amran Navambar, ST., MT.



PENGUJIAN BERAT JENIS AGREGAT KASAR

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-
YPKP
Jenis bahan Uji : Kerikil
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

Berat Jenis Agregat Kasar SNI 03-1969-1990, AASTHO T 84-00 (2004)

Data Yang Diambil	Simbol	Satuan	Jumlah	Keterangan
Berat benda uji	B _k	gram	3087.2	
Berat benda uji kering permukaan jenuh	B _j	gram	3155.1	
Berat benda uji di dalam air	B _a	gram	1843.5	
Berat Jenis (<i>Bulk Specific Gravity</i>)	$\frac{B_k}{B_j - B_a}$	gram	2.354	
Berat Jenis kering permukaan jenuh	$\frac{B_j}{B_j - B_a}$	gram	2.406	
Berat Jenis Semu (<i>Apparent</i>)	$\frac{B_k}{B_k - B_a}$	gram	2.482	
Penyerapan	$\frac{B_j - B_k}{B_k} \times 100\%$	gram	2.20%	

Catatan:

2. Berat jenis dan penyerapan agregat halus yang memenuhi standar terdapat pada AASTHO T 84-00 (2004).

Koordinator Lab. T.Sipil

Amran Navambar, ST., MT.



LABORATORIUM BAHAN DAN KONSTRUKSI
Program Studi Teknik Sipil
UNIVERSITAS SANGGA BUANA
YAYASAN PENDIDIKAN KEUANGAN DAN PERBANKAN
JL. PHH. Mustofa NO. 68. Bandung 40124





PENGUJIAN BERAT ISI AGREGAT KASAR

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-
YPKP
Jenis bahan Uji : Kerikil
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

Berat Isi Agregat Kasar SNI 03-4804-1998, AASTHO T 84-00 (2004)

1. Berat Isi Gembur

Nomor Benda Uji		I	II
Berat Bejana + Agregat (gram)	A	14693.5	14031.8
Berat Bejana (gram)	B	4691	4691
Berat Agregat (gram)	$C=A - B$	10002.50	9340.80
Volume Bejana (cm ³)	D	7115	7115
Berat Isi Agregat (gram/cm ³)	C / D	1.41	1.31
Berat Isi Rata-Rata Agregat		1.36	

2. Berat Isi Padat

Nomor Benda Uji		I	II
Berat Bejana + Agregat (gram)	A	15693.9	15276.7
Berat Bejana (gram)	B	4691	4691
Berat Agregat (gram)	$C=A - B$	11002.9	10585.7
Volume Bejana (cm ³)	D	7115	7115
Berat Isi Agregat (gram/cm ³)	C / D	1.55	1.49
Berat Isi Rata-Rata Agregat		1.52	

Koordinator Lab. T.Sipil

Amran Navambar, ST., MT.



PENGUJIAN BERAT ISI AGREGAT HALUS

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-
YPKP
Jenis bahan Uji : Pasir
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

Berat Isi Agregat Halus SNI 03-4804-1998, AASTHO T 84-00 (2004)

1. Berat Isi Gembur

Nomor Benda Uji		I	II
Berat Bejana + Agregat (gram)	A	6705.6	6872.7
Berat Bejana (gram)	B	2702	2702
Berat Agregat (gram)	$C=A - B$	4003.6	4170.7
Volume Bejana (cm ³)	D	2642	2642
Berat Isi Agregat (gram/cm ³)	C / D	1.52	1.58
Berat Isi Rata-Rata Agregat		1.55	

2. Berat Isi Padat

Nomor Benda Uji		I	II
Berat Bejana + Agregat (gram)	A	7215.6	7266.9
Berat Bejana (gram)	B	2702	2702
Berat Agregat (gram)	$C=A - B$	4513.6	4564.9
Volume Bejana (cm ³)	D	2642	2642
Berat Isi Agregat (gram/cm ³)	C / D	1.71	1.73
Berat Isi Rata-Rata Agregat		1.72	

Koordinator Lab. T.Sipil

Amran Navambar, ST., MT.



PENGUJIAN KADAR LUMPUR AGREGAT HALUS

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-YPKP
Jenis bahan Uji : Pasir
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

KADAR LUMPUR AGREGAT HALUS, SNI 03-4142-1996

Nomor Contoh		I	II	III
Berat benda uji sebelum dicuci, kering oven (gram)	W_1	522	513	502
Berrat benda uji setelah dicuci tertahan No. 200, kering oven (gram)	W_2	505	497	486
Kadar lolos ayakan No.200 (%)	$\frac{W_1 - W_2}{W_1} \times 100 \%$	3.257	3.119	3.187
		3.188		

Catatan:

1. Kadar Lumpur agregat halus harus < 5%. Jika melebihi 5% maka agregat harus dicuci terlebih dahulu

Koordinator Lab. T.Sipil

Amran Navambar,ST.,MT.



