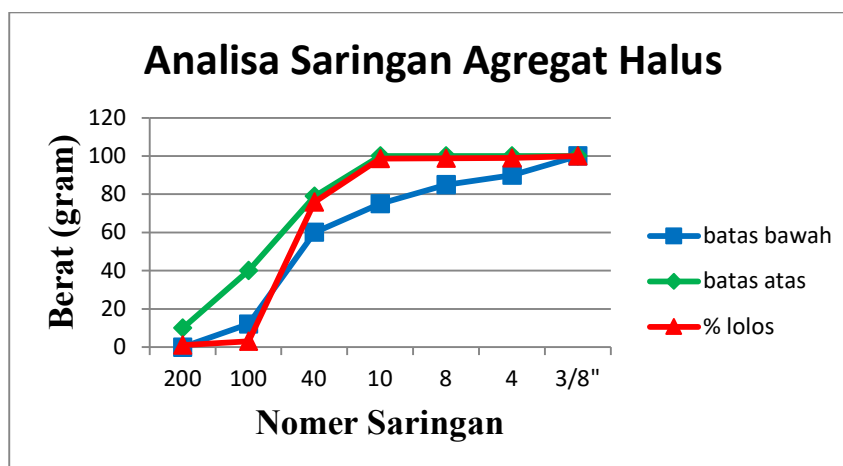


LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Hasil pengujian agregat halus pasir Tenggarong

ANALISA SARINGAN AGREGAT HALUS

No. Saringan	Ukuran Saringan (mm)	Berat Tertahan (gram)	Jumlah Berat (gram)	% Kumulatif	
				Tertahan	Lolos
1"	25,400	0,00	0,00	0,00	100,00
3/4"	19,050	0,00	0,00	0,00	100,00
3/8"	9,525	0,00	0,00	0,00	100,00
4	4,750	8,50	8,50	1,11	98,89
8	2,360	1,20	9,70	1,27	98,73
10	2,000	0,90	10,60	1,38	98,62
40	0,425	173,80	184,40	24,06	75,94
100	0,150	557,80	742,20	96,86	3,14
200	0,075	16,00	758,20	98,94	1,06
Pan		8,10		0,00	100,00
Berat Total (gr)		766.30			



TABEL PENGUJIAN KADAR AIR

No	Uraian	Satuan	Sampel	
1	Nomor Cawan	-	205	207
2	Berat Cawan (W1)	gram	8,07	8,01
3	Berat Cawan + Pasir Basah (W2)	gram	113,01	113,47
4	Berat Cawan + Tanah Kering (W3)	gram	107,79	108,20
5	Berat Air (W4 = W2 - W3)	gram	5,22	5,27
6	Berat Tanah Kering (W5 = W3 - W1)	gram	99,72	100,19
7	Kadar Air (W4/W5)	%	5,23	5,26
8	Kadar Air Rata – Rata	%	5,247	

TABEL PENGUJIAN BERAT JENIS PASIR TENGGARONG

Uraian	Satuan	Sampel	
Nomor Piknometer	-	3	2
Berat Piknometer (W1)	gram	73,85	75,06
Berat Piknometer + Air (W2)	gram	176,42	170,55
Berat Piknometer + Air + Tanah (W3)	gram	197,56	191,49
Berat Piknometer + Tanah (W4)	gram	107,67	108,52
Berat Tanah (W5) = (W4-W1)	gram	33,82	33,46
W6 = W2 + W5	gram	210,24	204,01
W7 = W6 - W3	gram	12,68	12,52
Berat Jenis (Gs) = (W5/W7)		2,667	2,673
Berat Jenis Rata-Rata (Gs)		2,670	

