

**ANALISIS UNJUK KERJA DYNAMIC VOLTAGE RESTORER
UNTUK MENGATASI KEDIP TEGANGAN AKIBAT
PENGASUTAN MOTOR INDUKSI
LAPORAN TUGAS AKHIR**



OLEH :

MUHAMMAD NIQO'UL HAMAM

NIM 30601201277

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

**ANALISIS UNJUK KERJA DYNAMIC VOLTAGE RESTORER
UNTUK MENGATASI KEDIP TEGANGAN AKIBAT
PENGASUTAN MOTOR INDUKSI
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 :

MUHAMMAD NIQO'UL HAMAM

NIM 30601201277

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

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Niqo'ul Hamam
NIM : 30601201277
Judul Tugas Akhir : **Analisis Unjuk Kerja Dynamic Voltage Restorer Untuk Mengatasi Kedip Tegangan Akibat Pengasutan Motor Induksi**
Jurusan : Teknik Elektro
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Dengan 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. Dan apabila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa judul tugas akhir tersebut pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan, maka saya bersedia dikenakan sanksi akademis.

Semarang, 20 Februari 2017

Mengetahui,
Ka. Prodi Teknik Elektro

M. Khesyi'in, ST., MT.
NIDN. 0625077901

METERAI
TEMPEL
TEL
E2D01AEF213710014
6000
ENAM RIBURUPIAH
Yang menyatakan

Muhammad Niqo'ul Hamam

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan Judul “*Analisis Unjuk Kerja Dynamic Voltage Restorer Untuk Mengatasi Kedip Tegangan Akibat Pengasutan Motor Induksi*” ini disusun oleh :

Nama : Muhammad Niqo’ul Hamam

NIM : 30601201277

Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada :

Hari :

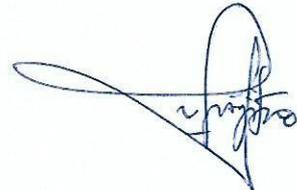
Tanggal :

Pembimbing I



Dedi Nugroho, ST., MT.
NIDN. 0617126602

Pembimbing II



Agus Suprajitno, ST., MT.
NIDN. 0602047301

Mengetahui,
Ka. Program Studi
Teknik Elektro



M. Khoisy'in, ST., MT.
NIDN. 0625077901

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “*Analisis Unjuk Kerja Dynamic Voltage Restorer Untuk Mengatasi Kedip Tegangan Akibat Pengasutan Motor Induksi*”

ini telah dipertahankan di depan Penguji Sidang Tugas Akhir pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 30 Agustus 2017

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ir. H. Sukarno Budi Utomo, MT
Ketua



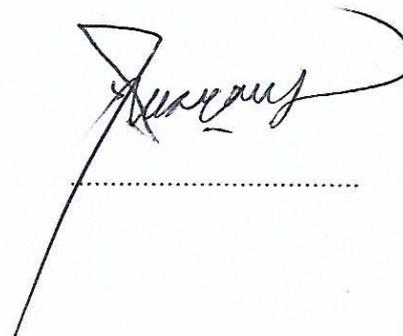
.....

Ir Agus Adhi Nugroho, MT
Anggota I



.....

Eka Nuryanto Budisusila, ST., MT
Anggota II



.....

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MUHAMMAD NIQO'UL HAMAM
NIM : 30601201277
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Teknologi Industri
Alamat Asal : Desa Rowobranten RT/RW 02/03 Kec. Ringinarum
Kab.Kendal
No.HP / Email : 08980421284 / niqohamam@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul : *“Analisis Unjuk Kerja Dynamic Voltage Restorer Untuk Mengatasi Kedip Tegangan Akibat Pengasutan Motor Induksi”* 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, 8 Agustus 2017



Yang menyatakan,

MUHAMMAD NIQO'UL HAMAM

Semarang, 8 Agustus 20

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Motto :

".... Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha

Mengetahui apa yang kamu kerjakan"

(QS. Al-Mujadilah : 11)

"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

Pertama,

Tugas Akhir ini saya Persembahkan kepada Kedua Orang tua saya (**Drs. Djambari & Khusnul Kholifah**) yang menjadi motivasi terbesar saya dalam menyelesaikan studi saya

Kedua,

kepada kedua saudara saya tercinta (**Moh. Abdul Haq Aulia & Ida Amirotnnahdiyah**) yang telah mendidik dan berkontribusi besar mengantarkan pendidikan saya sampe ke jenjang perguruan tinggi, dapat

mengenyam pendidikan sampai ke jenjang PT adalah suatu nikmat yang tak henti - hentinya saya syukuri.

KATA PENGANTAR

Bismillah Walhamdulillah

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala Puja dan Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Nikmat Iman dan Islam sehingga masih berkesempatan untuk menuntut 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. Bapak DR. Anis Malik Toha, MA., Selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Ibu DR. HJ. Sri Arttini Dwi Prasetyowati, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Bapak Muhammad Khosyi'in, ST., MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Bapak Dedi Nugroho, ST., MT selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan dorongan dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Bapak Agus Suprajitno, ST., MT selaku dosen pembimbing II atas bantuan dan bimbingannya dalam penulisan tugas akhir ini.
6. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Teknik Elektro, Universitas Islam Sultan Agung Semarang atas ilmu, bimbingan dan bantuannya hingga penulis selesai menyusun tugas akhir ini.

7. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan penuh kepada penulis
8. Abah Imam Sya'roni yang tiada hentinya mendoakan penulis dan memberikan nasehat disetiap pengajian di pondok pesantren Al-Fattah.
9. Kakak dan Adik yang menemani hari-hari penulis ketika di rumah.
10. Keluarga besar Ponpes Al-Fattah yang selalu menginspirasi dan menghiasi hari-hari penulis selama menempuh studi ini.
11. Teman – Teman seperjuangan Elektro'12 Sadi, Iza, Zayid, Uni, Pak guru, Agil, Lutfi, Hady, Jeck, Wahyu, Rifal, Fendi yang membantu dalam berdiskusi dan sharing masalah ilmu Teknik Elektro
12. Teman – teman komunitas RC Drift Semarang dan Kendal yang menambah wawasan penulis dalam bidang Radio Control.

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, 20 Februari 2017

MUHAMMAD NIQO'UL HAMAM