PENGUJIAN KADAR LUMPUR AGREGAT KASAR

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-YPKP
Jenis bahan Uji : Kerikil
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

KADAR LUMPUR AGREGAT KASAR, SNI 03-4142-1996

Nomor Contoh		I	II	III
Berat benda uji sebelum dicuci, kering oven (gram)	W_1	2446.4	2398.5	2425.6
Berrat benda uji setelah dicuci tertahan No. 200, kering oven (gram)	W_2	2423.2	2376.3	2403.18
Kadar lolos ayakan No.200 (%)	$\frac{W_1 - W_2}{W_1} \times 100 \%$	0.95	0.93	0.92
		0.93		

Catatan:

2. Kadar lumpur agregat kasar harus <1%. Jika melebihi 1% maka agregat harus dicuci terlebih dahulu

Koordinator Lab. T.Sipil

Amran Navambar, ST., MT.



PENGUJIAN ANALISA SARINGAN AGREGAT HALUS

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-
YPKP
Jenis bahan Uji : Pasir
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

ANALISA SARINGAN AGREGAT HALUS SNI 03-1968-1990

Ukuran	Tertahan					Kumulatif		SPEK. ASTM C.33	
	Berat (gram)		Prosen (%)			Tertahan	Lolos	AGREGAT HALUS	
(mm)	I	II	I	II	Rata-Rata	(%)	(%)	Min.	Maks.
9.5	0	0	0	0	0	0	100	100	100
4.75	17.6	21.63	3.2	4.2	3.7	3.7	96.3	95	100
2.36	89.1	79.825	16.2	15.5	15.85	19.55	80.45	80	100
1.18	132	126.175	24	24.5	24.25	43.8	56.2	50	85
0.6	143	118.45	26	23	24.5	68.3	31.7	25	60
0.3	82.5	113.3	15	22	21.6	89.9	10.1	10	30
0.15	57.75	55.62	10.5	10.8	10.1	100	0	2	10
0.075	0	0	0	0	0	0	0		
Jumlah	550	515	94.9	100	100	325.25			
FM						3.2525		3.38	2.15

Koordinator Lab. T.Sipil

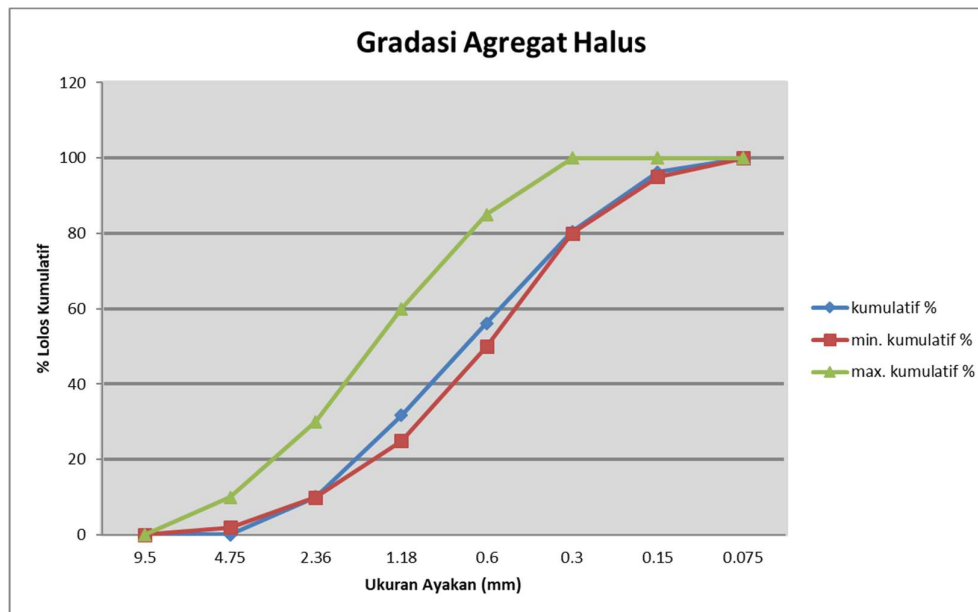
Amran Navambar, ST., MT.



PENGUJIAN ANALISA SARINGAN AGREGAT HALUS

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-
YPKP
Jenis bahan Uji : Pasir
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

GRAFIK ANALISA SARINGAN AGREGAT HALUS



Koordinator Lab. T.Sipil

Amran Navambar, ST., MT.



