

ISSN 1979 - 018X

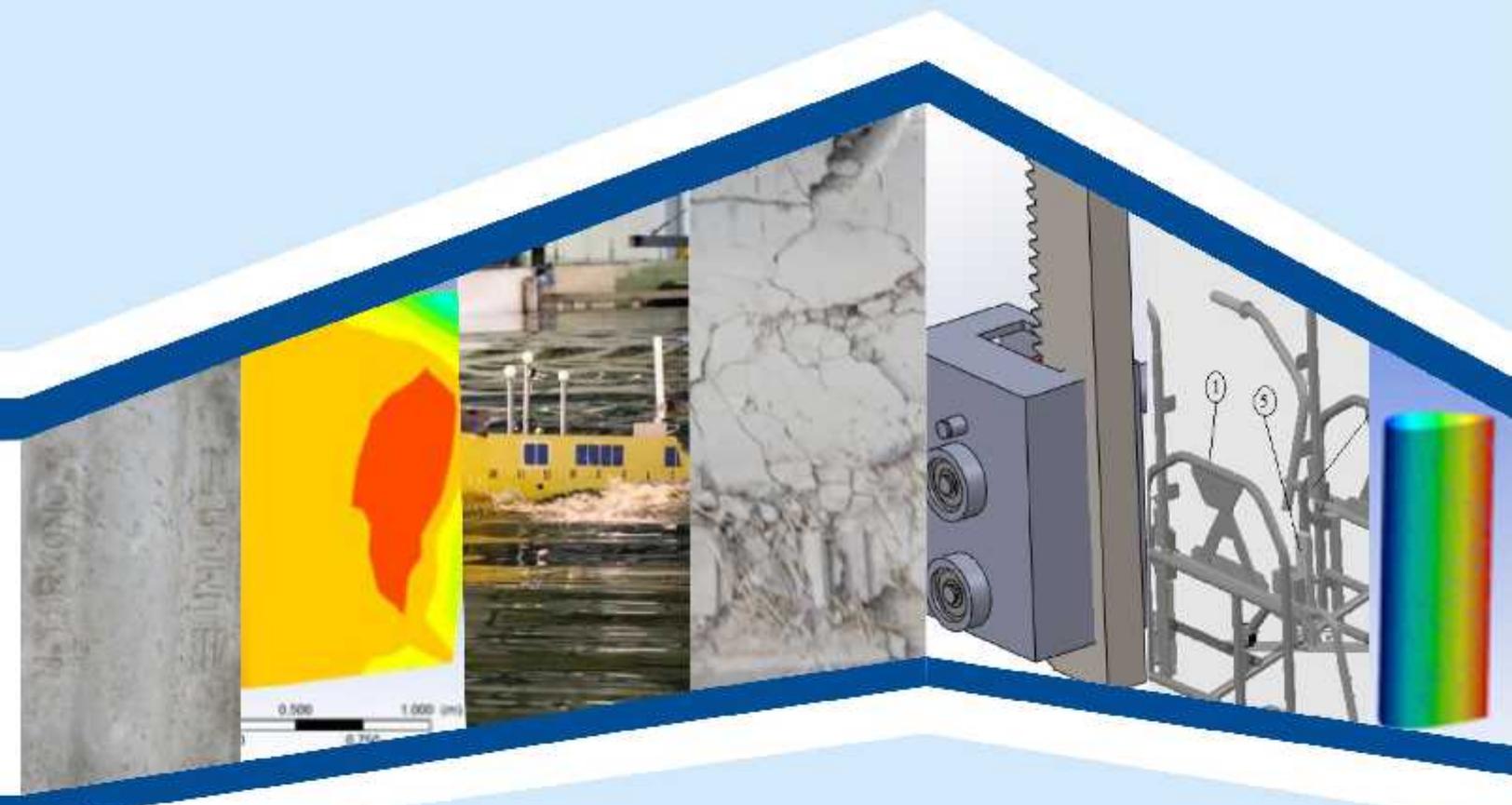


ROTOR

JURNAL ILMIAH

TEKNIK MESIN

Volume 11 Nomor 2, November 2018



ROTOR

Volume 11

Nomor 2

Halaman
1 - 57

Jember
November 2018

ISSN
1979 - 018x



JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER



JURNAL ROTOR

Volume 11

Nomor 2, November 2018

DEWAN REDAKSI

Penanggungjawab

Hari Arbiantara Basuki, S.T., M.T.

