



**Pengaruh Sudut Kemiringan Solar Kolektor Tipe Plat Datar Terhadap *Preassure Drop***  
**Effect of Flat Plate Solar Collector Tilt Angle Against Pressure Drop**

Moch. Sandi Al-Amien, ST.  
191020200020

Dosen Pembimbing  
Dr. A'rasy Fahrudin, ST., MT.

Dosen Penguji  
Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si., MT.  
Ali Akbar, ST., MT.

**Teknik Mesin**  
**Fakultas Sains Dan Teknologi**  
**Universitas Muhammadiyah Sidoarjo**  
**Juli, 2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Sudut Kemiringan Solar Kolektor Tipe Plat Datar Terhadap  
*Preassure Drop*  
Nama Mahasiswa : Moch. Sandi Al-Amien  
NIM : 191020200020

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
(Dr. A'rasy Fahrudin, ST., MT.)

Dosen Penguji 1  
(Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si., MT.)

Dosen Penguji 2  
(Ali Akbar, ST., MT.)

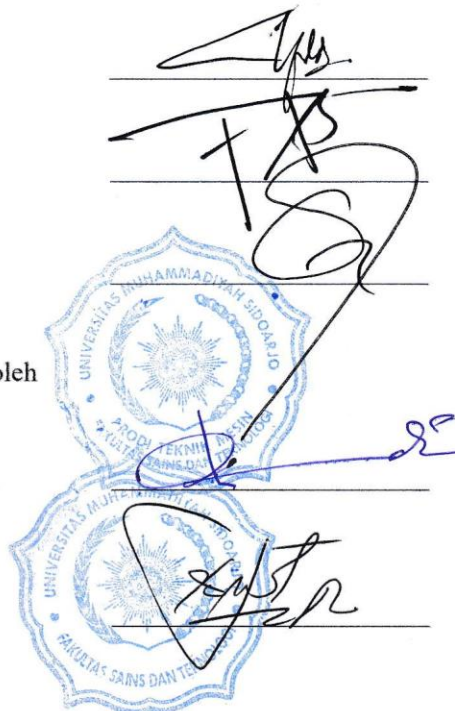
Diketahui oleh

Ketua Program Studi  
(Mulyadi, ST., MT)  
NIP/NIK. 206290

Dekan  
(Iswanto, ST., MT)  
NIP/NIK. 207139

Tanggal Ujian  
(13 Juni 2023)

Tanggal Lulus  
(13 Juni 2023)



## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b> .....	<b>1</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>METODE</b> .....	<b>2</b>
A. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	2
B. Desain Alat .....	2
C. Flowchart Sistem .....	3
D. Teknik Pengumpulan Data .....	3
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>4</b>
A. Pembuatan Alat .....	4
B. Pengujian Alat Solar Kolektor .....	5
<b>SIMPULAN</b> .....	<b>9</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>9</b>
<b>REFERENSI</b> .....	<b>9</b>

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Moch. Sandi Al-Amien  
NIM : 191020200020  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains Dan Teknologi

**DAN**

Dosen Pembimbing : Dr. A'rasy Fahrudin ST., MT.  
NIK/NIP : 212476  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains Dan Teknologi

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

Judul : Pengaruh Sudut Kemiringan Solar Kolektor Tipe Plat Datar  
Terhadap Preassure Drop.  
Kata Kunci : Fluida, Kolektor, Temperatur.

**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.

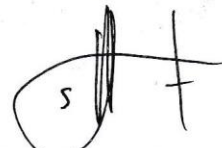
Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing



**(Dr. A'rasy Fahrudin ST., MT.)**  
NIP/NIK. 212476

Sidoarjo, (24 Juli 2023)  
Mahasiswa



**(Moch. Sandi Al-Amien)**  
NIM. 191020200020

\*Centang salah satu.

\*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 “**Judul Karya Ilmiah Tugas Akhir**” 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, 24 Juli 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'S' followed by a vertical line and a horizontal stroke.

Moch. Sandi Al-Amien  
191020200020