

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Vembri Affiano
NPM : 23540015
Tanggal : 29 Agustus 2025



HALAMAN PERNYATAAN NON-PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Vembri Affiano
NPM : 23540015
Mahasiswa : Magister Teknik Sipil
Tahun Akademik : 2024/2025

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Tesis yang berjudul Validasi Eksperimental Laboratorium Perilaku Lentur Struktur Balok Beton *Sandwich* Terhadap Pengaruh Temperatur Tinggi.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 29 Agustus 2025



Vembri Affiano

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Vembri Affiano
NPM : 23540015
Program Studi : Magister Teknik Sipil
Judul Tesis : Validasi Eksperimental Laboratorium Perilaku
Lentur Struktur Balok Beton *Sandwich* Terhadap
Pengaruh Temperatur Tinggi

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains Terapan dan Teknologi, Institut Sains dan Teknologi Nasional.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Suryawan Murtiadi M.Eng.,Ph.D. (.....)

Penguji : Ir. Syahril Taufik M.Eng.Sc.,Ph.D. (.....)

Penguji : Ir. Taufik Ramlan Wijaya, M.Eng.Sc.,Ph.D. (.....)

Penguji : Dr. Ir. M. Idrus Alatas, M.Sc. (.....)

Penguji : Ir. Suryawan Murtiadi M.Eng.,Ph.D. (.....)

Ditetapkan di Jakarta

Tanggal : 29 Agustus 2025

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, kesehatan serta kesempatan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul Validasi Eksperimental Laboratorium Perilaku Lentur Struktur Balok Beton *Sandwich* terhadap Pengaruh Temperatur Tinggi. Penulisan tesis ini merupakan bagian akhir dari perjalanan studi pada Program Studi Magister Teknik Sipil, Fakultas Sains Terapan dan Teknologi, Institut Sains dan Teknologi Nasional.

Perjalanan penyusunan tesis ini bukanlah hal yang mudah. Ada banyak tantangan, keterbatasan dan dinamika yang harus dilalui. Namun, di balik setiap kesulitan selalu ada pembelajaran yang berharga dalam memperkaya proses ini. Setiap masukan, dukungan dan dorongan dari berbhai pihak menjadi kekuatan yang membuat penulis terus melangkah hingga tahap akhir ini.

Penulis berharap hasil karya ini dapat memberikan manfaat, baik sebagai kontribusi akademik di bidang Teknik Sipil, maupun sebagai referensi praktis yang dapat digunakan oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang tulus kepada:

1. Allah SWT, atas segala karunia dan kemudahan yang diberikan sepanjang proses penulisan tesis ini.
2. Bapak Dr. Ir. Isnuwardianto, DEA selaku Rektor Institut Sains dan Teknologi Nasional yang telah memfasilitasi seluruh proses perkuliahan hingga penyelesaian tesis.
3. Bapak Dr. Ir. R. Kun Wardana Abyoto, M.T. selaku Dekan Fakultas Sains Terapan dan Teknologi atas dukungan selama penulis menempuh studi.
4. Bapak Ir. Suryawan Murtiadi, M.Eng., Ph.D. selaku Ketua Program Studi dan Dosen Pembimbing yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan selama perkuliahan hingga penyelesaian tesis.
5. Bapak Ir. Syahril Taufik M.Sc.Eng., Ph.D. dan Bapak Ir. Taufik Ramlan Wijaya, M.Sc.Eng., Ph.D. yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan hingga penyusunan tesis.

6. Seluruh dosen dan staf administrasi di Fakultas Sains Terapan dan Teknologi yang telah membantu dengan pelayanan selama melaksanakan kegiatan belajar.
7. Orang tua tercinta, Ayahanda Ir. H. H. Affidin, BAE, MM dan Ibunda Rr. Budi Suwasti yang menjadi sumber doa, kekuatan dan inspirasi terbesar dalam hidup penulis.
8. Istri tercinta, Sugiah yang selalu memberikan doa, semangat dan motivasi selama melaksanakan proses perkuliahan sampai dengan tesis ini selesai.
9. Anak-anak tercinta, Rafa Affiano dan Ramadhan Affiano semoga bisa mengikuti jejak orang tua dalam menempuh studi belajar hingga cita-cita tercapai.
10. Bapak Hartono Santoso selaku Pimpinan di PT. Bumitama Gunajaya Agro yang selalu memberikan inspirasi, nasehat dan motivasi untuk tetap berkarya untuk mencapai kesuksesan dalam proses perkuliahan sampai dengan tesis ini selesai.
11. Bapak Didik Dharma Winarta selaku Pimpinan CV. Berkah Makmur Abadi yang telah memberikan dukungan dalam bentuk data gambar struktur bangunan untuk dilakukan analisis pada tesis ini.
12. Sahabat dan rekan seperjuangan di Program Studi Magister Teknik Sipil angkatan 2023 yang selalu berbagai tawa, dukungan dan cerita selama perjalanan studi ini.
13. Seluruh pihak yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung ,yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan berlipat ganda dari Allah SWT.

Jakarta, 29 Agustus 2025

Vembri Affiano, ST

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Institut Sains dan Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Vembri Affiano
NPM : 23540015
Program Studi : Magister Teknik Sipil
Fakultas : Teknik Sipil Fakultas Sains Terapan dan Teknologi
Jenis Karya : Tesis

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Sains dan Teknologi Nasional Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Validasi Eksperimental Laboratorium Perilaku Lentur Struktur Balok Beton *Sandwich* Terhadap Pengaruh Temperatur Tinggi

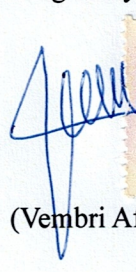
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Institut Sains dan Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database) *softcopy* dan *hardcopy*, merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 29 Agustus 2025

Yang menyatakan


(Vembri Affiano)