PENGUJIAN ANALISA SARINGAN AGREGAT KASAR

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-YPKP
Jenis bahan Uji : Kerikil
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

ANALISA SARINGAN AGREGAT KASAR SNI 03-1968-1990

Ukuran ayakan (mm)	Tertahan Berat (gram)		Prosen (%)			Kumulatif Tertahan (%)	Kumulatif Lolos (%)	SPEK. ASTM C.33 20 mm	
	I	II	I	II	Rata-Rata			Min.	Maks.
37.5	0	0	0	0	0	0	100.00	100	100
19	48	285	0.39	2.25	1.32	1.32	98.68	90	100
9.5	9679	3800	79.39	30.07	54.73	56.05	43.95	20	55
4.75	1921	7950	15.76	62.90	39.33	95.38	4.62	0	10
2.36	242	195	1.98	1.54	1.76	97.14	2.86		
1.18	57	72	0.47	0.57	0.52	97.66	2.34		
0.6	52	55	0.43	0.44	0.43	98.09	1.91		
0.3	49	52	0.40	0.41	0.41	98.50	1.50		
0.15	38	67	0.31	0.53	0.42	98.92	1.08		
0.075	106	163	0.87	1.29	1.08	100.00	0.00		
Jumlah	12192	12639	100	100	100	743.074	0		
FM						6.431			

Koordinator Lab. T.Sipil

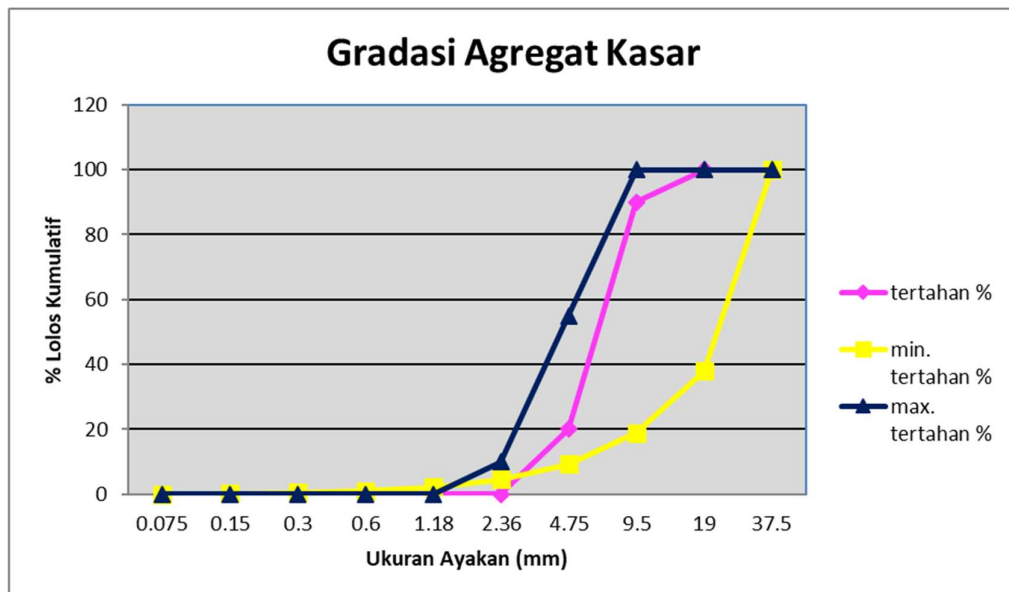
Amran Navambar, ST., MT.



PENGUJIAN ANALISA SARINGAN AGREGAT KASAR

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-
YPKP
Jenis bahan Uji : Kerikil
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

GRAFIK ANALISA SARINGAN AGREGAT KASAR



Koordinator Lab. T.Sipil

Amran Navambar, ST., MT.



PENGUJIAN BERAT JENIS SEMU/APP AGREGAT HALUS

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-
YPKP
Jenis bahan Uji : Beton Segar
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

Uji Slump Beton Segar SNI 03-1972-1990

Benda Uji	Slump	Keterangan
Normal	85	Campuran beton dengan perbandingan 1 : 2 : 3
Polyvinyl Acetate 2.5%	90	Campuran beton dengan perbandingan (1-2.5%) : 2 : 3
Polyvinyl Acetate 7.5%	95	Campuran beton dengan perbandingan (1-7.5%) : 2 : 3
Polyvinyl Acetate 12.5%	105	Campuran beton dengan perbandingan (1-12.5%) : 2 : 3
Polyvinyl Acetate 17.5%	110	Campuran beton dengan perbandingan (1-17.5%) : 2 : 3

Catatan :

1. Slump rencana 100 ± 20 mm

Koordinator Lab. T.Sipil

Amran Navambar, ST., MT.



PENGUJIAN BERAT BETON

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-
YPKP
Jenis bahan Uji : Beton Keras
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

Uji Slump Beton Segar SNI 03-1972-1990

No.	Benda Uji	Tanggal Cor	Tanggal Pengujian	Umur (hari)	Berat Benda Uji (Kg)
1	Normal	06/08/2019	16/08/2019	7	7.3
2	Polyvinyl Acetate 2.5%	06/08/2019	16/08/2019	7	7.1
3	Polyvinyl Acetate 7.5%	06/08/2019	16/08/2019	7	6.8
4	Polyvinyl Acetate 12.5%	06/08/2019	16/08/2019	7	6.8
5	Polyvinyl Acetate 17.5%	06/08/2019	16/08/2019	7	7.1
6	Normal	06/08/2019	23/08/2019	14	7.4
7	Polyvinyl Acetate 2.5%	06/08/2019	23/08/2019	14	6.7
8	Polyvinyl Acetate 7.5%	06/08/2019	23/08/2019	14	6.4
9	Polyvinyl Acetate 12.5%	06/08/2019	23/08/2019	14	7
10	Polyvinyl Acetate 17.5%	06/08/2019	23/08/2019	14	6.7

Koordinator Lab. T.Sipil

Amran Navambar, ST., MT.



