

## **TUGAS AKHIR**

# **RESPONS SPEKTRUM MENURUT SNI 1726-2002 KE SNI 1726-2012 DAN IMPLIKASINYA TERHADAP DESAIN BANGUNAN TAHAN GEMPA DI YOGYAKARTA (*RESPONSE SPECTRUM ACCORDING TO SNI 1726- 2002 TO SNI 1726-2012 AND IMPLICATIONS FOR EARTHQUAKE RESISTANT BUILDING DESIGN IN YOGYAKARTA*)**

disusun oleh

**Guntur Ikhsan Nasrullah**

**12511446**

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil

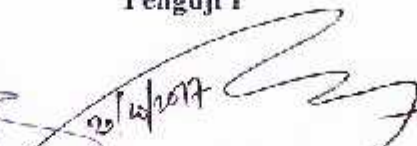
diuji pada tanggal 11/09/2017

oleh Dewan Penguji :

**Pembimbing I**

  
Prof. Ir. Widodo, MSCE., Ph.D

**Penguji I**

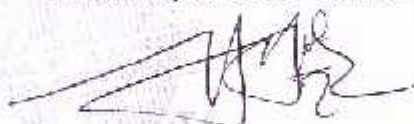
  
Novi Rahmayanti, S.T., M.Eng

**Penguji II**

  
Atika Ulfah Jamal, S.T., M.Eng., M.T

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Miftahul Fauziah, S.T.,M.T.,Ph.D.

## 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 dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan Tugas Akhir ini bukan hasil 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, 21 Oktober 2017

Yang membuat pernyataan,



Guntur Ikhsan Nasrullah

(12511446)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Alhamdulillah.....*

*Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT*

*Atas kemudahan yang Engkau berikan akhirnya Tugas Akhir yang sederhana ini dapat terselesaikan*

*Sholawat dan salam selalu terlimpahkan kepada junjungan kita Rasullah Muhammad SAW*

*Kupersembahkan untuk Bapak dan Ibuku*

*Eka Gunawan dan Tur Asih*

*Serta Adikku Dyah Nur Afifah Amini*

*Yang telah memberikan segala dukungan, doa, dan kasih sayangnya tiada terhingga yang tak mungkin bisa ku balas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan*

*Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Bapak dan Ibu bahagia karena kusadar,*

*Selama ini belum bisa berbuat yang lebih*

*Terimakasih Bapak dan Ibu serta Adikku yang selalu membuatku termotivasi Kalian adalah semangatku*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul *Perubahan Respons Spektrum Menurut SNI 1726-2002 Ke SNI 1726-2012 Dan Implikasinya Terhadap Desain Bangunan Tahan Gempa Di Yogyakarta*. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat strata satu 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, akhirnya Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Ibu Miftahul Fauziah, ST, MT, Ph.D, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia,
2. Bapak Prof. Ir. Widodo, MSCE., Ph.D.selaku dosen pembimbing dan penguji I
3. Ibu Novi Rahmayanti, S.T ., M.Eng. selaku dosen penguji II
4. Ibu Atika Ulfah Jamal, S.T., M.Eng., M.T. selaku dosen penguji III
5. Bapak Eka Gunawan, Ibu Tur Asih, dan Adik Dyah Nur Afifah Amini selaku orang tua dan adik penulis yang telah berkorban begitu banyak baik secara material maupun spiritual hingga selesainya Tugas Akhir ini.
6. Serta teman-teman yang telah membantu selama pengerjaan Tugas Akhir ini.

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

Yogyakarta, 21 Oktober 2017

Penulis

Guntur Ikhsan Nasrullah

12511446