

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KAPASITAS LENTUR BALOK CASTELLA  
DENGAN PERKUATAN**

**DISUSUN OLEH:**

**MUHAMMAD JAWAD**

**NIM :95 310 146**

**NIRM. :950051013114120144**

**A'AN SUPARIYANTO**

**NIM :95 310 211**

**NIRM : 950051013114120208**

**Telah diperiksa dan disetujui oleh :**

**Ir. H. SUHARYATMO, MT**

**Dosen Pembimbing I**

**Ir FATKHURROHMAN N.S, MT**

**Dosen Pembimbing II**

**Tanggal:** 2/9/2022

**Tanggal:**

*Kupersembahkan untuk;*  
**Ayah ibuku: Bpk Ibu Tumidjan**  
**Adik-adikku: Ayu, Faziri, Arwi**  
**'n my Future Soulmate**

*".....Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah kamu berharap....."*  
 [QS. Alam Nasyrati (94), 6-8]

*"Mencari ilmu itu seperti ibadah, mengungkapkannya seperti bertasbih, menyelidikinya seperti berjihad, mengajarkannya seperti bersedekah, dan memikirkannya seperti berpuasa."*  
 (Ibnu Ady bin Jabbat)

*Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan, dan hati, semuanya itu akan diminta pertanggungjawabannya. (QS Al-'Israa':36)*

**JAWAD** would like to say **MATUR NUWUN** dumateng:

Gusti ingkang akarya jagad **Allah SWT** atas izinNya TA ini dapat terselesaikan, **Nabi Agung Muhammad SAW** semoga shalawat tetap tercurah kepada beliau. **Bapak Ibu Tumidjan, adikku (Ayu di Jakarta, Faziri, Arwi)** matur nuwun tanpa doa kalian, semua ini tidak akan terlaksana, Teman-teman di **RISMAH** (Widanang, Eko, Aswin, Mau, Likhin, Ichsan, Ria, Inta, Laila, Hesti, Atun, etc) .....ayo pererat kebersamaan kita. **Crew Pamp 'n Waroeng Biroe** (Ari, Iyah, Edi, Oxi, Didin, Ganang, Wantex, Romadi, Wiwin, Nanik, Betty..... yang rajin ya biar laris.), adikku di **TPA Amaliyah** (Erwin, Trio, Fran, Manto, Reza, Iwan, dll) kalian selalu membuat aku tersenyum. ...., my computer, my motor, bkl comp, maulana comp, alif comp, istana comp..... last but not least to my partner **A'an** .. akhirnya selesai juga yaa.....

Tidak lupa untuk semua teman-teman **angkatan '95** terimakasih untuk segala dukungan dan dorongan serta motivasi yang kalian berikan.

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr Wb

Segala puji dan puja hanya bagi Allah Tuhan yang maha agung tiada tuhan selain Dia, dan hanya atas nikmat yang diberikan-Nya maka kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Kapasitas Lentur Balok Castella” sebagai syarat untuk mencapai derajat Sarjana S-1 Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia. Sholawat semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, semoga terlimpah juga kepada keluarga, shahabat, serta umat yang mengikuti sunah-sunah Beliau.

Segala bantuan baik yang berupa material ataupun non material, dukungan, serta motivasi yang diterima penulis sangat membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Hanya ucapan terima kasih dari lubuk hati kami yang terdalam yang bisa kami berikan balasan kepada :

1. Bapak Ir. H. Suharyatmo, MT, selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir
2. Bapak Ir Fatkhurrohman NS. MT, selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir
3. Bapak Ir Tri Fajar Budiono MT, selaku Dosen Penguji
4. Bapak Ir Widodo, MSCE, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan.
5. Bapak Ir H Munadhir, MS, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan.
6. Bapak Ibu Dosen Jurusan Teknik Sipil

7. Staff Urusan TA
8. Kedua Orang Tua , serta keluarga kami
9. Teman –teman
10. Serta semua pihak yang telah membantu sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Inilah hasil terbaik yang bisa kami hasilkan, dan kami sadar bahwa yang kami tulis ini masih banyak kekurangan serta kesalahan, saran serta kritik selalu kami nantikan untuk kemajuan bersama.

Akhirnya semoga yang telah kami hasilkan ini mampu memberi manfaat kepada kita dan penelitian-penelitian yang akan dilakukan pada masa yang akan datang

Wassalamualaikum Wr Wb

Yogyakarta, akhir Agustus 2002

Jawad & A'an

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA