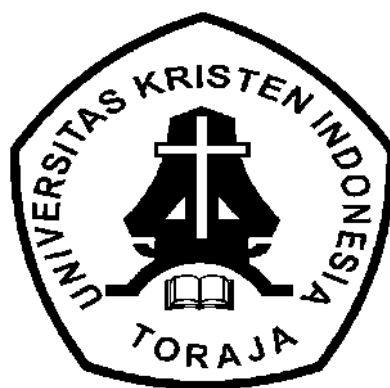




LAMPIRAN A KARAKTERISTIK

LABORATORIUM
PT KURNIA JAYA KARYA
Alamat: Tagari Tallunglipu

Jenis Material : Pasir
 Sumber Material : Tapparan
 Peneliti : Yunita Bara
 Hari/Tanggal : 21 januari 2025

KADAR AIR AGREGAT HALUS

Uraian	I	II	III
Berat Contoh (A) gr	500	500	500
Berat Container (B) gr	103	96	99
Berat Tin Box + Pasir Basah (C) gr	603	596	599
Berat Contoh Kering (D) gr	481	488	486
Berat Air (A-D) gr (E)	19	12	14
Kadar Air = $E/D \times 100(\%)$	3.95	2.46	2.88
Rata-Rata	3.10		

Rantepao, 21 Januari 2025

Mengetahui

Penanggung jawab laboratorium

Kurniawan Tuppan, S.T

LABORATORIUM
PT KURNIA JAYA KARYA

Alamat: Tagari Tallunglipu

Jenis Material : Batu Pecah
 Sumber Material : Lampan
 Peneliti : Yunita Bara
 Hari/Tanggal : 21 Januari 2025

KADAR AIR AGREGAT KASAR

Uraian	I	II	III
Berat Contoh (A) gr	500	500	500
Berat Container (B) gr	101	95	128
Berat Tin Box + Pasir Basah (C) gr	601	596	628
Berat Contoh Kering (D) gr	485	496	497
105	15	4	3
Kadar Air = $E/D \times 100(\%)$	3.09	0.81	0.60
Rata-Rata	1.50		

Rantepao, 21 Januari 2025

Mengetahui

Penanggung jawab laboratorium

Kurniawan Tupang, S.T

LABORATORIUM
PT KURNIA JAYA KARYA

Alamat: Tagari Tallunglipu

Jenis Material : Agrerat Halus
Sumber Material : Tapparan
Peneliti : Yunita Bara
Hari/Tanggal : 21 Januari 2025

BOBOT ISI AGREGAT HALUS

Isi Lepas

Uraian	I	II	III
Container (A)	135	135	135
Container + Agregat (B) gr	1353	1331	1347
Agregat (C) = B-A gr	1218	1196	1212
Isi Container (D) cm ³	1000	1000	1000
Isi Agregat = C/D gr/cm ³	1.22	1.20	1.21
Isi Rata-Rata Agregat	1.21		

Isi Padat

Uraian	I	II	III
Container (A)	135	135	135
Container + Agregat (B) gr	1467	1481	1486
Agregat (C) = B-A gr	1332	1346	1212
Isi Container (D)	1000	1000	1000
Isi Agregat = C/D gr/cm ³	1.33	1.35	1.21
Isi Rata-Rata Agregat	1.34		

Rantepao, 21 Januari 2025

Mengetahui

Penanggung jawab laboratorium

Kurniawan Tupang, S.T

LABORATORIUM
PT KURNIA JAYA KARYA

Alamat: Tagari Tallunglipu

Jenis Material : Agrerat Kasar
Sumber Material : Lampan
Peneliti : Yunita Bara
Hari/Tanggal : 21 Januari 2025

BOBOT ISI AGREGAT KASAR

Isi Lepas

Uraian	I	II	III
Container (A)	135	135	135
Container + Agregat (B) gr	1527	1496	1531
Agregat (C) = B-A gr	1392	1361	1396
Isi Container (D) cm ³	1000	1000	1000
Isi Agregat = C/D gr/cm ³	1.39	1.36	1.40
Isi Rata-Rata Agregat	1.38		

