

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur yang tak terkira saya panjatkan kehadiran Allah Bapa di surga karena atas rahmat dan karunia-NYA lah, saya selaku penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir saya, yang berjudul ***“Studi Perbandingan Kuat Tekan Shotcrete Yang Mengandung Limestone Dan Tidak Mengandung Limestone Sebagai Perkuatan Terowongan Tambang Bawah Tanah PT. Freeport Indonesia”***. Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan belum sempurna, baik dari segi bahasa maupun dari segi teknik penulisannya, karena keterbatasan kemampuan penulis sebagai manusia biasa yang tidak terlepas dari segala kekurangan, dan penulis dengan senang hati akan menerima kritik dan saran yang bersifat membangun dalam menunjang kesempurnaan dari Tugas Akhir ini.

Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan di Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung. Adapun objek penulisan Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian di PT. Freeport Indonesia. Pada kesempatan ini, saya selaku penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini. Pihak-pihak yang bersangkutan di antaranya:

1. Bapak Dono Guntoro, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung.
2. Ibu Ir. Sri Widayati, M.T. selaku dosen wali penulis selama mengikuti pendidikan kampus Teknik Pertambangan, Universitas Islam Bandung.

3. Bapak Indra Karna Wijaksana, S.T.,M.T. selaku pembimbing di kampus yang telah memberikan pengarahan dan masukan kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir.
4. Bapak Marlando Elia Mahasisky Lumbantoruan, S.T.,M.T. selaku pembimbing di PT. Freeport Indonesia sekaligus pembimbing di kampus yang telah memberikan pengarahan dan masukan kepada penulis selama kegiatan penelitian berlangsung.
5. Bapak Dedi Hutabarat, S.T. selaku pembimbing di PT. Freeport Indonesia sekaligus pembimbing di departemen UG *Engineering* QAQC yang telah memberikan pengarahan dan masukan kepada penulis selama kegiatan penelitian berlangsung.
6. Bapak Arief M S.T. M.M selaku kepala departemen UG *Engineering* QAQC PT. Freeport Indonesia telah memberikan izin dalam pengambilan data di lapangan maupun di kantor dan juga telah memberikan motivasi kepada penulis dalam menjalani studi Teknik pertambangan unisba bandung.
7. Keluarga besar UG *Engineering* QAQC atas semua masukan dan motivasi selama pengambilan data-data di departemen UG *Engineering* QAQC di PT. Freeport Indonesia
8. Bapak Aris dan *team central cervice* QAQC *batch plant 72* CIP yang telah membantu dalam pengujian sampel dan juga berpartisipasi dalam kegiatan penelitian di lapangan
9. Bapak Boris Yelsin S.T, dan Elias Bidauge Pigome S.T, Rot Karubaba S.T , ade Elminus Omaleng, Alex K. S.T telah membantu dalam pengambilan data di lapangan.
10. Saudara Putra Nugraha, S.T dan Anang Ma'rup, S.T selaku tim *support* dalam pengerjaan laporan Tugas Akhir.

Semoga Tuhan Yesus membalas semua kebbaikannya dan juga segala bantuannya. Mudah-mudahan kepada semua pihak yang telah membimbing penyusun dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini mendapat imbalan dari Tuhan Yesus, dan harapkan laporan Tugas Akhir ini dapat berguna bagi kami khususnya dan semua pihak yang membutuhkannya.

Bandung, Maret 2019

Elimelek Aronggear
110.701.16.125

