

**TUGAS AKHIR**

**EVALUASI KINERJA STRUKTUR GEDUNG  
"ASRAMA MAHASISWI UGM" YOGYAKARTA  
MENGUNAKAN ANALISA *PUSHOVER* SESUAI  
PEDOMAN ATC-40**

*Performance Evaluation Of The Building Structure "Asrama  
Mahasiswi UGM" Yogyakarta Using Pushover Analysis Within  
The Guidelines of ATC-40*

disusun oleh

**Dhani Marianda  
12511207**

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

diuji pada tanggal 16 September 2016

oleh Dewan Penguji

**Pembimbing I**

  
**Dr. Ir. Harsowo, M.Sc.**

**Pembimbing II**

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

**Penguji I**

  
**Yunalis Muntafi, S.T., 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, 18 September 2016

Yang membuat pernyataan,



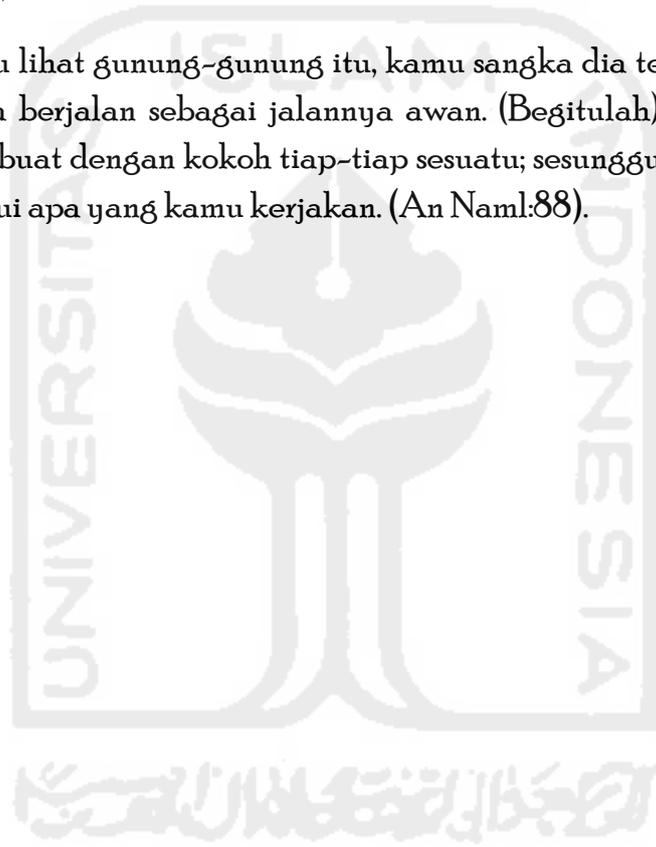
Dhani Marianda  
(12511207)

## MOTTO

"Setiap puncak yang baru didaki selalu mengajarkan sesuatu."

"Dan telah Kami jadikan di bumi ini gunung-gunung yang kokoh supaya bumi itu (tidak) goncang bersama mereka dan telah Kami jadikan (pula) di bumi itu jalan-jalan yang luas, agar mereka mendapat petunjuk" (QS. Al Anbiya: 31)

"Dan kamu lihat gunung-gunung itu, kamu sangka dia tetap di tempatnya, padahal ia berjalan sebagai jalannya awan. (Begitulah) perbuatan Allah yang membuat dengan kokoh tiap-tiap sesuatu; sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan. (An Naml:88).



## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum wr. wb.

*Alhamdulillahirabbil'alamiin*, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan hidayah, kesempatan, dan kemudahan dalam menjalankan amanah sehingga laporan Tugas Akhir yang berjudul Evaluasi Kinerja Struktur Gedung “Asrama Mahasiswi UGM” Yogyakarta Menggunakan Analisa *Pushover* Sesuai Pedoman ATC-40. Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat strata 1 di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Atas kelancaran dalam menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini, dengan penuh rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan selama penyusunan tugas akhir ini kepada pihak-pihak sebagai berikut:

1. Orang tua yang telah membesarkan saya, serta mendoakan saya sehingga dapat menempuh pendidikan hingga mencapai gelar S.T.
2. Bapak Dr.Ir.Harsoyo,M.Sc, selaku Rektor Universitas Islam Indonesia Sekaligus Dosen Pembimbing 1 serta Penguji tugas akhir,
3. Ibu Atika Ulfah Jamal, ST,. M.Eng., MT, selaku Dosen Pembimbing 2 dan Penguji Tugas Akhir,
4. Ibu Yunalia Muntafi, ST,.MT, selaku Dosen Penguji Tugas Akhir
5. Ibu Miftahul Fauziah, ST, MT, Ph.D, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia,
6. Seluruh Dosen di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta,
7. Kepala Biro Perencanaan dan Kerjasama Luar Negeri (BPKLN) Kemendikas,
8. Koordinator Program Beasiswa Unggulan BPKLN,

9. Ibu Wiwik, selaku staff tata usaha teknik sipil UII yang banyak membantu dalam proses pendaftaran tugas akhir hingga pendadaran,
10. Teman-teman yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini,
11. Mas Faiz, selaku pengurus laboratorium komputer teknik sipil.

Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir ini masih terdapat beberapa kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan peningkatan tulisan ini di masa mendatang. Kritik dan saran dapat dikirim ke alamat email [dhani18.marianda@gmail.com](mailto:dhani18.marianda@gmail.com).

Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan berbagai pihak yang membacanya, khususnya dunia pendidikan Indonesia.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 18 September 2016

Penulis

Dhani Marianda

## LEMBAR PERSEMBAHAN



“Allah akan meninggikan beberapa derajat orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan” (QS: Al Mujaadilah : 11)

“Barang siapa yang keluar menuntut ilmu maka sesungguhnya dia di jalan Allah SWT sampai dia kembali” (HR.Bukhari dan Mulim)

Tugas Akhir yang sederhana ini untuk :

Yang Pertama

*Tugas akhir ini kutulis sebagai tanda terimakasih yang sebesar-besarnya kepada orang tua yang telah membesarkanku, menyekolahkanku, dan mendoakanku hingga mencapai gelar ST, tanpa kalian mungkin aku tidak akan bisa mencapai pendidikan hingga saat ini. Mungkin tak banyak kata yang bisa ku ucapkan secara lisan, setidaknya lewat sebuah tulisan ini tersampaikan.*

Yang Kedua

*Dosen pembimbing tugas akhir Bapak Dr.Ir.Harsoyo,M.Sc., Ibu Atika Ulfah J. ST., MEng., MT dan dosen penguji tugas akhir Ibu Yunalia Muntafi,ST,MT yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini, serta seluruh Dosen Prodi Teknik Sipil Ull yang telah banyak memberikan ilmu selama ini. InsyahAllah saya akan menggunakan ilmu-ilmu yang kalian berikan untuk bekerja nanti secara jujur, tanggung jawab dan amanah.*