

Lampiran

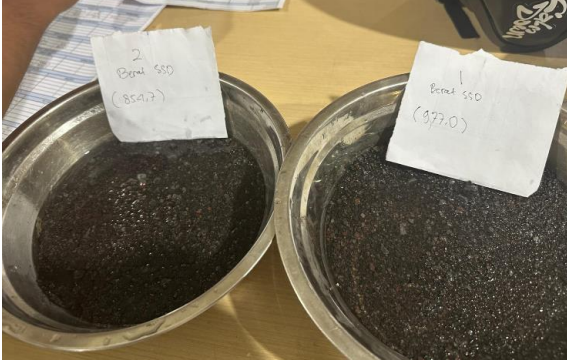
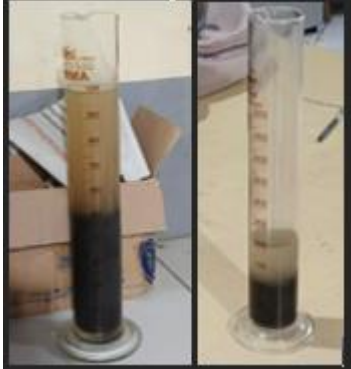
PERSIAPAN BAHAN

	
Penimbangan nampan untuk diisi agregat halus dan kasar	Penimbangan agregat yang akan diuji
	
Agregat dioven selama 24 jam	Penimbangan agregat untuk direndam dengan air selama 24 jam
	
Agregat halus disaring untuk direndam juga selama 24 jam	Agregat kasar dan halus di rendam selama 24 jam

	
Setelah di oven, dikeluarkan dari oven untuk di dinginkan	Agregat kasar yang sudah direndam, dikeringkan dengan di lap dengan kain
	
Setelah di lap ditimbang kembali	Agregat halus yang sudah direndam di keringkan dengan cara di jemur di bawah sinar matahari
	
Agregat halus disaring untuk direndam juga selama 24 jam	Dilakukan pengetesan dengan menggunakan kerucut abram yang kecil

	
Splitter untuk membagi sampel agregat kasar	Setelah di bagi dengan splitter lalu di timbang dengan timbangan digital
	
Agregat kasar dimasukkan kedalam saringan untuk ditimbang dalam air	Ditimbang berat dalam air
	
Setelah itu di oven selama 24 jam	Agregat yang telah dioven, ditimbang dan akan dilakukan pengujian berat isi gembur dan padat

	
Tabung berat isi untuk agregat halus	Tabung berat isi untuk agregat kasar
	
Agregat halus di masukkan kedalam tabung berat isi, untuk dilakukan pengujian berat isi	Agregat kasar di masukkan kedalam tabung berat isi, untuk dilakukan pengujian berat isi
	
Lalu ditimbang	Analisa saringan agregat kasar dan halus

	
Setelah disaring, dipisahkan sesuai dengan nomor saringan. Lalu ditimbang	Agregat halus di cuci sampai bersih dan di oven 24 jam untuk dicari nilai SSD nya
	
Setelah di oven lalu ditimbang	Pengujian kadar lumpur dan kadar organik pada agregat halus menggunakan air biasa dan cairan NaOH
	
Piknometer untuk uji berat jenis semen	Semennya dimasukkan kedalam piknometer yang sudah berisi kerosin

	
Direndam dalam air selama 15 menit	lalu ditimbang dengan timbangan digital
	
Agregat kasar dimasukkan kedalam mesin <i>Los Angeles</i>	

PENGECORAN

		
Berat agregat kasar campuran 0%	Berat semen campuran 0%	Berat agregat halus campuran 0%
		
Berat air campuran 0%	Cetakan silinder 15 x 30cm	Alat pencampur beton(molen)
		
Tes Slump campuran 0%	Tes Slump campuran 0%	Memasukkan campuran ke dalam begisting

		
Penimbangan molase 0,54%	Penimbangan serat banner 0,1%	Penimbangan agregat kasar 0,1%
		
Penimbangan semen 0,1%	Penimbangan agregat halus 0,1%	Penimbangan air 0,1%
		
Penimbangan molase 0,54%	Penimbangan serat banner 0,2%	Penimbangan semen 0,2%

		
Penimbangan agregat halus 0,2%	Penimbangan agregat halus 0,2%	Penimbangan agregat kasar 0,2%
		
Penimbangan semen 0,2%	Penimbangan agregat halus 0,2%	Penimbangan serat banner 0,3%
		
Penimbangan agregat halus 0,3%	Penimbangan agregat halus 0,3%	Penimbangan agregat kasar 0,3%



