

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan karunia, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Variasi Komposisi dan Ukuran Butiran Pasir Merah Terhadap Mutu beton” ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar sarjana sains di jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan.

Pada kesempatan ini Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak Mukti Hamjah Harahap, S.Si., M.Si, sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan saran, bimbingan, waktu, serta nasehat keilmuan kepada Penulis sejak awal sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Prof. Dr. Nurdin Bukit, M.Si, Bapak Dr. Alkhafi Maas Siregar, M.Si, dan Bapak Drs. Nurdin Siregar, M.Si, selaku dosen penguji I, II dan III yang telah memberikan saran dan kritikan kepada Penulis dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Drs. Togi Tampubolon M.Si, Ph.D, selaku dosen pembimbing akademik yang selama ini telah memberikan bimbingan dan saran dalam perkuliahan. Kepada Bapak Dr. Alkhafi Maas Siregar, M.Si selaku ketua jurusan Fisika, Ibu Dr. Rita Juliani, M.Si selaku sekretaris Jurusan Fisika dan Bapak Dr. Makmur Sirait, M.Si, selaku ketua Program Studi Fisika FMIPA UNIMED serta seluruh staf pegawai jurusan Fisika FMIPA UNIMED.

Ucapan terima kasih juga Penulis sampaikan kepada kepala Laboratorium Beton Fakultas Teknik Unimed Bapak Dr. Sarwa, MT, asisten Laboratorium Beton Unimed Kak Fanny Purba, Bang Hery, Kak Tria, yang telah membantu dan membimbing Penulis selama Penelitian.

Teristimewa Penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ayahanda Sidang Sembiring Milala dan Ibunda Roslianna Br Saragih, atas perhatian dan kasih sayang selama ini dan telah membesarkan, mendidik, mendukung dan tidak pernah berhenti mendoakan dengan kasih sayang yang tulus

dan tak henti-hentinya. Serta penulis juga berterima kasih kepada adik-adikku tercinta Peggy Elfisa Br Sembiring Milala dan Alfahmi Sembiring Milala atas dukungan dan doanya selama ini dan juga untuk semua keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan terkhusus kepada para sahabat yaitu Debora Y Br Sitepu, Novita, Friska M Manalu, Randi, Zulkifli yang telah memberikan doa, dukungan dan masukan dalam penulisan skripsi ini. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada teman-teman terkece Ivana, Kak Roselli, Lasyda, Liza, Sartika yang telah memberikan doa dan dukungan dalam penulisan skripsi ini. Kepada teman-teman seperjuangan Fisika 2014 dan seluruh teman dan sahabat yang tidak dapat di sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya menyadari masih banyak kelemahan baik, dari isi maupun tata bahasa, untuk itu Penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca demi kebaikan skripsi ini. Semoga isi skripsi ini dapat menjadi referensi pengembangan pada peningkatan mutu beton.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Medan, 10 Oktober 2018

Penulis

Hilda A Br S. Milala

NIM. 4141240005

THE
Character Building
UNIVERSITY