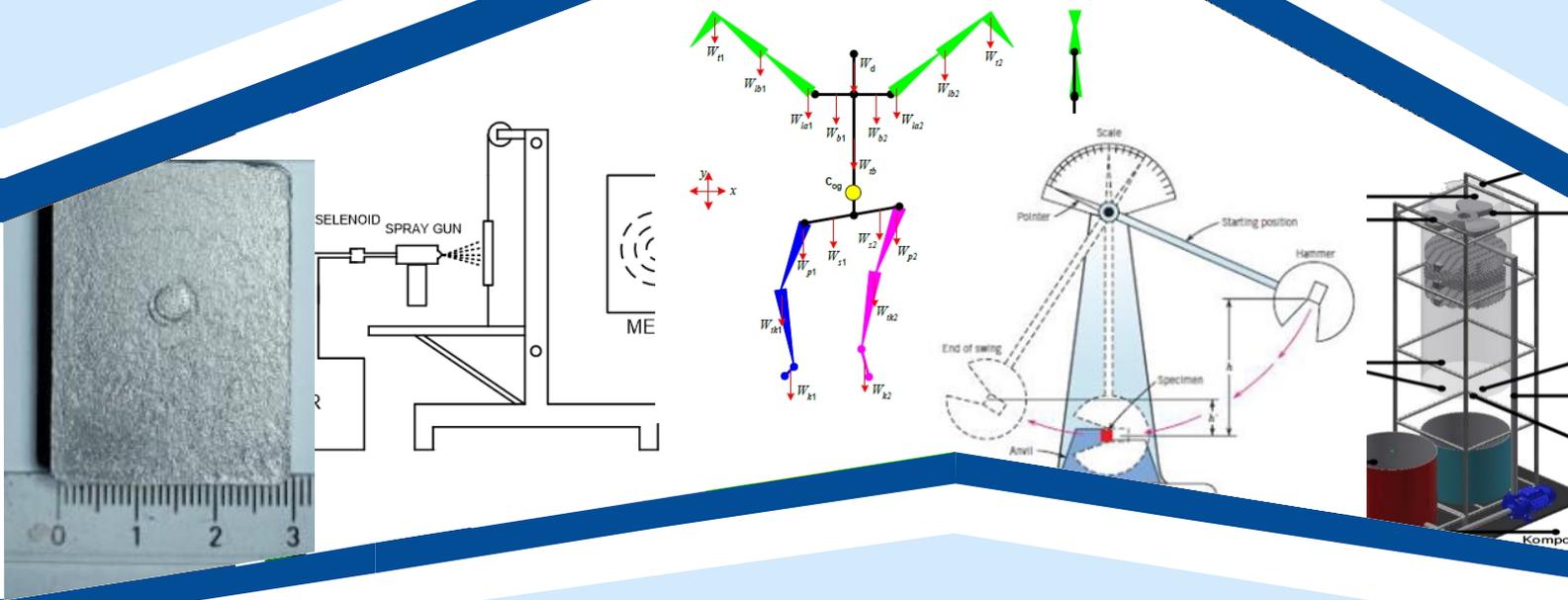


# ROTOR

JURNAL ILMIAH

TEKNIK MESIN

Volume 14 Nomor 1, April 2021



ROTOR

Volume 14

Nomor 1

Halaman  
1 - 42

Jember  
April 2021

ISSN  
2460 - 0385



JURUSAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS JEMBER



# JURNAL ROTOR

Volume 14  
Nomor 1, April 2021

## DEWAN REDAKSI

**Executive Editor**

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

**Editor in Chief and Managing Editor**

Dr. Nasrul Ilminnafik, S.T., M.T.

**Associate Editor**

Ir. Mahros Darsin, S.T., M.Sc., Ph.D.

Ir. Digdo Listyadi Setyawan, M.Sc.

**Reviewer**

Prof. Dr. Triyono, S.T., M.T.

Dr. Eng. Moch. Agus Choiron, ST., MT.

Ir. Mahros Darsin, S.T., M.Sc., Ph.D.

Dr. Agus Suprihanto, S.T., M.T.

Dr. Eng. Agus Santoso, ST., MT.

A. Jannifar, S.T., M.T., Ph.D

Dr. Mochamad Asrofi, S.T

Dr. Agus Triono, S.T., M.T

Dr. Ir. Gaguk Jatisukamto, S.T., M.T.

Dr. Muh. Nurkoyim Kustanto, S.T., M.T

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

Dr. Eng. Jalaluddin, S.T., M.T.

R. Priyoko Prayitno Adi, S.ST., M.Eng., Ph.D.

Dr. M. Maktum Muharja Al Fajri, S.T.

## 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 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 Volume 14 Nomor 1, April 2021. 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 MERK DAN RASIO CAMPURAN ANTI GORES TERHADAP KUALITAS HASIL PELAPISAN MATERIAL LOGAM** 1  
*Ikhwanul Qiram, Fawaizul Umam, Adi Pratama*
2. **SIMULASI PENGARUH LUAS PERMUKAAN ELEKTRODA TERHADAP TEGANGAN DAN KONSENTRASI PERMUKAAN ELEKTRODA PADA LEAD ACID REDOX FLOW BATTERY** 12  
*Muhammad Ghufron, Silvi Hadila, Ervinka Felindia, Nikita Syaharani, Satria Pamungkas Panji Kumara, Irvan Fajar Hidayah, Gancang Saroja, Kurriawan Budi Pranata*
3. **PENGARUH TEMPERATUR PEMANASAN DAN WAKTU HOLDING SERAT DAUN NANAS TERHADAP KEKUATAN IMPACT KOMPOSIT EPOXY DENGAN METODE VACUUM INFUSION** 18  
*Mohamad Irkham Mamungkas, Nur Subeki, M. Ulul Albab*
4. **PENGARUH TEMPERATURE, HOLDING TIME, DAN PENAMBAHAN Sn TERHADAP CACAT SHRINKAGE PADA PROSES SINTERING METAL INJECTION MOLDING AL-PP** 25  
*Ahmad Rendi Maulana, Danang Yudistiro, Mochamad Asrofi*
5. **ANALISIS GRAFIS GERAKAN SENDI TERHADAP POROS VERTIKAL TULANG BELAKANG PENARI BAPANG MALANGAN** 30  
*Teguh Sasmito, Gatot Soebiyakto, Nurida Finahari*
6. **ANALISIS UNJUK KERJA COOLING TOWER INDUCED DRAFT COUNTER FLOW DENGAN BAHAN PENGISI ASBES** 35  
*Fachriza Putra Pratama, Digdo Listyadi Setyawan, Mochamad Edoward Ramadhan*

# 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 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 dapat dikirim ke email [jurnal.rotor@unej.ac.id](mailto:jurnal.rotor@unej.ac.id)

Terbit Setiap April Dan November



## JURNAL ROTOR

Jl. Kalimantan 37 - Kampus Tegalboto Jember 68121

Telp/Fax. 0331-410243

E-mail : [jurnal.rotor@unej.ac.id](mailto:jurnal.rotor@unej.ac.id)

website : [www.jurnal.unej.ac.id/index.php/RTR](http://www.jurnal.unej.ac.id/index.php/RTR)

MEDIA ONLINE

ISSN 2460-0385



9 772460 038008