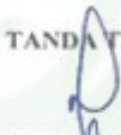
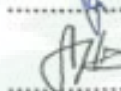
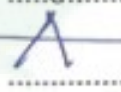
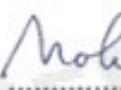
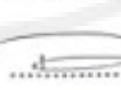


LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PENAMBAHAN SIKACIM PADA BETON POROUS
BERBAHAN RCA (RECYCLED CONCRETE AGGREGATE) DAN
ZEOLIT TERHADAP KUAT TEKAN
NOPRIANTO MANURUNG
NIM: 5203250023

Dipertahankan Di Depan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan
Tanggal 26 Juni 2025

PANITIA PENGUJI

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si (Ketua)		25/07-25
Dr. Sarwa, M.T (Sekretaris)		25/07-25
Ahmad Andi Solahuddin, ST., MT (Pembimbing)		23/07-25
Dr. Nahesson H. Panjaitan, ST, MT (Penguji)		25/07/2025
Dr. Ir. Kinanti Wijaya, M.Sc. (Penguji)		23/07-25
Denny Meisandy Hutauruk, ST., MT. S.T., M.T (Penguji)		24/7-25

Medan, 25 Juli 2025

Dean Fakultas Teknik



Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si.
NIP. 196503051989032001

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Noprianto Manurung

NIM. 5203250023

Program Studi S-1 Teknik Sipil

Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan

Fakultas Teknik

Universitas Negeri Medan

Dinyatakan Telah Memenuhi Sebagian Dari Syarat Untuk

Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Medan, 2 Mei 2025

Dosen Pembimbing



Ahmad Andi Solahuddin, S.T., M.T.

NIP. 197507032008121002

Charter Building
UNIVERSITY

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa/i : Noprianto Manurung
Tempat/tanggal lahir : Batam, 22 november 2002
Fakultas/Prodi : Teknik/S1 Teknik Sipil
Nomor Induk Mahasiswa / NIM : 5203250023
Alamat Sekarang : Jl. Tembung pasar 9, Bandar Klippa, Deli serdang,
Sumatra Utara
Alamat Orangtua/wali : Langsung permai kec bungaraya kab Siak, Riau
No. HP/Telp. Mahasiswa /i : 081269672283
No. HP/Telp. Orangtua Mahasiswa/i : 082370920291

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam pengajuan pelaksanaan Sidang Meja Hijau sesuai dengan keabsahan/keaslian dokumen. Apabila ternyata kemudian hari berkas-berkas yang saya miliki tidak sesuai maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan peraturan yang berlaku di Universitas Negeri Medan dan/atau menjalani proses hukum sebagaimana yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan penuh kesadaran, tidak ada paksaan dari siapapun serta membubuhi tanda tangan diatas materai Rp. 10.000,- (sepuluh ribu rupiah).

Medan, 2 Mei 2025

Yang membuat pernyataan:



NIM. 5203250023

THE
Character Building
UNIVERSITY

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Negeri Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Noprianto Manurung

NIM : 5203250023

Program Studi: S1- Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pendidikan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-Exclusive Royalty-free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengaruh Penambahan Sikacim Pada Beton Porous Berbahan RCA (Recycled Concrete Agregat) Dan Zeolit Terhadap Kuat Tekan

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 28 Juli 2025



Noprianto Manurung
NIM. 5203250023