LABORATORIUM BAHAN DAN KONSTRUKSI
Program Studi Teknik Sipil
UNIVERSITAS SANGGA BUANA
YAYASAN PENDIDIKAN KEUANGAN DAN PERBANKAN
JL. PHH. Mustofa NO. 68. Bandung 40124



PENGUJIAN KUAT TEKAN BETON

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-YPKP
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
Jenis bahan Uji : Beton Keras
NPM : 2112177028

PENGUJIAN KUAT TEKAN BETON UMUR 7 HARI

No.	Benda Uji	Tanggal Cor	Tanggal Pengujian	Umur (hari)	Berat Benda Uji (Kg)	Luas Bidang (mm ²)	Beban (N)	f'ck (N/mm ²) (Mpa)	f'ck (kg/cm ²)	Koefisien Silinder (kg/cm ²)	f'c (N/mm ²) (Mpa)	f'ck (kg/cm ²)
1	Normal	09/08/2019	16/08/2019	7	7.3	22,500	300,000	13.33	135.92	112.81	11.07	112.81
2	Polyvinyl Acetate 2.5%	09/08/2019	16/08/2019	7	7.1	22,500	200,000	8.89	90.61	75.21	7.38	75.21
3	Polyvinyl Acetate 7.5%	09/08/2019	16/08/2019	7	6.8	22,500	180,000	8.00	81.55	67.69	6.64	67.69
4	Polyvinyl Acetate 12.5%	09/08/2019	16/08/2019	7	6.8	22,500	175,000	7.78	79.28	65.81	6.46	65.81
5	Polyvinyl Acetate 17.5%	09/08/2019	16/08/2019	7	7.1	22,500	100,000	4.44	45.31	37.60	3.69	37.60

Koordinator Lab. T.Sipil

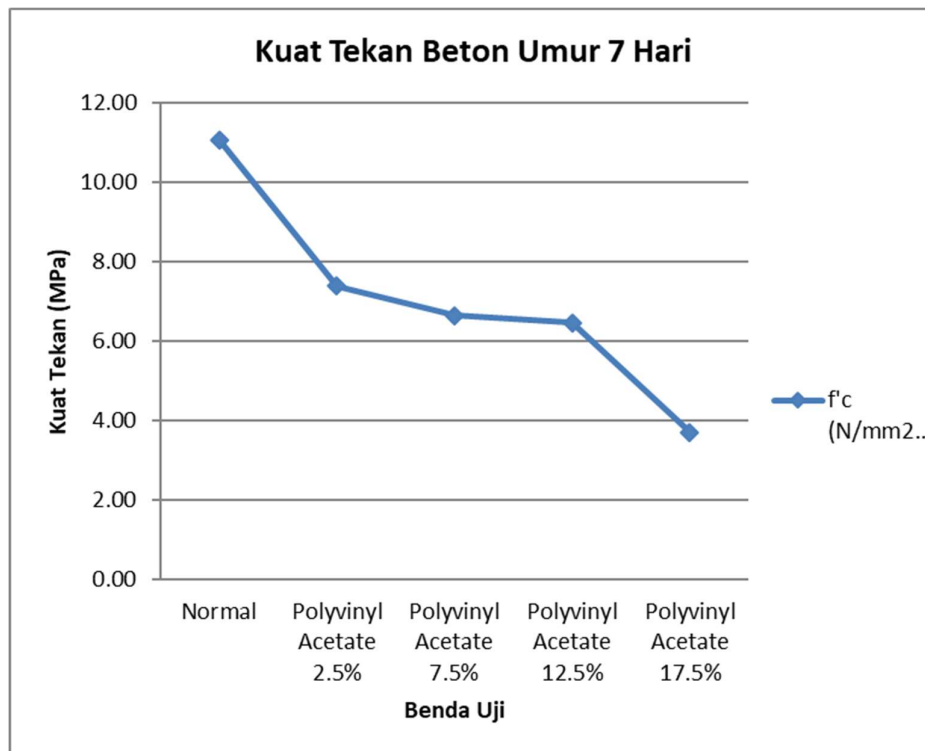
Amran Navambar, ST., MT.



PENGUJIAN KUAT TEKAN BETON

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-YPKP
Jenis bahan Uji : Beton Keras
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

GRAFIK KUAT TEKAN BETON UMUR 7 HARI



Koordinator Lab. T.Sipil

Amran Navambar, ST., MT.



