

**ANALISA JATUH TEGANGAN DAN RUGI DAYA PADA
SISTEM DISTRIBUSI JARINGAN TEGANGAN RENDAH DI
GEDUNG-GEDUNG UNISSULA**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Laporan Ini Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Strata Satu (S1) Pada Prodi Teknik Elektro Fakultas Teknologi
Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang



Disusun Oleh:

ATINA KHUSNAYATI

NIM: 30601601841

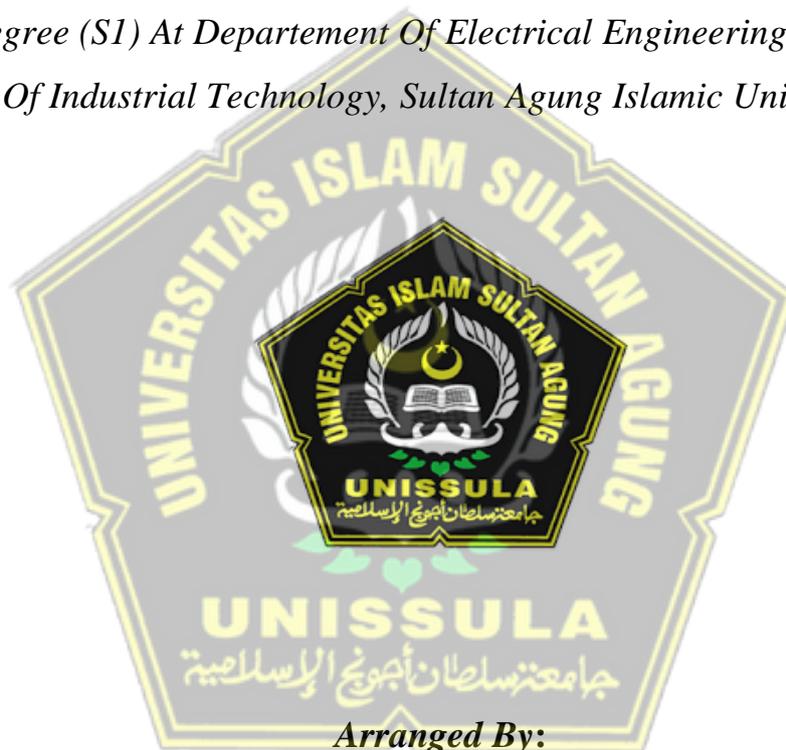
**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2021

***POWER DROP VOLTAGE AND LOSS ANALYSIS
DISTRIBUTION SYSTEM ON LOW VOLTAGE NETWORK IN
BUILDINGS UNISSULA***

FINAL PROJECT

*Proposed To Complete The Requirement To Obtain A Bachelor's
Degree (S1) At Departement Of Electrical Engineering, Faculty
Of Industrial Technology, Sultan Agung Islamic University*



Arranged By:

ATINA KHUSNAYATI

NIM: 30601601841

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

2021

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “ANALISA JATUH TEGANGAN DAN RUGI DAYA PADA SISTEM DISTRIBUSI JARINGAN TEGANGAN RENDAH DI GEDUNG-GEDUNG UNISSULA” ini disusun oleh:

Nama : Atina Khusnayati
NIM : 30601601841
Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan oleh dosen pembimbing pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 2 Maret 2021

Pembimbing I

Dedi Nugroho ST., MT
NIDN: 0617126602

Pembimbing II

Ir. Agus Adhi Nugroho, MT
NIDN. 0628086501

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Elektro



Ir. Jda Widiastuti, MT
NIDN. 000503650

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “ **ANALISA JATUH TEGANGAN DAN RUGI DAYA PADA SISTEM DISTRIBUSI JARINGAN TEGANGAN RENDAH DI GEDUNG-GEDUNG UNISSULA**” ini telah dipertahankan didepan dosen penguji Tugas Akhir pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 2 Maret 2021

TIM PENGUJI

Anggota I,

Anggota II,



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

Agus Suprajitno, ST, MT
NIDN: 0628086501

Ketua Penguji,



Ir. Ida Widiastuti, MT
NIDN. 000503650

SURAT PERNYATAAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangah dibawah ini:

Nama : Atina Khusnayati
NIM : 30601601841
Judul Tugas Akhir : ANALISA JATUH TEGANGAN DAN RUGI DAYA PADA SISTEM DISTRIBUSI JARINGAN TEGANGAN RENDAH DI GEDUNG-GEDUNG UNISSULA

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 di acu 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 Maret 2021
Yang menyatakan,



Atina Khusnayati
NIM. 30601601841

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Persembahan :

Pertama,

Bapak Ahmadin dan Ibu Chumaidah

Saya mendedikasikan tugas terakhir ini untuk orang tua saya yang mencintai saya.

Yang sudah membesarkan saya, memberi dukungan dan motivasi dalam hidup saya untuk menyelesaikan studi saya selama ini. Kepada saudara-saudara saya yang selalu memberi semangat dan suportif dalam menyelesaikan perkuliahan.

Kedua,

Untuk seluruh Dosen Fakultas Teknologi Industri Prodi Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung yang selalu memberikan ilmu yang bermanfaat dan memotivasi dalam menyelesaikan studi di bangku kuliah.

Motto :

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya”

(Q.S. Al-Baqarah ayat : 286)

“Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah maha teliti atas apa yang kamu lakukan”

(Q.S Al-Mujadalah 1:1)

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Rasa syukur penulis kepada kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan rahmat-Nya sehingga masih berkesempatan untuk menuntut ilmu dalam keadaan sehat wal'afiat. Shalawat serta Salam tercurahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW, semoga kelak kita mendapatkan syafaatnya. Aamiin ya Yaa Robbaalalamin.

Penyusun Tugas Akhir ini adalah merupakan 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 telah memberikan bantuan baik moril maupun materil. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan jazaakumullah khoiron katsiroh dan terimakasih yang tiada hingganya kepada:

1. Bapak Drs.H. Bedjo Santoso, MT., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Ibu Dr. Novi Marlyana, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Ibu Ir. Ida Widiastuti, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Bapak Dedi Nugroho S.T., M.T. dan Bapak Ir. Agus Adhi Nugroho, MT. selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh Dosen dan Karyawan Jurusan Teknik Elektro, Universitas Islam Sultan Agung Semarang atas ilmu, bimbingan, dan bantuannya hingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Kepada teman – teman seperjuangan Teknik Elektro 2016 yang banyak membantu, memberi semangat dan dukungan selama penulis mengerjakan Tugas Akhir ini.

7. Tidak lupa pula kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Penulis juga memahami bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir, baik dari segi materi maupun presentasi. Penulis mohon maaf dan menuntut kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak, agar laporan ini lebih baik lagi kedepannya. Akhir kata, penulis sangat berharap semoga laporan ini dapat membawa manfaat dan wawasan bagi para pembaca khususnya penulis.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi' Wabarakatuh

Semarang, 2 Maret 2021



Atina Khusnayati