Isi Padat

Uraian	I	II	III
Container (A)	135	135	135
Container + Agregat (B) gr	1662	1676	1672
Agregat (C) = B-A gr	1532	1546	1542
Isi Container (D)	1000	1000	1000
Isi Agregat = C/D gr/cm ³	1.53	1.55	1.54
Isi Rata-Rata Agregat	1.54		

Rantepao, 21 Januari 2025

Mengetahui

Penanggung jawab laboratorium

Kurniawan Tupang, S.T

LABORATORIUM
PT KURNIA JAYA KARYA

Alamat: Tagari Tallunglipu

Jenis Material : Agrerat Halus
 Sumber Material : Tapparan
 Peneliti : Yunita Bara
 Hari/Tanggal : 22 Januari 2025

PEMERIKSAAN KADAR LUMPUR AGREGAT HALUS

No.	Uraian	Hasil		Satuan
		Sampel I	Sampel II	
1	Berat Agregat Kering (Semula)	947	945	Gr
2	Berat Agregat Kering (Akhir)	941	939	Gr
3	Kadar Lumpur = $(A-B)/B \times 100 \%$	0.638	0.639	%
Rata-Rata		0.638		%

Rantepao, 22 Januari 2025

Mengetahui

Penanggung jawab laboratorium

Kurniawan Tuppong, S.T

LABORATORIUM
PT KURNIA JAYA KARYA

Alamat: Tagari Tallunglipu

Jenis Material : Agrerat Kasar
 Sumber Material : Lampan
 Peneliti : Yunita Bara
 Hari/Tanggal : 22 Januari 2025

PEMERIKSAAN KADAR LUMPUR AGREGAT KASAR

No.	Uraian	Hasil		Satuan
		Sampel I	Sampel II	
1	Berat Agregat Kering (Semula)	993	997	Gr
2	Berat Agregat Kering (Akhir)	990	987	Gr
3	Kadar Lumpur = $(A-B)/B \times 100 \%$	0.303	1.013	%
Rata-Rata		0.658		%

Rantepao, 22 Januari 2025

Mengetahui

Penanggung jawab laboratorium

Kurniawan Tuppong, S.T

LABORATORIUM
PT KURNIA JAYA KARYA

Alamat: Tagari Tallunglipu

Jenis Material : Agrerat Halus
Sumber Material : Tapparan
Peneliti : Yunita Bara
Hari/Tanggal : 23 Januari 2024

ANALISA SARINGAN AGREGAT HALUS

Berat Contoh Agregat Halus 1000 gr							
No. Saringan	Berat Saringan (gram)	Berat saringan + Tertahan (gram)	Berat Tertahan (gram)	Σ Berat Tertahan (gram)	Presentasi		
					Persen Total Tertahan (%)	Persen Lolos (%)	Kumulatif Tertahan (%)
1 ½ " (38.1mm)	520.3	520.3	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
1" (25,4mm)	503.1	503.1	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
¾" (19,1mm)	420	420	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
½" (12,7mm)	368.5	368.6	0.1	0.1	0.0	100.0	0.0
⅜" (9,52)	404.2	404.2	0.0	0.1	0.0	100.0	0.0
No.4 (4,75mm)	367.9	369.0	1.1	1.2	0.1	99.9	0.1
No.8 (2,36mm)	352.1	354.0	1.9	3.1	0.2	99.7	0.3
No.16 (1,18mm)	344.1	390.6	46.5	49.6	4.7	95.0	5.0
No.30 (0,60mm)	335	706.6	371.6	421.2	37.2	57.9	42.1
No.50 (0,30mm)	329.6	774.7	445.1	866.3	44.5	13.4	86.6
No.100 (0,15mm)	321.2	385.5	64.3	930.6	6.4	6.9	93.1
No.200 (0,075mm)	320.3	354.3	34.0	964.6	3.4	3.5	96.5
Pan	308.6	344.0	35.4	1000.0	3.5	0.0	100.0

