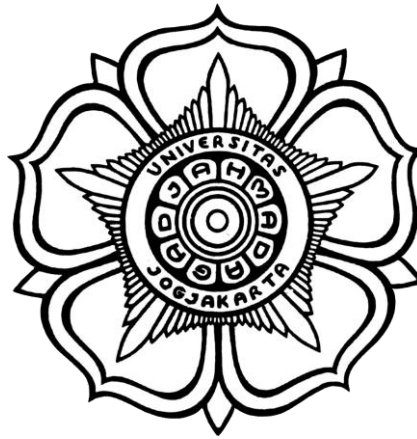


**OPTIMALISASI INSTRUMEN PADA ELECTROMECHANICAL
UNIVERSAL TENSILE MACHINE SEBAGAI ALAT UNTUK
KARAKTERISASI STRETCHABLE SENSOR**

TESIS



Jalaluddin Jumhur

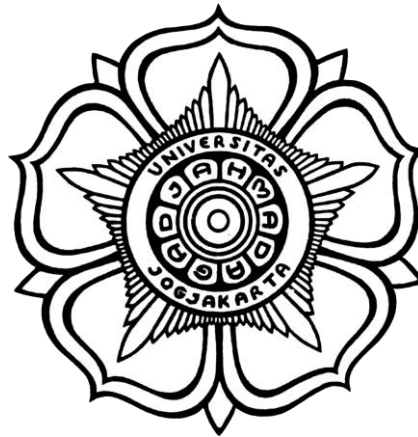
23/525834/PTK/15392

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

2025

**OPTIMIZATION OF THE INSTRUMENTATION ON A
ELECTROMECHANICAL UNIVERSAL TENSILE MACHINE AS A
TOOL FOR CHARACTERIZING STRETCHABLE SENSORS**

THESIS



Jalaluddin Jumhur

23/525834/PTK/15392

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

2025

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

TESIS

OPTIMALISASI INSTRUMEN PADA *UNIVERSAL ELECTROMECHANICAL
TENSILE MACHINE* SEBAGAI ALAT UNTUK KARAKTERISASI *STRETCHABLE
SENSOR*

*OPTIMIZATION OF THE INSTRUMENTATION ON A UNIVERSAL
ELECTROMECHANICAL TENSILE MACHINE AS A TOOL FOR CHARACTERIZING
STRETCHABLE SENSORS*

Jalaluddin Jumhur

23/525834/PTK/15392

Telah disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing Utama


Prof. Dr. Gesang Nugroho, S.T., M.T.

NIP. 197110051998031003

Pembimbing Pendamping


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

NIP. 11119936201706101

**OPTIMALISASI INSTRUMEN PADA *ELECTROMECHANICAL UNIVERSAL TENSILE MACHINE* SEBAGAI ALAT
UNTUK KARAKTERISASI *STRETCHABLE SENSOR***

OPTIMIZATION OF THE INSTRUMENTATION ON A ELECTROMECHANICAL UNIVERSAL TENSILE MACHINE AS
A TOOL FOR CHARACTERIZING STRETCHABLE SENSORS

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Jalaluddin Jumhur

23/525834/PTK/15392

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal Kamis, 18 September 2025**

Susunan Dosen Penguji

Ketua



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

Anggota



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

Anggota



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

Anggota



Prof. Dr. Gesang Nugroho, S.T., M.T.

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.