

ISSN 1979 - 018X



ROTOR

JURNAL ILMIAH

TEKNIK MESIN

Edisi Khusus Nomor 3, Desember 2017



ROTOR

Edisi Khusus

Nomor 3

Halaman
1 - 57

Jember
Desember 2017

ISSN
1979 - 018x



JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER



JURNAL ROTOR

Edisi Khusus
Nomor 3, Desember 2017

DEWAN REDAKSI

Penanggungjawab	Hari Arbiantara Basuki, S.T., M.T.
Redaktur	Dr. Nasrul Ilminnafik, S.T., M.T.
Redaktur Pelaksana	M. Fahrur Rozy Hentihu, S.T., M.T.
Penyunting	Danang Yudistiro, S.T., M.T.
Penyunting Ahli	Prof. Dr. Ing. I Made Londen Batan, M.Eng, (ITS) Prof. Dr. Ir. Anne Zulfia, M.Sc. (UI) Dr. Ir. Djarot Widagdo (ITB) Dr. Ir. Agus Sigit Pramono (ITS) Dr. Eng. Made Sucipta, S.T., M.T. (UNUD)
Penyunting Pelaksana	Ir. Digdo Listyadi Setyawan., M.Sc. Dr. R. Koekoeh K. W, S.T., M.Eng. Dr. Agus Triono, S.T., M.T. Dr. Salahuddin Junus, S.T., M.T.
Sekretariat	Siti Halimah

JURNAL ILMIAH ROTOR

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 ROTOR merupakan jurnal yang diterbitkan oleh Jurusan Teknik Mesin Universitas Jember yang memuat artikel ilmiah dalam bidang Konversi Energi, *Design/Perancangan*, Teknik Produksi, 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 Rotor Edisi Khusus Nomor 3, Desember 2017. Jurnal Rotor TM UJ Edisi Khusus kedua ini berisi artikel yang berasal dari sebagian peserta Seminar Nasional Teknik Mesin (SISTEM) – II Universitas Jember yang dilaksanakan pada November 2017.

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 Rotor TM UJ memberikan manfaat bagi para akademisi dan profesional khususnya di bidang Teknik Mesin.

Redaksi

DAFTAR ISI

1. PENGARUH UKURAN PARTIKEL LIMBAH KOPI TERHADAP KARAKTERISASI SIFAT MEKANIK PADA PANEL KOMPOSIT	1
<i>Sumarji¹, Dedi Dwi Laksana¹, Ahmad Syuhri¹, Haidzar Nurdiansyah¹, Muhammad Abduh¹</i>	<i>1</i>
2. PENGARUH WAKTU PENUAAN TIRUAN TERHADAP KEKERASAN PADUAN Al-10Si-3Cu	5
<i>Muhammad Syahid^{1*}, Hairul Arsyad¹, Abdul Fatah Rozali²</i>	<i>5</i>
3. ANALISIS PENGARUH VANE TERHADAP KARAKTERISTIK <i>DOUBLE SLOTTED FLAP</i> PESAWAT N2XX DENGAN METODE SIMULASI <i>COMPUTATIONAL FLUID DYNAMIC</i>	9
<i>Mirna Sari^{1*}, Gaguk Jatisukamto², Gembong Djoni Putranto³</i>	<i>9</i>
4. ANALISIS PARAMETER PEMOTONGAN DAN DEBIT PENDINGIN <i>CNC MILLING</i> TERHADAP KEKASARAN PERMUKAAN MENGGUNAKAN <i>BOX BEHNKEN DESIGN</i>	14
<i>M Yuda Pratama¹, Ahmad Syuhri², Boy Arief Fachri²</i>	<i>14</i>
5. KARAKTERISTIK PEMBAKARAN PADA <i>MESO SCALE COMBUSTOR</i> DENGAN BAHAN BAKAR BUTAN DAN <i>LIQUEFIED PETROLEUM GAS</i>	18
<i>Nasrul Ilminnafik^{1*}, FX.Kristianta¹, Ivan Bagus Sanjaya²</i>	<i>18</i>
6. <i>ENGINE COMBUSTION EFFICIENCY AND PERFORMANCE OF EXHAUST PIPE FUEL PREHEATING SYSTEM</i>	22
<i>Azamataufiq Budiprasojo^{1*}, Irawan, Andik²</i>	<i>22</i>
7. KARAKTERISTIK KECEPATAN NYALA DAN KONSENTRASI ION PADA PEMBAKARAN <i>PREMIXED BUTANA</i>	28
<i>Muh Nurkoyim Kustanto^{1*}</i>	<i>28</i>
8. PENGARUH KETINGGIAN TERBANG TERHADAP <i>ENDURANCE</i> MAKSIMUM TERBANG JELAJAH PESAWAT N219 MENGGUNAKAN METODE <i>Pr-V</i>	32
<i>Hary Sutjahjono¹, FX. Kristianta¹, Akhmad Nirman Zaki^{2*}</i>	<i>32</i>
9. ANALISIS PENAMBAHAN SERAT JERAMI TERHADAP KARAKTERISTIK KUAT TARIK KOMPOSIT FRP (<i>FIBER REINFORCEMENT PLASTIC</i>)	36
<i>Nuraini Lusi¹, Anggra Fiveriati¹, Siska Aprilia H¹, Arif Pungga Irawan¹</i>	<i>36</i>
10. PENGARUH SUDUT TEKUK (<i>CANT</i>) <i>WINGLET</i> MENGGUNAKAN AIRFOIL NACA 2215 PADA AERODINAMIKA SAYAP PESAWAT	41
<i>Ibrahim Hanif¹, Gaguk Jatisukamto², Asdin Amroe An Nafi¹</i>	<i>41</i>
11. ANALISIS MESIN FILLING MINYAK GORENG BERBASIS PLC MENGGUNAKAN METODE PENAKAR DAN TIMER UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI	46
<i>M. Angga Saputra^{1*}, Ahmad Syuhri², Aris Zainul Muttaqin²</i>	<i>46</i>

12. **ANALISIS KESTABILAN AERODINAMIKA PADA RUDDER PESAWAT TERBANG N2XX PADA KONDISI *LEFT ENGINE INOPERATIF* (LEI)** 53
Exwan Rahmawan^{1}, Gaguk Jatisukanto^{2*}* 53

PETUNJUK PENULISAN NASKAH UNTUK JURNAL ILMIAH TEKNIK MESIN “ROTOR”

- 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 mendahului 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 dan dikirim ke email jurnal.rotor@gmail.com
- 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 **April Dan November**



JURNAL ROTOR

Jl. Kalimantan 37 - Kampus Tegalboto Jember 68121

Telp/Fax. 0331-410243

E-mail : jurnal.rotor@gmail.com

website : www.jurnal.unej.ac.id/index.php/RTR

MEDIA ONLINE

ISSN 2460-0385



9 772460 038008

MEDIA CETAK

ISSN 1979-018X



9 771979 018006