

**ANALISA PENGARUH *SETTING* SUHU *AIR CONDITIONER*
TERHADAP KONSUMSI ENERGI LISTRIK PADA *AIR*
CONDITIONER KAPASITAS 5 PK TYPE PSF 5001**

LAPORAN TUGAS AKHIR



OLEH :

MOHAMAD ABDUL ROZAQ

30601401637

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

2019

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir Dengan Judul Analisa Pengaruh Setting Suhu *Air conditioner* Terhadap Konsumsi Energi Listrik Pada *Air conditioner* Kapasitas 5pk Type PSF 5001 ini disusun oleh:

Nama : Mohamad Abdul Rozaq

NIM : 30601401637

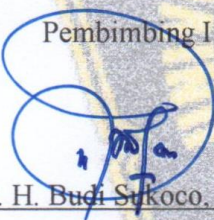
Program Study : Teknik Elektro

Telah disahkan oleh dosen pembimbing pada :

Hari : Senin

Tanggal : 30 September 2019

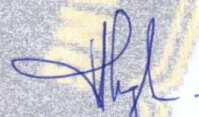
Pembimbing I



Ir. H. Budi Sukoco, M.T.

NIDN. 0014016401

Pembimbing II



Dedi Nugroho, S.T., M.T.

NIDN. 0617126602

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Elektro



Ir. Ida Widiastuti, MT.

NIDN. 0005036501

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

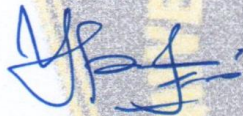
Laporan Tugas Akhir Dengan Judul Analisa Pengaruh Setting Suhu *Air conditioner* Terhadap Konsumsi Energi Listrik Pada *Air conditioner* Kapasitas 5pk Type PSF 5001 ini telah dipertahankan didepan dosen penguji tugas akhir pada :

Hari :

Tanggal : Senin

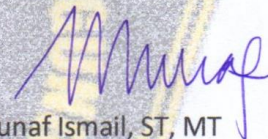
30 September 2019

Penguji II



Ir. Ida Widiastuti M.T
NIDN.00050365501

Penguji III



Munaf Ismail, ST, MT
NIDN. 0613127302

Ketua Penguji



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

NIDN.0619076401

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mohamad Abdul Rozaq

NIM : 30601401637

Program Study : Teknik Elektro

Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Dengan ini menyatakan karya ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul : **ANALISA PENGARUH *SETTING* SUHU *AIR CONDITIONER* TERHADAP KONSUMSI ENERGI LISTRIK PADA *AIR CONDITIONER* KAPASITAS 5 PK TYPE PSF 5001.**

Menyetujui menjadi hak milik universitas islam sultan agung serta memberikan bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dan pangkalan data dan dipublikasikan di internet dan media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai 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 Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 30 September 2019

Yang Menyatakan



Mohamad Abdul Rozaq

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mohamad Abdul Rozaq

NIM : 30601401637

Judul Tugas Akhir : ANALISA PENGARUH *SETTING* SUHU *AIR CONDITIONER* TERHADAP KONSUMSI ENERGI LISTRIK PADA *AIR CONDITIONER* KAPASITAS 5 PK TYPE PSF 5001.

Dengan ini bahwa 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 pada naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka, dan apabila kemudian hari ternyata terbukti bahwa judul Tugas Akhir tersebut pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasi, maka saya bersedia dikenakan sanksi akademis. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang, 30 September 2019

Yang Menyatakan



Mohamad Abdul Rozaq

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “Pengaruh Setting Suhu *Air conditioner* Terhadap Konsumsi Energi Listrik Pada *Air conditioner* Kapasitas 5pk Type PSF 5001”.

Tanpa di pungkiri penulis memperoleh banyak bantuan yang sangat bermanfaat dan berarti dari semua pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mempersembahkan Laporan Tugas Akhir ini kepada,

1. Bapak Nardi dan Ibu Yuni selaku kedua orang tua yang telah banyak memberi semangat dan dorongan serta doa selama ini.
2. Kakak Siti Muflikah S.E
3. Teman kelas mitra FTI Unissula yang membantu Anton Prabowo Kurniawan, Arif, Syafi'i, Habib, Farid, Gilang, Musa dan mahasiswa T. Elektro 2014 kelas mitra yang tidak bisa disebut satu persatu.
4. Teman kerja yang telah berbagi waktu dalam hal bekerja.
5. Semua pihak yang terkait dengan penulisan Tugas Akhir ini yang tidak bisa disebut satu persatu.

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

Semarang, September 2019

Mohamad Abdul Rozaq

HALAMAN MOTTO

1. Tetap berjuang meskipun sulit.
2. Berusaha dan berdoa adalah salah satu hal yang perlu kita ingat.
3. Sekecil apapun hasil usaha yang kita peroleh harus kita syukuri dan jadikan motifasi untuk melangkah kedepan.
4. Tetap bersyukur dan berusaha mengikuti alur kehidupan yang kita jalani.
5. Jangan lupa bersedekah meskipun sedikit karena setiap rezeki yang kita dapat tidaklah semuanya milik kita sendiri.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan judul “Pengaruh Setting Suhu *Air conditioner* Terhadap Konsumsi Energi Listrik Pada *Air conditioner* Kapasitas 5pk Type PSF 5001”.

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

1. Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan.
2. Ir. H. Prabowo Setiyawan, MT.,Ph.D, sebagai Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Dr. Hj. Sri Arttini Dwi Prasetyowati, M.Si., sebagai Dekan Fakultas Teknik Industri, Universitas Islam Sultan Agung Semarang
4. Ir. H. Budi Sukoco, M.T.sebagai Dosen Pembimbing I Teknik Elektro, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
5. Dedi Nugroho,ST., M.T.sebagai Dosen Pembimbing II Teknik Elektro, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
6. Kedua Orang tua saya yang telah banyak memberi doa, semangat dan dorongan selama ini.
7. 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, September 2019

M.Abdul Rozaq