

**AUDIT ENERGI LISTRIK PADA PT. RECKITT  
BENCKISER INDONESIA-SEMARANG**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



**OLEH :**

**INDRA SOFYANTO PURBAYA**

**NIM 06.211.1168**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
S E M A R A N G  
2017**

# **AUDIT ENERGI LISTRIK PADA PT. RECKITT BENCKISER INDONESIA-SEMARANG**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana S1 pada  
prodi Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung Semarang



OLEH :

**INDRA SOFYANTO PURBAYA**

**NIM 06.211.1168**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
S E M A R A N G  
2017**

## ***SURAT PERNYATAAN***

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Indra Sofyanto Purbaya

NIM : 06.211.1168

Judul Tugas Akhir : Audit Energi Listrik Pada PT. Reckitt Benckiser Indonesia-  
Semarang

Dengan ini saya menyatakan bahwa judul Tugas Akhir yang saya buat dalam rangka menyelesaikan pendidikan Starta Satu (S1) Teknik Elektro adalah asli dan belum pernah diangkat, ditulis atau 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.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang, Maret 2017

Yang menyatakan,



Indra Sofyanto Purbaya

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

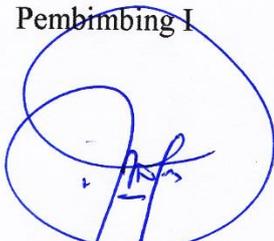
Laporan tugas akhir dengan judul *Audit Energi Listrik Pada PT. Reckitt Benckiser Indonesia-Semarang* ini disusun oleh :

Nama : Indra Sofyanto Purbaya  
NIM : 06.211.1168  
Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada :

Hari : Selasa  
Tanggal : 14 Maret 2017

Pembimbing I



**Ir. H. Budi Sukoco, MT**

Pembimbing II



**Ir. Ida Widiastuti, MT**

Mengetahui,

Ka Program Studi Teknik Elektro



**Muhammad Khosy'in, S.T, M.T**

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**

Laporan Tugas Akhir dengan judul “**Audit Energi Listrik Pada PT. Reckitt Benckiser Indonesia-Semarang**” ini telah dipertahankan di depan Penguji Sidang Tugas Akhir pada :

Hari : Selasa  
Tanggal : 14 Maret 2017

Tim Penguji

Tanda Tangan

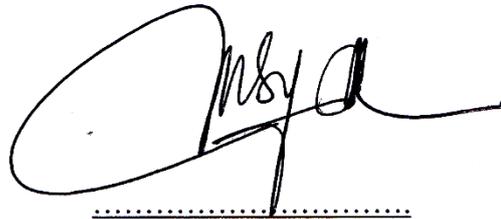
Dr. Ir. Muhammad Haddin, MT

Ketua

  
.....

Ir. Agus Adhi Nugroho, MT

Anggota I

  
.....

Dedi Nugroho, ST, MT

Anggota II

  
.....

## ***PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH***

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Indra Sofyanto Purbaya  
NIM : 06.211.1168  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri  
Alamat Asal : Jl. Flamboyan I Blok M/9 RT.04 RW.05 Perum. Wijaya  
Kusuma II. Katonsari. Demak – Jawa Tengah  
No. HP / Email : 085712775045 / purbaya1212@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi\* dengan judul :

“AUDIT ENERGI LISTRIK PADA PT. RECKITT BENCKISER INDONESIA-  
SEMARANG”

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, 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/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, April 2017

Yang menyatakan,



Indra Sofyanto Purbaya

## ***HALAMAN PERSEMBAHAN***

### **ALLAH SWT**

yang telah memberikan rahmad taufik dan hidahnya serta kasih sayangnya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas saya dalam melewati semua ujian dan cobaannya.

Allah Maha Tahu, sekenario apa yang terbaik bagi umatnya, meskipun rencana hambanya sering kali tidak terpenuhi, tapi Allah SWT telah menggantikan rencana yang jauh lebih baik. Rasa syukur atas segala yang Engkau berikan ya Allah.

“Bismillah” Semoga Engkau mau memberi ridha atas semua cita-citaku dan semoga berkah “amiin”

### **ORANG TUA**

(Rudi Sopian dan Rismawarni Harahap)

Orang tua ku yang tiada henti berdoa untuk ku  
Adikku Vivian Safitri dan Aidil Anwar Saputra

### **TEMAN-TEMAN**

Dani Nur Prabowo dan Muhammad Wedgiandri Afratsim yang sudah membantu saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Dan untuk keluarga besar SEMA FTI UNISSULA TAZMANIA FM, teman-teman jurusan Teknik Elektro 2011 juga teman-teman FTI UNISSULA yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama menyelesaikan gelar sarjana..

Saya berharap kita akan sukses semua.

## *HALAMAN MOTO*

Dan apabila dikatakan kepadamu : “Berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang – orang yang beriman di antaramu dan orang – orang yang diberikan ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”

(Q.S. Al Mujaadilah : 11).

“...Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain”

(Qs. Alam Nasyrah: 6 - 8)

Semua langkah yang dipilih tidak akan salah jika dilakukan secara bersungguh-sungguh dalam berusaha

Tolonglah orang-orang disekitarmu, jika kamu juga ingin berada dipertolongan-NYA bukankah sebaik-baiknya orang adalah yang berguna bagi sesama.

## ***KATA PENGANTAR***

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan inayahNya kepada penulis, karena telah terselesainya tugas akhir ini dengan judul “ AUDIT ENERGI LISTRIK PADA PT. RECKITT BENCKISER INDONESIA- SEMARANG”

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S1 pada Prodi Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Dalam penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bimbingan serta arahan dari beberapa pihak. Untuk itu, penulis ucapkan terimakasih kepada

1. DR. Hj. Sri Arttini D.P, M.Si, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan agung Semarang
2. M. Khosyi'in, S.T, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Ir. H. Budi Sukoco, MT, selaku Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada peulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Ir. Ida Widihastuti, MT, selaku pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Segenap dosen pengajar jurusan Teknik Elektro, atas ilmu yang teah diberikan kepada penulis.
6. Tyas Adi Kristanto, ST selaku supervisor kelistrikan PT. Reckitt Benckiser Indonesia-Semarang yang telah membantu dan memberikan ilmunya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh karyawan PT. Reckitt Benckiser Indonesia-Semarang yang telah memberikan informasi dan data yang dibutuhkan penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Indra Sofyanto Purbaya

8. Teman-teman SEMA, FTI UNISSULA, HMJ Teknik Elektro, Radio Tazmania dan seluruh teman FTI UNISSULA yang telah memberikan dukungan dan saran dalam terselesainya Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu saran dan kritik membangun penulis harapkan. Semoga Tugas Akhir yang telah penulis susun bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, Maret 2017



Indra Sofyanto Purbaya