Rantepao, 23 Januari 2025
Mengetahui
Penanggung jawab laboratorium

Kurniawan Tuppong, S.T

LABORATORIUM
PT KURNIA JAYA KARYA

Alamat: Tagari Tallunglipu

Jenis Material : Agrerat Kasar
Sumber Material : Lampan
Peneliti : Yunita Bara
Hari/Tanggal : 23 Januari 2025

ANALISA SARINGAN AGREGAT KASAR

Berat Contoh Agregat Kasar 1500 gr							
No. Saringan	Berat Saringan	Berat saringan + Tertahan	Berat Tertahan	Σ Berat Tertahan	Presentasi		
					Persen Total Tertahan	Persen Lolos	Kumulatif Tertahan
	520.3	520.3	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
1 ½ " (38.1mm)	503.1	503.1	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
1" (25,4mm)	508	508	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
¾" (19,1mm)	368.6	802.1	433.5	433.5	28.9	71.1	28.9
⅜" (9,52)	404	883.2	479.2	912.7	31.9	39.2	60.8
No.4 (4,75mm)	368.4	752.2	383.8	1296.5	25.6	13.6	86.4
No.8 (2,36mm)	352	420.4	68.4	1364.9	4.6	9.0	91.0
No.16 (1,18mm)	344.1	382.5	38.4	1403.3	2.6	6.4	93.6
No.30 (0,60mm)	335.3	357.1	21.8	1425.1	1.5	5.0	95.0
No.50 (0,30mm)	329.9	355.5	25.6	1450.7	1.7	3.3	96.7
No.100 (0,15mm)	321.2	350.3	29.1	1479.8	1.9	1.3	98.7
No.200 (0,075mm)	320.3	338.4	18.1	1497.9	1.2	0.1	99.9
Pan	306.8	308.9	2.1	1500.0	0.1	0.0	100.0

Rantepao, 23 Januari 2025

Mengetahui

Penanggung jawab laboratorium

Kurniawan Tupang, S.T

LABORATORIUM
PT KURNIA JAYA KARYA

Alamat: Tagari Tallunglipu

Jenis Material : Agrerat Halus
 Sumber Material : Tapparan
 Peneliti : Yunita Bara
 Hari/Tanggal : 29 Januari 2025

BERAT JENIS DAN PENYERAPAN AGREGAT HALUS

Pemeriksaan		Berat Sampel (gr)		Rata-Rata
		Sampel I	Sampel II	
Berat kering oven	A	492,3	489,2	490,8
Berat botol + air sampai batas kalibrasi	B	684,9	688,4	686,7
Berat pasir + botol + air sampai batas kalibrasi	C	988,5	992,7	991,1
Berat jenis bulk (atas dasar kering oven)	$A/(B+500-C)$	2.52	2.50	2.51
Berat jenis bulk, SSD (atas dasar kering permukaan)	$500/(B+500-C)$	2.56	2.55	2.56
Berat jenis semu	$A/(B+A-C)$	2.62	2.65	2.63
Penyerapan air	$((500-A)/A) \times 100\%$	1.56	2.21	1,89

Rantepao, 29 Januari 2025

Mengetahui

Penanggung jawab laboratorium

Kurniawan Tupang, S.T

LABORATORIUM
PT KURNIA JAYA KARYA

Alamat: Tagari Tallunglipu

Jenis Material : Agrerat Kasar
 Sumber Material : Lampan
 Peneliti : Yunita Bara
 Hari/Tanggal : 29 Januari 2025

