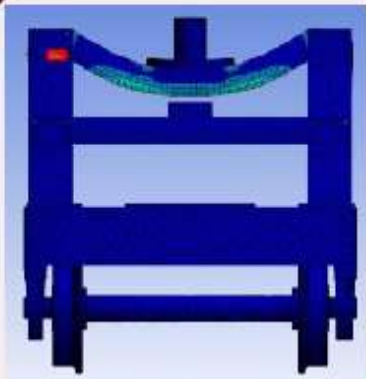




# STATOD SIAIUR

Volume 3 Nomor 1, Juni 2020

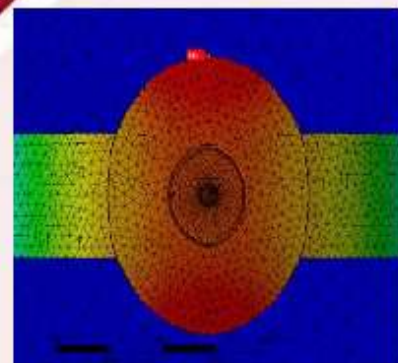


KONVERSI ENERGI

MANUFAKTUR

METALURGI

DESAIN



JURNAL  
ILMIAH  
TEKNIK MESIN



JURUSAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS JEMBER



# JURNAL STATOR

Volume 3

Nomor 1, Juni 2020

## DEWAN REDAKSI

Penanggung Jawab  
Redaktur  
Redaktur Pelaksana  
Penyunting

Ir. Hari Arbiantara, ST, MT  
Dr. Yuni Hermawan, ST, MT  
Ir. Muhammad Trfianto, ST, MT  
M. Dimiyati Nashrullah, ST, M.Eng

Penyunting Ahli

Prof. Dr. Nasmi Herlina Sari, ST, MT  
Prof. Dr. Muji Setiyo, ST, MT  
Dr. Hendry Y Nanlohy, ST, MT  
Dr. I Gusti Ketut Puja, ST, MT

Penyunting Pelaksana

Ir. Santoso Mulyadi, ST, MT  
Rahma Rei Sakura, ST, MT  
Ir. Intan Hardiatama, ST, MT  
Ir. Hary Sutjahjono, ST, MT  
Ir. Dedi Dwilaksana, ST, MT  
Ir. Ahmad Adib Rosyadi, ST, MT  
Imam Sholahuddin, ST, MT

Sekretariat

Siti Halimah

### JURNAL STATOR

merupakan salah satu sasaran bagi para profesional baik dari dunia usaha, pendidikan, ataupun peneliti untuk menyebarkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang teknik mesin melalui publikasi hasil penelitian

## **KATA PENGANTAR**

Jurnal STATOR merupakan jurnal yang diterbitkan oleh Jurusan Teknik Mesin Universitas Jember yang memuat artikel ilmiah dalam bidang Manufaktur, Konversi Energi, *Design*/Perancangan, Material serta bidang lain yang terkait dengan Teknik Mesin. Hasil penelitian yang diterbitkan dalam jurnal ini diharapkan dapat menambah khasanah pengetahuan di bidang Teknik Mesin serta menjadikan sarana bagi para profesional baik dari dunia usaha, pendidikan, ataupun peneliti untuk menyebarkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang Teknik Mesin melalui publikasi hasil penelitian.

Terima kasih disampaikan kepada para penulis yang telah mengirimkan artikel untuk dimuat pada Jurnal Stator Volume 3 Nomor 1, Juni 2020. Redaksi kembali mengundang para penulis dari bidang Teknik Mesin baik lembaga pendidikan maupun penelitian untuk memberikan sumbangan ilmiahnya, baik hasil penelitian maupun kajian ilmiah.

Redaksi sangat mengharapkan masukan dari pembaca yang terkait dengan penerbitan, demi meningkatnya kualitas jurnal. Semoga artikel ilmiah yang dimuat dalam Jurnal Stator Teknik Mesin Universitas Jember memberikan manfaat bagi para akademisi dan profesional khususnya di bidang Teknik Mesin.

