

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir

**ANALISIS DAN DESAIN BANGUNAN BERTINGKAT TAHAN GEMPA
DENGAN VARIABEL TINGKAT DAKTILITAS**

Diajukan oleh :

1. M. Agus Subandi

No Mhs : 94 310 107

2. Taufan Hastanto

No Mhs : 94 310 281

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Ir. H. Widodo, M.Sc, Phd

Dosen Pembimbing I

Tanggal :

Ir. H. Ilman Noor, M.Sc

Dosen Pembimbing II

Tanggal :

22/12 - 2020

motto

*Kemenangan hari ini bukanlah berarti kemenangan esok hari
Kegagalan hari ini bukanlah berarti kegagalan esok hari
Kebenaran bukanlah kenyataan
Hidup adalah perjuangan tanpa henti-henti*

DEWA

*Berani hidup tak takut mati
Takut mati jangan hidup
Takut hidup mati saja*

SOEKARNO

Just Do It

NIKE

*Hanya pada-Mu lah Ya Allah aku mengabdikan
Dan hanya pada-Mu lah Ya Allah aku mohon pertolongan*

AL-FATHIHAH AYAT 4

*Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu.
Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi
orang-orang yang khusuk.*

AL-BAQOROH AYAT 45

persembahan



*K*udedikasikan tugas akhir ini untuk

Adia, istriku tersayang, ketabahanmu membuatku tetap berjalan.

Abah dan Umi atas segala restu dan do'a yang meringankan langkahku.

Kakakku Mba Ana dan Mas Agus yang selalu bertanya "Kapan selesainya?"

Adikku Misbahul Munir "Hey Bangun !"

Mitra sejatiku, Taufan. Perjuangan kita tidak sia-sia

Distruber, Agung, Jun, Ali, Wisnu, Ronan, Arif, Kus, Vivi, Sari, Riska.

persembahan



Kupersembahkan tugas akhir ini untuk :

Ayah dan ibunda tercinta atas doa dan sponsornya

Adinda Ika yang selalu mendukung dalam setiap saat dengan doa dan pengertiannya

Saudara-saudara kandungku atas dorongannya, sehingga dapat diraih gelar ST-ku

Than'k a lot for :

Sahabatku, Bandie dan Adia." Hey perjuangan kita berakhir jua"

Magelang Gank, Jun, Ali, Ronan, Pc atas hiburannya yang selalu ada-ada saja.

Teman- teman seperjuangan satu pembimbing.

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh,

Alhamdulillahirobil 'alamin segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada kami sehingga akhirnya kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dengan segala suka dan duka walaupun lebih lama daripada jadwal semula yang direncanakan, dikarenakan banyaknya literatur yang belum kami dapat dikurikulum kuliah, dan adanya beberapa masalah pribadi pada diri kami.

Tugas Akhir kami ini yang berjudul “ Analisis dan Desain Bangunan Bertingkat Tahan Gempa Dengan Variabel Tingkat Daktilitas “ merupakan studi literatur untuk mendapatkan desain struktur yang aman dan ekonomis ditinjau dari perencanaan prinsip tingkat daktilitasnya, dengan cara membandingkan hasil perhitungan ketiga desain prinsip tingkat daktilitas, yaitu prinsip Tingkat Daktilitas Penuh dengan $K = 1$, Tingkat Daktilitas Terbatas dengan $K = 2$ dan Tingkat Daktilitas Elastis dengan $K = 4$.

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh derajat sarjana Strata 1 pada jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Kemudian tidak lupa kami disini ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang tulus atas segala bantuan, bimbingan dan pengarahan yang telah diberikan kepada kami, selama kami menyelesaikan Tugas Akhir ini kepada :

1. Bapak Ir. H. Widodo, M.Sc, Phd, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia, sekaligus selaku Dosen Pembimbing I dan Dosen Penguji Tugas Akhir.
2. Bapak Ir. H. Tadjuddin BM Aris, M.Sc, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Ir. H. Ilman Noor, M.Sc, selaku Dosen Pembimbing II dan Dosen Penguji Tugas Akhir.
4. Bapak Ir. Syamsudin, MT, selaku Dosen Tamu Penguji Tugas Akhir.
5. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan semangat dalam penyusunan Tugas Akhir ini sampai selesai.

Kami menyadari Tugas Akhir kami ini masih jauh dari sempurna walaupun telah kami kerjakan dengan sungguh-sungguh semaksimal semampu kami. Kami mengharapkan agar rekan-rekan mahasiswa yang akan menulis Tugas Akhir nanti dapat menyempurnakannya.

Terakhir kami berharap semoga Tugas Akhir kami ini bisa memberi manfaat dan berkah khususnya bagi kami berdua dan bagi pembaca pada umumnya. Semoga Allah Subhanahu Wata'ala senantiasa melimpahkan rahmat-Nya untuk kita semua dan berkenan menerima amal baik yang kita lakukan. Amin.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Yogyakarta, Desember 2000

M. Agus Subandi / Taufan Hastanto