

TESIS

**ANALISIS DAN PENGUJIAN PROTOTIPE
PLATFORM BANGUNAN APUNG BERBAHAN
EXPANDED POLYSTYRENE SYSTEM (STYROFOAM)**

**Disusun dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Mencapai Gelar Magister Teknik (MT)**



Disusun oleh :

FITRI HANDAYANI

NIM : 20201800059

**PROGRAM MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN TESIS

**ANALISIS DAN PENGUJIAN PROTOTYPE *PLATFORM*
BANGUNAN APUNG BERBAHAN *EXPANDED*
*POLYSTYRENE SYSTEM (STYROFOAM)***

Disusun Oleh :

FITRI HANDAYANI

NIM : MTS 20201800059

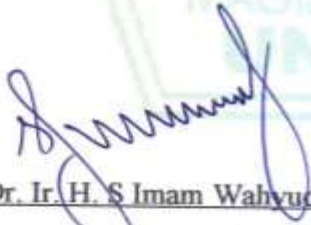
Telah disetujui oleh :


Tanggal,

Pembimbing I

Tanggal,

Pembimbing II


Prof. Dr. Ir. H. S. Imam Wahyudi, DEA
NIK. 08247105407


Dr. Henny Pratiwi Adi, S.T., M.T.
NIK. 0606087501

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

**ANALISIS DAN PENGUJIAN PROTOTIPE *PLATFORM*
BANGUNAN APUNG BERBAHAN *EXPANDED*
*POLYSTYRENE SYSTEM (STYROFOAM)***

Disusun oleh :

FITRI HANDAYANI
NIM : 20201800059


Dipertahankan di Depan Tim Penguji Tanggal :
(10 September 2020)

Tim Penguji:

1. Ketua


(Prof. Dr. Ir. H. S. Imam Wahyudi, DEA)

2. Anggota


(Dr. Ir. H. Kartono Wibowo, MM., MT.)

3. Anggota


(Dr. Abdul Rochim, ST., MT)

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Magister Teknik (MT)

Semarang, 10 September 2020

Mengetahui,

Ketua Program Studi


Prof. Ir. H. Prankso, MST., Ph.D

NIK. 210288012

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik


Ir. Sa'ad Rachmat Madiyono, MT., Ph.D

NIK. 210293018

MOTTO

“Barang siapa yang bertaqwa kepada Allah, maka Allah memberikan jalan keluar kepadanya dan memberi rezeki dari arah yang tidak disangka-sangka.”

(Qs. Ath Thalaq : 2)

“Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”

(Qs. Al-Insyirah : 8)

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum, sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.”

(QS. Ar-Ra'd : 11)

“Tidak ada keseksesan melainkan dengan pertolongan Allah”

(Qs. Huud : 88)

“Jika kau ingin mengatur orang lain, atur dirimu sendiri dulu”

(Abu Bakar)

“Waktu itu bagaikan sebilah pedang, kalau engkau tidak memanfaatkannya maka ia akan memotongmu.”

(Ali bin Abu Thalib)

“Kesulitan dan cobaan akan membawa kita pada banyak kejutan-kejutan yang tak terduga jika kita ikhlas, penuh kesabaran, terus berikhtiar dan tak pernah mengeluh dalam menjalaninya.”

(Panji Ramdana)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya Bapak Raselan dan Ibu Kusyati terimakasih atas semua dukungan, pengertian, kasih sayang, kesabaran serta doa yang selalu bapak ibu berikan kepada adek.
2. Kakak-kakak saya Riyanto, ST. Sandra Nila Thesa Fatharani, Spd. Abdul Rochim, Siti Nur Tiah terimakasih atas doa, dukungan serta kasih sayang yang selalu kalian berikan. Keponakan yang selalu bertanya “Te kapan pulang?” Airlangga Anindya Yudhistira, Muhammad Revi Nur Rochim tante sayang kalian.
3. Semua teman-teman Magister Teknik Sipil Angkatan 41, khususnya mbak Dewi terimakasih sudah banyak membantu dari awal masuk kuliah sampai terselesaikannya tesis ini.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : FITRI HANDAYANI
NIM : 20201800059

Dengan ini saya nyatakan bahwa Tesis yang berjudul:

ANALISIS DAN PENGUJIAN PROTOTIPE *PLATFORM* BANGUNAN APUNG BERBAHAN *EXPANDED POLYSTYRENE SYSTEM* (*STYROFOAM*)

Adalah benar hasil karya saya dan dengan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 14 September 2020



FITRI HANDAYANI

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah kepada Allah SWT, telah memberi kemudahan dan kesehatan bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan tesis dengan judul **“Analisis Dan Pengujian Prototipe Platform Bangunan Apung Berbahan *Expanded Polystyrene System (Styrofoam)*”**. Pembuatan tesis ini tercapai karena adanya bantuan pihak-pihak yang terkait, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Ir. H. Rachmat Mudiyo, MT., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
 2. Bapak Prof..Ir. H. Pratikso, MST.,Ph.D sebagai Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung,
 3. Bapak Prof. Dr. Ir. H. S Imam Wahyudi, DEA sebagai Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, nasihat, serta saran kepada penulis sehingga laporan Tugas Akhir ini selesai tepat waktu.
 4. Ibu Dr. Henny Pratiwi Adi, S.T., M.T. sebagai Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, nasihat, serta saran kepada penulis sehingga laporan Tugas Akhir ini selesai tepat waktu.
 5. Bapak/Ibu Dosen Program Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang atas ilmu yang telah diberikan selama ini.
 6. Kedua orang tua yang telah memberikan doa dan motivasi serta dukungan moril, untuk kelancaran dalam menempuh studi ini.
- Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal. Amin.

Apabila dalam penulisan Laporan Tesis ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, penulis ucapkan maaf yang sebesar-besarnya, semoga bermanfaat dan menambah pengetahuan kita semua. Amin.

Semarang, September 2020

Penulis