



Kendali Quadcopter Menggunakan State Feedback dan Auto-Tuning Proportional-Derivative (PD)
Controller Berbasis Reinforcement Learning untuk Proses Hovering
Fiorella Averina Gunawan, Ahmad Ataka Awwalur Rizqi, S.T., Ph.D; Dr.Eng. Ir. Adha Imam Cahyadi, S.T., M.Eng., IP

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**KENDALI QUADCOPTER MENGGUNAKAN STATE FEEDBACK
DAN AUTO-TUNING PROPORTIONAL-DERIVATIVE (PD)
CONTROLLER BERBASIS REINFORCEMENT LEARNING UNTUK
PROSES HOVERING**

SKRIPSI



Disusun oleh:

**Fiorella Averina Gunawan
19/443579/TK/48775**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2024**



HALAMAN PENGESAHAN

KENDALI QUADCOPTER MENGGUNAKAN STATE FEEDBACK DAN AUTO-TUNING PROPORTIONAL-DERIVATIVE (PD) CONTROLLER BERBASIS REINFORCEMENT LEARNING UNTUK PROSES HOVERING

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Teknik

pada Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi Fakultas Teknik

Universitas Gadjah Mada

Disusun oleh :

Fiorella Averina Gunawan
19/443579/TK/48775

Telah disetujui dan disahkan

pada tanggal, 01 Juli 2024

Dosen Pembimbing I

Ahmad Ataka Awwalur Rizqi , S.T., Ph.D
NIP. 111199207202108101

Dosen Pembimbing II

Dr.Eng. Ir. Adha Imam Cahyadi, S.T., M.Eng.,
IPM.
NIP. 197911022008121001





SKRIPSI

**KENDALI QUADCOPTER MENGGUNAKAN STATE FEEDBACK DAN AUTO-TUNING
PROPORTIONAL-DERIVATIVE (PD) CONTROLLER BERBASIS REINFORCEMENT
LEARNING UNTUK PROSES HOVERING**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Fiorella Averina Gunawan
19/443579/TK/48775

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal : **01 Juli 2024**

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Ahmad Ataka Awwalur Rizqi , S.T., Ph.D Dr.Eng. Ir. Adha Imam Cahyadi, S.T., M.Eng.,
IPM.

Anggota Dewan Penguji Lain

Ir. Prapto Nugroho, S.T., M.Eng., D.Eng., IPM. Ir. Oyas Wahyunggoro, M.T., Ph.D.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Tanggal: 29 Juli 2024
Pengelola Program Studi: Sarjana Teknik Elektro

Dr.Eng. Ir. Adha Imam Cahyadi, S.T., M.Eng., IPM.
NIP 197911022008121001

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi



Prof. Ir. Hanung Adi Nugroho, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., SMIEEE.
NIP 197802242002121001

