

## TUGAS AKHIR

### STUDI KOMPARASI TERHADAP LEVEL KINERJA STRUKTUR PADA KONDISI EKSISTING DAN KONDISI PASCA PERBAIKAN PERKUATAN DENGAN ANALISIS PUSHOVER. (STUDI KASUS: GEDUNG FAKULTAS HUKUM, UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA)

*(COMPARATIVE STUDY OF STRUCTURAL PERFORMANCE  
LEVEL IN EXISTING AND POST REPAIR CONDITION USING  
PUSHOVER ANALYSIS. CASE STUDY: BUILDING OF LAW  
FACULTY, UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA)*

Disusun oleh

Luthfi Assholam Solamat

13 511 189

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil  
Diuji pada tanggal 28 November 2018.

Oleh Dewan Penguji

Pembimbing

18/12/2018

Penguji

Penguji

Prof. Ir. Mochamad Teguh, MSCE., Ph.D.  
NIK: 855110201

Novi Rahmayanti, S.T., M.Eng.  
NIK: 855110201

Atika Ulfah Jamal, S.T., M.Eng., M.T.  
NIK: 125110101

Mengesahkan,  
Kena Program Sarjana Teknik Sipil

Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, M.T.  
NIK: 855110201

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk penyelesaian program Sarjana di Program Sarjana 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, 28 November 2018

Yang membuat pernyataan,



Luthfi Assholam Solamat

(13511189)

## **DEDIKASI**

*Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat (Q.S. Al-Mujadalah: 11)*

*Menuntut ilmu itu diwajibkan bagi setiap orang islam (riwayat Ibnu Majah, Al-Baihaqi, Ibnu Abdil Barr, dan Ibnu Adi, dari Anas bin Malik)*

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

Tugas akhir ini aku persembahkan untuk:

**Kedua orang tua (papa, Ali Saparia dan mama, Sri Dewi)**

**Kakak dan Adik (Iyadh, Tri dan Rama)**

**Seluruh keluarga besar**

**Semua pihak yang telah terlibat**

**Seluruh teman-teman keluarga besar Teknik Sipil UII**

**Orang-orang Teknik Sipil**

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya serta shalawat dan salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW, sehingga Tugas Akhir yang berjudul “*Studi Komparasi Terhadap Level Kinerja Struktur Pada Kondisi Eksisting dan Kondisi Pasca Perbaikan Perkuatan dengan Analisis Pushover. (Studi Kasus: Gedung Fakultas Hukum, Universitas Islam Indonesia)*” dapat diselesaikan dengan baik.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat strata satu di Program Sarjana Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan yang dihadapi dan disadari bahwa penyelesaian Tugas Akhir ini berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak.

Berkaitan dengan ini, ucapan terima kasih diucapkan oleh penulis yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Indonesia,
2. Dr. Ing. Ir. Widodo, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan UII Yogyakarta,
3. Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, M.T., selaku Ketua Program Sarjana Teknik Sipil FTSP UII Yogyakarta,
4. Bapak Prof. Ir., Mochamad Teguh, MSCE., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing,
5. Ibu Novi Rahmayanti, S.T., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing dan Penguji,
6. Ibu Atika Ulfah Jamal, S.T., M.Eng., M.T. selaku Dosen Penguji,
7. Orang tua tercinta, (Papa, Ali Sapariah dan Mama, Sri Dewi) dan Saudara-saudara kandung (Iyadh, Tri, Rama) atas doa, motivasi dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi,

8. Seluruh keluarga besar yang selalu memberikan doa dan semangat,
9. Teman-teman yang sudah membantu hingga selesainya Tugas Akhir ini,
10. Semua rekan dan teman-teman Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia,
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhirnya, Tugas Akhir ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 28 November 2018

Penulis,



Luthfi Assholam Solamat

(13511189)