



Analisa Performa *Doublecell* PEMFC dengan Variasi Aliran Oksigen Seri dan Paralel terhadap *Power Density*
Performance Analysis of *Doublecell* PEMFC with Series and Parallel Oxygen Flow Variations on Power Density

Saarah Salsabila
221020200005

Dosen Pembimbing
Dr. A'rasy Fahrudin, S.T., M.T.

Dosen Penguji
Dr. Eng. Rachmat Firdaus, S.T., M.T.
Dr. Mulyadi, S.T., M.T.

Program Studi Teknik Mesin
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Januari, 2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisa Performa *Doublecell* PEMFC dengan Variasi Aliran Oksigen Seri dan Paralel terhadap *Power Density*
Nama Mahasiswa : Saarah Salsabila
NIM : 221020200005

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
(Dr. A'rasy Fahrudin, S.T., M.T.)

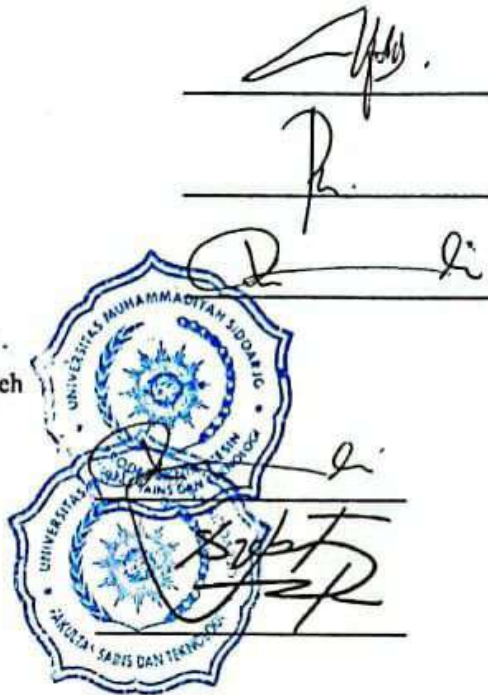
Dosen Penguji 1
(Dr. Eng. Rachmat Firdaus, S.T., M.T.)

Dosen Penguji 2
(Dr. Mulyadi, S.T., M.T.)

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
(Dr. Mulyadi, S.T., M.T.)
NIDN. 0710037802

Dekan
(Ir. Iswanto, ST., M.MT.)
NIDN. 0710057702



The block contains handwritten signatures and official blue stamps. At the top, there are three horizontal lines with signatures above them, corresponding to the 'Disetujui oleh' section. Below these, there are two blue circular stamps of the University of Muhammadiyah Sidoarjo (UMS). The top stamp is for the 'Ketua Program Studi' (Dr. Mulyadi, S.T., M.T.) and the bottom stamp is for the 'Dekan' (Ir. Iswanto, ST., M.MT.). Both stamps have handwritten signatures over them.

Tanggal Ujian
(20/01/2026)

Tanggal Lulus
(26/01/2026)

DAFTAR ISI

PENDAHULUAN	1
METODE	2
HASIL DAN PEMBAHASAN	3
SIMPULAN.....	5
REFERENSI	5

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Saarah Salsabila
NIM : 221020200005
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Dr. A'rasy Fahrudin, S.T., M.T.
NIK/NIP : 0727018601
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Analisa Performa *Doublecell* PEMFC dengan Variasi Aliran Oksigen Seri dan Paralel terhadap *Power Density*
Kata Kunci : PEMFC; *Doublecell*; Paralel; Seri

TELAH:

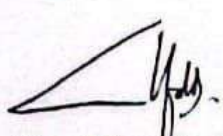
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

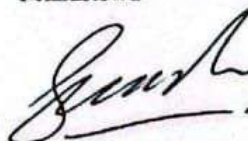
- ☒ Bertanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- ☐ Menyerahkan tanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke 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, S.T., M.T.)
NIDN. 0727018601

Sidoarjo, (26/01/2026)
Mahasiswa


(Saaah Salsabila)
NIM. 221020200005

*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, 26 Januari 2026



Saarah Salsabila

NIM. 221020200005