

**EVALUASI PENENTUAN JARAK AMAN LIGHTNING
ARESTER-TRAFO DAYA 60 MVA
GARDU INDUK 150 KV SUNYARAGI CIREBON
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar
S1 pada Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Sultan Agung Semarang



**Disusun oleh :
FIJAR TUWUH RIZKI
NIM. 30601601855**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2021**

FINAL PROJECT

EVALUATION SAFE DISTANCE LIGHTNING ARESTER- POWER TRANSFORMATOR 60 MVA FOR PROTECTION GARDU INDUK 150 KV SUNYARAGI CIREBON

*Proposed to complete the requirement to obtain bachelor's degree (S1) at
Departement of Electrical Engineering, Faculty of Industrial Tecnology,
Universitas Islam Sultan Agung Semarang*



Arranged By :

FIJAR TUWUH RIZKI

30601601855

**DEPARTEMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING
FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2021

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “EVALUASI PENENTUAN JARAK AMAN LIGHTNING ARESTER-TRAFO DAYA 60 MVA GARDU INDUK 150 KV SUNYARAGI CIREBON ” ini disusun oleh:

Nama : Fijar Tuwuh Rizki
NIM : 30601601855
Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan oleh dosen pembimbing pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 2 Maret 2021

Pembimbing I

Pembimbing II

DR. Ir. H. Muhammad Haddin, MT
NIDN. 0618066301

Ir. Ida Widiastuti, MT
NIDN. 000503650

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Elektro



Ir. Ida Widiastuti, MT
NIDN. 000503650

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “ **EVALUASI PENENTUAN JARAK AMAN LIGHTNING ARESTER-TRAFO DAYA 60 MVA GARDU INDUK 150 KV SUNYARAGI CIREBON**” ini telah dipertahankan di depan dosen penguji Tugas Akhir pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 2 Maret 2021

TIM PENGUJI

Anggota I,

Anggota II,


Ir. Budi Pranomo Jati, MM, MT
NIDN. 0623126501


Dedi Nugroho ST, MT
NIDN: 0617126602

Ketua Penguji,


Gunawan, ST, MT
NIDN: 0607117101

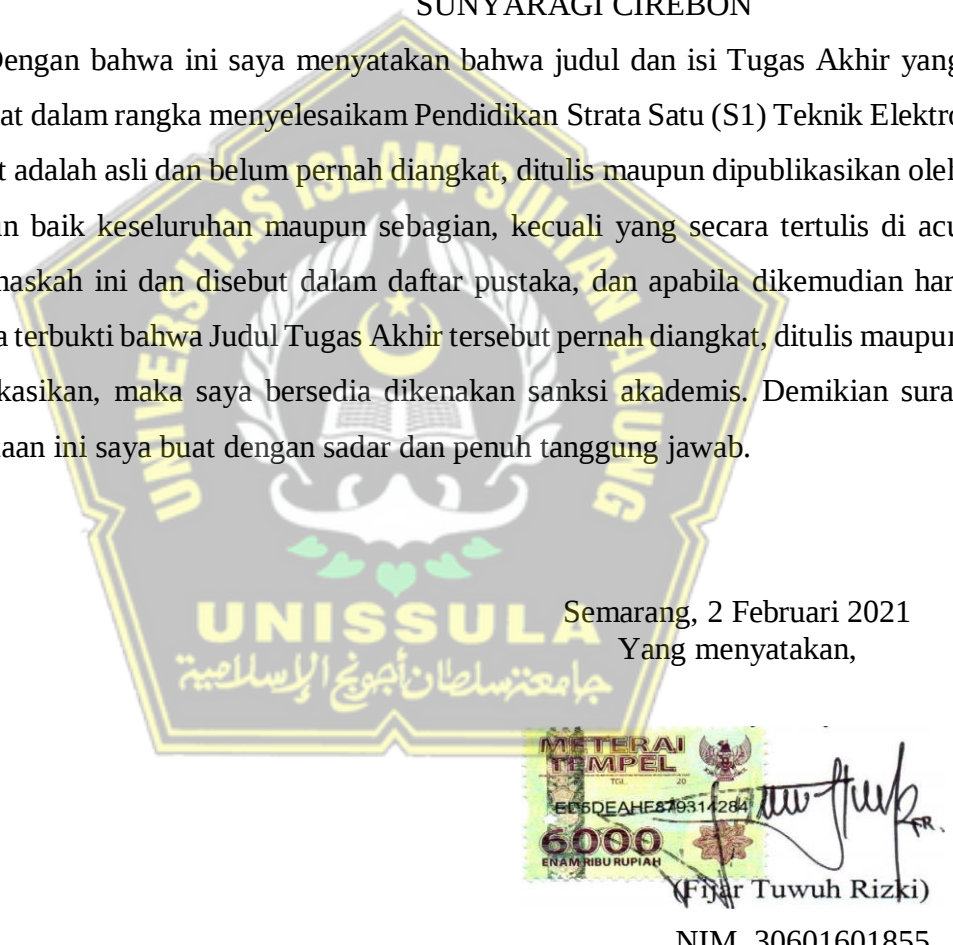
SURAT PERNYATAAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fijar Tuwuh Rizki
NIM : 30601601855
Judul Tugas Akhir : EVALUASI PENENTUAN JARAK
AMAN LIGHTNING ARESTER-TRAFO
DAYA 60 MVA GARDU INDUK 150 KV
SUNYARAGI CIREBON

Dengan bahwa ini saya menyatakan bahwa judul dan isi Tugas Akhir yang saya buat dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) Teknik Elektro tersebut adalah asli dan belum pernah diangkat, ditulis maupun dipublikasikan oleh siapapun baik keseluruhan maupun sebagian, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka, dan apabila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa Judul Tugas Akhir tersebut pernah diangkat, ditulis maupun dipublikasikan, maka saya bersedia dikenakan sanksi akademis. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang, 2 Februari 2021
Yang menyatakan,



(Fijar Tuwuh Rizki)
NIM. 30601601855

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Rasa syukur kepada kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan NikmatNya sehingga masih berkesempatan untuk menuntut ilmu dalam keadaan sehat wal'afiat. Shalawat serta salam tersurahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW, Semoga kelak kita mendapatkan syafaatnya. Amiin Ya Robbalaalamin.

Penyusunan Penelitian ini adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Teknologi Industri di Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Dalam penulisan Tugas Akhir ini tentunya banyak pihak yang memberikan bantuan secara moril maupun materil. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang tiada hingganya kepada :

1. Bapak Drs. H. Bedjo Santoso, M.T., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Ibu Dr. Hj. Sri Arttini Dwi Prasetyowati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Ibu Ir. Ida Widiastuti, M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Bapak Mohammad Khosyini, S.T., M.T., selaku Wali Dosen
5. Bapak. Dr. Ir. H. Muhamad Haddin, MT, dan., Ir. Ida Widiastuti, MT selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Seluruh dosen dan karyawan Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Sultan Agung Semarang atas ilmu, bimbingan, dan dukungan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.