



**PENGARUH *FILLER* SEMEN PADA CAMPURAN *COLDMIX* TERHADAP
MARSHALL STABILITY
THE EFFECT OF CEMENT FILLER IN COLDMIX MIX ON MARSHALL
STABILITY**

Muchammad Ghaly Tsany Arrohman, ST.
222220100024

Dosen Pembimbing
Dr.Ir. Atik Wahyuni, ST., MT.

Dosen Penguji
Ir. Budwi Harsono, A.md., ST., MT.
Ir. Muhammad Alvan Rizki, ST., MT.

**Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
September, 2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh *Filler* Semen Pada Campuran Coldmix Terhadap
Marshall Stability
Nama Mahasiswa : Muchammad Ghaly Tsany Arrohman
NIM : 222220100024

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Dr. Atik Wahyuni, ST., MT.

Dosen Penguji 1
Ir. Budwi Harsono, A.Md., S.T., MT.

Dosen Penguji 2
Ir. Muhammad Alvan Rizki, ST., MT.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Dr. Atik Wahyuni, ST., MT.
NIP/NIK. 221664

Dekan
Ir. Iswanto, ST., M.MT.
NIP/NIK. 207319



Tanggal Ujian
(tanggal pelaksanaan ujian 27/08/26)

Tanggal Lulus
(Tanggal ditandatangani oleh dekan/...../.....)

DAFTAR ISI

PENDAHULUAN.....	1
METODE.....	18
ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	32
KESIMPULAN.....	49
DAFTAR PUSTAKA	53

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Muchammad Ghaly Tsany Arrohman
NIM : 222220100024
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Dr. Atik Wahyuni, ST., MT.
NIK/NIP : 221664
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian :

Judul : Pengaruh *Filler* Semen Pada Campuran Coldmix Terhadap *Marshall Stability*
Kata Kunci : coldmix, aspal emulsi, *filler* semen PCC, *Marshall Stability*, *Flow*, *Marshall Quotient*.

TELAH:

1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

- ☐ **Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Khususnya Lampiran Huruf B
- ☒ **Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

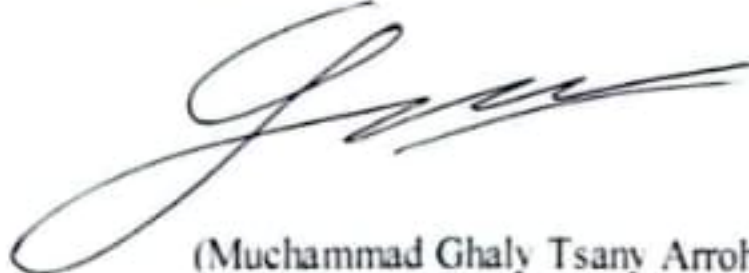
Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



(Dr. Atik Wahyuni, ST., MT.)
NIK/NIP 221664

Sidoarjo, 07/09/2026
Mahasiswa



(Muchammad Ghaly Tsany Arrohman)
NIM. 222220100024

*Centang salah satu.

PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul "**Pengaruh *Filler* Semen Pada Campuran Coldmix Terhadap *Marshall Stability***" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 07 September 2026



UPULUH RIBU RUPIAH
10000
METERAI
TEMPEL
1ADB8AOX094411295

Muchammad Ghaly Tsany Arrohman

NIM 222220100024

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH *FILLER* SEMEN PADA CAMPURAN *COLDMIX* TERHADAP *MARSHALL STABILITY*

Muchammad Ghaly Tsany Arrohman
222220100024

Sidoarjo, 07 September 2026

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Dr. Ir. Atik Wahyuni, ST., MT.
NIDN. 1003107801

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Atik Wahyuni, ST., MT.
NIDN. 1003107801