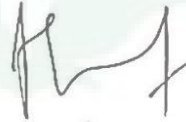


Skripsi:

**Simulasi Respon Struktur Bangunan Bertingkat  
dengan Beton Campuran Nanosilika terhadap  
Gempa Bumi Menggunakan  
Metode Beda Hingga**

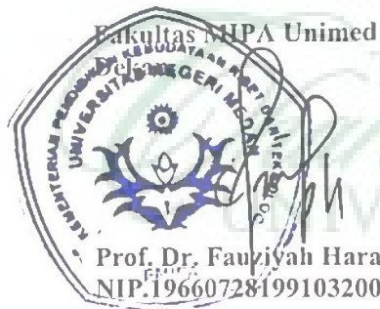
Nama : Dina Alfariza Nst  
NIM : 4181240002  
Program Studi : Fisika  
Jurusan : Fisika

Menyetujui:  
Dosen Pembimbing Skripsi,




Dr. Maryati Evivani Doloksaribu, S.Si., M.Si  
NIP. 197706202008122001

Mengetahui:



Prof. Dr. Fauziah Harahap, M.Si  
NIP. 196607281991032002

Jurusan Fisika  
Ketua,



Dr. Wawan Bunawan, M.Pd., M.Si  
NIP. 196812051993031001

Tanggal Lulus: 30 Agustus 2022

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk dalam naskah telah saya nyatakan dengan benar dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari diketahui dan dapat dibuktikan bahwa ternyata di dalam naskah skripsi ini terdapat unsur-unsur jiplakan atau plagiasi maka saya bersedia jika skripsi ini dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Medan, 18 Oktober 2022

Yang menyatakan



Dina Alfariza Nst  
NIM. 4181240002

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 : Dina Alfariza Nst  
NIM : 4181240002  
Program Studi : Fisika  
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Simulasi Respon Struktur Bangunan Bertingkat dengan Beton Campuran Nanosilika terhadap Gempa Bumi Menggunakan Metode Beda Hingga

berserta 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 memublikasikan 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 : 18 Oktober 2022  
Yang menyatakan,

  
Dina Alfariza Nst  
NIM. 4181240002

## RIWAYAT HIDUP



Dina Alfariza Nst, penulis skripsi berjudul Simulasi Respon Struktur Bangunan Bertingkat dengan Beton Campuran Nanosilika terhadap Gempa Bumi ini, dilahirkan di jorong Air Runding, 25 Maret 2000. Penulis adalah anak pertama (dari dua bersaudara) dari pasangan Alm. Edi Candra Nst (Ayah) dan Rifna Dewi (Ibu). Penulis memulai pendidikan formal di SD Negeri 13 Koto Balingka pada tahun 2006 dan lulus pada tahun 2012. Selepas SD, penulis melanjutkan studi di SMP Negeri 1 Ranah Batahan dan tamat pada tahun 2015. Pendidikan SMA, Jurusan IPA, ditempuh selama 3 tahun mulai tahun 2015 sampai tahun 2018 di SMA Negeri 1 Koto Balingka. Pada tahun 2018, melalui jalur SNMPTN, penulis diterima menjadi salah satu mahasiswa di Program Studi Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan. Pada tanggal 30 Agustus 2022, penulis dinyatakan lulus dalam ujian mempertahankan skripsi, dan berhak menggunakan gelar Sarjana Sains (S.Si.). Selama menempuh kuliah di Unimed, penulis aktif dalam berbagai kegiatan organisasi mahasiswa seperti Himpunan Mahasiswa Jurusan Fisika (HMJ-Fisika) sebagai Sekretaris Umum Periode 2021-2022, Pengurus Ikatan Keluarga Mahasiswa Minang (Ikamami) periode 2020-2021. Penulis juga mengikuti program kampus merdeka yaitu peserta Pertukaran Mahasiswa Tanah Air Nusantara-Sistem Alih Kredit dengan Teknologi Informasi (Permata-Sakti) pada tahun 2020, dan peserta Kampus Mengajar tahun 2021. Pada tahun 2019 penulis lolos pendanaan Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) Unimed dan tahun 2022 penulis lolos pendanaan Penelitian *Student Grant* oleh LPPM Unimed.