

**ANALISA NILAI EKONOMIS PEMELIHARAAN  
AKSESORIS TRAFU TANPA PADAM DI AREA  
DISTRIBUSI SURABAYA SELATAN  
LAPORAN TUGAS AKHIR**



**Oleh :**

**ANDHIP MAHDI MANGGALA**

**30601501762**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
2017/2018**

## HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul "Analisa Nilai Ekonomis Pemeliharaan Aksesoris Trafo Tanpa Padam Di Area Distribusi Surabaya Selatan" ini disusun oleh:

Nama : Andhip Mahdi Manggala  
NIM : 30601501762  
Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan disetujui oleh dosen pembimbing pada :

Hari : Jumat  
Tanggal : 29-08-2017

Pembimbing I



**Ir. Budi Sukoco, MT.**  
NIDN.0014016401

Pembimbing II



**Dedi Nugroho, ST.MT.**  
NIDN.0617126602

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Elektro



**Muhammad Khosyir, ST.MT.**  
NIDN.0625077901

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul "ANALISA NILAI EKONOMIS PEMELIHARAAN AKSESORIS TRAFU TANPA PADAM DI AREA DISTRIBUSI SURABAYA SELATAN" ini telah dipertahankan di depan Penguji-Sidang Tugas Akhir pada :

Hari : Jumat  
Tanggal : 29 September 2017

Tim Penguji

Tanda Tangan

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



Ir. Agus Adhi Nugroho, MT  
Anggota I



Jenny Putri Hapsari, ST, MT  
Anggota II



## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Andhip Mahdi M

NIM : 30601501762

Judul Tugas Akhir : Analisa Nilai Ekonomis Pemeliharaan Aksesoris Trafo  
Tanpa Padam Di Area Distribusi Surabaya Selatan.

Dengan ini saya meaktifkan bahwa judul dalam Tugas Akhir yang saya buat dalam rangka menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) Teknik Elektro tersebut adalah asli dan belum pernah diangkat, ditulis atau dipublikasikan oleh siapapun baik keseluruhan maupun sebagian, dan apabila dikemudian hari teraktif terbukti bahwa judul Tugas Akhir tersebut pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan, maka saya bersedia dikenakan sanksi akademis.

Semikian surat peraktifan ini saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang, 23 September 2017

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Elektro

  
**Muhammad Cholil MT**  
NIDN. 0625077901

Yang meaktifkan,

  
**Andhip Mahdi Manggala**  
NIM. 30601501762

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andhip Mahdi Manggala  
NIM : 30601501762  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Teknologi Industri  
Alamat Asal : Jalan Perkuhut, B.28 RT. 03/ RW. 01, Slawikulon, Tegal.  
No.HP/ Email : andhip.mahdi@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul: **"Analisa Nilai Ekonomis Pemeliharaan Aksesoris Trafo Tanpa Padam Di Area Distribusi Surabaya Selatan"** 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 publikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis seagai pemilik Hak Cipta.

Peraktifan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Ciptaa/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, 27 September 2017

Yan  
  
METERAI  
TEMPEL  
00047AEF212822148  
6000  
Andhip Mahdi Manggala  
NIM. 30601501762

## HALAMAN PERSEMBAHAN

### **Motto**

*“Terkadang kamu akan menemui kesulitan, terkadang kamu akan menemukan kegagalan, dan terkadang pula kamu akan merasakan kesakitan saat meraih sebuah impian, tapi jangan pernah sekalipun kamu merasakan keputus asa, karena akan selalu ada jalan untuk orang-orang yang mau berusaha ”*

*“Sesungguhnya perintah-Nya apabila Dia menghendaki sesuatu hanyalah berkata kepadanya; jadilah !maka terjadilah” (Qs. Yasin : 82)*

### **Persembahan**

*Tugas akhir ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya, bapak saya yang selalu tidak bosan-bosan mengingatkan pentingnya pendidikan untuk masa depan saya, terimakasih untuk motivasinya.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nyasehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisa Nilai Ekonomis Pemeliharaan Aksesoris Trafo Tanpa Padam Di Area Distribusi Surabaya Selatan”

Maksud dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian sarjana pendidikan pada Fakultas Teknologi Industri Program Studi Teknik Elektro di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini, banyak pihak yang sangat membantu penulis dalam berbagai hal. Oleh karena itu, penulis sampaikan rasa terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan hidayah serta ridhoNYA, sehingga laporan ini dapat selesai.
2. Bapak, Ibu, Kakak, dan adik saya yang telah mendukung dan mendoakan saya agar dapat segera menyelesaikan laporan ini.
3. Seseorang yang spesial untuk saya yang selalu mendukung dan membantu saya.
4. Ibu Dr.Hj.Sri Arttini Dwi P, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri
5. Bapak Muhammad Khosyi'in, S.T, M.T selaku Ketua Prodi Teknik Elektro.
6. Bapak Agus Suprajitno, S.T, M.T selaku Koordinator Tugas Akhir.
7. Bapak Ir. Budi Sukoco, MT selaku Pembimbing Tugas Akhir Pertama atas segala bimbingan dan pengarahannya selama penulis mengerjakan Tugas Akhir.
8. Bapak Dedi Nugroho, ST.MT selaku Pembimbing Tugas Akhir Kedua atas segala bimbingan dan pengarahannya selama penulis mengerjakan Tugas Akhir.

9. Dan untuk teman teman teknik elektro kelas mitra angkatan 2015 terimakasih atas segala bantuan dan dukungannya, semoga semakin kompak.

Saya menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saya mengharapkan serta menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi sempurnanya Laporan Tugas Akhir ini. Akhir kata, penulis mengharapkan semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi Mahasiswa Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung pada umumnya.

Semarang, 29 September 2017



Andhip Mandi Manggala