BERAT JENIS DAN PENYERAPAN AGREGAT KASAR

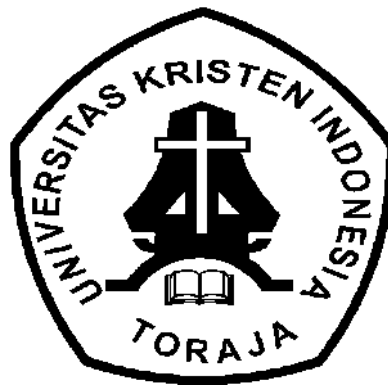
Pemeriksaan		Berat Sampel (gr)		Rata-Rata
		Sampel I	Sampel II	
Berat kering oven	A	2500	2500	2500
Berat kering permukaan	B	2557.7	2568.5	2563.10
Berat dalam air	C	1570	1576	1573.00
Berat jenis bulk (atas dasar kering oven)	$A/(B-C)$	2.53	2.52	2.525
Berat jenis bulk, SSD (atas dasar kering permukaan)	$B/(B-C)$	2.59	2.59	2.589
Berat jenis semu	$A/(A-C)$	2.69	2.71	2.697
Penyerapan air	$((B-A)/A) \times 100\%$	2.31	2.74	2.524

Rantepao, 29 Januari 2025

Mengetahui

Penanggung jawab laboratorium

Kurniawan Tupang, S.T



LAMPIRAN B DOKUMENTASI PENELITIAN



**LABORATORIUM TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA**

Alamat : kampus II, jalan poros Sa'dan dan Kakondongan Toraja Utara



Pengambilan material agregat kasar



Pengambilan material agregat halus



**LABORATORIUM TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA**

Alamat : kampus II, jalan poros Sa'dan dan Kakondongan Toraja Utara



Pembelian kapur sirih



Proses pencampuran dan pengadukan material



**LABORATORIUM TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA**

Alamat : kampus II, jalan poros Sa'dan dan Kakondongan Toraja Utara



Proses pencetakan



Perendaman dan pengangkatan sampel



**LABORATORIUM TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA**

Alamat : kampus II, jalan poros Sa'dan dan Kakondongan Toraja Utara



Pengujian sampel



**LABORATORIUM TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA**

Alamat : kampus II, jalan poros Sa'dan dan Kakondongan Toraja Utara



Hasil pengujian BK Umur 3 hari



**LABORATORIUM TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA**

Alamat : kampus II, jalan poros Sa'dan dan Kakondongan Toraja Utara



Hasil pengujian beton variasi 3%+2% umur 3 hari



**LABORATORIUM TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA**

Alamat : kampus II, jalan poros Sa'dan dan Kakondongan Toraja Utara



Hasil pengujian beton variasi 5%+2% umur 3 hari



**LABORATORIUM TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA**

Alamat : kampus II, jalan poros Sa'dan dan Kakondongan Toraja Utara



Hasil pengujian beton variasi 7%+2% umur 3 hari

RIWAYAT HIDUP PENULIS



YUNITA BARA, lahir di Paniki, Pada 30 juni 2002, Anak ke delapan dari delapan bersaudara dari pasangan Andarias Sodang dan Sudiana Landua Penulis memiliki lima saudara laki-laki dan memiliki dua saudara perempuan

Adapun riwayat pendidikan penulis adalah sebagai berikut:

1. Pada tahun 2007 penulis memulai pendidikan di SDN 8 buntao' Toraja Utara, dan selesai pada tahun 2012
2. Pada tahun 2013 sampai 2016 penulis melanjutkan pendidikan pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 buntao'
3. Pada tahun 2017 sampai 2020 Penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 18 Makassar
4. Pada tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Kristen Indonesia Toraja dengan mengambil jurusan Teknik Sipil, jenjang Strata satu (S1).

Berkat ketekunan, kerja keras dan perjuangan yang penuh serta dorongan dari berbagai pihak dan Doa orang tua, maka pada tahun 2025 penulis bisa menyelesaikan pendidikan dengan Gelar Sarjana Teknik di Universitas Kristen Indonesia Toraja.