

**TUGAS AKHIR**

**PERBANDINGAN RESPONS STRUKTUR GEDUNG  
TIDAK BERATURAN HORIZONTAL AKIBAT  
GEMPA DENGAN ANALISIS STATIK DAN DINAMIK  
(*THE COMPARISON OF IRREGULAR HORIZONTAL  
ABUILDING STRUCTURE'S RESPONSE EFFECT OF  
EARTHQUAKE WITH STATIC AND DINAMIC  
ANALYSIS*)**

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi  
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Strata Satu Teknik Sipil**



**Amira Sunarto  
13511245**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
2018**

**TUGAS AKHIR**

**PERBANDINGAN RESPONS STRUKTUR GEDUNG  
TIDAK BERATURAN HORIZONTAL AKIBAT  
GEMPA DENGAN ANALISIS STATIK DAN DINAMIK  
(THE COMPARISON OF IRREGULAR HORIZONTAL  
BUILDING STRUCTURE'S RESPONSE EFFECT OF  
EARTHQUAKE WITH STATIC AND DYNAMIC  
ANALYSIS)**

Disusun oleh

**Amira Sunarto**  
13511245

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

Diuji pada tanggal

Oleh Dewan Penguji



Pembimbing

**Yunalia Murtafi, S.T., M.T.**

NIK: 095110101

Penguji I

**Sarwidi, Prof. Ir., MSCE., Ph.D.**

NIK: 845110101

Penguji II

**Hariadi Yulianto, S.T., M.Eng.**

NIK: 155111305

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil



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

NIK: 955110103

## 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, Januari 2018  
Yang membuat pernyataan,

  
  
Amira Sunarto  
(13511245)

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul Perbandingan Respons Sebuah Struktur Gedung Tidak Beraturan Horizontal Akibat Gempa dengan Analisis Statik dan Dinamik. 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, alhamdulillah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Ibu Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D. selaku ketua Prodi Teknik Sipil.
2. Ibu Yunalia Muntafi, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing.
3. Bapak Sarwidi, Prof. Ir., MSCE., Ph.D. selaku dosen penguji I.
4. Bapak Helmy Akbar B., Ir., M.T. selaku dosen penguji II.
5. Bapak dan Ibu penulis yang telah memberikan banyak dukungan baik berupa material maupun spiritual hingga selesainya Tugas Akhir ini.
6. Adik-adik tersayang yang telah memberi semangat dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman sepermainan Diah, Esty, Gini, Aldi, Dicky, Julio, Aga, Lingga, Sektiawan, Bayu, Daning, Haidar yang telah banyak meluangkan waktu untuk membantu proses Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman seperjuangan teknik sipil angkatan 2013 yang banyak memberi masukan serta dukungan dalam proses pengerjaan.
9. Serta untuk teman-teman lainnya yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

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

Yogyakarta, 6 Januari 2018

Penulis,



---

Amira Sunarto  
13511245

