

**PERBAIKAN PROFIL TEGANGAN PADA SISTEM DISTRIBUSI
TEGANGAN MENENGAH 20 KV DENGAN PEMASANGAN SVC
(STATIC VAR COMPENSATOR) MENGGUNAKAN SIMULASI ETAP
12.6.0 (GI UNGARAN FEDDER UNG-3 DAN UGN-8)**

LAPORAN TUGAS AKHIR



OLEH :

MOHAMAD IZA AZKIA DENI

NIM 30601201267

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
2017**

**PERBAIKAN PROFIL TEGANGAN PADA SISTEM DISTRIBUSI
TEGANGAN MENENGAH 20 KV DENGAN PEMASANGAN SVC
(STATIC VAR COMPENSATOR) MENGGUNAKAN SIMULASI ETAP
12.6.0 (GI UNGARAN FEDDER UNG-3 DAN UGN-8)**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S1 pada Program Studi Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung Semarang



OLEH :

MOHAMAD IZA AZKIA DENI

NIM 30601201267

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
2017**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mohamad Iza Azkia Deni

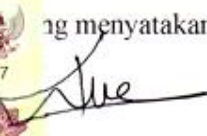
NIM : 30601201267


Jurusan : Teknik Elektro

Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang diajukan dengan judul ***“Perbaikan Profil Tegangan Pada Sistem Distribusi Tegangan Menengah 20 Kv Dengan Pemasangan Svc (Static Var Compensator) Menggunakan Simulasi Etap 12.6.0 (GI Ungaran Fedder Ung-3 Dan Ugn-8)”*** adalah hasil karya sendiri, tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di perguruan tinggi lain maupun ditulis dan diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam daftar pustaka. Tugas Akhir ini adalah milik saya segala bentuk kesalahan dan kekeliruan dalam Tugas Akhir ini adalah tanggung jawab saya.

Semarang, April 2017

Yang menyatakan,

Mohamad Iza Azkia Deni



LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMING

Laporan tugas akhir dengan judul "*Perbaikan Profil Tegangan Pada Sistem Distribusi Tegangan Menengah 20 Kv Dengan Pemasangan Svc (Static Var Compensator) Menggunakan Simulasi Etap 12.6.0 (GI Ungaran Fedder Ung-3 Dan Ugn-8)*" ini disusun oleh :

Nama : Mohamad Iza Azkia Deni

NIM : 30601201267

Jurusan : Teknik Elektro

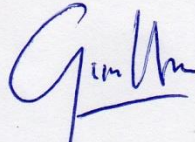
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Telah disahkan dan di setujui oleh dosen pembimbing pada :

Hari :

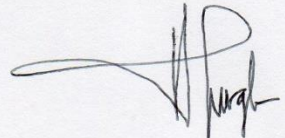
Tanggal :

Pembimbing I



Gunawan, ST., MT

Pembimbing II



Dedi Nugroho, ST., MT

Mengetahui,
Ka Program Studi



Muhammad Khosy'in, ST., MT

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan tugas akhir dengan judul “Perbaikan Profil Tegangan Pada Sistem Distribusi Tegangan Menengah 20 Kv Dengan Pemasangan Svc (Static Var Compensator) Menggunakan Simulasi Etap 12.6.0 (GI Ungaran Fedder Ung-3 Dan Ugn-8)” ini telah di pertahankan di depan penguji sidang tugas akhir pada :

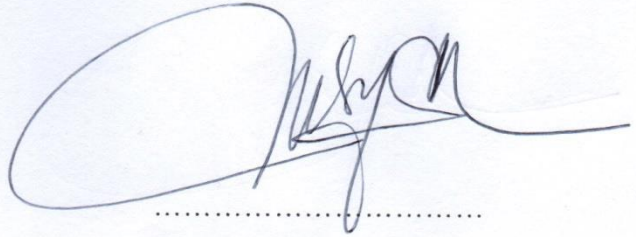
Hari : Kamis

Tanggal : 30 Maret 2017

Tim Penguji

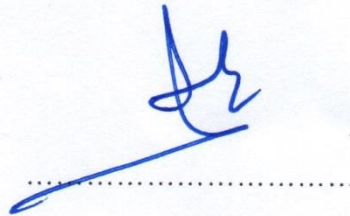
Tanda Tangan

Ir. Agus Adhi Nugroho, MT
Ketua



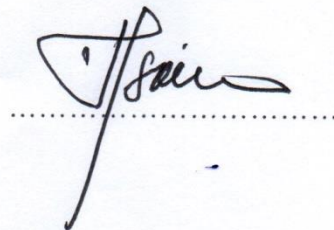
.....

