## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kesehatan dan kekuatan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana sain di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan. Adapun judul skripsi ini adalah "Analisis Kualitas Beton Ringan yang dibuat dari Batu Apung dengan Bahan Tambahan Abu Sekam Padi dan Cangkang Kerang".

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini, mulai dari pengajuan proposal penelitian, pelaksanaan sampai penyusunan skripsi, antara lain Bapak Prof. Dr. Suharta, M.Si selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran-saran kepada penulis sejak awal penelitian sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini. Bapak Dr. Mahmud, M.Sc selaku Dosen Penguji I, Bapak Drs. Jasmidi, M.Si selaku Dosen Penguji II dan Ibu Junifa Layla Sihombing, S.Si, M.Sc selaku Dosen Penguji III, yang telah memberikan kritikan dan masukan demi penyempurnaan skripsi ini. Ibu Dra. Murniaty Simorangkir, M.S., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang memberikan bimbingan dan nasehat selama masa perkuliahan dan telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Penghargaan juga diberikan kepada Bapak Drs. Toyama Sitompul selaku Kepala Laboratorium Teknik Sipil Universitas Negeri Medan yang telah memberikan kesempatan dan saran-saran untuk melakukan penelitian di Laboratorium Teknik Sipil, Ibu Lelly Asmara dan bg Harry selaku Kepala Laboratorium dan asisten Kepala Laboratorium IKM Balai Riset dan Standarisasi Industri Medan, Fanny Purba dan Ary selaku teknisi Laboratorium Teknik Sipil Universitas Negeri Medan yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran selama penelitian berlangsung. Ucapan terima kasih yang teristimewa penulis sampaikan kepada kedua orang tua Ayahanda Ibnu Habib Hasibuan dan Ibunda Mun Mardiah. Ucapan terima kasih sampaikan kepada abang dan kakak saya tercinta Khoirul Anwar Hasibuan, S.P, Masniah Hasibuan, Amk, Khoirul Amri Hasibuan, S.Pd, M.Pd dan Arwinsyah Putera Hasibuan, S.T serta adik saya tercinta Ali Akbar Hasibuan yang tiada henti memberikan doa, motivasi dan semangat kepada penulis. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Rusmalaini Pohan, Sisca Ramadhana, Suman Susilo, dan teman penelitian saya Ingreat Richni Ginting, dan khusus kepada teman – teman seperjuangan Janda, Jenot, Princess Arini, Eka, Astri, Sandi, Ardi, Irus, Jalaluddin, dan seluruh teman-teman Kimia Nondik 2009 yang telah memberikan doa dan dukungan.

Penulis telah berupaya dengan semaksimal mungkin dalam meyelesaikan skripsi ini, namun penulis menyadari masih banyak kelemahan baik dari segi isi maupun tata bahasa, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini. Akhir kata penulis ucapkan banyak terima kasih, semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Medan, Juli 2013

Nurfalah Hasibuan NIM 409210029

