

## PROYEK AKHIR

# **SIMULASI DINAMIS DAN PERANCANGAN SISTEM KENDALI ALAT UJI *DYNAMIC FATIGUE* UNTUK SISTEM SUSPensi MENGGUNAKAN *PARTICLE SWARM OPTIMIZATION (PSO) PID TUNING***

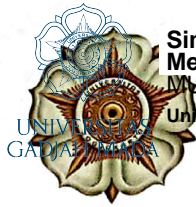


**Disusun Oleh:**

**Muhammad Khafidul Kirom**

**20/464316/SV/18635**

**TEKNOLOGI REKAYASA MESIN  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024**



**Simulasi Dinamis dan Perancangan Sistem Kendali Alat Uji Dynamic Fatigue untuk Sistem Suspensi Menggunakan Particle Swarm Optimization (PSO) PID Tuning**

MUHAMMAD KHAFIDUL KIROM, Irfan Bahiuddin, S.T., M.Phil., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta [etd.repository.ugm.ac.id/](http://etd.repository.ugm.ac.id/)

Kampus I : Jl. Yacarana, Sekip Unit IV Yogyakarta Telepon : (0274) 6492623, Fax. (0274) 580990

Kampus II : Jl. Grafika No. 2A, Yogyakarta Telepon : (0274) 548637, Fax. (0274) 546400

E-mail : [dme@ugm.ac.id](mailto:dme@ugm.ac.id)

**PROYEK AKHIR**

**SIMULASI DINAMIS DAN PERANCANGAN SISTEM KENDALI ALAT UJI  
DYNAMIC FATIGUE UNTUK SISTEM SUSPensi  
MENGUNAKAN PARTICLE SWARM OPTIMIZATION (PSO) PID TUNING**

Oleh

MUHAMMAD KHAFIDUL KIROM

20/464316/SV/18635

telah dipertahankan di depan Tim Penguji

pada tanggal 22 Juli 2024

Ketua Penguji : Andhi Akhmad Ismail, S.T., M.Eng.

Sekretaris Penguji : Irfan Bahiuddin, S.T., M.Phil., Ph.D.

Anggota Penguji : I. Aris Hendaryanto, S.T., M.Eng.

.....  
.....  
.....

Diterima dan dinyatakan memenuhi syarat kelulusan.

Ketua Departemen Teknik Mesin

Sekolah Vokasi UGM



Dr. Lilik Dwi Setyana, S.T., M.T.

NIP 197703312002121002