Redaksi

**DAFTAR ISI**

1. **STUDI EKSPERIMENTAL *OUTPUT* ENERGI PEMBAKARAN PADA *MESO-SCALE COMBUSTOR* DENGAN *SUDDEN EXPANSION* DAN *WIRE MESH* SEBAGAI *FLAME HOLDER*** 1  
Andi Sanata<sup>1\*</sup>, Salahuddin Junus<sup>1\*</sup>, Ryan Dwi Prasetyo<sup>2\*</sup>
2. **ANALISIS *FLAME REGIME* PADA PEMBAKARAN BUTANA-UDARA DI *MESO-SCALE COMBUSTOR* DENGAN *SUDDEN EXPANSION* DAN *WIRE MESH*** 6  
Muhammad Fauzi<sup>1\*</sup>, Andi Sanata<sup>2</sup>, Robertoes Koekoeh K.W<sup>2</sup>
3. **ANALISIS *OUTPUT* ENERGI PEMBAKARAN CAMPURAN *PREMIXED* BUTANA-UDARA PADA *MESO SCALE COMBUSTOR* DENGAN *SUDDEN EXPANSION* DAN *PLATE HOLDER* SEBAGAI *FLAME HOLDER*** 13  
Andi Sanata<sup>1</sup>, Gaguk Jatisukamto<sup>1</sup>, Hafidh Risvie Ardhian<sup>2\*</sup>
4. **PENGARUH TEMPERATUR ARTIFICIAL AGING TERHADAP SIFAT MEKANIK DAN STRUKTUR MIKRO KOMPOSIT AA6061-SiC/P** 19  
Bintang Rizcky Soeharwono<sup>1\*</sup>, Sumarji<sup>2</sup>, Mahros Darsin<sup>2</sup>, Rahma Rei Sakura<sup>2</sup>, Digdo Listyadi<sup>2</sup>
5. **KARAKTERISTIK *FLAME PROPAGATION* PEMBAKARAN *MESO SCALE COMBUSTOR* DENGANKOMBINASI *SUDDEN EXPANSION* DAN *PLATE* SEBAGAI *FLAME HOLDER*** 24  
Ahmad Syaihuddin Hasim<sup>1\*</sup>, Andi Sanata<sup>2\*</sup>, Mochamad Edoward<sup>2\*</sup>
6. **KARAKTERISTIK PEMBAKARAN BUTANA-UDARA PADA *MESO-SCALE COMBUSTOR* DENGAN *SUDDEN EXPANSION* DAN POROS SILINDER** 29  
Wildhon Mochamad Firdousy<sup>1</sup>, Franciscus Xaverius Kristianta<sup>2</sup>, Andi Sanata<sup>2</sup>
7. **ANALISIS PEMBEBANAN STATIS PADA *BOLSTER* UNTUK *LIFT BOGIE TEMPORARY*** 33  
Ahmad Miftahul Royan<sup>1</sup>, Gaguk Jatisukamto<sup>2</sup>, Ahmad Syuhri<sup>2</sup>
8. **KARAKTERISTIK PEMBAKARAN BUTANA-UDARA PADA *MESO-SCALE COMBUSTOR* DENGAN *SUDDEN EXPANSION* DAN *WIRE MESH PLATE*** 38  
Dimas Bagus Budi Prasetya Adi<sup>1</sup>, Franciscus Xaverius Kristianta<sup>2</sup>, Andi Sanata<sup>2</sup>



# PETUNJUK PENULISAN NASKAH UNTUK JURNAL ILMIAH TEKNIK MESIN “STATOR”

- 1 Penyunting menerima naskah hasil penelitian dalam Bahasa Indonesia yang baku atau dalam Bahasa Inggris, yang belum pernah dipublikasikan
- 2 Makalah diketik diatas kertas A4 (210 mm x 297 mm) dan ditulis dengan huruf Times New Roman 10 pt pada Microsoft Word versi 2007 atau diatasnya, dengan format dua kolom, satu spasi, tanpa nomor halaman
- 3 Judul naskah singkat, dengan kata-kata atau frasa kunci yang mencerminkan isi tulisan. Nama (para) penulis ditulis lengkap disertai dengan keterangan lembaga/fakultas/institut tempat bekerja dan alamat email
- 4 Sistematika penulisan naskah terdiri dari Abstrak/Abstract (berisi masalah penelitian yang diteliti, cara pelaksanaan, hasil dan kesimpulan), kata kunci (ditulis di bawah abstrak yang merupakan kata atau istilah yang menjadi pokok bahasan dan yang paling banyak muncul dalam naskah), Pendahuluan (berisi latar belakang permasalahan dengan merujuk jurnal atau referensi terbaru, tujuan dan ruang lingkup), Metodologi (berisi tentang bahan peralatan, metode yang digunakan dan cara pelaksanaan penelitian), Hasil dan Pembahasan (hasil berupa data penelitian yang telah diolah dan dituangkan dalam bentuk tabel, grafik, kontur, atau foto/gambar serta analisis data hasil penelitian, sedangkan pembahasan hendaknya menjawab mengapa hasil yang diperoleh seperti itu kemudian membandingkan hasilnya dengan teori atau hasil penelitian yang lain), Kesimpulan dan Saran (menyimpulkan hasil penelitian yang diperoleh dan rekomendasi untuk tindak lanjut atau untuk penelitian selanjutnya), dan Daftar Pustaka (senarai daftar artikel dan sumber rujukan lainnya yang telah dikutip atau pun dirujuk pada naskah)
- 5 Naskah yang ditulis dalam Bahasa Indonesia menggunakan abstrak dalam Bahasa Inggris dan sebaliknya. Abstrak harus jelas dan ringkas, maksimum 200 kata, diketik dalam satu alinea dengan huruf miring (italics) dengan jarak 1 (satu) spasi
- 6 Kutipan acuan pustaka yang digunakan dinyatakan dengan penulisan nomor sesuai dengan urutan. Contoh : ..... [1]
- 7 Daftar pustaka disusun menurut urutan perujukan. Urutan penulisan : nama penulis, tahun, judul, penerbit, dan kota terbit. Nama pengarang mendahulukan nama keluarga atau nama marga atau nama belakang, tanpa gelar. Contoh nama penulis Nasrul Iminnafik maka ditulis : [1] Iminnafik, N., 2012, Judul, Penerbit, Volume, No, halaman
- 8 Isi tulisan bukan tanggung jawab penyunting. Penyunting berhak mengedit redaksional tulisan tanpa mengubah arti.
- 9 Naskah penelitian ditulis 4-8 halaman
- 10 Setiap artikel yang dimuat akan diberikan nomor bukti pemuatan dan cetak lepas masing-masing 2 (dua) eksemplar.
- 11 Biaya kontribusi publikasi sebesar Rp. 150.000,- (tidak termasuk ongkos kirim) dan bagi penulis yang meminta tambahan cetak lepas diharuskan membayar Rp. 50.000,- setiap eksemplar.

Terbit setiap bulan Juni



## **JURNAL STATOR**

**JL. KALIMANTAN 37 - KAMPUS TEGALBOTO JEMBER 68121**

**TELP/FAX. 0331-410243**

**WEBSITE : <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/STATOR/index>**