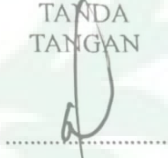
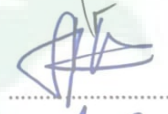

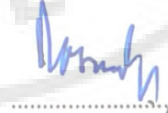
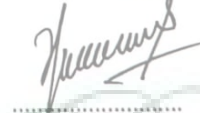
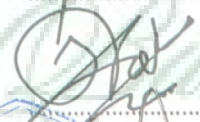


LEMBAR PENGESAHAN
PENGARUH VARIASI WAKTU RENDAMAN ASAM DAN VARIASI
BINDER TERHADAP KUAT LENTUR ASPAL BETON
GEOPOLIMER (AC-WC) BERBASIS LIMBAH Pengerukan
PELABUHAN DAN FLY ASH DENGAN AKTIVATOR NaOH

WINDA PARIDA SIMAMORA
NIM. 5213250030

Dipertahankan di depan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan
Tanggal 28 Januari 2026

PANITIA PENGUJI

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prof. Dr. Dina Ampera M.Si. (Ketua)		10/2-26
Dr. Sarwa, M.T. (Sekretaris)		9/2-26
Dr. Ernesto Maringan Ramot Silitonga, S.T., DEA. (Pembimbing)		9/2-26
Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd. (Penguji)		9/2-26
Ir. Hamidun Batubara, M.T. (Penguji)		9/2-26
Dody Taufik Absor Sibuea, S.T., M.T. (Penguji)		9-2-26

10 Januari 2026



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

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Ini Diajukan Oleh:

WINDA PARIDA SIMAMORA

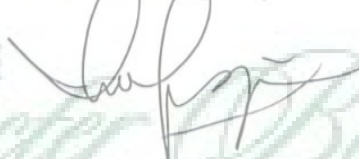
NIM. 5213250030

Program Studi S1 Teknik Sipil
Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas Teknik – Universitas Negeri Medan
2026

Dinyatakan Telah Memenuhi Sebagian Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Medan, 14 Januari 2026

Dosen Pembimbing Skripsi



Dr. Ernesto Maringan Sitonga, S.T., DEA.

NIP. 197509182002121006

SURAT PERNYATAAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Winda Parida Simamora

NIM : 5213250030

Program Studi : S1 Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Judul Skripsi : Pengaruh Variasi Waktu Rendaman Asam Dan Variasi Binder Terhadap Kuat Lentur Aspal Beton Geopolimer (AC-WC) Berbasis Limbah Pengerukan Pelabuhan Dan Fly Ash Dengan Aktivator NaOH

Dengan ini menyatakan skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri yang belum pernah diajukan dan sepengetahuan saya belum pernah dipublikasikan atau terdapat karya tulis yang sama yang diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis yang diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan penuh kesadaran diri dan apabila kelak dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar (skripsi plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan peraturan yang berlaku.



Medan, 19 Januari 2026

Penulis,



Winda Parida Simamora

NIM. 5213250030