

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, atas segala rahmat dan berkatNya yang membarikan kesehatan dan hikmat kepada penulis sehingga penelitian skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik sesuai dengan waktu yang direncanakan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2012 ialah “Penambahan Silika Dari Sekam Padi Untuk Peningkatan Kekuatan Mortar”.

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 Ketua Prodi Fisika Universitas Negeri Medan Bapak Drs. Pintor Simamora, 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. Ridwan Abdullah Sani, M.Si, Bapak Prof. Drs. Motlan, M.Sc., Ph.D. dan Bapak Abdul Rais, S.Pd, M.Si. selaku Dosen-dosen Penguji, yang telah memberikan kritikan dan masukan demi penyempurnaan skripsi ini. Bapak Drs. Sehat Simatupang, M.Si, 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. Darmuji, M.T. selaku Kepala Laboratorium Teknik Sipil Politeknik Negeri Medan yang telah memberikan kesempatan dan saran-saran untuk melakukan penelitian di Laboratorium Teknik Sipil, Bapak Sunardi dan Bapak Erwin B. Gultom selaku teknisi Laboratorium Teknik Sipil Politeknik Negeri Medan yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran selama penelitian berlangsung. Ucapan terima kasih, penghargaan tertinggi dan teristimewa penulis ucapkan kepada kedua orang tua penulis Nestor Sidabutar dan Hotasima Manurung buat segala hal yang telah diberikan kepada penulis, mulai dari doa, pendidikan, kasih sayang tak terbatas dan semangat yang luar biasa. Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada keluarga besar penulis, khususnya adik-adik penulis: Dwinita Sidabutar, Sonita Sidabutar, Ovanita Sidabutar,

Yemima Sidabutar, Lewin Sidabutar, dan Dimas Sidabutar, terima kasih untuk doa-doa tiada henti dan semangat kepada penulis.. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada sahabat penulis: Juliana Siallagan dan Dian Bangun yang senantiasa mendukung, dan memberi dorongan lewat sindiran-sindiran manisnya. Secara khusus penulis ucapkan terima kasih untuk Mesakh Surbakti, yang memberi doa serta semangat luar biasa dengan setiap kata-kata motivasinya. Untuk keluarga besar Fisika Nondik 2008: Berliana Siringo-ringo, Elsa Sinaga, Arny Girsang, Junita Sinaga, Edy S Ginting, Agustina Panggabean, Jennyari Simanihuruk, Henni Erika Simanungkalit, Henny Ompusunggu, Ryanto Simamora, Berkat Panjaitan, Albarra Harahap, Ferdinand Zendrato, Indra Nababan, Wanry Lumbanraja, Siti Maysaroh dan semua teman-teman lainnya yang tidak dapat saya ucapkan satu persatu, terima kasih untuk kerja sama, doa, dorongan, semangat kekeluargaan, dan kebersamaan yang telah terbina selama ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Roma Siallagan, Herlina Siringo-ringo, Christina Silalahi, Amelia Panjaitan, Saroha Silaban, dan setiap orang yang telah mendukung, membantu dan mendoakan penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

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

Medan, Juli 2012

Jenika K Sidabutar

NIM 408221030