

**ANALISIS SIMULASI SISTEM KONTROL *UNDER EXCITATION*
LIMITER (UEL) PADA GENERATOR UNIT 3 PLTP DARAJAT**

SKRIPSI

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat penyelesaian program Sarjana Teknik
pada Program Studi Teknik Elektro



Disusun Oleh :

Luthfiani (E5051.1405534)

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2018

**Analisis Simulasi Sistem Kontrol *Under Excitation Limiter*
(UEL) pada Generator Unit 3 PLTP Darajat**

Oleh

Luthfiani

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

© Luthfiani

Universitas Pendidikan Indonesia

September 2018

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

LUTHFIANI

E.5051.1405534

**ANALISIS SIMULASI SISTEM KONTROL *UNDER EXCITATION*
LIMITER (UEL) PADA GENERATOR UNIT 3 PLTP DARAJAT**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I,



Dr. Ir. H. Dadang Lukman Hakim, M.T.

NIP. 19610604 198603 1 001

Pembimbing II,



Wasimudin Surya, S.T., M.T.

NIP. 19700808 199702 1 001

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro,

Prof. Dr. Hj. Budi Mulyanti, M.Si.

NIP. 19630109 199402 2 001

**PERNYATAAN TENTANG KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS
PLAGIARISME**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi/tesis/disertasi dengan judul

" Analisis Simulasi Sisten Kontrol *Under Excitation Limiter* (UEL) pada Generator Unit 3 PLTP Darajat" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2018

Luthfiani

NIM. 1405534

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan banyak kesempatan, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan baik yang berjudul **“Analisis Simulasi Sistem Kontrol Under Excitation Limiter (UEL) pada Generator Unit 3 PLTP Darajat”**.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu syarat dalam rangka ujian penyelesaian program sarjana bagi mahasiswa Program Studi Teknik Elektro S-1 Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Departemen Pendidikan Teknik Elektro.

Dalam penyusunan skripsi ini penyusun menyadari sepenuhnya bahwa selesainya skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, serta bimbingan dari berbagai pihak, baik bersifat moril maupun materil. Oleh karena itu, penyusun ingin menyampaikan ucapan terima kasih antara lain kepada :

1. Prof. Dr. Mokhamad Shaom Barliana, M.Pd., M.T. sebagai Dekan Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, yang memfasilitasi penyusun dengan kebijakan-kebijakannya,
2. Prof. Dr. Budi Mulyanti, M.Si selaku ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro,
3. Dr. Aip Saripudin, M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro yang memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan program studi dan khususnya mahasiswa serta memberikan banyak dukungan moril, nasihat, dan saran kepada penyusun,
4. Dr. Ir. Dadang Lukman Hakim, M.T. dan Wasimudin Surya Saputera, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing 1 dan Pembimbing 2 skripsi, atas bimbingan dan arahannya dalam proses penyusunan skripsi ini,
5. Mamah, Papap dan keluarga yang selalu memberikan dukungan agar penyusun tetap semangat menyusun skripsi ini,
6. Surya Sofiry, Iftah Nur Azizah, dan Fahmi Nur Husna yang selalu ada bersama dan membantu penyusun dalam melakukan penelitian skripsi ini,

7. Pak Komar selaku staf Departemen PTE yang telah membantu dalam proses penelitian baik secara administrasi maupun dukungan moril,
8. Kang Dede Irawan dan Teh Herlina yang selalu memberikan bantuan kepada penyusun dalam memberikan ilmunya saat penyusunan skripsi ini,
9. Pak Troy dan Pak Sahrul selaku pihak Kamojang yang tidak lelah memberikan arahan dan selalu sabar mengajari penyusun pada saat penyusunan skripsi ini,
10. Semua pihak yang tidak disebutkan nama-Nya satu persatu.

Penyusunan skripsi ini dilakukan dengan sebaik-baiknya, namun masih terdapat kekurangan di dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak sangat diharapkan. Tidak lupa harapannya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta dapat menambah ilmu pengetahuan.

Bandung, Juli 2018

Luthfiani