

**SISTEM KENDALI *LEVEL QUADRUPLE TANK*
MENGUNAKAN PENGENDALI PID DIOPTIMASI DENGAN
*ALGORITMA HYBRID GA-PSO***

Tesis

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-2

Program Studi S2 Teknik Elektro
Konsentrasi Sistem Isyarat Elektronis
Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi



diajukan oleh
Edy Santoso
20/467320/PTK/13381

Kepada
**PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025**

TESIS

SISTEM KENDALI LEVEL QUADRUPLE TANK MENGGUNAKAN PENGENDALI PID DIOPTIMASI DENGAN ALGORITMA HYBRID GA-PSO

Dipersiapkan dan disusun oleh

Edy Santoso

20/467320/PTK/13381

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal : **22 Juli 2025**

Susunan Dewan Penguji

Ketua

Anggota

Ir. Agus Bejo, S.T., M.Eng., D.Eng., IPM.

Prof. Ir. Oyas Wahyunggoro, M.T., Ph.D.

Anggota

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

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Magister

Tanggal: **31 Juli 2025**

Ketua Program Studi Magister Teknik Elektro

Dr. Ir. M. Isnaeni Bambang Setyonegoro, M.T.

NIP. 196510041993031003

Mengetahui,
Ketua Departemen
Teknik Elektro dan Teknologi Informasi



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

NIP. 197802242002121001

