

**ANALISIS STABILITAS FREKUENSI PADA SISTEM MV  
MICROGRID HIBRIDA DAN NONHIBRIDA DENGAN  
DISTRIBUTED GENERATION BERBASIS KONVERTER DAN  
DIESEL GENSET**

SKRIPSI



***THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS***  
***Industry, Innovation and Infrastructure***  
***Affordable and Clean Energy***  
***Climate Action***

**Disusun oleh:**

**Risky Yuniar Afarandi**  
**21/473450/TK/52178**

**PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2025**



## HALAMAN PENGESAHAN

### **ANALISIS STABILITAS FREKUENSI PADA SISTEM MV *MICROGRID* HIBRIDA DAN NONHIBRIDA DENGAN *DISTRIBUTED GENERATION* BERBASIS KONVERTER DAN DIESEL GENSET**

#### **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 :

**Risky Yuniar Afarandi**  
**21/473450/TK/52178**

Telah disetujui dan disahkan

pada tanggal, 02 Desember 2025

Dosen Pembimbing I

Dr. Ir. Avrin Nur Widiastuti, S.T., M. Eng., IPM.  
NIP. 198004032005012003

Dosen Pembimbing II

Ir. Roni Irnawan, S.T., M.Sc., Ph.D., SMIEEE.  
NIP. 198504032024061001





SKRIPSI

**ANALISIS STABILITAS FREKUENSI PADA SISTEM MV *MICROGRID* HIBRIDA  
DAN NONHIBRIDA DENGAN *DISTRIBUTED GENERATION* BERBASIS  
KONVERTER DAN DIESEL GENSET**

Dipersiapkan dan disusun oleh

**Risky Yuniar Afarandi**  
21/473450/TK/52178

Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal : **02 Desember 2025**

**Susunan Dewan Penguji**

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

  
**Dr. Ir. Avrin Nur Widiastuti, S.T., M. Eng.,  
IPM.**

  
**Ir. Roni Irnawan, S.T., M.Sc., Ph.D., SMIEEE.**

Anggota Dewan Penguji Lain

  
**Ir. Eka Firmansyah, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM.,  
ASEAN Eng.**

  
**Husni Rois Ali, S.T., M.Eng., Ph.D., DIC.,  
SMIEEE.**

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

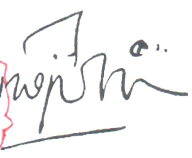
Tanggal: 22 Desember 2025

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

