

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan kasih Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan Judul **“Analisis Perubahan Kuat Tekan Bebas dan Kuat Geser Tanah Lempung yang Dicampur dengan Kombinasi Abu Sekam Padi, NaOH dan Abu Sekam Padi Ditambah NaOH”**.

Dalam penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari dukungan, bantuan dan bimbingan dari pihak-pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih banyak kepada:

1. Prof. Dr. Dina Ampera, M. Si selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.
2. Dr. Sarwa, M.T., Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Medan.
3. Dr. Edo Barlian, S.T., M.T., selaku Skretaris Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Medan.
4. Dr. Nahesson Hotmarama Panjaitan, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak membantu dan memberikan ilmu serta waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Bambang Hadibroto, S.T., M.Si., M.T., selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Penguji, yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Program Studi S1 Teknik Sipil dan memberikan arahan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

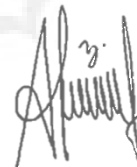
6. Ibu Suhairiani, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji yang telah banyak memberi dukungan, saran dan masukan dalam perbaikan skripsi ini.
7. Bapak Muhammad Qarinur, M.Eng., selaku Ketua Program Studi S-1 Teknik Sipil Universitas Negeri Medan sekaligus Dosen Penguji, yang telah banyak memberi saran dan masukan dalam perbaikan skripsi ini.
8. Seluruh dosen dan staf pegawai di Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Medan.
9. Teristimewa kedua orang tua penulis, Bapak D. Manik dan Ibu H. Simanjuntak, orang tua yang hebat yang telah bekerja keras dalam mendidik, menafkahi dan membimbing penulis sampai detik ini, selalu mendoakan, mencurahkan kasih sayang, perhatian, nasihat serta memberikan dukungan penuh kepada penulis untuk memperoleh gelar sarjana.
10. Terkhusus kepada saudara/i kandung penulis kak Amri Maria yang menjadi teman keluh kesah penulis dan telah banyak memberikan bantuan serta dukungan kepada penulis, bang Alfren Manik donatur kedua selama kuliah, serta adik penulis Aditia Manik yang teramat penulis sayangi.
11. Sepupu sebaya dan terdekat Siska Manik yang menjadi teman serumah penulis selama merantau di Kota Medan, terima kasih atas banyak warna yang diberikan setiap harinya selama menjalani masa perkuliahan.
12. Sahabat Trio Rangers yaitu Irfani Napitupulu dan Odelia Sinaga selaku teman terbaik penulis dari awal perkuliahan hingga saat ini, yang banyak memberikan dukungan berupa masukan, motivasi dan bantuan kepada penulis serta kebersamaan yang tidak akan terlupakan selama 4 tahun.

13. Itok-Itok penulis yaitu Michael, Olli Pardamean dan Marconi Pasaribu selaku keluarga tidak sedarah selama perkuliahan.
14. Teman karib yaitu Ester, Enia, Faric, Rizaldi, Nelson, Chevan, Samuel, Kahfi, Dina, Nila, Sriwi, Anisa, Aji, dan Lukas yang menjadi teman terdekat penulis selama perkuliahan.
15. Seluruh teman-teman seperjuangan Mahasiswa/i Program Studi S1 Teknik Sipil Stambuk 2020 atas kerja sama dan banyak kenangan yang telah dilalui bersama selama menjadi mahasiswa.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan baik dari segi penulisan maupun penyusunan, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk hasil yang lebih baik lagi ke depannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Medan, 13 Juli 2025

Penulis



Ance Fungki Manik

5203250026