LABORATORIUM BAHAN DAN KONSTRUKSI
Program Studi Teknik Sipil
UNIVERSITAS SANGGA BUANA
YAYASAN PENDIDIKAN KEUANGAN DAN PERBANKAN
JL. PHH. Mustofa NO. 68. Bandung 40124



PENGUJIAN KUAT TEKAN BETON

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-YPKP
Jenis bahan Uji : Beton Keras
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

PENGUJIAN KUAT TEKAN BETON UMUR 14 HARI

No.	Benda Uji	Tanggal Cor	Tanggal Pengujian	Umur (hari)	Berat Benda Uji (Kg)	Luas Bidang (mm ²)	Beban (N)	f _{ck} (N/mm ²) (Mpa)	f _{ck} (kg/cm ²)	Koefisien Silinder (kg/cm ²)	f _c (N/mm ²) (Mpa)	f _{ck} (kg/cm ²)
1	Normal	09/08/2019	23/08/2019	14	7.4	22,500	380,000	16.89	172.16	142.89	14.02	142.89
2	Polyvinyl Acetate 2.5%	09/08/2019	23/08/2020	14	6.7	22,500	220,000	9.78	99.67	82.73	8.12	82.73
3	Polyvinyl Acetate 7.5%	09/08/2019	23/08/2021	14	6.4	22,500	190,000	8.44	86.08	71.45	7.01	71.45
4	Polyvinyl Acetate 12.5%	09/08/2019	23/08/2022	14	7	22,500	180,000	8.00	81.55	67.69	6.64	67.69
5	Polyvinyl Acetate 17.5%	09/08/2019	23/08/2023	14	6.7	22,500	110,000	4.89	49.84	41.36	4.06	41.36

Koordinator Lab. T.Sipil

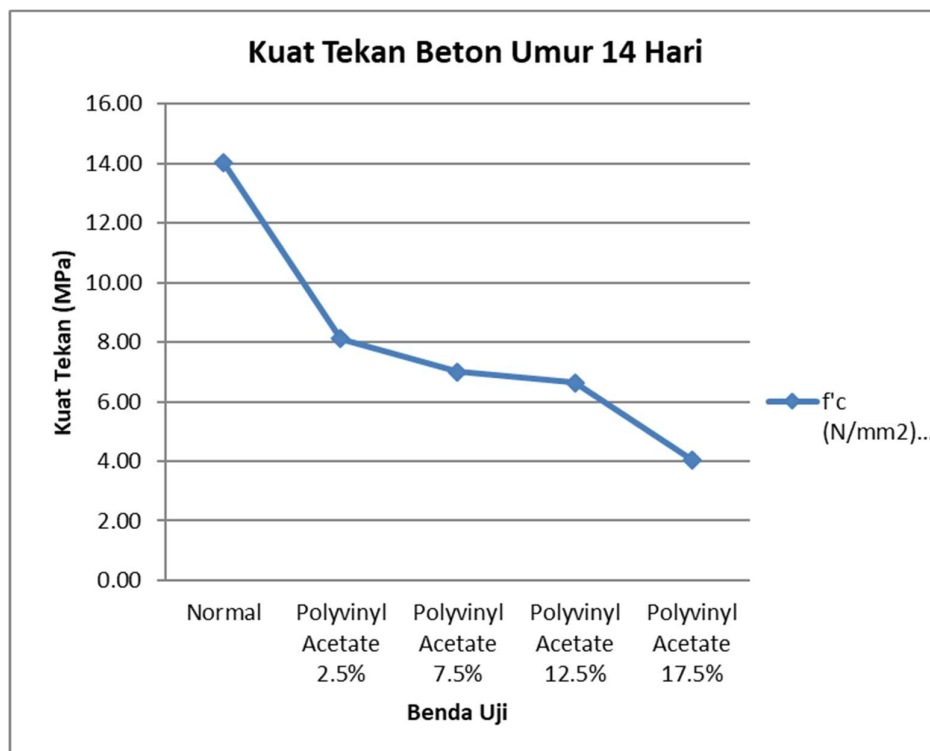
Amran Navambar, ST., MT.



PENGUJIAN KUAT TEKAN BETON

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-YPKP
Jenis bahan Uji : Beton Keras
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

GRAFIK KUAT TEKAN BETON UMUR 14 HARI



Koordinator Lab. T.Sipil

Amran Navambar, ST., MT.



