

**RANCANG BANGUN ROBOT PERTANIAN BERODA EMPAT:
IMPLEMENTASI TRANSMISI *CYCLOIDAL DRIVE* BERBASIS *FUSED
DEPOSITION MODELLING* UNTUK LENGAN MANIPULATOR 4 DOF**

SKRIPSI

Nomor Soal : TKM2143MF06 / II – 2025 /2026 / ARD / 01 / 01 / 04.02 / 2025



Disusun oleh :

Mohammad Ardyansah

21/478356/TK/52714

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026**

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF A FOUR-WHEELED AGRICULTURAL
ROBOT: IMPLEMENTATION OF CYCLOIDAL DRIVE TRANSMISSION
BASED ON FUSED DEPOSITION MODELING FOR 4-DOF MANIPULATOR**

UNDERGRADUATE THESIS

Question Number : TKM2143MF06/ II – 2025 /2026 /ARD / 01 / 01 / 04.02 / 2025



Arranged by :

Mohammad Ardyansah

21/478356/TK/52714

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026**

HALAMAN 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: Mohammad Ardyansah

NIM: 21/478356/TK/52714

Disetujui untuk diuji,

Yogyakarta, 2 Juli 2026

Dosen Pembimbing



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

NIP. 199306042024061001