



**PENGARUH VARIASI SUDUT *GUIDE VALVE* 60°, 80° & 90° TERHADAP UNJUK  
KERJA TURBIN *CROSSFLOW* PADA *DESALINATION PLANT* BERKAPASITAS  
1000 TON/HARI**

***INFLUENCE OF TILT ANGLE GUIDE VALVE 60°, 80° & 90° OF WORK METHOD  
TURBIN CROSSFLOW DESALINATION PLANT CAPACITY 1000 TON/DAY***

Muhammad Ridwan Abdurrahman  
191020200028

Dosen Pembimbing  
Dr. Eg Rachmat Firdaus, S.T., M.T.

Dosen Penguji  
Iswanto, ST, M.MT.  
Ali Akbar, S.T, M.T.

**Program Studi Teknik Mesin  
Fakultas Sains & Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Oktober, 2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Judul : Pengaruh Variasi Sudut Kemiringan *Guide Valve* 60°, 80° & 90° Terhadap Unjuk Kerja Turbin *Crossflow* Pada *Desalination Plant* Berkapasitas 1000 Ton/Hari

Nama Mahasiswa : Muhammad Ridwan Abdurrahman

NIM : 191020200028

Disetujui oleh


Dosen Pembimbing  
Dr. Eg Rachmat Firdaus, S.T., M.T.

  
\_\_\_\_\_

Dosen Penguji 1  
Iswanto, ST, M.MT.

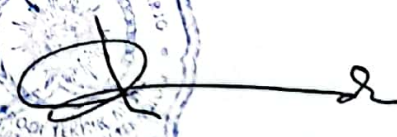
  
\_\_\_\_\_

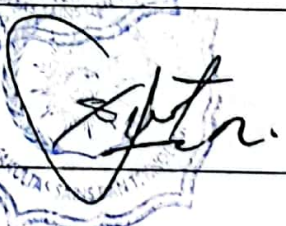
Dosen Penguji 2  
Ali Akbar, ST, MT

  
\_\_\_\_\_

Diketahui oleh

Ketua Program Studi  
Mulyadi, ST, MT  
NIDN : 710037802

  
\_\_\_\_\_

  
\_\_\_\_\_

Dekan  
Iswanto, ST, M.MT  
NIDN : 710057702

Tanggal Ujian

(31/10/2023)

Tanggal Lulus

( 31/10/2023 )

## DAFTAR ISI

### A. Bagian Pengesahan

1. Sampul.....
2. Lembar Pengesahan .....
3. Daftar Isi .....

### B. Bagian Isi

1. Judul .....
2. Abstrak .....
3. Pendahuluan .....
4. Metode .....
5. Hasil dan Pembahasan .....
6. Kesimpulan .....
7. Referensi .....

### C. Lampiran

1. Pernyataan Publikasi Ilmiah .....
2. Pernyataan Karya Tulis Ilmiah & Sumber Informasi Serta  
Pelimpahan Hak Cipta .....

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Muhammad Ridwan Abdurrahman  
NIM : 191020200028  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains & Teknologi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

**DAN**

Dosen Pembimbing : Dr. Eg Rachmat Firdaus, S.T., M.T.  
NIDN : 705126902  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains & Teknologi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

**MENYATAKAN** bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : PENGARUH VARIASI SUDUT *GUIDE VALVE* 60°, 80° & 90° TERHADAP UNJUK KERJA TURBIN *CROSSFLOW* PADA *DESALINATION PLANT* BERKAPASITAS 1000 TON/HARI

Kata Kunci : Pembangkit Mikrohidro, Turbin *crossflow*, *Load Setter Desaliantion*, *guide valve*

**TELAH:**

1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

**SERTA\*:**

- Bertanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing



Dr. Eg Rachmat Firdaus, S.T., M.T  
NIDN 705126902

Sidoarjo, (31/10/2023)

Mahasiswa



Muhammad Ridwan Abdurrahman  
NIM. 19102020028

\*Centang salah satu.

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA  
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul "**PENGARUH VARIASI SUDUT *GUIDE VALVE* 60°, 80° & 90° TERHADAP UNJUK KERJA TURBIN *CROSSFLOW* PADA *DESALINATION PLANT* BERKAPASITAS 1000 TON/HARI**" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 31 Oktober 2023



Muhammad Ridwan Abdurrahman  
NIM 191020200028