

SAMPUL



**Study Awal Uji Ketahanan Api Material Inti Polyetherer Ether Keton (PEEK) untuk Alumunium Composite Panel (ACP)**  
**Initial study of Fire Resistance Test of Polyetherer Ether Keton (PEEK) Core Materials for Alumunium Composite panels (ACP)**

Mohamad Fatur Rohman  
211020200002

Dosen Pembimbing  
Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si.,M.T.

Dosen Penguji  
Dr. A'Rasy Fahrudin, S.T.,MT.  
Ir. Iswanto, S.T., M.MT.

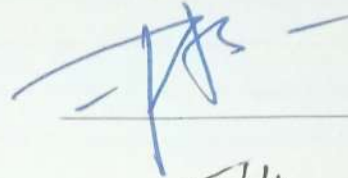
**Teknik Mesin**  
**Sains Dan Teknologi**  
**Universitas Muhammadiyah Sidoarjo**  
**Juli 2025**

### LEMBAR PENGESAHAN

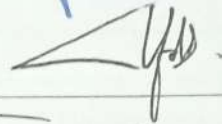
Judul : Study Awal Ketahanan Api Material Inti Polieter Eter Keton (PEEK) untuk Aluminium Composite Panel (ACP).  
Nama Mahasiswa : Mohamad Fatur Rohman  
NIM : 211020200002

Disetujui oleh


Dosen Pembimbing  
Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si., M.T.



Dosen Penguji 1  
Dr. A'Rasy Fahrudin, S.T., MT.



Dosen Penguji 2  
Ir. Iswanto, ST, M.MT.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi  
Dr. Mulyadi, ST., MT  
0710037802



Dekan  
Ir. Iswanto, ST., MT.  
0710057702



Tanggal Ujian  
04 September 2025

Tanggal Lulus  
04 September 2025

## DAFTAR ISI

Abstrak.....	1
I. Pendahuluan .....	2
II. Metode.....	3
A. Tempat Pembuatan Tugas Akhir .....	3
B. Alat untuk Fabrikasi ACP .....	3
C. Fabrikasi Pembuatan ACP .....	3
D. Diagram alir.....	4
E. Penimbangan dan Pengamatan Mikrostruktur sebelum Uji Ketahanan Api .....	6
F. Pengujian Ketahanan Api.....	6
III. Hasil dan Pembahasan .....	6
A. Pengamatan Mikrostruktur ACP.....	6
B. Pengujian Ketahanan Api ACP .....	7
C. Hasil Penimbangan Sampel ACP .....	9
D. Pembahasan dan Perbandingan.....	9
IV. KESIMPULAN DAN SARAN .....	9
Ucapan Terima Kasih.....	9
Referensi .....	10

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Mohamad Fatur Rohman  
NIM : 211020200002  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains Dan Teknologi

**DAN**

Dosen Pembimbing : Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si.,M.T..  
NIK/NIP : 196811151994022003  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains Dan Teknologi

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

Judul : Study Awal Ketahanan Api Material Inti Polieter Eter Keton (PEEK) untuk Alumunium Composite Panel (ACP)

KATA KUNCI : Alumunium Composite Panel (ACP); Material inti; PolyEtherEtherKetone; uji ketahanan api..

**TELAH:**

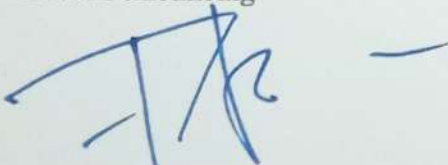
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

**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.

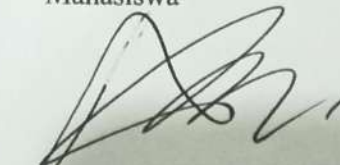
Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing



Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si.,M.T..  
00015126806

Sidoarjo, 04 September 2025  
Mahasiswa



Mohamad Fatur Rohman  
211020200002

\*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 **“Study awal uji ketahanan api material inti Polieter Eter Keton (PEEK) untuk Alumunium Composite Panel (ACP)”** 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, 04 September 2025



Mohamad Fatur Rohman

211020200002