

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

PENGARUH TEPUNG KACA
TERHADAP KUAT DESAK DAN KUAT
LENTUR BALOK BETON



disusun oleh :

Nama : Aryawan Widodo
No. Mhs : 94 310 209

Nama : Bobby Satriohadi
No. Mhs : 94 310 229

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Ir. Ibnu Sudarmadji, MS
Dosen Pembimbing I

Tanggal : 07/04/2021

Ir. Fatkhurrohman NS, MT
Dosen Pembimbing II

Tanggal : 07/4 2021

MOTTO dan PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Niscaya Allah akan meningkatkan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan”

(Q.S. Al-Mujaadilah ayat 11)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S. Alam Nasyrh ayat 6)

“..... Katakanlah “Adakah sama orang-orang yang mengetahui dan orang-orang yang tidak mengetahui ? Sesungguhnya hanya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran”.

(Q.S. Az – Zumar ayat 9)

Kupersembahkan *Tugas Akhir* ini kepada:
Ayah dan Ibu yang kami hormati dan
cintai,
Kakak Adik kami yang kusayangi,
yang telah mendo'akan dan
memberikan kasih sayang, semangat,
dan kepercayaan

KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan ridho-Nya, khususnya kepada penyusun sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, yang merupakan syarat guna memperoleh derajat strata satu (S-1) pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyelesaian tugas ini tidak lepas dari dukungan serta sumbangan pikiran dan saran dari berbagai pihak yang selalu memberikan motivasi dalam menghadapi hambatan yang terjadi selama penyusunan. Untuk itu dengan segala hormat dan keikhlasan hati penyusun haturkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Ibnu Sudarmadji, MS, selaku Dosen Pembimbing I,
2. Bapak Ir. Fatkhurrohman NS, MT, selaku Dosen Pembimbing II dan Kepala Bagian Laboratorium Struktur, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta,
3. Bapak Ir. H. Susastrawan, MS, selaku Dosen Penguji,
4. Orang tua yang telah memberi dorongan moril maupun materiil dalam penyusunan Tugas Akhir ini,
5. Bapak Ir. H. Widodo, MSCE, PhD, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta,

6. Bapak Ir. Tadjuddin BMA, MS, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta,
7. Bapak Ir. Ilman Noor, MSCE, selaku Kepala Laboratorium Bahan Konstruksi Teknik, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta,
8. Bapak Sigit, selaku Laboran Laboratorium Geologi, Jurusan Teknik Pertambangan, Universitas Pembangunan Nasional Yogyakarta,
9. Bapak Darussalam dan Bapak Warno selaku Laboran Laboratorium Bahan Konstruksi Teknik, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta,
10. Bapak Drs. Maryadi, MS selaku Kepala Balai Teknik Kesehatan Lingkungan (BTKL) Yogyakarta, dan
11. Teman-teman yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penyusun menyadari dalam penyelesaian Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, untuk itu penyusun mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhir kata, penyusun berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penyusun dan pembaca pada umumnya.

Semoga Allah SWT selalu memberkati, Amien.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, April 2001

Penyusun