

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, atas segala rahmat dan berkatNya yang memberikan kesehatan dan hikmat kepada penulis sehingga penelitian yang berjudul “ **Pengaruh Komposisi Serat Ijuk dan Batu Gamping Terhadap Sifat Mekanik Beton**” ini dapat diselesaikan dengan baik sesuai dengan waktu yang direncanakan.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik atas bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada Bapak Dr. Alkhafi Maas Siregar, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang memberikan bimbingan dan nasehat selama masa perkuliahan dan yang telah banyak membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini. Bapak Dr. Makmur Sirait, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi penulis yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran-saran kepada penulis sejak awal penelitian sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini serta kepada Bapak Prof. Dr. Nurdin Bukit, M.Si selaku dosen penguji I, Ibu Dr. Rita Juliani, M.Si selaku dosen penguji II, Bapak Dr. Nurdin Siregar, M.Si selaku dosen penguji III, yang telah memberi banyak saran demi penyempurnaan skripsi ini. Ibu Dr. Martina Restuati, M.Si selaku dekan FMIPA UNIMED, Bapak Prof. Dr. Herbert Sipahutar, MS, M.Sc selaku PD I FMIPA UNIMED, Bapak Alkhafi Maas Siregar, S.Si, M.Si selaku ketua jurusan Fisika, Bapak Dr. Makmur Sirait, M.Si selaku ketua Prodi Fisika dan seluruh Bapak dan Ibu Dosen serta staf pegawai jurusan Fisika FMIPA Unimed yang sudah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Ucapan terimakasih juga penulis haturkan kepada Kepala Laboratorium Beton Departemen Teknik Sipil USU Bapak Ir. Torang Sitorus, M.T, asisten Laboratorium Beton USU saudara Bagas dan teman-temannya yang telah membantu dan membimbing penulis selama penelitian.

Dan secara khusus skripsi ini penulis persembahkan kepada orangtua tercinta Alm Jonson Limbong dan Lemi br Silalahi serta menyampaikan penghargaan dan rasa cinta kasih yang tak terhingga atas doa, dukungan, dan perhatian yang diberikan kepada penulis semasa hidup. Terimakasih juga penulis ucapkan kepada abang saya Hotman Saputra L., Daniel L., dan adik saya tercinta Elisma Agus Mariana atas doa, perhatian, serta dukungan baik materi maupun moril yang diberikan kepada penulis.

Terimakasih buat teman-teman seperjuangan Fisika terkhusus buat Ekasari, Evi, Friska Manalu, Nenni dan banyak lagi teman-teman lainnya atas kebersamaan kita selama menjalani masa perkuliahan dan juga dalam penelitian serta teman-teman yang telah memberikan semangat kepada penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa isi maupun cara penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis ucapkan banyak terima kasih, semoga skripsi dapat bermanfaat bagi pengembangan penelitian selanjutnya.

Medan, Juli 2018

Debora br Limbong

4113240003

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY