

**ANALISA RESETTING RELAI ARUS LEBIH
AKIBAT UP-RATING BAY TRAF0 2
GARDU INDUK UNGARAN**

LAPORAN TUGAS AKHIR



**OLEH
KHABIBUR ROHMAN
30601401628**

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

**ANALISA RESETTING RELAI ARUS LEBIH
AKIBAT UP-RATING BAY TRAF0 2
GARDU INDUK UNGARAN**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S1
Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri
Univeritas Islam Sultan Agung Semarang



OLEH

KHABIBUR ROHMAN

30601401628

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

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir dengan judul “Analisa Resetting Relai Arus Lebih Akibat Up-Rating Bay Trafo 2 Gardu Induk Ungaran” yang disusun oleh :

Nama : Khabibur Rohman

NIM : 30601401625

Program Study : Teknik Elektro

Telah disahkan dan di setujui oleh dosen pembimbing pada:

Hari : *Senin*

Tanggal : *2 September 2019*

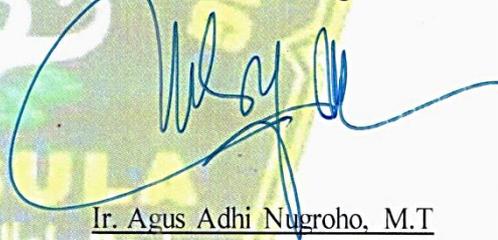
Dosen Pembimbing I



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

NIDN : 0618066301

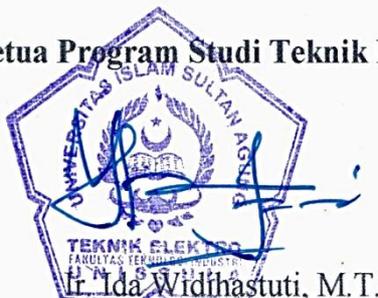
Dosen Pembimbing II



Ir. Agus Adhi Nugroho, M.T.

NIDN : 0628086501

Ketua Program Studi Teknik Elektro



UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
UNISSULA
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI
Ir. Ida Widihastuti, M.T.

NIDN. 0005036501

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “Analisa Resetting Relai Arus Lebih Akibat Up-Rating Bay Trafo 2 Gardu Induk Ungaran” telah pertahankan di depan dosen penguji tugas akhir pada :

Hari : Senin

Tanggal : 2 September 2019

Tim Penguji

Anggota I



Ir. H. Sukarno Budi U., M.T.

NIDN. 0619076401

Anggota II



Eka Nuryanto B., S.T., M.T.

NIDN. 0619107301

Ketua Penguji



Ir. Ida Widiastuti, M.T.

NIDN. 0005036501

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Khabibur Rohman
NIM : 30601401628
Program Study : Teknik Elektro
Fakultas : Fakultas Teknik Industri
Alamat : Perum. Bukit Klepu no. K06, RT:11/RW:01, Kel. Klepu,
Kec. Pringapus, Kab. Semarang.

Dengan ini menyatakan karya ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul :

ANALISA RESETTING RELAI ARUS LEBIH AKIBAT UP-RATING BAY TRAFO 2 GARDU INDUK UNGARAN

Menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung Semarang serta memberikan bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan , dialihmediakan, dikelola dan pangkalan data dan publikasikan internet dan media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai hak cipta. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh, apabiladikemudian 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 Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Semarang, 02 September 2019

Yang Menyatakan



Khabibur Rohman

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Khabibur Rohman

NIM : 30601401628

Judul Tugas Akhir : **ANALISA RESETTING RELAI ARUS LEBIH**

AKIBAT UP-RATING BAY TRAFKO 2 GARDU

INDUK UNGARAN

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 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, 02 September 2019

Yang Menyatakan



Khabibur Rohman

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan
(Q.S. Al-Insyirah: 6)

Barang siapa yang bertakwa kepada Allah, niscaya Dia akan mengadakan baginya jalan keluar. Dan Dia memberinya rezeki dari arah yang tidak disangka-sangka
(Q.S. Ath-Thalaq: 2 -3)

Persembahan

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

Ayahanda (Bapak Suhadak) dan Ibunda (Ibu Sumiati) tercinta atas dorongan dan doa-nya.

Istri saya tercinta (Siti Rojiyah) dan calon debay yang sedang didalam kandungan yang memotivasi dan membangkitkan semangat yang berkobar-kobar serta doa yang dipanjatkan-nya.

Dosen-dosen FTI UNISSULA dan Staf Administrasi Teknik Elektro yang telah banyak membantu dan mengorbankan waktunya.

Teman-teman Teknik Elektro Kelas Mitra Angkatan 2014

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan judul “Analisa Resetting Relai Arus Lebih Akibat Up-Rating Bay Trafo 2 Gardu Induk Ungaran”.

Penulis memperoleh pengarahan, bimbingan, dan bantuan yang sangat bermanfaat dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ir. H. Prabowo Setiyawan, MT., Ph.D, sebagai Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Hj. Sri Arttini Dwi Prasetyowati, M.Si., sebagai Dekan Fakultas Teknik Industri, Universitas Islam Sultan Agung Semarang
3. Dr. Ir. H. Muhamad Haddin, MT, sebagai Dosen Pembimbing I Teknik Elektro, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Ir. Agus Adhi Nugroho, MT, sebagai Dosen Pembimbing II Teknik Elektro, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
5. Priyo Kiswanto, ST., selaku Supervisor Gardu Induk Ungaran. Serta Rekan – rekan staff JARGI dan HARPROT Unit Pemeliharaan Transmisi (UPT) Semarang.
6. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, 02 September 2019

Khabibur Rohman