KUAT TEKAN BETON

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-YPKP
Jenis bahan Uji : Beton Keras
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

KONVERSI KUAT TEKAN BETON UMUR 14 HARI KE 28 HARI

No	Identifikasi benda uji	Umur (Hari)	f _c (N/mm ²) (Mpa)	Nilai konversi 7 hari	f _c (N/mm ²) (Mpa)
1	Normal	14	11.07	0.88	12.58
2	Polyvinyl Acetate 2.5%	14	7.38	0.88	8.38
3	Polyvinyl Acetate 7.5%	14	6.64	0.88	7.55
4	Polyvinyl Acetate 12.5%	14	6.46	0.88	7.34
5	Polyvinyl Acetate 17.5%	14	3.69	0.88	4.19

Koordinator Lab. T.Sipil

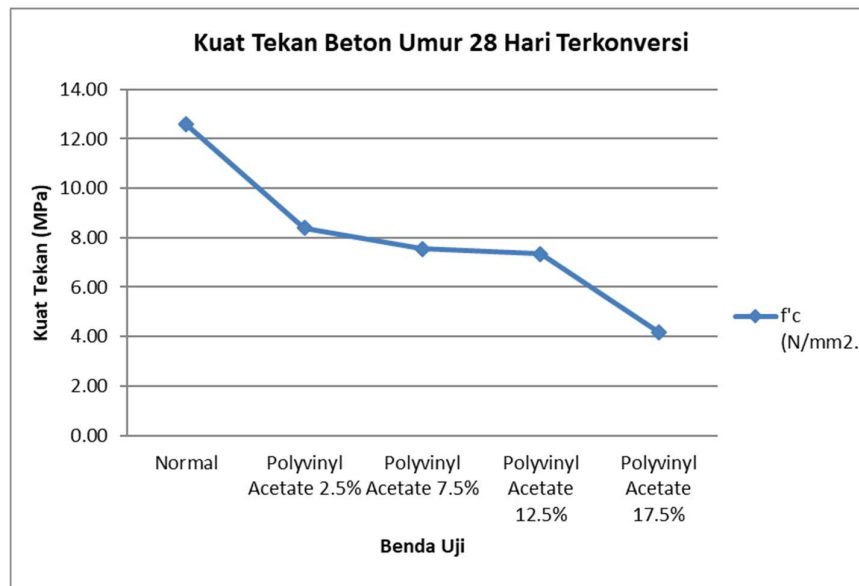
Amran Navambar, ST., MT.



KUAT TEKAN BETON

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-YPKP
Jenis bahan Uji : Beton Keras
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

GRAFIK KUAT TEKAN BETON UMUR 14 HARI KE 28 HARI



Koordinator Lab. T.Sipil

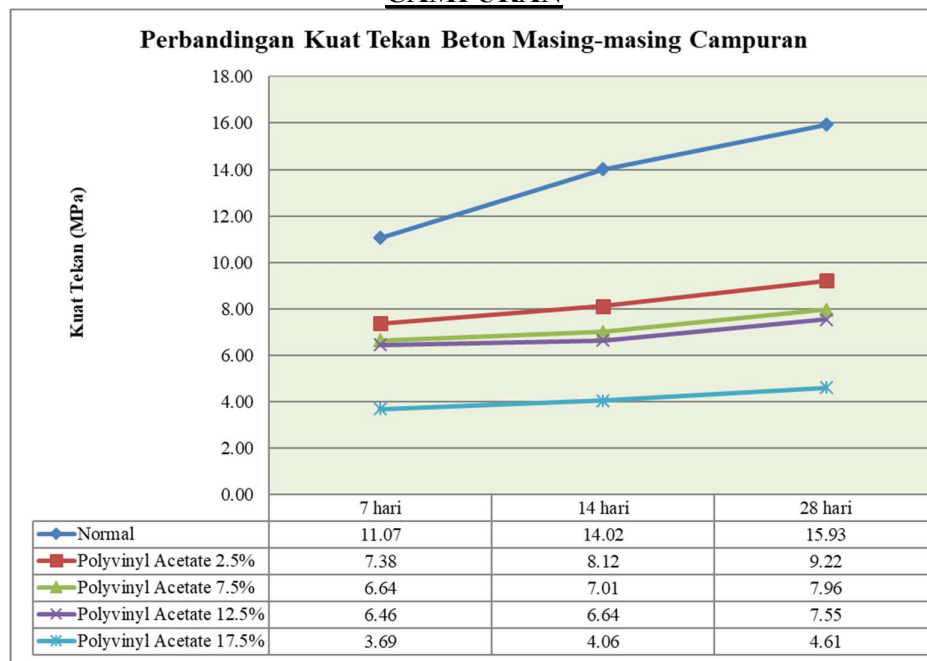
Amran Navambar, ST., MT.



KUAT TEKAN BETON

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-YPKP
Jenis bahan Uji : Beton Keras
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

