



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

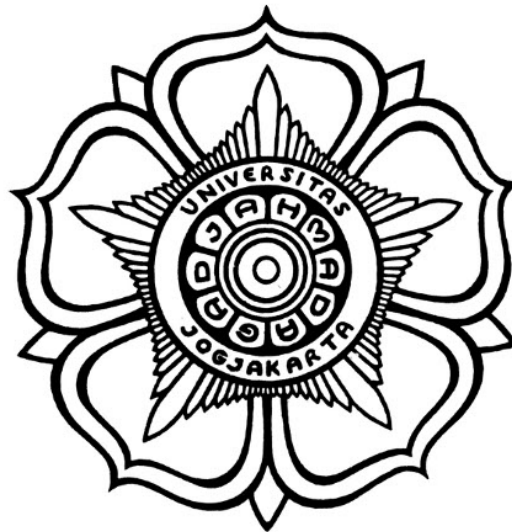
Pengaruh Variasi Jenis dan Lokasi Sambaran Gelombang Arus Petir terhadap Sebaran Tegangan Sistem Pentanahan: Simulasi Finite Element Method dengan ANSYS Maxwell Electronic Electric Transient Solver

Mahlil Sadirataruna Mashur, Ir. Bambang Sugiyantoro, M.T.; Ir. Lesnanto Multa Putranto, S.T., M.Eng, Ph.D., IPM., S

PENGARUH VARIASI JENIS DAN LOKASI SAMBARAN

**GELOMBANG ARUS PETIR TERHADAP SEBARAN TEGANGAN
SISTEM PENTANAHAN: SIMULASI FINITE ELEMENT METHOD
DENGAN ANSYS MAXWELL ELECTRONIC ELECTRIC
TRANSIENT SOLVER**

SKRIPSI



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

Disusun oleh:

Mahlil Sadirataruna Mashur
19/446495/TK/49600

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

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH VARIASI JENIS DAN LOKASI SAMBARAN GELOMBANG ARUS PETIR TERHADAP SEBARAN TEGANGAN SISTEM PENTANAHAN: SIMULASI FINITE ELEMENT METHOD DENGAN ANSYS MAXWELL ELECTRONIC ELECTRIC TRANSIENT SOLVER

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 :

Mahlil Sadirataruna Mashur
19/446495/TK/49600

Telah disetujui dan disahkan

pada tanggal, 07 Oktober 2025

Dosen Pembimbing I



Ir. Bambang Sugiyantoro, M.T.
NIP. 196109251989111001

Dosen Pembimbing II



Ir. Lesnanto Multa Putranto, S.T., M.Eng., Ph.D.,
IPM., SMIEEE.
NIP. 198506202024061001



PENGARUH VARIASI JENIS DAN LOKASI SAMBARAN GELOMBANG ARUS PETIR TERHADAP SEBARAN TEGANGAN SISTEM PENTANAHAN: SIMULASI FINITE ELEMENT METHOD DENGAN ANSYS MAXWELL ELECTRONIC ELECTRIC TRANSIENT SOLVER

Dipersiapkan dan disusun oleh

Mahlil Sadirataruna Mashur
19/446495/TK/49600

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal : **07 Oktober 2025**

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama

Ir. Bambang Sugiyantoro, M.T.

Pembimbing Pendamping

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

Anggota Dewan Penguji Lain

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

**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: 20 Oktober 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



PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mahlil Sadirataruna Mashur
NIM : 19/446495/TK/49600
Tahun terdaftar : 2019
Program : Sarjana
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Teknik Universitas Gadjah Mada

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Skripsi ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 02 Oktober 2025



Mahlil Sadirataruna Mashur
19/446495/TK/49600