

## TUGAS AKHIR

# PENGGUNAAN SERAT ROTAN UNTUK MENINGKATKAN MUTU BETON (THE USAGE OF RATTAN FIBER TO IMPROVE THE CONCRETE QUALITY)

Disusun oleh

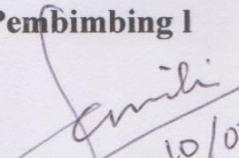
**Muhammad Dany Fauzan**  
14511285

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

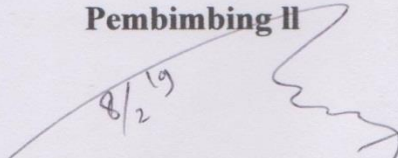
diuji pada tanggal 16 / 01 / 2018

oleh Dewan Penguji:


**Pembimbing I**

  
10/02/2019  
**Sarwidi, Prof., Ir., MSCE., Ph.D.**  
NIK: 845110101

**Pembimbing II**

  
8/2/19  
**Novi Rahmayanti S.T., M.Eng**  
NIK: 155111306

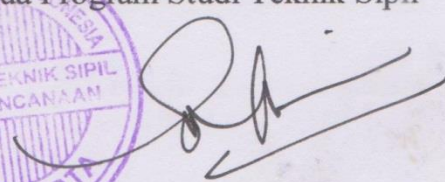
**Penguji**

  
8/2/19  
**Astriana Hardawati S.T., M.Eng.**  
NIK: 165111301

Mengesahkan,



Ketua Program Studi Teknik Sipil

  
**Sri Amini Dr., Ir., M.T.**  
NIK: 885110101

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia seluruhnya 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 dan aturan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 26 November 2018

Penulis,



Muhammad Dany Fauzan  
(14511285)

## ***PERSEMBAHAN***

***Untuk Bapak dan Ibu,  
semoga ini menjadi salah satu hal kecil yang bisa  
menghadirkan senyum bahagia  
di wajah bapak dan ibu.  
Sangat kecil bila dibandingkan dengan  
segala sesuatu yang sudah bapak dan ibu  
berikan selama ini.***

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT. atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya. Tak lupa shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW., keluarga, para sahabat, dan para pengikutnya, karena keridhaan-Nya dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul Penggunaan Serat Rotan Untuk Meningkatkan Mutu Beton. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat strata satu (S1) di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan yang dihadapi, namun berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak, alhamdulillah Tugas Akhir ini dapat di selesaikan. Berkaitan dengan ini, ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu Miftahul Fauziah, ST, MT, Ph.D selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta,
2. Bapak Sarwidi, Prof., Ir., MSCE., Ph.D selaku dosen pembimbing I Tugas Akhir, terima kasih atas bimbingan, nasehat dan dukungan yang di berikan selama penyusunan Tugas Akhir,
3. Ibu Novi Rahmayanti S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II Tugas Akhir, terima kasih atas bimbingan, nasehat dan dukungan yang di berikan selama penyusunan Tugas Akhir,
4. Bapak Ruslan dan Ibu Ariani selaku orang tua yang telah berkorban begitu banyak baik material maupun spiritual hingga selesainya Tugas Akhir ini,
5. Segenap staf dan karyawan Laboratorium Bahan Konstruksi Teknik Program Studi Teknik Sipil FTSP-UII, terutama Bpk. Suwarno dan Bpk. Darussalam yang telah memberikan masukan dan bantuan selama penelitian berlangsung, terima kasih atas bantuannya selama di laboratorium, sehingga proses pengerjaan tugas akhir ini dapat lebih ringan.

6. Saudara-saudara Teknik Sipil angkatan 2014 yang telah mendukung penelitian Tugas Akhir,
7. Saudari Nurul Annisa S.T. yang telah memberi dukungan dan bantuan selama proses penulisan Tugas Akhir, dan
8. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan dalam penyusunan Tugas Akhir yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu segala kritik dan saran dari pembaca sangat di butuhkan. Besar harapan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 26 November 2018

Muhammad Dany Fauzan  
(14511285)