

TUGAS AKHIR

**PERILAKU LENTUR BALOK BETON BERTULANG DENGAN BAHAN
TAMBAH ABU BATU**



Disusun oleh:

NANDA SUGIARTO

1610611036

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

2023

TUGAS AKHIR

**PERILAKU LENTUR BALOK BETON BERTULANG DENGAN BAHAN
TAMBAH ABU BATU**

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik pada
Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember*



Disusun Oleh:

NANDA SUGIARTO

1610611069

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2023

**PERILAKU LENTUR BALOK BETON BERTULANG DENGAN
BAHAN TAMBAH ABU BATU**

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu
(S1) Pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember*

Yang Diajukan Oleh :

Nanda Sugiarto

1610611069

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

DR. Ir. Muhtar, ST., MT., IPM.
NIDN. 0010067301

Adhitya Surya Manggala, ST.MT
NIDN. 0727088701

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

Totok Dwi Kuryanto, Ir., MT.
NIDN. 0013086602

Ilanka Cahya Dewi, ST., MT
NIDN. 0721058604

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

EPERILAKU LENTUR BALOK BETON BERTULANG DENGAN
BAHAN TAMBAH ABU BATU

Disusun Oleh :

Nanda Sugiarto

1610611069

Telah mempertanggung jawabkan Laporan Skripsinya pada sidang Skripsi tanggal 25, bulan Juli, tahun 2023 sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan Gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

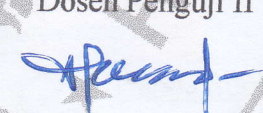

DR. Ir. Muhtar, ST., MT., IPM
NIDN. 0010067301


Adhitva Surya Manggala, ST., MT
NIDN. 0727088701

Dosen Penguji I

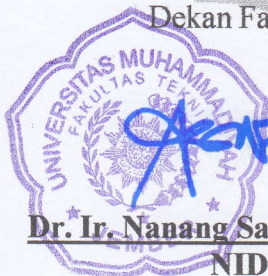
Dosen Penguji II


Totok Dwi Kuryanto, Ir., MT.
NIDN. 0013086602


Ilanka Cahya Dewi, ST., MT
NIDN. 0721058604

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil



Dr. Ir. Nanang Saiful Rizal, ST., MT., IPM
NIDN. 0705047806



Taufan Abadi, ST., MT
NIDN. 0710096603

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nanda Sugiarto

NIM : 1610611069

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah ini yang berjudul **“Perilaku Lentur Balok Beton Bertulang Dengan Bahan Tambah Abu Batu”** adalah bukan karya jiplakan dan benar-benar karya saya sendiri, kecuali kutipan yang telah saya berikan sumbernya. Sesuai dengan pola pikir ilmiah yang dijunjung tinggi, saya bertanggung jawab atas keakuratan dan keabsahan isinya. Oleh karena itu pernyataan ini saya buat dengan jujur, bebas dari paksaan dan tekanan dari pihak manapun, dan saya bersedia menanggung akibatnya jika ternyata tidak benar.

Jember, 29 Juli 2023 Yang
membuat pernyataan

Nanda Sugiarto

NIM.1610611069

PERSEMBAHAN

Dengan Dengan mengucap syukur dan puji syukur kepada Allah SWT, saya dapat membagikan hasil jerih payah saya dalam bentuk tugas akhir ini, yang merupakan hasil studi dan juga memberi saya rasa kepuasan secara pribadi. Saya bersyukur atas rahmat dan hidayah-Nya. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Jazakumullah Ahsanal Jaza untuk:

1. Kedua orang tua saya Doyot Supriyanto dan Diah Sugi Darmarini yang selalu memberikan semangat , doa, dukungan moril dan materil, saya berterima kasih atas semua dukungannya dan karya ini saya persembahkan untuknya sebagai tanda penghargaan saya atas pengorbanan dan usaha kerasnya untuk masa depan karena apa yang saya dapatkan hari ini tidak dapat mengimbangi semua kebaikan, keringat, dan air matanya untuk saya.
2. Dosen pembimbing 1. Dr. Ir. Muhtar, ST., MT., IPM, dan dosen pembimbing 2. Bapak Adhitya Surya Manggala, ST., MT yang telah memberikan bimbingan, dan ilmu kepada saya.
3. Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember Bapak Taufan Abadi, ST. MT. yang telah memberikan bimbingan, semangat dan ilmu kepada saya.
4. Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember Bapak Dr. Ir. Nanang Saiful Rizal, ST. MT. yang telah memberikan ilmu kepada saya.
5. Seluruh dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember yang telah mendidik saya.
6. Semua teman saya terutama kepada Lala Cantik S.Pd, Anharani, Intan, Yuky, Friska, Meili, Cahbo, DMCM yang selalu mengingatkan saya kepada tugas akhir ini.
7. Semua orang yang telah bekerja sama dan saling membantu selama menjadi mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Jember, khususnya Mahasiswa Teknil Sipil angkatan 2016.

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqarah : 286)

“Hiduplah seolah engkau mati besok, belajarliah seolah engkau hidup selamanya”

(Mahatma Gandhi)

“Jika anda takut gagal, anda tidak pantas untuk sukses!”

(Charles Barkley)

“Rahasia kesuksesanmu ditentukan oleh agenda harianmu”

(John C.Maxwell)

“Hiduplah seperti patrick star”

(Nanda Sugiarto)

