

LEMBAR PENGESAHAN

Proyek Akhir dengan judul

**Pengaruh Kejenuhan Trafo Arus Pada Penyulang Melati
Gardu Induk Angke**

Disusun oleh :

PUTRA PERDANA

NIM : 2014-71-041

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan
Program Studi Diploma III Teknik Elektro**

SEKOLAH TINGGI TEKNIK PLN

Jakarta, 24 Juli 2017

Mengetahui,

Disetujui,

(Nurmiati Pasra, ST.,MT)

Ketua Jurusan Teknik Eletro

(Ir.Edy Ispranyoto, MBA)

Pembimbing Proyek Akhir

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : PUTRA PERDANA

NIM : 2014-71-041

Jurusan : DIII TEKNIK ELEKTRO

Judul Proyek Akhir : PENGARUH KEJENUHAN TRAFO ARUS PADA
PENYULANG MELATI GARDU INDUK ANGKE

Telah disidangkan dan dinyatakan Lulus Sidang Proyek Akhir pada Program
Diploma Tiga, Program Studi Teknik Elektro Sekolah Tinggi Teknik – PLN pada
tanggal ().

Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1. Erlina, ST., MT.	Ketua Penguji	
2. Novi Gusti Pahiyanti, ST., MT.	Sekretaris	
3. Ibnu Hajar, ST., Msc.	Anggota	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektro

Nurmiati Pasra, ST.,MT

PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK AKHIR

Nama : PUTRA PERDANA

NIM : 2014-71-041

Jurusan : DIII TEKNIK ELEKTRO

Judul Proyek Akhir : PENGARUH KEJENUHAN TRAFO ARUS PADA
PENYULANG MELATI GARDU INDUK ANGKE

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Proyek Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya baik di lingkungan STT-PLN maupun di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab serta bersedia memikul segala resiko jika ternyata pernyataan ini tidak benar.

Jakarta, 24 Juli 2017

PUTRA PERDANA

NIM : 2014-71-041

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan ini saya menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada yang terhormat:

Bapak Ir.Edy Ispranyoto, MBA

Selaku Dosen Pembimbing yang dengan kesabarannya telah memberikan petunjuk, saran-saran serta bimbingannya sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Jakarta, 24 Juli 2017

PUTRA PERDANA

NIM : 2014-71-041

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Sekolah Tinggi Teknik - PLN, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : PUTRA PERDANA
NIM : 2014-71-041
Program Studi : DIPLOMA TIGA
Jurusan : TEKNIK ELEKTRO
Jenis karya : PROYEK AKHIR

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Teknik - PLN **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Nonexclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PENGARUH KEJENUHAN TRAFO ARUS PADA PENYULANG MELATI
GARDU INDUK ANGKE

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Sekolah Tinggi Teknik-PLN berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 24 Juli 2017
Yang menyatakan,

PUTRA PERDANA

PENGARUH KEJENUHAN TRAFU ARUS PADA PENYULANG MELATI
GARDU INDUK ANGKE.

Putra Perdana, 2014-71-041

Di bawah bimbingan Ir.Edy Ispranyoto, MBA

ABSTRAK

Sistem distribusi tenaga listrik merupakan sistem distribusi yang berguna untuk menyalurkan tenaga listrik dari sumber daya listrik besar sampai ke konsumen. Sistem proteksi tenaga listrik yang baik harus aman, andal, dan ekonomis. Sistem proteksi pada saluran distribusi tenaga listrik merupakan suatu sistem yang terdiri dari beberapa peralatan yang berfungsi untuk mengamankan sistem distribusi dari gangguan. Gangguan pada sistem distribusi pada umumnya merupakan gangguan hubung singkat antar fasa, tiga fasa, dua fasa dan satu fasa ke tanah. Tugas Akhir ini membahas pengaruh kejenuhan trafo arus sebagai pengaman Tegangan Menengah serta menentukan, arus gangguan hubung singkat dan kejenuhan trafo arus

Kata kunci : Sistem Proteksi, Relai Arus Lebih, Trafo Arus (CT)

PENGARUH KEJENUHAN TRAFU ARUS PADA PENYULANG MELATI
GARDU INDUK ANGKE.

PUTRA PERDANA, 2014-71-041

Under the Guidance of Ir. Edy Ispranyoto, MBA.

ABSTRACT

Electricity distribution system is a useful distribution system for distributing electric power from large power source to consumer. A good electrical protection system should be safe, reliable, and economical. The protection system of the power distribution channel is a system consisting of several equipment that serves to secure the distribution system from interference. Disturbance in the distribution system is generally a short circuit between phase, three phase, two phase and one phase of the ground. This Final Project discusses the influence of saturation of the transformer as a safety of Medium Determination and Determines, Short Circuit Flow Flow and Saturation of the Current Transformer.

Key word : Protection system, Over Curren Relay, Current Transformator