

PENENTUAN DIMENSI TURBIN ANGIN DAN RASIO GEAR BERBASIS LOGIKA FUZZY DI JALAN RAYA KALIGAWE

TESIS S-2

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Magister Teknik Pada Program
Magister Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung Semarang



Disusun oleh:

MUHAMMAD 'ATIQ (20601800006)

PROGRAM MAGISTER TEKNIK ELEKTRO

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2021

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Tesis dengan judul:

**PENENTUAN DIMENSI TURBIN ANGIN DAN RASIO GEAR
BERBASIS LOGIKA FUZZY DI JALAN RAYA KALIGAWA**

Yang diajukan oleh :

Nama : Muhammad 'Atiq

NIM : 20601800006

Telah diperiksa dan disahkan tanggal :

KAMIS, 3 JUNI 2021

Menyetujui,

PEMBIMBING 1

PEMBIMBING 2



Dr. Ir. H. Muhamad Haddin, MT.



Arief Marwanto, ST., M.Eng., PhD.



Mengetahui,

Kepala Program Studi

Magister Teknik Elektro

Arief Marwanto, ST., M.Eng., PhD.

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Tesis dengan judul:

PENENTUAN DIMENSI TURBIN ANGIN DAN RASIO GEAR BERBASIS LOGIKA FUZZY DI JALAN RAYA KALIGAWA

Yang diajukan oleh :




Nama : Muhammad 'Atiq

NIM : 20601800006

Telah dipertahankan didepan dewan penguji pada tanggal :

KAMIS, 3 JUNI 2021

Menyetujui,

NO.	PENGUJI	TTD
1.	Dr. Novi Marlyana, S.T, M.T	
2.	Dr. Sri Arttini Dwi, M.Si	
3	Ir. Suryani Alifah, M.T, PhD	

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad 'Atiq

NIM : 20601800006

Judul Tesis : PENENTUAN DIMENSI TURBIN ANGIN DAN RASIO GEAR
BERBASIS LOGIKA FUZZY DI JALAN RAYA KALIGAWA

Dengan ini saya menyatakan bahwa judul dan isi tesis yang saya buat dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Magister (S2) 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 tesis 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, *juli* 2021

Yang Menyatakan



Muhammad 'Atiq

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji bagi ALLAH SWT SWT atas karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan penelitian dengan judul **“PENENTUAN DIMENSI TURBIN ANGIN DAN RASIO GEAR BERBASIS LOGIKA FUZZY DI JALAN RAYA KALIGAWÉ”**.

Penyusunan Tesis ini adalah merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar magister pada Fakultas Teknologi Industri di Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Dalam penyelesaian, banyak pihak yang berjasa kepada penulis. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Novi Marlyana, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Arief Marwanto, ST., M.Eng., PhD. Kepala Prodi Magister Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Dosen pembimbing I Dr. Ir. H. Muhamad Haddin, MT. dan Arief Marwanto, ST., M.Eng., PhD selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan dorongan dalam penyusunan penelitian ini.
4. Orang Tua atas perhatian dan bantuannya sehingga penulis selesai menyusun penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini belum sempurna, baik dari segi materi maupun penyajiannya, untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan dalam penyempurnaan penelitian ini.

Semarang, *July* 2021

Yang Menyatakan



Muhammad Atiq

MOTTO

- Dan janganlah kamu berputus asa dari rahmat ALLAH SWT. (Q.S. Yusuf : 87)
- Janganlah kamu berduka cita, sesungguhnya ALLAH SWT selalu bersama kita. (Q.S. At-Taubah : 40)
- ALLAH SWT tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya. (Q.S. Al-Baqarah : 286)
- Dan bersabarlah, sesungguhnya ALLAH SWT beserta orang - orang yang sabar. (Q.S. Al-Anfal : 46)
- Ingatlah, sesungguhnya kepunyaan ALLAH SWT apa yang ada di langit dan bumi. (Q.S. Yunus : 55)
- Rasulullah bersabda : Barangsiapa menempuh jalan untuk mendapatkan ilmu, Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga. (H.R. Muslim)
- Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan ALLAH SWT. (H.R.Turmudzi)
- Menuntut ilmu itu wajib bagi seorang muslim. (H.R Ibnu Majah)