Penimbangan agregat kasar 0,3%



Penimbangan semen 0,3%



Penimbangan air 0,3%

Kuat Tekan

		
Berat silinder	Berat silinder	Berat silinder
		
Pengujian Kuat Tekan 0%	Pengujian Kuat Tekan 0%	Pengujian Kuat Tekan 0%
		
Pengujian Kuat Tekan 0,1%	Pengujian Kuat Tekan 0,1%	Pengujian Kuat Tekan 0,2%

		
Pengujian Kuat Tekan 0,2%	Pengujian Kuat Tekan 0,2%	Pengujian Kuat Tekan 0,3%
		
Pengujian Kuat Tekan 0,3%	Pengujian Kuat Tekan 0,3%	Pengujian Kuat Tekan N
		
Pengujian Kuat Tekan N	Pengujian Kuat Tekan N	Hasil Pengujian Tekan N

Kuat Tarik belah

		
Pengujian tarik belah 0,1%	Pengujian tarik belah 0,1%	Pengujian tarik belah 0,1%
		
Pengujian tarik belah 0,2%	Pengujian tarik belah 0,2%	Pengujian tarik belah 0,2%
		
Pengujian tarik belah 0,3%	Pengujian tarik belah 0,3%	Pengujian tarik belah 0,3%

Kuat Tarik Lentur

	
Pengujian tarik lentur 0,1%	Pengujian tarik lentur 0,1%
	
Pengujian tarik lentur 0,2%	Pengujian tarik lentur 0,2%
	
Pengujian tarik lentur 0,3%	Pengujian tarik lentur 0,3%

1921061_Pengaruh Bahan Tambah Serat Fiber dan Molase Terhadap Sifat Mekanis Beton_Estu Tegar Alfuat - Estu tegar.pdf

ORIGINALITY REPORT

7%

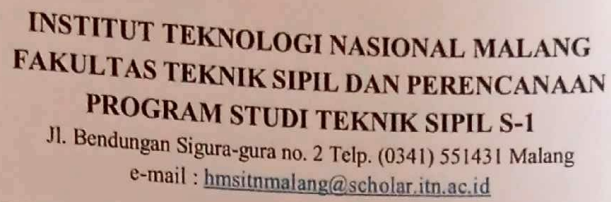
SIMILARITY INDEX

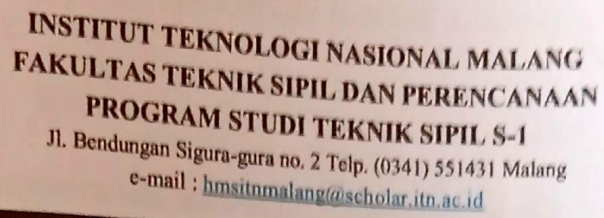
PRIMARY SOURCES

1	eprints.itn.ac.id Internet	1044 words — 5%
2	eprints.politeknikpu.ac.id Internet	240 words — 1%
3	repository.ub.ac.id Internet	197 words — 1%
4	www.scribd.com Internet	121 words — 1%

EXCLUDE QUOTES ON
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE SOURCES < 1%
EXCLUDE MATCHES OFF





Nama : Estu Tegar Alfuat (1921061)

Dosen Pembimbing : Mohammad Erfan, ST., MT.

 Dipindai dengan CamScanner



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1
Jl. Bendungan Sigura-gura no. 2 Telp. (0341) 551431 Malang
e-mail : hmsitnmalang@scholar.itn.ac.id

LEMBAR ASISTENSI

Nama

: Estu Tegar Alfuat

(1921061)

Dosen Pembimbing

: Mohammad Erfan, ST., MT.

No	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
		- at uji waktu test 2 tonnage untuk yg dicampur molase!	
		Prat perluk tampingan campuran beton yg berat & molase	
04 8	2026	- tonnage tabel 4.17! manis? praktik tamping regresinya! - tes di rumah perihal uji beton (umur 28 hari)	
05 8	2026	- Lap. di rumah - Prati DPT - lanjut Selesai	



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1
Jl. Bendungan Sigura-gura no. 2 Telp. (0341) 551431 Malang
e-mail : hmsitnmalang@scholar.itn.ac.id

LEMBAR ASISTENSI

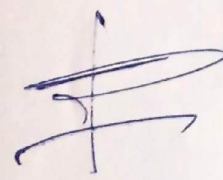
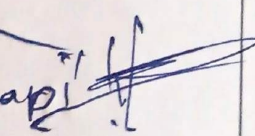
Nama

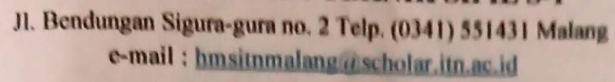
: Estu Tegar Alfuat

(1921061)

Dosen Pembimbing

: Mohammad Erfan, ST., MT.

No	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
	15/09 2022	- perbaikan isi dan data file abstract - tambah hit komputasi 0% sent dan 0.59% molekul - Tambah formula request in table, titik belah, kurva dan eluasi! - cari poin optima dari kurva request table	
	16/09 2022	- cek error!	
	18/09 2022	- Lap. TA dirapikan - lampiran diteliti	





LEMBAR ASISTENSI

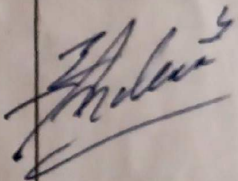
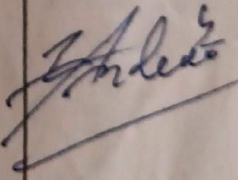
Nama

: Estu Tegar Alfuat

(1921061)

Dosen Pembimbing

: Eri Andrian Yudianto, ST., MT.

