

SKRIPSI

**STUDI EKSPERIMENTAL PENGARUH *DEGREE OF WETNESS*
TERHADAP KARAKTERISTIK RESISTANSI PROTOTYPE SENSOR
KERINGAT BERBASIS *THERMOPLASTIC POLYURETHANE/CARBON*
NANOTUBE DENGAN VARIASI GEOMETRI SENSOR DAN
KONSENTRASI *CARBON NANOTUBE (CNT)***

Nomor Soal: TKM2143MF07 / I – 2025 /2026 / ARD / 31 / 02 / 12.02 / 2024



Disusun oleh:

ARVIAN NAUFAL ZUFAR

20/463461/TK/51453

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

2025

FINAL PROJECT

**EXPERIMENTAL STUDY ON THE EFFECT OF DEGREE OF WETNESS
ON THE RESISTANCE CHARACTERISTIC OF THERMOPLASTIC
POLYURETHANE/CARBON NANOTUBE BASED SWEAT SENSOR
PROTOTYPE WITH VARIATIONS IN SENSOR GEOMETRY AND
CARBON NANOTUBE (CNT) CONCENTRATION**

ID Number : TKM2143MF07 / I – 2025 /2026 / ARD / 31 / 02 / 12.02 / 2024



By:

ARVIAN NAUFAL ZUFAR

20/463461/TK/51453

MECHANICAL ENGINEERING STUDY PROGRAM

DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING

FACULTY OF ENGINEERING UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2025

STUDI EKSPERIMENTAL PENGARUH *DEGREE OF WETNESS*
TERHADAP KARAKTERISTIK RESISTANSI PROTOTYPE SENSOR
KERINGAT BERBASIS *THERMOPLASTIC POLYURETHANE/CARBON*
***NANOTUBE* DENGAN VARIASI GEOMETRI SENSOR DAN**
KONSENTRASI *CARBON NANOTUBE* (CNT)

ARVIAN NAUFAL ZUFAR
20/463461/TK/51453

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 14 Januari 2026

Susunan Dosen Penguji

Ketua



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

Pembimbing Utama



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

Anggota



Ir. Muhammad Agung Bramantya, S.T., MT.,
M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Anggota



Ir. Rachmadi Norcahyo, S.T., M.T.

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

23 Januari 2026,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Mesin



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

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada





**STUDI EKSPERIMENTAL PENGARUH DEGREE OF WETNESS TERHADAP KARAKTERISTIK
RESISTANSI PROTOTYPE SENSOR
KERINGAT BERBASIS THERMOPLASTIC POLYURETHANE/CARBON NANOTUBE DENGAN VARIASI
GEOMETRI SENSOR DAN
KONSENTRASI CARBON NANOTUBE (CNT)**

ARVIAN NAUFAL ZUFAR, Ardi Wiranata, S.T., M.Eng., Ph.D., IPP.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

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