

## TUGAS AKHIR

# PENGARUH PENEMPATAN DINDING GESER PADA STRUKTUR GEDUNG BERTINGKAT SIMETRI TERHADAP KURVA KAPASITAS DAN SIMPANGAN ATAP DENGAN ANALISIS *PUSHOVER* (*EFFECT OF LAYOUT SHEARWALL ON MULTI-STOREY BUILDING SIMMETRY ON CAPACITY CURVE AND ROOF DRIFT WITH PUSHOVER ANALYSIS*)

Disusun oleh

**Dimas Fitra Nugraha**

**13 511 257**

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

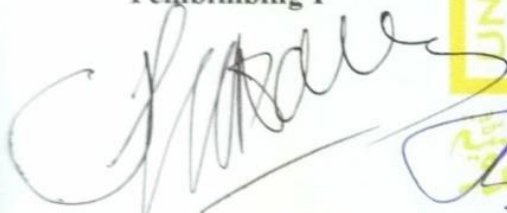
Diuji pada tanggal 3 Agustus 2017

Oleh Dewan Penguji:

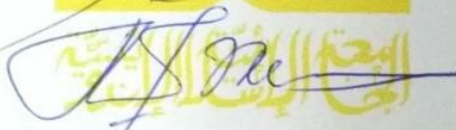
**Pembimbing I**

**Penguji I**

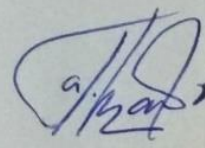
**Penguji II**



**Suharyatmo, Ir., M.T.**  
NIK : 865110201



**Helmy Akbar B., Ir., M.T.**  
NIK: 885110105



**Atika Ulfah J., S.T., M.Eng., M.T.**  
NIK: 125110101

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, 4 Agustus 2017

Yang membuat pernyataan,



Dimas Fitra Nugraha  
(13 511 257)

"Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ADA KEMUDAHAN."

(QS. Al-Insyiraah : 5)

"Ilmu itu bukan yang dihafal, tetapi yang memberi manfaat."

(Imam Syafi'i)

"Bertaqwalah kepada Allah, Allah (pasti) memberi ilmu kepada kalian."

(QS. Al-Baqarah : 282)

"Ilmu itu lebih baik daripada harta. Ilmu menjaga engkau dan engkau menjaga harta. Ilmu itu penghukum (hakim) dan harta terhukum. Harta itu kurang apabila dibelanjakan tapi ilmu bertambah bila dibelanjakan."

(Sa'idina Ali bin Abu Thalib)

"Barangsiapa yang menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga."

(HR Muslim)

Tugas akhir ini ku persembahkan untuk:

- ✓ ALLAH SWT, Tuhan yang maha Esa.
- ✓ Nabi Muhammad S.A.W, Panutanku.
- ✓ Achmad Sanusi S. (Papa), Laki-laki terhebat buatku.
- ✓ Purwi Moertyani (Mama), Wanita terbaik dalam hidupku.
- ✓ Wisnu Bagus Ardana (Mas), Kakak ku tersayang.
- ✓ Serta seluruh Keluarga Besarku yang selalu memberikan dukungan serta semangat yang tak terkira padaku dalam menyelesaikan studi ku selama ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul *Pengaruh Penempatan Dinding Geser Pada Struktur Gedung Bertingkat Simetri Terhadap Kurva Kapasitas dan Simpangan Atap dengan Analisis Pushover*. 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 penulis tidak lepas dari bimbingan dan pengarahan Bapak/Ibu dosen serta beberapa pihak yang membantu dengan segala keikhlasan. Untuk itu penyusun ucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ing. Ir. Widodo, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan UII Yogyakarta.
2. Setya Winarno, S.T, M.T, Ph.D., selaku Wakil Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan UII Yogyakarta.
3. Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil FTSP-UII Yogyakarta.
4. Berlian Kushari, S.T., M.Eng., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil FTSP-UII.
5. Bapak Suharyatma, Ir., M.T. selaku dosen pembimbing tugas akhir, terima kasih atas bimbingan, nasihat dan dukungan yang diberikan kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Bapak Helmy Akbar Bale, Ir., M.T. selaku dosen penguji 1, terima kasih atas saran-saran yang diberikan kepada penulis.
7. Ibu Atika Ulfah Jamal, S.T., M.Eng., M.T. selaku dosen penguji 2, terima kasih atas saran-saran yang diberikan kepada penulis.
8. Bapak dan Ibu penulis yang telah berkorban begitu banyak baik material maupun spiritual hingga selesainya Tugas Akhir ini, Achmad Sanusi dan Purwi Moertijani.



9. Kakak penulis yang tersayang Wisnu Bagus Ardana S.T yang selalu memberikan motivasi dan doa yang terbaik.
10. Seluruh keluarga yang selalu memberikan doa dan semangat.
11. Keluarga Bapak Suparman selaku pemilik kontrakan di Dusun Candi III, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta.
12. Penghuni kontrakan SaMaWa, Shabirin dan Syahlan Arrosyid. Semoga apa yang telah terukir selama ini menjadi kenangan abadi yang membawa kita pada Rahmatan Lil Alamin.
13. Teman – teman yang sudah membantu hingga selesainya Tugas Akhir ini.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

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

Yogyakarta, 4 Agustus 2017

Penulis,



Dimas Fitra Nugraha  
(13 511 257)