

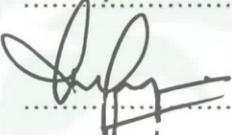
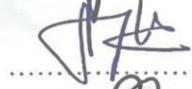
**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISA PENGARUH VARIASI PERIODE WAKTU DALAM PROSES PEMANASAN PADA PERBAIKAN RETAKAN LAPISAN ASPAL TERHADAP KUAT LENTUR *THREE-POINT BENDING* STRENGTH DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PEMANAS GELOMBANG *MICROWAVE***

**PATONAH HATIGORAN HUTASUHUT  
NIM. 5183550025**

Dipertahankan di Depan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan  
Tanggal 27 Maret 2025

**PANITIA PENGUJI**

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si. (Ketua)		23/04-2025
Dr. Sarwa, M.T. (Sekretaris)		23/04/2025
Dr. Ernesto Maringan Silitonga, S.T., DEA. (Pembimbing)		23/04/25
Dr. Sarwa, M.T. (Penguji)		24/04/2025
Dr. Ir. Kinanti Wijaya, M.Sc. (Penguji)		23/4-25
Denny Meisandy Hutauruk, S.T., M.T. (Penguji)		22/4-25

Medan, 23 April 2025  
Dekan,



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

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Skripsi ini diajukan oleh:

**PATONAH HATIGORAN HUTASUHUT – NIM. 5183550025**

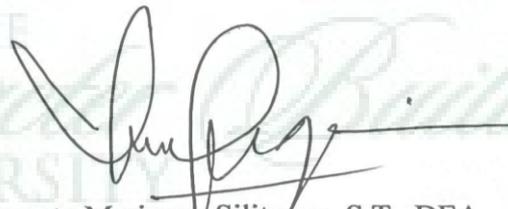
Program Studi Teknik Sipil  
Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan  
Fakultas Teknik-Universitas Negeri Medan

Disetujui Untuk Diajukan Dalam  
Sidang Meja Hijau

Medan, 21 Januari 2025

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Skripsi



Dr. Ernesto Maringan Silitonga, S.T., DEA.  
NIP. 19750918 200212 1 006

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa/i : Patonah Hatigoran Hutasuhut  
Tempat/tanggal lahir : Bagas Nagodang/23 November 2000  
Fakultas/prodi : Teknik/S1 Teknik Sipil  
NIM : 5183550025  
Alamat mahasiswa/i : Jl. William Iskandar Psr. V, Kenangan Baru, Medan.  
Alamat orang tua : Desa Pangurabaan, Kec. Sipirok, Kab. Tapanuli Selatan,  
Prov. Sumatera Utara  
No. HP/telp mahasiswa/i : 081260185830  
No. HP/telp orang tua : 082217268205

Dengan ini menyatakan bahwa dalam pengajuan siding 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 perturan 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, 21 Januari 2025

*Patonah*  
  
METERAI TEMPEL  
24FBAMX085860132

Patonah Hatigoran Hutasuhut  
NIM. 5183550025