TABEL PENGUJIAN BERAT ISI AGREGAT HALUS

No	Uraian	Satuan	Sampel		
1	Nomor Ring	-	1	2	3
2	Diameter Ring	Cm	6,35	6,35	6,35
3	Tinggi Ring	Cm	1,99	1,99	1,99
4	Volume Ring	cm ³	62,99	62,99	62,99
5	Berat Ring (W1)	Gram	39,90	39,90	39,90
6	Berat Tanah Basah + Ring (W2)	Gram	149,93	150,23	150,53
7	Berat Tanah Basah (W3) = (W2-W1)	Gram	110,03	110,33	110,63
8	Berat Isi Tanah	gram/cm ³	1,747	1,752	1,756
9	Berat Isi Tanah Rata-Rata	gram/cm ³	1,752		

Lampiran 2 hasil uji kuat tekan beto

TABEL HASIL UJI KUAT TEKAN BETON

Ukuran Benda Uji		Luas Penampang (mm ²)	Variasi AM 78	No Sampel	Berat Kg	Umur	Kuat tekan		Mpa	Rata-rata Mpa	
Diameter (mm)	Tinggi (mm)						Kn	N			
150	300	17662,5	0%	A1	12,105	7 Hari	254,0	254000	14,4	12,8	
150	300	17662,5		A2	12,065		232,8	232800	13,2		
150	300	17662,5		A3	12,370		178,8	178800	10,1		
150	300	17662,5		A1	11,865	14 Hari	264,2	264200	15,0	14,7	
150	300	17662,5		A2	11,930		262,4	262400	14,9		
150	300	17662,5		A3	11,650		250,5	250500	14,2		
150	300	17662,5		A1	12,065	21 Hari	307,2	307200	17,4	16,4	
150	300	17662,5		A2	11,975		271	271000	15,3		
150	300	17662,5		A3	12,185		290,5	290500	16,4		
150	300	17662,5		A1	11,945	28 Hari	366,2	366200	20,7	19,3	
150	300	17662,5		A2	12,070		351,4	351400	19,9		
150	300	17662,5		A3	12,090		304,9	304900	17,3		
150	300	17662,5		0.3 %	A1	11,495	7 Hari	176,5	176500	10,0	11,6
150	300	17662,5			A2	11,585		211,0	211000	11,9	
150	300	17662,5			A3	11,775		228,5	228500	12,9	
150	300	17662,5	A1		11,620	14 Hari	213,4	213400	12,1	13,0	
150	300	17662,5	A2		11,165		194,0	194000	11,0		
150	300	17662,5	A3		11,420		279,0	279000	15,8		
150	300	17662,5	A1		11,710	21 Hari	315,1	315100	17,8	12,1	
150	300	17662,5	A2		11,780		217,8	217800	12,3		
150	300	17662,5	A3		11,720		108,5	108500	6,1		
150	300	17662,5	A1		11,855	28 Hari	353,3	353300	20,0	16,5	
150	300	17662,5	A2		11,980		265,0	265000	15,0		
150	300	17662,5	A3		11,906		253,5	253500	14,4		

Ukuran Benda Uji		Luas Penampang (mm ²)	Variasi AM 78	No Sampel	Berat Kg	Umur	Kuat tekan		Mpa	Rata-rata Mpa	
Diameter (mm)	Tinggi (mm)						Kn	N			
150	300	17662,5	0.6 %	A1	11,240	7 Hari	103,3	103300	5,8	6,8	
150	300	17662,5		A2	11,080		130,9	130900	7,4		
150	300	17662,5		A3	11,010		128,0	128000	7,2		
150	300	17662,5		A1	12,030	14 Hari		358,2	358200	20,3	19,5
150	300	17662,5		A2	12,095			370,5	370500	21,0	
150	300	17662,5		A3	12,015			304,7	304700	17,3	
150	300	17662,5		A1	12,055	21 Hari		188,8	188800	10,7	11,9
150	300	17662,5		A2	11,845			292,2	292200	16,5	
150	300	17662,5		A3	11,845			151	151000	8,5	
150	300	17662,5		A1	11,815	28 Hari		281,9	281900	16,0	14,0
150	300	17662,5		A2	11,655			289,9	289900	16,4	
150	300	17662,5		A3	11,525			170,0	170000	9,6	
150	300	17662,5	1%	A1	11,770	7 Hari	306,4	306400	17,3	17,3	
150	300	17662,5		A2	11,800			305,5	305500		17,3
150	300	17662,5		A3	11,780			302,5	302500		17,1
150	300	17662,5		A1	11,880	14 Hari		397,3	397300	22,5	22,4
150	300	17662,5		A2	11,885			395,0	395000	22,4	
150	300	17662,5		A3	11,985			393,1	393100	22,3	
150	300	17662,5		A1	11,975	21 Hari		233,0	233000	13,2	18,8
150	300	17662,5		A2	11,873			380,1	380100	21,5	
150	300	17662,5		A3	11,730			384,0	384000	21,7	
150	300	17662,5		A1	11,875	28 Hari		443,8	443800	25,1	24,9
150	300	17662,5		A2	11,855			434,8	434800	24,6	
150	300	17662,5		A3	11,875			440,1	440100	24,9	

