

SKRIPSI

**ANALISIS TEGANGAN DAN DEFORMASI PADA *NON-
PNEUMATIC-TIRE* DENGAN VARIASI KECEPATAN
MENGGUNAKAN *FINITE ELEMENT METHOD TRANSIENT***

Nomor Soal: TKM2143MT07 / I – 2024 /2025 / RSW / 03 / 03 / 18.08 / 2023



Disusun Oleh:

Zahrán Ra'if Agustíara
20/463507/TK/51499

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

2024

UNDERGRADUATE THESIS

STRESS AND DEFORMATION ANALYSIS OF NON- PNEUMATIC TIRE UNDER VARIABLE VELOCITY USING TRANSIENT FINITE ELEMENT METHOD

Problem No: TKM2143MT07 / I – 2024 /2025 / RSW / 03 / 03 / 18.08 / 2023



Authored by:

Zahran Ra'if Agustiara
20/463507/TK/51499

**MECHANICAL ENGINEERING STUDY PROGRAM
MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTMENT
FACULTY OF ENGINEERING UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2024

LEMBAR PENGESAHAN

Diajukan untuk memenuhi persyaratan

Guna memperoleh gelar SARJANA

di Program Studi Teknik Mesin

Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik

Universitas Gadjah Mada

Yogyakarta

Disusun Oleh:

Nama: Zahran Ra'if Agustiara

NIM: 20/463507/TK/51499

Yogyakarta, 19 Juli 2024

Disetujui untuk diuji,

Dosen Pembimbing



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

NIP. 197110062002121001

**ANALISIS TEGANGAN DAN DEFORMASI PADA NON- PNEUMATIC-
TIRE DENGAN VARIASI KECEPATAN MENGGUNAKAN FINITE
ELEMENT METHOD TRANSIENT**

ZAHARAN RA'IF A
20/463507/TK/51499

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 16 Oktober 2024

Susunan Dosen Penguji

Ketua



Dr. I Made Miasa, S.T., M.Sc.

Pembimbing Utama



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

Anggota



Dr. Urip Agus Salim, S.T., M.Eng.Sc

Anggota



Dr. Eng. Ir. Adhika Widyaparaga, S.T., M.
Biomed.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana

16 Oktober 2024,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Mesin



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

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada



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