

LEMBAR PERUNTUKAN

Pertama-tama saya panjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena atas berkat dan rahmatnya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Kepada Bapak, Ibu, Mas Eka, dan Dek Obi yang telah memberi dukungan moral dan material dalam proses penyelesaian skripsi. Saya ucapkan terima kasih juga untuk Bu Yulvi, Pak Harimurti, dan Pak Arief yang selalu memberikan motivasi serta meluangkan waktunya selama proses menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa ucapan terima kasih untuk Ismail, Galih, Adel, Tika, Anisa, Angel, Rendy, Frangky, dan Sapu sebagai teman seperjuangan skripsi.

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada Jurusan Teknik Sipil yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi ini. Kepada semua elemen mahasiswa sipil, khususnya teman-teman angkatan 2012 yang telah menemani saya dalam perkuliahan dan memberikan kebahagiaan di lingkungan Teknik Sipil.

Skripsi ini saya persembahkan untuk semua pihak yang berada di bidang sipil maupun non-sipil. Saya berharap skripsi ini dapat bermanfaat sebagai pengetahuan maupun referensi dalam penulisan, walaupun kenyataannya mungkin masih banyak kesalahan.

Akhir kata, saya mengucapkan permintaan maaf yang sebesar-besarnya atas kesalahan yang terjadi selama proses penyusunan skripsi ini maupun selama perkuliahan di Teknik Sipil Universitas Brawijaya. Semoga Teknik Sipil Universitas Brawijaya terus berprestasi dan memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara. **TANAH AIR JALAN SIPIL, BAJA BETON JIWA SIPIL.**

Malang, 8 Agustus 2016

Vicky Dwi Astriyanto