

**EVALUASI DROP TEGANGAN DENGAN METODE  
REKONDUKTORING PADA PENYULANG 15  
DI GARDU INDUK 150 kV MEDARI**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



**Disusun Oleh :**

**NIXCO FITRYAN DHANU  
NIM 30601401652**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2019 / 2020**

**EVALUASI DROP TEGANGAN DENGAN METODE  
REKONDUKTORING PADA PENYULANG 15  
DI GARDU INDUK 150 kV MEDARI**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

LAPORAN INI DISUSUN UNTUK MEMENUHI SALAH SATU  
SYARAT MEMPEROLEH GELAR S1 PADA PRODI TEKNIK  
ELEKTRO FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS  
ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG



**Disusun Oleh :**

**NIXCO FITRYAN DHANU  
NIM 30601401652**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2019 / 2020**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “ **EVALUASI DROP TEGANGAN DENGAN METODE REKONDUKTORING PADA PENYULANG 15 DI GARDU INDUK 150 kV MEDARI** ” ini disusun oleh :

Nama : Nixco Fitryan Dhanu

NIM : 30601401652

Program studi : Teknik Elektro

Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada :

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I

Pembimbing II



Ir. Sukarno Budi Utomo, MT.

Ir. Ida Widiastuti, MT.

NIDN.0619076401

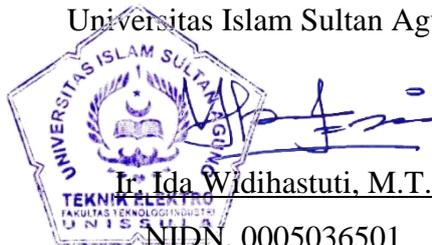
NIDN. 0005036501

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Elektro

Fakultas Teknikologi Industri

Universitas Islam Sultan Agung



Ir. Ida Widiastuti, M.T.  
NIDN. 0005036501

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

### EVALUASI DROP TEGANGAN DENGAN METODE REKONDUKTORING PADA PENYULANG 15 DI GARDU INDUK 150 kV MEDARI

Oleh :

Nixco Fitryan

Dhanu

30601401652

Telah diujikan dan dinyatakan **Lulus** Sidang Tugas Akhir yang dilaksanakan pada tanggal **22 Juni 2020** oleh Tim Penguji pada Program Studi Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung.

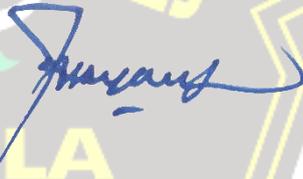
#### TIM PENGUJI

Anggota Penguji I

Anggota Penguji II

  
Ir. Agus Adhi Nugroho, M.T.

NIDN. 0628086501

  
Eka Nuryanto Budisusila, S.T, M.T

NIDN. 0619107301

Mengetahui,

Ketua Penguji



Dr. Ir. H. Muhamad Haddin, M.T.

NIDN. 0618066301

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nixco Fitryan Dhanu  
NIM : 30601401652  
Judul Tugas Akhir : EVALUASI DROP TEGANGAN DENGAN METODE  
REKONDUKTORING PADA PENYULANG 15 DI  
GARDU INDUK 150 kV MEDARI

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

Semarang, Juni 2020

Yang menyatakan



Nixco Fitryan Dhanu

## **KATA PENGANTAR**

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Allah S.W.T. berkat rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dalam kesempatan ini penulis dapat menyusun, menulis dan menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul ” EVALUASI DROP TEGANGAN DENGAN METODE REKONDUKTORING PADA PENYULANG 15 DI GARDU INDUK 150 kV MEDARI ”. Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat akhir untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata 1 (S1) Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Istri tercinta Shally Dalila S.Kom menjadi penyemangat dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. Kedua Orang tua, saudara keluarga dan teman – teman yang senantiasa mendukung dalam pelaksanaan pendidikan ini.
4. Bapak Ir. Sukarno Budi Utomo, MT. dosen pembimbing I yang selalu memberikan arahan dan motivasi dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
5. Ibu Ir. Ida Widihastuti, MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Unissula dan juga selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan arahan dan motivasi dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
6. Teman-teman di PT. PLN (Persero) UPP JJBT3 yang selalu memberikan doa dan semangat.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan tugas akhir ini, sehingga kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir ini. Semoga laporan tugas akhir ini dapat menjadi manfaat serta memberi wawasan ilmu pengetahuan kemudian hari.

Semarang, Juni 2020

Penulis