GRAFIK PERBANDINGAN KUAT TEKAN BETON PADA MASING-MASING CAMPURAN



Koordinator Lab. T.Sipil

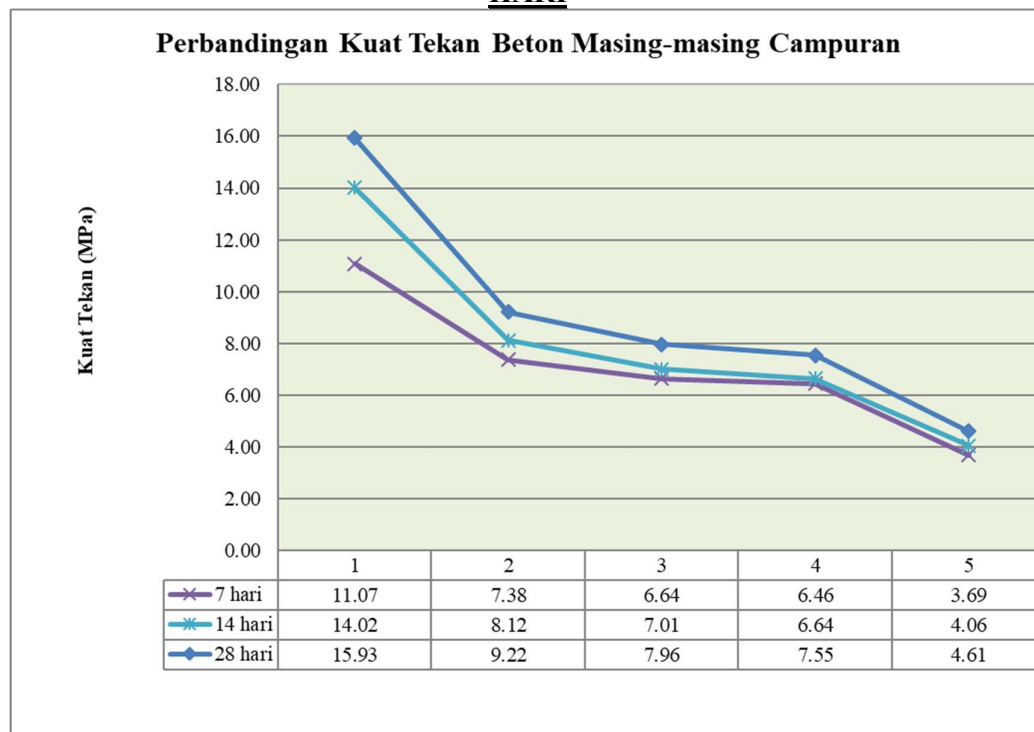
Amran Navambar, ST., MT.



KUAT TEKAN BETON

Proyek : Penelitian Tugas Akhir
Lokasi Penelitian : Laboratorium Bahan dan Konstruksi Teknik Sipil USB-YPKP
Jenis bahan Uji : Beton Keras
Dikerjakan oleh : Serli Ardelia
NPM : 2112177028

GRAFIK PENGUJIAN KUAT TEKAN PADA UMUR 7 HARI, 14 HARI DAN 28 HARI



Koordinator Lab. T.Sipil

Amran Navambar, ST., MT.



LABORATORIUM BAHAN DAN KONSTRUKSI
Program Studi Teknik Sipil
UNIVERSITAS SANGGA BUANA
YAYASAN PENDIDIKAN KEUANGAN DAN PERBANKAN
JL. PHH. Mustofa NO. 68. Bandung 40124



ALAT PENGUJIAN BERAT JENIS SEMEN PORTLAND



Labu Le Chatelier



Corong Kaca



Thermometer Ruangan



Timbangan Elektrik



LABORATORIUM BAHAN DAN KONSTUKSI
Program Studi Teknik Sipil
UNIVERSITAS SANGGA BUANA
YAYASAN PENDIDIKAN KEUANGAN DAN PERBANKAN
JL. PHH. Mustofa NO. 68. Bandung 40124



Cawan Anti Karat



Gelas Beaker



Spatula

PRAKTIKUM BERAT JENIS SEMEN PORTLAND



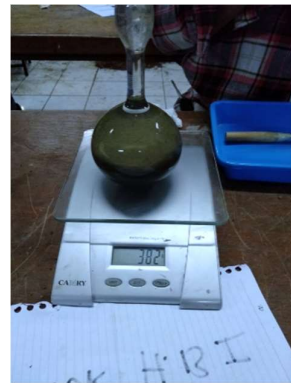
Praktikum BJ Semen Portland



Praktikum BJ Semen Portland



Praktikum BJ Semen Portland



Praktikum BJ Semen Portland



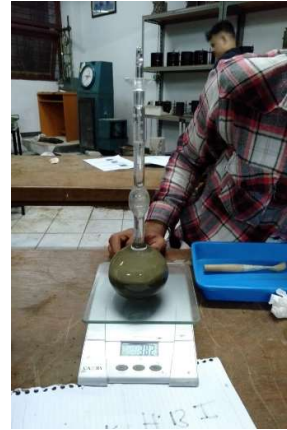
Praktikum BJ Semen Portland



Praktikum BJ Semen Portland



Praktikum BJ Semen Portland



Praktikum BJ Semen Portland

ALAT PENGUJIAN BERAT JENIS AGREGAT HALIUS



Piknometer



Corong Kaca



Kerucut Terpancung



Penumbuk



LABORATORIUM BAHAN DAN KONSTRUKSI
Program Studi Teknik Sipil
UNIVERSITAS SANGGA BUANA
YAYASAN PENDIDIKAN KEUANGAN DAN PERBANKAN
JL. PHH. Mustofa NO. 68. Bandung 40124



