

- (R) **Analisa Penggunaan Turbin Angin Hibah China HD1000 dengan Turbin Angin Sejenisnya Kapasitas 1 MW/Unit untuk Daerah Pulau Sabang, Provinsi Aceh**
(Benny Susanto, Rasgianti Rasgianti)
- (R) **Analisa Sistem Mekanik Beserta Unjuk Kerja Sepeda Listrik dengan Metode Reverse Engineering sebagai Sarana Transportasi Ramah Lingkungan**
(Rolan Siregar, Herbert Hasudungan Siahaan, Alvi Akhsan Maulana, Hafizh Guntur Jabbaruladli)
- (R) **Komparasi Studi Numerik Dan Analitik Konduktivitas Termal Dua Dimensi Pada Kondisi Steady-State**
(Ahmad Imam Rifa'i, Zainuri Anwar, Baiti Hidayati, Muhammad Irfan Dzaky, Toni Okviyanto, Tri Satya Ramadhoni, Herlin Sumarna)
- (R) **The Effect of Pressure Variations on the Characteristics of Coconut Shell Based Briquettes Using Tapioca Starch Adhesive**
(Devia Gahana Cindi Alfian, Marone J Tambunan, Fajar Paundra, Dicky J Silitonga, Lathifa Putri A, Muhammad Syaukani)
- (R) **Eksperimental Turbin Zephyr dengan Pengaruh Sudu Rotor dan Sudu Statis**
(Kusnadi Kusnadi, Ismail Ismail)
- (R) **Pengaruh Hybrid Interlayer Partikel Zinc Pada Friction Stir Spot Welding Material AA1100-AA5052**
(Lingga Arti Saputra)
- (R) **Numerical Analysis of the Drag Coefficient on Energy-Efficient Vehicle Prototypes**
(Hendry Sakke Tira, Muhammad Agus Muliawan, Syahrul Syahrul)
- (R) **Karakteristik Kampas Rem Dari Komposit Serbuk Arang Tempurung Kelapa dan Serbuk Tulang Sapi**
(Arief Novianto)
- (R) **Investigasi Pembuatan Mikropartikel Carbon Menggunakan Mesin High Energy Ball Milling (HEBM) model shaker mill**
(Nugroho Tri Tri Atmoko, Bambang Margono, Fariyono Fariyono, Wahyu Purno Satrio)



Jurnal Teknik Mesin

R

Universitas Diponegoro

FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL ROTASI

Jurnal ROTASI (p-ISSN: 1411-027X; e-ISSN: 2406-9620; adalah *peer-reviewed* journal yang mempublikasikan artikel-artikel ilmiah dari disiplin ilmu Teknik Mesin. Berbagai topik dalam ilmu Teknik mesin dapat diterima di jurnal ini, meliputi:

- Bidang Efisiensi dan Konversi Energi
- Bidang Material Teknik
- Bidang Perancangan Teknik
- Bidang Sistem Kontrol dan Robotika
- Bidang Getaran dan Diagnosa Mesin
- Bidang Termofluida
- Bidang Proses Produksi
- Bidang Tribologi
- Bidang CNC/CAD/CAM

Artikel-artikel yang dipublikasikan di jurnal Rotasi meliputi hasil-hasil penelitian ilmiah asli (prioritas utama), artikel ulasan ilmiah yang bersifat baru (tidak prioritas), atau komentar atau kritik terhadap tulisan yang ada di Rotasi. Rotasi menerima manuskrip atau artikel dalam bidang teknik mesin dari berbagai kalangan akademisi dan peneliti baik nasional maupun internasional.

Artikel-artikel yang dimuat di jurnal Rotasi adalah artikel yang telah melalui proses penelaahan oleh Mitra Bebestari (*peer-reviewers*). Mulai tahun 2015, jurnal Rotasi hanya menerima artikel-artikel yang berasal dari hasil-hasil penelitian asli (prioritas utama), dan artikel ulasan ilmiah yang bersifat baru (tidak prioritas). Keputusan diterima atau tidaknya suatu artikel ilmiah di jurnal ini menjadi hak dari Dewan Penyunting berdasarkan atas rekomendasi dari Mitra Bebestari.

TIM EDITOR

Ketua Penyunting (*Editor in Chief*):
Syaiful, PhD

Penyunting Ahli (*Associate Editor*):
Dr. Mohammad Tauviqirrahman

Dewan Penyunting (*Editorial Board*):

Bidang Konversi Energi:

Dr. Berkah Fajar Tamtomo K. (Departemen Teknik Mesin Universitas Diponegoro)

Dr. Nazaruddin Sinaga (Departemen Teknik Mesin Universitas Diponegoro)

Prof Dr. Indra Mahlia (University of Technology Sydney, Australia)

Dr. Eng. Syamsul Hadi (Jurusan Teknik Mesin Universitas Sebelas Maret)

Bidang Material:

Prof. Dr. rer. nat. A.P. Bayuseno (Departemen Teknik Mesin Universitas Diponegoro)

Muhammad Waziz Wildan, PhD (Departemen Teknik Mesin dan Industri, Universitas Gadjah Mada)

Dr. Ario Sunar Baskoro (Departemen Teknik Mesin, Universitas Indonesia)

Bidang Perancangan:

Dr. Rifky Ismail (Departemen Teknik Mesin Universitas Diponegoro)