Lampiran 3 Brosur AM 78 Concrete Additive



PT ADIWISESA MANDIRI BUILDING PRODUCTS INDONESIA
 Jl. Aipda K.S Tubun 2 C No. 30, Jakarta Barat 11410, Indonesia
 Telp : (62-21) 530 2414 (hunting), Fax : (62-21) 536 3345, 548 2889
 www.ambpi.com | customer.care@ambpi.com

TECHNICAL DATA SHEET

1. IDENTITAS PERUSAHAAN

Perusahaan : PT. ADIWISESA MANDIRI BUILDING PRODUCTS INDONESIA
 Alamat : Jl. AIPDA, KS. Tubun 2 C No. 30, Jakarta Barat 11410
 Nomor Telepon : 021 - 5302414
 Fax : 021 - 5482889

2. IDENTITAS PRODUK

Nama Produk : **AM 78 Concrete Additive**
 Pemakaian : Aditif untuk beton
 Jumlah komponen : 1 (satu)

3. DESKRIPSI PRODUK

AM 78 adalah bahan additive yang sangat efektif untuk mengurangi pemakaian air 15 - 20% tanpa mempersulit proses pengerjaan. AM 78 juga mampu meningkatkan kekuatan tekan (**Compressive Strength**) dan menurunkan tingkat **Dry Shrinkage of Concrete** sehingga beton tidak mudah retak.

4. KEUNTUNGAN

1. Menaikan kekuatan tekan beton.
2. Mempercepat pengerasan beton.
3. Mengurangi retak.
4. Beton menjadi lebih padat.

5. AREA APLIKASI

1. Ready mixed concrete.
2. Precast concrete.
3. High strength concrete for dam, bridge, high-rise building.
Cocok untuk semua jenis semen.

6. CARA PENGGUNAAN

TAHAP PENGGUNAAN

1. Dosis AM 78 : 0,3 - 1,2 % dari berat semen, tergantung pada kekentalan adukan kuat tekan yang diinginkan.
2. Disarankan untuk melakukan percobaan untuk menentukan tingkat dosis yang tepat.

TAHAP APLIKASI

1. AM 78 dapat ditambahkan ke air yang akan dipakai untuk mengaduk mortar.
2. Pemakaian AM 78 dapat dicampur dengan AM 77 Retarder apabila ingin mendapatkan waktu set yang lebih lama.



PT ADIWISESA MANDIRI BUILDING PRODUCTS INDONESIA
 Jl. Aipda K.S Tubun 2 C No. 30, Jakarta Barat 11410, Indonesia
 Telp : (62-21) 530 2414 (hunting), Fax : (62-21) 536 3345, 548 2889
 www.ambpi.com | customer.care@ambpi.com

