





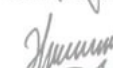
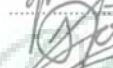
**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**PENGARUH KEKUATAN TERHADAP KONDISI EKSTRIM PERENDAMAN ASAM PADA PENAMBAHAN CAMPURAN ASPHALT HOT ROLLED SHEET WEARING COURSE (HRS-WC) DENGAN MENGGUNAKAN SERBUK BAN BEKAS (CRUMB RUBBER)**

**FREDERIK SIMSON PATOTA SIMANJUNTAK**  
NIM. 5211250002

Dipertahankan di Depan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan  
Tanggal 11 November 2025

**PANITIA PENGUJI**

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si. (Ketua)		22/01-26
Dr. Sarwa, M.T. (Sekretaris)		22/01/2026
Dr. Ernesto Maringan Ramot Silitonga, S.T., DEA (Pembimbing)		19/01-26
Ir. Meuthia Fadila, M.Eng.Sc (Penguji)		22/01-26
Ir. Hamiddun Barubara, M.T. (Penguji)		15/01-26
Dody Taufik Absor Sibuea, S.T.,M.T (Penguji)		19-1-26

Medan, 21 Januari 2026

Dekan,



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

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Skripsi ini diajukan oleh:

**FREDERIK SIMSON PATOTA SIMANJUNTAK**

**NIM. 5211250002**

**Program Studi S1 Teknik Sipil  
Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan  
Fakultas Teknik-Universitas Negeri Medan  
2025**

**Dinyatakan Telah Memenuhi Sebagai Dari Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik**

**Medan, 20 Oktober 2025**

**Dosen Pembimbing Skripsi**

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

**Dr. Ernesto Maringan Ramot Silitonga, S.T., DEA.**  
**NIP. 197509182002121006**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Frederik Simson Patota Simanjuntak  
NIM : 5211250002  
Jurusan : Pendidikan Teknik Bangunan  
Program Studi : S1 Teknik Sipil  
Judul Skripsi : PENGARUH KEKUATAN TERHADAP KONDISI EKSTRIM PERENDAMAN ASAM PADA PENAMBAHAN CAMPURAN *ASPHALT HOT ROLLED SHEET WEARING COURSE* (HRS-WC) DENGAN MENGGUNAKAN SERBUK BAN BEKAS (*CRUMB RUBBER*)

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran, dan apabila kelak dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar (skripsi plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar kesarjanaan dan atau sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Medan, 20 Oktober 2025

Penulis

  
METERAL TEMPEL  
CFAMX2785418Z

Frederik Simson Patota Simanjuntak  
NIM. 5211250002

THE  
*Character*  
UNIVERSITY