Ir. Suryani Alifah, MT., Ph.D
Anggota I



.....

Muhammad Khosyi'in, ST., MT
Anggota II



.....

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mohamad Iza Azkia Deni
NIM : 30601201267
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Teknologi Industri
Alamat Asal : Jl raya Jembayat Margasari Rt 01 /01 kel. Jembayat kec.
Margasari kab. Tegal
No.HP / Email : mohamadiza@std.unissula.ac.id

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul : ***“Perbaikan Profil Tegangan Pada Sistem Distribusi Tegangan Menengah 20 Kv Dengan Pemasangan Svc (Static Var Compensator) Menggunakan Simulasi Etap 12.6.0 (GI Ungaran Fedder Ung-3 Dan Ugn-8)”*** dalam bentuk laporan penuh, dan menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiatisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung

Semarang, April 2017

METERAI TEMPEL
7E05FAEF470410657
6000
ENAM RIBU RUPIAH

ng menyatakan,

Mohamad Iza Azkia Deni

HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN

Moto

“Mencari ilmu itu hukumnya wajib bagi muslimin dan muslimat”

(HR. Ibnu Abdil Bari)

“Barang siapa yang menempuh jalan untuk mencari suatu ilmu. Niscaya Allah memudahkannya ke jalan menuju surga”.

(HR. Tirmidzi)

Persembahan

*Tugas Akhir ini saya Persembahkan kepada Kedua Orang tua saya (**Muhaimin S.pd, MM.pd dan Siti Badriyah S.pd**) dan juga kaka dan adik saya (**Ratna Fitriyani , Alif Hamzah dan Anisatul Faiqoh**) yang menjadi motivasi terbesar saya dalam menyelesaikan studi saya.*

KATA PENGANTAR

BismillahWalhamdulillah

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala Puja dan Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memeberikan Nikmat Iman dan Islam sehingga masih berkesempatan untuk menunutut ilmu dalam keadaan sehat wal'afiat dikampus tercinta ini. Shalawat dan Salam tercurahkan kepada baginda Rasulullah, semoga kelak kita mendapatkan syafaatnya...Amiin Yaa Robbaalamin....

Penyusunan 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 materiil. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan jazaakumullah khoiron katsiron dan terima kasih yang tiada hingganya kepada :

1. Ibu DR. HJ. Sri Arttini Dwi Prasetyowati, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Bapak Muhammad Khosyi'in, ST., MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Bapak Gunawan, ST., MT selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan dorongan dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak Dedi Nugroho,ST., MT selaku dosen pembimbing II atas bantuan dan bimbingannya dalam penulisan tugas akhir ini.
5. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Teknik Elektro, Universitas Islam Sultan Agung Semarang atas ilmu, bimbingan dan bantuannya hingga penulis selesai menyusun tugas akhir ini.
6. Teman – Teman seperjuangan Elektro'12 Hady, Shady, Zayid, Uni, Pak guru, Agil, Lutfi, Niko, Jeck, Wahyu, Rifal, Fendi, Ghandi, Danis yang membantu dalam berdiskusi dan sharing masalah ilmu keelektroan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini belum sempurna, baik dari segi materi maupun penyajiannya. Untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan dalam penyempurnaan tugas akhir ini.

Terakhir penulis berharap, semoga tugas akhir ini dapat memberikan hal yang bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan khususnya bagi penulis juga. *Wallahua'lam*

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Semarang, April 2017



Mohamad Iza Azkia Deni