TECHNICAL DATA SHEET

7. DATA TEKNIK

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Identitas Produk | : AM 78 |
| 2. Bentuk | : <i>Liquid.</i> |
| 3. Warna | : Coklat tua. |
| 4. Berat Jenis (kg/ltr) | : 1.22 ± 0.01 |
| 5. Kemasan | : • Jerigen 1 ltr
• Jerigen 10 ltr |
| 6. Masa Simpan (<i>shelf life</i>) | : 12 bulan dalam kemasan yang masih disegel dan tertutup rapat, tempat kering pada suhu ruangan. |

Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian







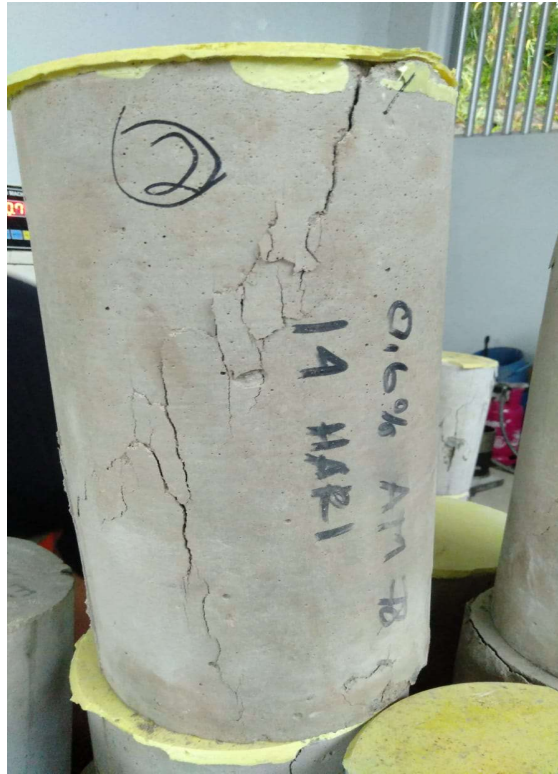


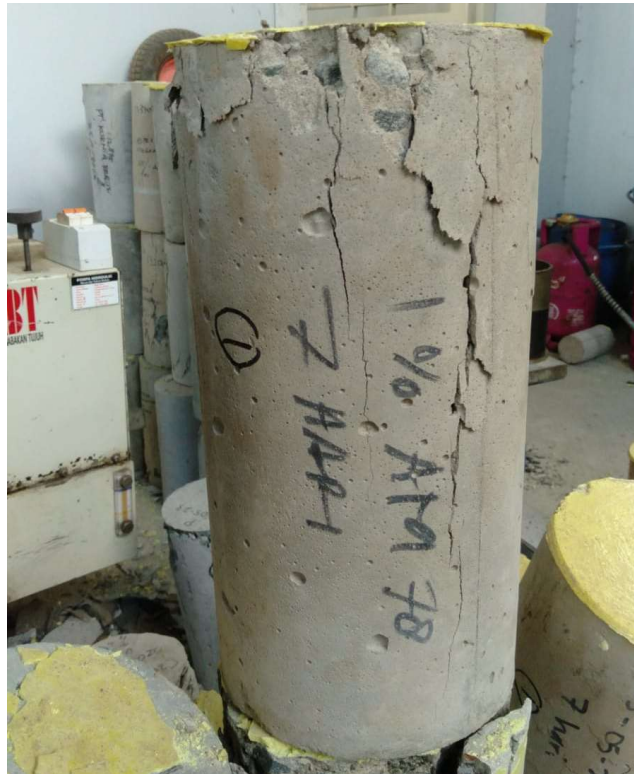
Lampiran 5 Pengujian Kuat Tekan

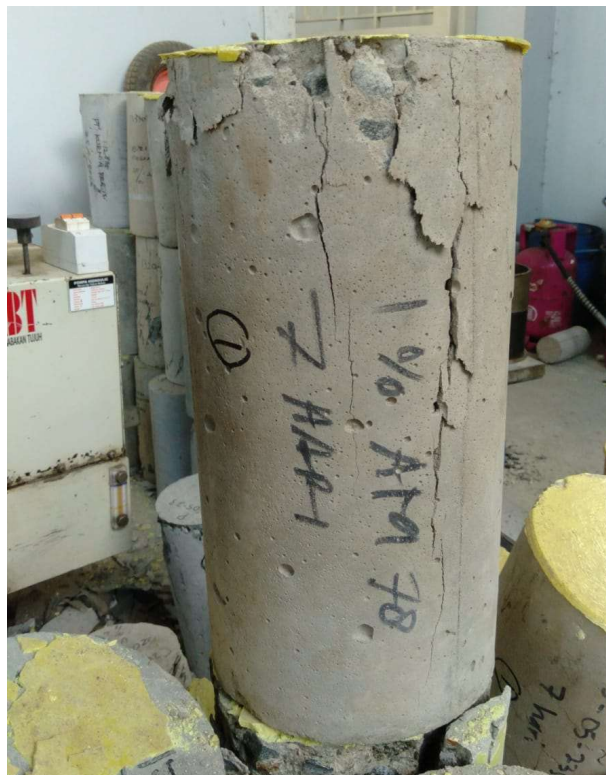
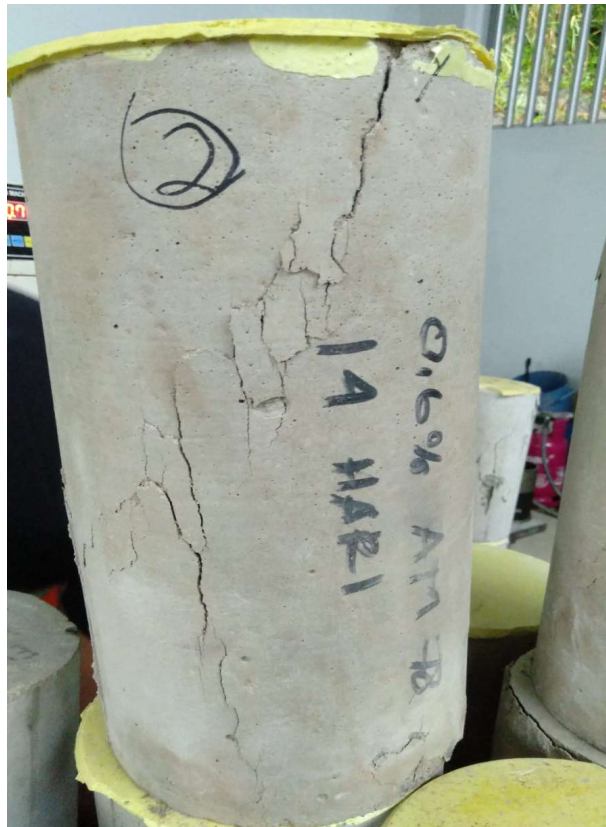




Lampiran 6 Jenis keretakan beton







Lampiran 7 Surat Ijin Penelitian



UMKKT
Fakultas
Sains dan Teknologi

Telp. 0541-748511 Fax. 0541-766832

Website <http://fst.umkt.ac.id>email: fst@umkt.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN

Nomor: 066-36/KET/FST/A.5/C/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Isnaini Zulkarnain, S.T., M.T
NIDN : 1103128104
Jabatan : Kepala Bidang Pembelajaran Praktik

Menerangkan bahwa mahasiswa atas nama:

Nama : Yoga Setya Rendra Graha
NIM : 1911102443107
Program Studi : S1 Teknik Sipil
Judul Penelitian : Pengaruh Penambahan AM 78 Concrete Additive Terhadap Kuat Tekan Beton Normal

Untuk melaksanakan Penelitian di Laboratorium Bahan dan Material Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

Kegiatan tersebut dilaksanakan pada 01 Mei s/d 26 Juli 2023 (Jadwal terlampir).