Redaktur

Dr. Nasrul Iminnafik, 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 menyebarluaskan 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 menyebarluaskan 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 Volume 11 Nomor 2, November 2018. 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. PENGUNAAN <i>HYDRO-CRACK SYSTEM</i> SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KINERJA MESIN	1
<i>Yuniarto Agus Winoko¹, Bambang Hertomo¹, Nurhadi¹</i>	
2. KAJIAN SEAKEEPING KAPAL FERRY RO-RO 750 GT BERBASIS PENGUJIAN HIDRODINAMIKA	8
<i>Ahmad Syafiul M¹</i>	
3. PEMILIHAN KAPASITAS BATERAI PENYIMPAN ENERGI LISTRIK DARI ENERGI SURYA	14
<i>Bambang Irawan^{1*}, Samsul Hadi¹, Fatkhur Rohman¹, Mahros Darsin²</i>	
4. ANALISA PERFORMA TURBIN ANGIN SUMBU HORIZONTAL BERSUDU <i>AIRFOIL</i> MELALUI VARIASI JUMLAH SUDU	18
<i>Jhon A. Wabang¹, Jufra D.J Abanat¹, Edwin Hattu¹</i>	
5. ANALISA PENGARUH PERSENTASE CAMPURAN JARAK PAGAR (<i>JATROPHA CURCAS</i>) DAN KAPOK (<i>CEIBA PETANDRA</i>) BIODIESEL TERHADAP PERUBAHAN SIFAT BAHAN BAKAR	21
<i>Rihat sebayang¹, Surya Dharma¹</i>	
6. APLIKASI ALAT <i>VACUM PROCESS</i> PADA PENYADAPAN POHON KELAPA TERHADAP VOLUME NIRA YANG DIHASILKAN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PETANI GULA MERAH KABUPATEN BANYUWANGI	25
<i>Chairul Anam^{1*}, Sandryas Alief Kurniasanti², Khairul Muzaka³</i>	
7. ANALISIS PENGARUH TEBAL PELAT WELDING REPAIR PADA KEMUDI KAPAL (<i>RUDDER</i>) TERHADAP EFEKTIVITAS MANUVER KAPAL DENGAN PENDEKATAN <i>FLUID DYNAMICS</i>	29
<i>Anggra Fiveriati^{1*}, Yeddid Yonathan Eka Darma¹, Vinda Puspasari¹</i>	
8. OPTIMASI PARAMETER PEMESINAN <i>WIRE ELECTRIC DISCHARGE MACHINING</i> BAJA PERKAKAS SKD 11 MENGGUNAKAN	33
<i>Okik Aris Setiawan^{1*}, Dwi Djumhariyanto², Santoso Mulyadi²</i>	
9. PERANCANGAN <i>MULTIPURPOSE WHEELCHAIR</i>	39
<i>Ardhi Fathonisyam Putra Nusantara^{1*}, I Made Londen Batan²</i>	
10. PENGARUH BAYANGAN TERHADAP OUTPUT TEGANGAN DAN KUAT ARUS PADA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA (<i>PLTS</i>)	47
<i>Edwin P D Hattu¹, Jhon A Wabang^{1*}, AmbrosTuati¹, Aris Palinggi¹</i>	
11. PEMBUATAN GENTENG BERSERAT TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT	51
<i>Tarkono^{1*}, Nandang²</i>	

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 Ilminnafik maka ditulis : [1] Ilminnafik, 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. 100.000,- (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