

**TESIS**

**STUDI EKSPERIMENTAL DAN NUMERIKAL BAN NON-  
PNEUMATIC PADA STRUKTUR *HONEYCOMB* DENGAN  
VARIASI SUDUT INKLINASI JALAN**

*EXPERIMENTAL AND NUMERICAL STUDY OF NON-PNEUMATIC  
TIRES WITH HONEYCOMB STRUCTURE ON VARYING ROAD  
INCLINATION ANGLES*



**Disusun Oleh:**

**ZAHRAN RA'IF AGUSTIARA**

**23/523929/PTK/15151**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK MESIN  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2025**

**LEMBAR PENGESAHAN TESIS**

**STUDI EKSPERIMENTAL DAN NUMERIKAL BAN NON-PNEUMATIC  
PADA STRUKTUR *HONEYCOMB* DENGAN VARIASI SUDUT  
INKLINASI JALAN**

*Experimental and Numerical Study of Non-Pneumatic Tires with  
Honeycomb Structure on Varying Road Inclination Angles*



Pembimbing



Dr.Eng. Ir. R. Rachmat A. Sriwijaya, S.T., M.T., D.Eng., IPM., ASEAN Eng.  
NIP. 1971100620021

**STUDI EKSPERIMENTAL DAN NUMERIKAL BAN NON-PNEUMATIC PADA STRUKTUR *HONEYCOMB*  
DENGAN VARIASI SUDUT INKLINASI JALAN**

*EXPERIMENTAL AND NUMERICAL STUDY OF NON-PNEUMATIC TIRES WITH HONEYCOMB STRUCTURE ON  
VARYING ROAD INCLINATION ANGLES*

**Dipersiapkan dan disusun oleh:**

**Zahran Raif Agustiara**

23/523929/PTK/15151

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal Rabu, 14 Mei 2025**

**Susunan Dosen Penguji**

Ketua



Ir. Muslim Mahardika, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM, ASEAN  
Eng.

Anggota



Ardi Wiranata, S.T., M. Eng., Ph.D.

Anggota



Muhammad Akhsin Muflikhun, S.T., MSME., Ph.D.

Anggota



Dr. Eng. Ir. R. Rachmat A. Sriwijaya, S.T., M.T., IPM.

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat Magister

Ketua Program Studi Magister Teknik Mesin



Ir. Indro Pranoto, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Mengetahui

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri



Prof. Ir. Budi Hartono, S.T., MPM, Ph.D., IPU., ASEAN Eng.