

Untuk :

Kedua orang tua yang senantiasa memberi dukungan baik materiil maupun non materiil dan juga kakak yang kadang direpotin, saudara-saudara Teknik sipil 2014 yang sudah banyak membantu dalam proses perkuliahan serta dosen-dosen Teknik sipil yang sudah banyak mengajarkan ilmu-ilmu Teknik sipil dan nilai-nilai kehidupan di dalamnya.

Karena, Sebaik-baiknya orang adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain.

(Hadist H.R. Qudha'i)

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul *Analisis Desain Struktur Beton Bertingkat Banyak Berdasarkan Hasil Perbandingan Analisis Respons Spektrum dan Analisis Riwayat Waktu*. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan yang dihadapi penulis, namun berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak, alhamdulillah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Ir. Widodo, MSCE., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing,
2. Hariadi Yulianto, S.T., M.Eng. selaku Dosen Penguji I,
3. Harsoyo, Dr. Ir., M.Sc. selaku Dosen Penguji II, dan
4. Bapak, Ibu, serta kakak yang senantiasa mendoakan dan memberi semangat.

Akhirnya penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membacanya.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarokatuh*

Yogyakarta, 13 Desember 2018

Penulis,



Aditya Putra

14511002

## TUGAS AKHIR

# ANALISIS DAN DESAIN STRUKTUR BETON BERTINGKAT BANYAK BERDASARKAN HASIL PERBANDINGAN ANALISIS RESPONS SPEKTRUM DAN DINAMIK RIWAYAT WAKTU (*ANALYSIS AND DESIGN OF MULTISTORY REINFORCED CONCRETE STRUCTURE BASED ON COMPARISON OF RESPONSE SPECTRUM ANALYSIS AND DYNAMIC TIME HISTORY*)

Disusun Oleh

**Aditya Putra**  
14511002

Telah diterima sebagai salah satu syarat persyaratan  
Untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil

Diuji Pada Tanggal

Oleh Dewan Penguji



**Pembimbing**

**Prof. Ir. Widodo, MSCE., Ph.D**  
NIP: 785110201

**Penguji I**

**Hariadi Yulianto, S.T., M.Eng.**  
NIP: 155111305

**Penguji II**

**Harsoyo, Dr. Ir., M.Sc.**  
NIP: 835110202

Mengesahkan  
Ketua Program Studi Teknik Sipil

**Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, M.T.**  
NIP: 885110101

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk penyelesaian program Sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan Praktik Kerja ini bukan karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 13 Desember 2018  
Yang membuat pernyataan,



Aditya Putra  
(14511002)