

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

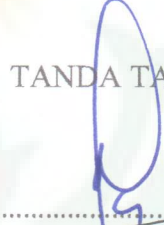
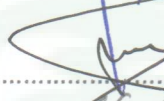
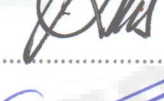
OPTIMISASI PENENTUAN UKURAN STATIC VAR
COMPENSATOR (SVC) UNTUK PERBAIKAN JATUH TEGANGAN
DENGAN METODE PARTICLE SWARM OPTIMIZATION (PSO)
PADA GARDU INDUK PAYAGELI

Agung Yaspatria Sabdani Halawa

NIM 5193530022

Dipertahankan di Depan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan
Tanggal 17 Oktober 2025

PANITIA PENGUJI

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si. (Ketua)		27-10-2025
Dr. Adi Sutopo, M.Pd., M.T. (Sekretaris)		24-10-2025
Ir. Olnes Yosefa Hutajulu, S.Pd., M.Eng. (Pembimbing)		17-10-2025
Rudi Salman, S.T., M.T. (Penguji I)		17-10-2025
Dr. Agus Junaidi, S.T., M.T. (Penguji II)		17-10-2025
Eka Dodi Suryanto, S.Pd., M.T. (Penguji III)		17-10-2025

Medan, Oktober 2025

Dekan



Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si.
NIP 196503051989032001

LEMBAR PERSETUJUAN

**OPTIMISASI PENENTUAN UKURAN STATIC VAR COMPENSATOR
(SVC) UNTUK PERBAIKAN JATUH TEGANGAN DENGAN METODE
PARTICLE SWARM OPTIMIZATION (PSO) PADA GARDU INDUK
PAYAGELI**

SKRIPSI

OLEH :

AGUNG YASPATRIA SABDANI HALAWA

5193530022

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Jurusan Pendidikan Teknik Elektro

Program Studi Teknik Elektro

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Elektro,

Dr. Agus Junaidi, S.T., M.T.
NIP. 197706172005011001

Medan, 24 Juli 2025

Disetujui Oleh :
Dosen Pembimbing Skripsi

Olmes Yosefa Hutajulu, S.Pd., M.Eng.
NIP. 198908302019031010



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS TEKNIK

Jl. Willem Iskandar Psr.V – Kotak Pos No. 1589 - Medan 20221
Telp. (061) 6625971, Fax. (061) 6614002 – 6613319
Laman : www.unimed.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT
BEBAS PLAGIAT SKRIPSI/TESIS/DISERTASI
Nomor: *4865* /UN33.5.1/PG/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini, Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan, dengan ini menerangkan bahwa:

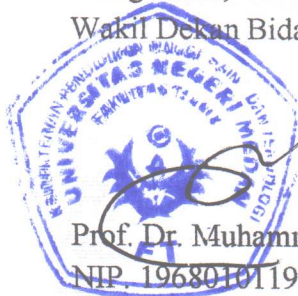
Nama : Agung Yaspatria Sabdani Halawa
NIM : 5193530022
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro
Program Studi : Teknik Elektro (S-1)
Judul : Optimisasi Penentuan Ukuran Static Var Compensator (SVC) Untuk Perbaikan Jatuh Tegangan Dengan Metode Particle Swarm Optimization (PSO) Pada Gardu Induk Payageli

Mahasiswa tersebut telah melakukan uji similaritas terhadap Skripsi/Tugas Akhir pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.

Proses uji similaritas dilakukan oleh Tim Verifikasi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Dengan demikian, yang bersangkutan telah memenuhi syarat untuk mengikuti ujian Skripsi/Tugas Akhir.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Wakil Dekan Bidang Akademik



Prof. Dr. Muhammad Amin, S.T., M.Pd.
NIP. 196801011994031003

Medan, Juli 2025

Petugas Verifikasi

Erita Astrid, S.T., M.S.
NIP. 198903142022032008



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS TEKNIK

Jl. Willem Iskandar Psr.V – Kotak Pos No. 1589 - Medan 20221

Telp. (061) 6625971, Fax. (061) 6614002 – 6613319

Laman : www.unimed.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: ~~1295~~ /UN33.5.6/KM/2025

Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Agung Yaspatria Sabdani Halawa

NIM : 5193530022

Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro

Program Studi : Teknik Elektro (S-1)

Bahwa skripsi yang bersangkutan dengan judul:

“Optimisasi Penentuan Ukuran Static Var Compensator (SVC) Untuk Perbaikan Jatuh Tegangan Dengan Metode Particle Swarm Optimization (PSO) Pada Gardu Induk Payageli”

Telah dilakukan pengecekan tingkat similaritas karya ilmiahnya menggunakan aplikasi *Plagiarism Checker* oleh Tim Deteksi Plagiat Jurusan Pendidikan Teknik Elektro. **Hasil cek similaritas menunjukkan tingkat kemiripan sebesar ¹⁷..... %.**

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro

Dr. Adi Sutopo, M.Pd., M.T.
NIP. 196402201991031002

Medan, 30 Juli 2025

Tim Deteksi Plagiat

Erita Astrid, S.T., M.S.
NIP. 198903142022032008