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Samarinda, 13 Oktober 2023
Kepala Bidang Pembelajaran Praktik
Fakultas Sains dan Teknologi,



Isnaini Zulkarnain, S.T., M.T /
NIDN.1103128104

Lampiran 8 Lembar Konsultasi



UMKT
Program Studi
Teknik Sipil

Fakultas Sains dan Teknologi

Telp. 0541-748511 Fax 0541-766832

Website <http://sipil.umkt.ac.id>

email: sipil@umkt.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR KONSULTASI
TUGAS AKHIR

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Nama : YOGA SETYA RENDRA GRAHA
NIM : 1911102443107
Judul : Pengaruh Penambahan Am 78 Concrete Additive Terhadap Kuat Tekan Beton Normal

No	Hari, tanggal	Uraian	Tanda tangan
1	Kamis, 9 Februari 2023	- Pengarahan tugas Akhir - Teori penelitian	G.
2	Senin, 15 Februari 2023	- Studi literatur	G.
3	Selasa, 21 Februari 2023	- Acc judul penelitian - Perbaikan material lokal & zat organik	G.
4	Senin, 6 Maret 2023	- Rumusan Masalah - Tujuan penelitian	G.
5	Selasa, 14 Maret 2023	- BAB 1 oke - BAB 2 berbeda dengan peneliti terdahulu	G.
6	Rabu, 15 Maret 2023	- BAB 2 oke - BAB 3 Perbaiki diagram alir penelitian	G.
7	Jumat, 17 Maret 2023	- Acc Seminar Proposal	G.
8	Senin, 20 Maret 2023	- Konsultasi uji material - Perhatikan variasi penambahan AM 78 (%)	G.
9	Selasa, 28 Maret 2023	- Mix Design oke - Lanjutkan	G.
10	Senin, 3 April 2023	- Pembuatan benda uji - Perhatikan seri	G.
11	Senin, 10 April 2023	- Pengolahan data & Analisis di uji material	G.



UMKT

Program Studi
Teknik Sipil

Fakultas Sains dan Teknologi

Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832


Website <http://sipil.umkt.ac.id>

email: sipil@umkt.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

No	Hari/ Tanggal	Uraian	Tanda tangan
12	Selasa, 16 Mei 2023	Arausi hasil uji Muat beban beton	R.
13	Senin, 12 Juni 2023	Perbaiki partikular → kopresi NPA. - Pembahasan hasil keretakan	R.
14	Selasa, 27 Juni 2023	Acc y seminar hasil TA	R.
15	Kamis, 13 Juli 2023	Revisi Laporan dr seminar hasil	R.
16	Jumat, 14 Juli 2023	Acc	R.

Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil



Dr. Eng. Rusandi Noor, S.T., M.T
NIDN. 1101049101

Samarinda, 19 Juli 2023

Dosen Pembimbing



Santi Yatnikasari, S.T., M.T
NIDN. 1108057901

Skripsi Yoga Setya Rendra Graha: Pengaruh Penambahan AM 78 Concrete Additive terhadap Kuat Tekan Beton Normal

by Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Submission date: 05-Oct-2023 11:08AM (UTC+0800)

Submission ID: 2186084144

File name: TA_YOGA_AM_78_FIX_-_revisi_semhas_1-2.docx (4.99M)

Word count: 11307

Character count: 60958

Skripsi Yoga Setya Rendra Graha: Pengaruh Penambahan AM 78 Concrete Additive terhadap Kuat Tekan Beton Normal

ORIGINALITY REPORT

20% SIMILARITY INDEX	20% INTERNET SOURCES	2% PUBLICATIONS	6% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	dspace.umkt.ac.id Internet Source	7%
2	dspace.uui.ac.id Internet Source	5%
3	repository.umsu.ac.id Internet Source	2%
4	eprints.polsri.ac.id Internet Source	2%
5	Submitted to Hoa Sen University Student Paper	1%
6	www.ojs.unr.ac.id Internet Source	1%
7	eprints.uns.ac.id Internet Source	1%
8	Submitted to Universitas Tidar Student Paper	1%
9	eprints.unisla.ac.id Internet Source	1%
10	repository.upp.ac.id Internet Source	1%