No	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
1	Senin, 20-04-2016	- Tambahkan kutipan asal Jarak di bagian masalah untuk Campuran Beton dan Molase. - Perbaiki Spasi Bab II (1cm) Rumus kuat Tekan. - 2.6 Tambahkan kutipan asal Jarakul. - 2.7 Tambahkan keterangan Molase - Bonahkan Tabel bab III (Pec. Si) - Tambahkan Gambar akhir 4 Ji.	
2	Selasa, 21-04-2016	- Bab I Pindahkan Spasi antar Paragraf (1,5cm) - M. Sjahroni ditambahkan di daftar Pustaka - Hapuskan halaman nomor. - Perbaiki gambar (2.1) - Bab 2 (Spasi Perbaiki). - Bab 3 (Tabel tidak Molok Puncu) - Pindahkan daftar Pustaka. Hapus akhir A-2	



LEMBAR ASISTENSI

Nama

: Estu Tegar Alfuat

Dosen Pembimbing

: Eri Andrian Yudianto, ST., MT.

(1921061)

No	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
1	Rabu, 22-09-2026	Perbaiki Spasi dan Jarak huruf kecil Acc diijilid Acc maju sampul	
2	Senin, 18-05-2026	Acc Bagan Alir	
3	Senin, 25-05-2026	Bab 1. (Jangan ada Jarak terputus dari ini.) Perakus Jernar harus Bold Bab 2. (1.5 Spasi) Daftar Pustaka (Spasi Kritis dan kemudian lebar paper, dan semua harus sama).	
4			



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1
Jl. Bendungan Sigura-gura no. 2 Telp. (0341) 551431 Malang
e-mail : hmsitnmalang@scholar.itn.ac.id

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Estu Tegar Alfuat (1921061)
Dosen Pembimbing : Eri Andrian Yudianto, ST., MT.

No	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
4	Rabu, 3 Juni 2026	- Bab 2 Spesi Jarak antar Jalur Gelombang (1,5 m) - Jarak layang Pussoren	
5	Kamis 25 Juni 2026	- Lanjutkan hitungan Excel	
6	3/7 2026	- Persiapan mengaji bab 1 sampai 4. Persiapan, huruf l-kutika	
7	6/8 2026	Perbaikan Spasi: Perbaikan yang tidak sesuai Persiapan mengaji Surah Maidah: 1 Bekali Surah yang sudah yang sudah selesai	



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura 2
Kampus II : Jl. Raya Karanglo Km. 2
MALANG

UJIAN TUGAS AKHIR
PRODI TEKNIK SIPIL S1

FORM REVISI/ PERBAIKAN

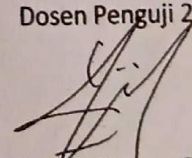
Nama Mahasiswa : Estu Tegar Alfuat
NIM : 1921061
Hari, tanggal : Kamis, 13 Agustus 2026
Judul Tugas Akhir : Pengaruh Bahan Tambahan Serat Fiber dan Molase terhadap Sifat Mekanis Beton

Perbaikan Tugas Akhir Meliputi :

- Cek mix design

Perbaikan Tugas Akhir wajib diselesaikan paling lambat 14 hari terhitung sejak pelaksanaan Ujian Tugas Akhir dilaksanakan.

Dosen Penguji 2


Dr. Vega Aditama, ST, MT

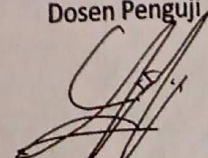
Tugas Akhir Telah diperbaiki dan disetujui :

Dosen Pembimbing


Mohammad Erfan, ST., MT.

Malang _____ 2026

Dosen Penguji 2


Dr. Vega Aditama, ST, MT



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura 2
Kampus II : Jl. Raya Karanglo Km. 2
MALANG

UJIAN TUGAS AKHIR
PRODI TEKNIK SIPIL S1

FORM REVISI/ PERBAIKAN

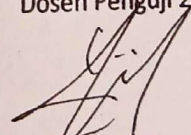
Nama Mahasiswa : Estu Tegar Alfuat
NIM : 1921061
Hari, tanggal : Kamis, 13 Agustus 2026
Judul Tugas Akhir : Pengaruh Bahan Tambahan Serat Fiber dan Molase terhadap Sifat Mekanis Beton

Perbaikan Tugas Akhir Meliputi :

- Cek mix design

Perbaikan Tugas Akhir wajib diselesaikan paling lambat 14 hari terhitung sejak Pelaksanaan Ujian Tugas Akhir dilaksanakan.

Dosen Penguji 2


Dr. Vega Aditama, ST, MT

Tugas Akhir Telah diperbaiki dan disetujui :

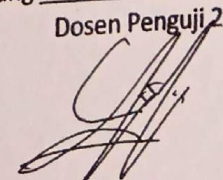
Dosen Pembimbing


Mohammad Erfan, ST., MT.

Malang

2026

Dosen Penguji 2


Dr. Vega Aditama, ST, MT