

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala kasih dan karunia-Nya sehingga penulis di beri kesehatan dan hikmat untuk penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Judul dari skripsi ini adalah **“Analisa Pengaruh Karakterisasi Campuran Abu Kulit Durian Dan Serat Bambu Terhadap Kuat Tekan Beton”** di susun untuk memperoleh gelar Sarjana Sains, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan.

Penyusunan skripsi ini melewati berbagai proses yang penuh dengan perjuangan dan sudah melalui tahapan yang ditentukan, mulai dari tahap penentuan judul penelitian, penyusunan proposal, seminar proposal, pelaksanaan penelitian, penyusunan skripsi, serta ujian mempertahankan skripsi. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Baharuddin, S.T., M.Pd selaku Rektor Universitas Negeri Medan, Ibu Prof. Dr. Fauziah Harahap, M.Si selaku Dekan Fakultas MIPA Unimed, Ibu Dr. Dewi Wulandari, M.Si selaku Ketua Jurusan Fisika, Ibu Dr. Yuni Warty, M.Si selaku Sekretaris Jurusan Fisika, Ibu Dr. Maryati Evivani Doloksaribu selaku Ketua Prodi Fisika serta seluruh Bapak dan Ibu Dosen serta staf dan pegawai Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan.
2. Bapak Drs. Pintor Simamora, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang mendukung dan memberikan saran kepada penulis selama berlangsungnya masa perkuliahan di Universitas Negeri Medan.
3. Bapak Abdul Rais, S.Pd., S.T., M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan saran-saran kepada penulis sejak awal penentuan topik dan judul penelitian, penyusunan proposal, penelitian sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini.
4. Bapak Prof. Dr. Abd Hakim S, M.Si selaku dosen penguji I, Ibu Dr. Erniwati Halawa, M.Si selaku dosen penguji II dan Bapak Budiman Nasution, M.Si

dosen penguji III yang telah memberikan saran dan kritik dalam penyusunan skripsi ini.

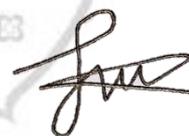
5. Terima kasih buat Tuhan Yesus yang selalu memberikan penguatan dan penghiburan melalui keluarga dan teman-teman. Terima Kasih bahwa 1 Petrus 5:7 menyatakan bagi saya sebuah jaminan yang luar biasa. Serahkanlah segala kekuatiranmu kepada-Nya sebab dia Tuhan Yesus yang memelihara kamu. Kalau burung-burung di udara Tuhan Pelihara, bunga di ladang Tuhan hiasi dengan begitu indah apalagi saya anak Tuhan kesayangannya Tuhan pelihara.
6. Terima kasih kepada kedua orangtua tersayang yaitu Almarhum Bapak Armuddin Situmorang dan Ibu Katija Sinaga atas hebatnya didikan seorang ayah yang membuat saya pada saat hari ini mampu bertahan dan menjadi manusia yang kuat untuk menghadapi rintangan kehidupan dan kasih sayang seorang ibu yang selalu mendengarkan keluh kesah seorang anak saat beranjak dewasa membuat saya memahami kehebatan seorang ayah dan ibu.
7. Terima kasih kepada kakak pertama Paras Wantrika Situmorang yang selalu memberikan doa, motivasi, nasehat dan dukungan materi selama saya kuliah hingga saat ini dan selalu menjadi pendengar yang baik dalam duka maupun suka. Terima kasih kepada abang Leonanto Situmorang, Kakak Arnisa Situmorang dan Adek tersayang Silvana Situmorang atas doa, dukungan, hiburan dan selalu setia memberikan renungan dan mengingatkan saya akan kebaikan Tuhan.
8. Terima kasih kepada saudara-saudara terkasih yang telah bergotong royong membantu saya dalam mempersiapkan bahan-bahan penelitian. Terimakasih kepada keluarga besar Situmorang dan keluarga besar Sinaga atas doa, dukungan dan nasehat kepada saya.
9. Terima kasih kepada teman seperjuangan Fisika 2019 yang membantu saya dalam penelitian ini. Dan menjadi teman yang selalu memberikan hiburan, semangat dan dukungan untuk saya tetap berjalan. Terimakasih telah membantu saya saat di Laboratorium Sipil dan selalu memberikan apresiasi untuk setiap proses saya. Semoga kita semua menjadi garam dan terang di tengah masyarakat.

10. Terima kasih kepada teman yang membantu saya selama penelitian di Laborotium Sipil. Terima kasih kepada Claudia, Desiana, Erlanda, Elisabeth, Marina, Mitra, Nopita, Ruth, Romantina, Rahmat dan Sufri yang telah membantu saya selama penelitian.
11. Terima kasih kepada Ikatan Keluarga Besar Fisika (IKBKF) FMIPA UNIMED yang memberikan kesempatan kepada saya untuk menemukan sebuah wadah dalam pengembangan jati diri dan wawasan tentang organisasi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki beberapa kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan skripsi ini kedepannya. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Medan, November 2023

Penulis



Fiona Situmorang

NIM. 4192540006