Cawan Anti Karat



Oven



Saringan

PENGUJIAN BERAT JENIS AGREGAT HALUS



Praktikum BJ Agregat Halus



Praktikum BJ Agregat Halus



Praktikum BJ Agregat Halus



Praktikum BJ Agregat Halus



Praktikum BJ Agregat Halus



Praktikum BJ Agregat Halus



Praktikum BJ Agregat Halus



Praktikum BJ Agregat Halus



Praktikum BJ Agregat Halus



Praktikum BJ Agregat Halus



Praktikum BJ Agregat Halus



Praktikum BJ Agregat Halus



ALAT PENGUJIAN BERAT JENIS AGREGAT KASAR



Timbangan Gantung



Saringan



Oven



Lap Pengering

PENGUJIAN BERAT JENIS AGREGAT KASAR



Praktikum BJ Agregat Kasar



Praktikum BJ Agregat Kasar



Praktikum BJ Agregat Kasar



Praktikum BJ Agregat Kasar



Praktikum BJ Agregat Kasar



Praktikum BJ Agregat Kasar



LABORATORIUM BAHAN DAN KONSTRUKSI
Program Studi Teknik Sipil
UNIVERSITAS SANGGA BUANA
YAYASAN PENDIDIKAN KEUANGAN DAN PERBANKAN
JL. PHH. Mustofa NO. 68. Bandung 40124



Praktikum BJ Agregat Kasar



Praktikum BJ Agregat Kasar

PENGUJIAN BERAT BENDA UJI



Berat Beton Pvac 2.5% umur 7 hari



Berat Beton Pvac 7.5% umur 7 hari



Berat Beton Pvac 12.5% umur 7 hari



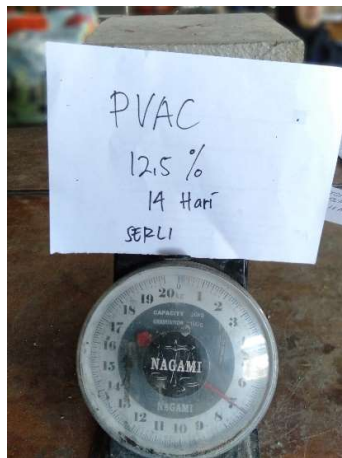
Berat Beton Pvac 17.5% umur 7 hari



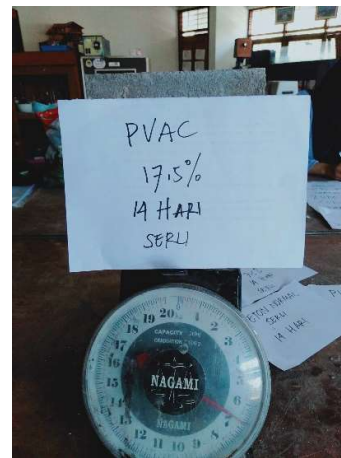
Berat Beton Pvac 2.5% umur 14 hari



Berat Beton Pvac 7.5% umur 14 hari



Berat Beton Pvac 12.5% umur 14 hari



Berat Beton Pvac 17.5% umur 14 hari



Berat Beton Normal umur 14 hari

PENGUJIAN KUAT TEKAN BETON



Kuat Tekan Beton Normal umur 7 hari



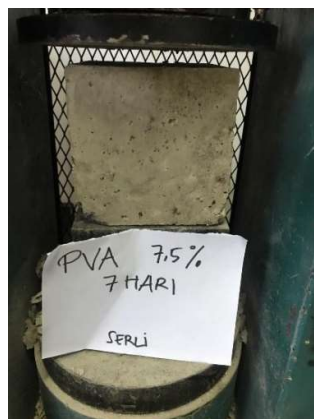
Kuat Tekan Beton Normal umur 7 hari



Kuat Tekan Beton Pvac 2.5% umur 7 hari



Kuat Tekan Beton Pvac 2.5% umur 7 hari



Kuat Tekan Beton Pvac 7.5% umur 7 hari



Kuat Tekan Beton Pvac 7.5% umur 7 hari



Kuat Tekan Beton Pvac 2.5% umur 7 hari



Kuat Tekan Beton Pvac 17.5% umur 7 hari



Kuat Tekan Beton Pvac 17.5% umur 7 hari



Kuat Tekan Beton Normal umur 14 hari



Kuat Tekan Beton Normal umur 14 hari



Kuat Tekan Beton Pvac 2.5% umur 14 hari



Kuat Tekan Beton Pvac 2.5% umur 14 hari



Kuat Tekan Beton Pvac 7.5% umur 14 hari



Kuat Tekan Beton Pvac 7.5% umur 14 hari



Kuat Tekan Beton Pvac 12.5% umur 14 hari



Kuat Tekan Beton Pvac 12.5% umur 14 hari



Kuat Tekan Beton Pvac 17.5% umur
14 hari



Kuat Tekan Beton Pvac 17.5% umur
14 hari