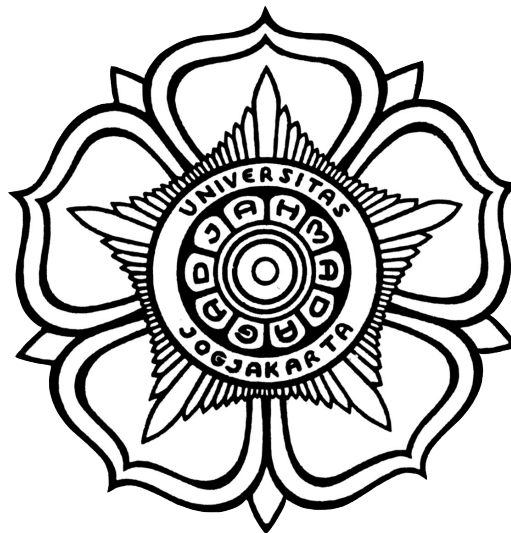


UNDERGRADUATE THESIS

**EFFECTS OF LOAD AND VELOCITY ON THE STRESS OF
HONEYCOMB NON-PNEUMATIC TIRES TRAVERSING OVER
RUMBLE STRIPS USING TRANSIENT DYNAMIC
FINITE ELEMENT METHOD**

Problem No. : TKM2143MT07 / I – 2023 /2024 / RSW / 11 / 07 / 13.02 / 2023



Authored By:

M. Fakhri T. Ghiffari

19/439748/TK/48478

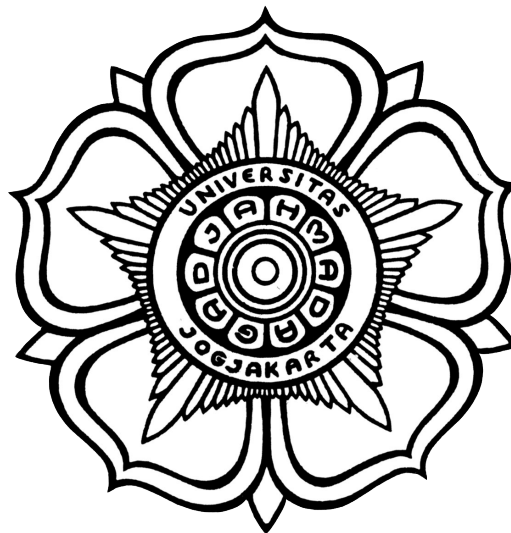
**MECHANICAL ENGINEERING UNDERGRADUATE PROGRAM
MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTMENT
FACULTY OF ENGINEERING UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2024

SKRIPSI

PENGARUH BEBAN DAN KECEPATAN TERHADAP TEGANGAN *NON-PNEUMATIC TIRE* JENIS *HONEYCOMB* SAAT MELEWATI PITA GETAR MENGGUNAKAN METODE ELEMEN HINGGA *TRANSIENT DYNAMIC*

Nomor Soal : TKM2143MT07 / I – 2023 /2024 / RSW / 11 / 07 / 13.02 / 2023



Disusun Oleh:

M. Fakhri T. Ghiffari

19/439748/TK/48478

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

2024

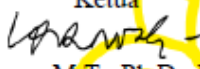
SKRIPSI

**Effects of Load and Velocity on The Stress of Honeycomb Non-Pneumatic
Tires Traversing Over Rumble Strips Using Transient Dynamic Finite
Element Method**


MUHAMMAD FAKHRI TAUFIK GHIFFARI
19/439748/TK/48478

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 15 Januari 2024


Susunan Dosen Penguji

Ketua

Ir. Joko Waluyo, M.T., Ph.D., IPM, ASEAN
Eng.

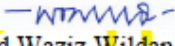
Pembimbing Utama


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

Anggota


Prof. Ir. Heru Santoso Budi Rochardjo,
M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.


Anggota


Ir. Muhammad Waziz Wildan, M.Sc., Ph.D.,
IPU

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


19 Januari 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.

LETTER OF APPROVAL

This undergraduate thesis is proposed as partial fulfilment
to obtain a **Bachelor's Degree**
in the Mechanical Engineering Undergraduate Program,
Mechanical & Industrial Engineering Department,
Faculty of Engineering,
Universitas Gadjah Mada,
Yogyakarta

Authored By :
Name : M. Fakhri T. Ghiffari
Student No. : 19/439748/TK/48478

Approved By,

Advisor,



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

IPM., ASEAN Eng.

NIP. 197110062002121001