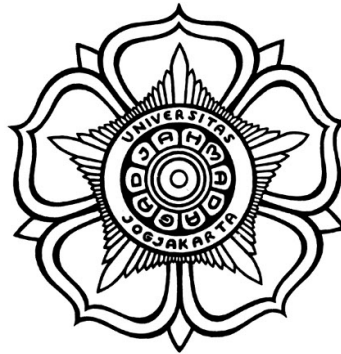


**DESAIN MODEL *MACHINE LEARNING* UNTUK DETEKSI
STABILITAS FREKUENSI PADA SISTEM TENAGA LISTRIK
DENGAN METODE *XGBOOST, RANDOM FOREST, DAN SUPPORT
VECTOR MACHINE***

TESIS



THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Industry, Innovation and Infrastructure

Affordable and Clean Energy

Climate Action

Raja Kamal Ramadhan

23/526332/PTK/15439

**PROGRAM MAGISTER PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN TEKNOLOGI INFORMASI**

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2025


TESIS

DESAIN MODEL *MACHINE LEARNING* UNTUK DETEKSI STABILITAS FREKUENSI PADA SISTEM TENAGA LISTRIK DENGAN METODE *XGBOOST, RANDOM FOREST, DAN SUPPORT VECTOR MACHINE*

Raja Kamal Ramadhan
23/526332/PTK/15439

telah disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing Utama



Ir. Lesnanto Multa Putranto, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., SMIEEE.

Pembimbing Pendamping



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







DESAIN MODEL MACHINE LEARNING UNTUK DETEKSI STABILITAS FREKUENSI PADA SISTEM TENAGA LISTRIK DENGAN METODE XGBOOST, RANDOM FOREST, DAN SUPPORT VECTOR MACHINE

Dipersiapkan dan disusun oleh


Raja Kamal Ramadhan
23/526332/PTK/15439

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal : **23 Juli 2025**
Susunan Dewan Penguji

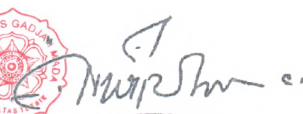
Ketua	Anggota
	
Dr. Ir. M. Isnaeni Bambang Setyonegoro, M.T.	Ir. Roni Irnawan, S.T., M.Sc., Ph.D., SMIEEE.
Anggota	Anggota
	
Ir. Lesnanto Multa Putranto, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., SMIEEE.	Dr.-Ing. Ir. Yohan Fajar Sidik, S.T., M.Eng.

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