Dr. Eng. Dedi Suryadi (Departemen Teknik Mesin Universitas Bengkulu)

Achmad Syaifudin, PhD (Departemen Teknik Mesin, Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

Judha Purbolaksono, Ph.D (Faculty of Engineering, Universiti Teknologi Brunei)

Bidang Manufaktur dan Robotika:

Riza Muhida, PhD (Departemen Teknik Mesin, Universitas Bandar Lampung)

Dr. Sri Raharno (Fakultas Teknik Mesin dan Dirgantara, Institut Teknologi Bandung)

Dr. Susilo Adi Widyanto (Departemen Teknik Mesin Universitas Diponegoro)

Staff editorial Office:

Dr.-Ing. Paryanto

Penerbit: Departemen Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro

Sekretariat Editorial Office:

Departemen Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro

Jl. Prof.H.Soedarto, SH, Kampus UNDIP Tembalang, Semarang. Telp. (024)7460059

Facsimile: (024)7460059 ext.102

Website: <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/rotasi>; E-mail: rotasi@live.undip.ac.id

KATA PENGANTAR

Jurnal ROTASI Volume 25 Nomor 3 bulan Juli tahun 2023 merupakan edisi ketiga untuk penerbitan tahun 2023. Artikel-artikel yang diterbitkan oleh jurnal Rotasi telah dipublikasi secara Fulltext dan Open Access dalam format PDF secara online di: <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/rotasi>. Jurnal ROTASI yang telah terindex SINTA 3 hanya memuat artikel-artikel yang berasal dari hasil-hasil penelitian saja dan setelah ditelaah para Mitra Bebestari.

Artikel-artikel yang termuat dalam jurnal Rotasi ini adalah artikel-artikel yang sudah melalui proses penilaian atau review oleh Mitra Bebestari dan/atau Dewan Penyunting. Penulis harus memperhatikan kualitas isi artikel sesuai petunjuk penulisan artikel dan komentar dari Mitra Bebestari yang ditampilkan di masing-masing penerbitan atau dapat didownload di website jurnal tersebut. Jumlah artikel yang terbit pada nomor ini sebanyak sembilan judul artikel.

Dewan Penyunting akan berusaha terus meningkatkan mutu jurnal sehingga dapat menjadi salah satu acuan yang cukup penting dalam perkembangan ilmu Teknik Mesin. Penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Mitra Bebestari bersama para anggota Dewan Penyunting dan seluruh pihak yang terlibat dalam penerbitan jurnal ini.

Dewan Penyunting juga mengharapkan artikel ilmiah dari para pembaca untuk dapat diterbitkan pada Volume 25 Nomor 3 bulan Juli tahun 2023 setelah melalui proses telaah oleh Dewan Penyunting dan/atau Mitra Bebestari. Petunjuk penulisan lengkap untuk tahun 2023 ditampilkan di portal jurnal ini.

Salam,

Ketua Penyunting

DAFTAR ISI

| | |
|--|---------|
| FOKUS DAN RUANG LINGKUP | ii |
| TIM EDITOR | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| Analisa Penggunaan Turbin Angin Hibah China HD1000 dengan Turbin Angin Sejenisnya Kapasitas 1 MW/Unit untuk Daerah Pulau Sabang (Benny Susanto, Rasgianti Rasgianti) | 1-8 |
| Analisis Sistem Mekanik Beserta Unjuk Kerja Sepeda Listrik dengan Metode Reverse Engineering sebagai Sarana Transportasi Ramah Lingkungan (Rolan Siregar, Herbert Hasudungan Siahaan, Alvi Akhsan Maulana, Hafizh Guntur Jabbaruladli) | 9-15 |
| Komparasi Studi Numerik Dan Analitik Konduktivitas Termal Dua Dimensi Pada Kondisi Steady-State (Ahmad Imam Rifa'i, Zainuri Anwar, Baiti Hidayati, Muhammad Irfan Dzaky, Toni Okviyanto, Tri Satya Ramadhoni, Herlin Sumarna) | 16-22 |
| The Effect of Pressure Variations on the Characteristics of Coconut Shell Based Briquettes Using Tapioca Starch Adhesive (Devia Gahana Cindi Alfian, Marone J Tambunan, Fajar Paundra, Dicky J Silitonga, Lathifa Putri A, Muhammad Syaukani) | 23-32 |
| Eksperimental Turbin Zephyr dengan Pengaruh Sudu Rotor dan Sudu Statis (Kusnadi Kusnadi, Ismail Ismail) | 33-39 |
| Pengaruh Hybrid Interlayer Partikel Zinc Pada Friction Stir Spot Welding Material AA1100-AA5052 (Lingga Arti Saputra) | 40-45 |
| Numerical Analysis of the Drag Coefficient on Energy-Efficient Vehicle Prototypes (Hendry Sakke Tira, Muhammad Agus Muliawan, Syahrul Syahrul) | 46-51 |
| Karakteristik Kampas Rem Dari Komposit Serbuk Arang Tempurung Kelapa dan Serbuk Tulang Sapi (Arief Novianto) | 52-58 |
| Investigasi Pembuatan Mikropartikel Carbon Menggunakan Mesin High Energy Ball Mill (HEBM) Model Shaker Mill (Nugroho Tri Tri Atmoko, Bambang Margono, Fariyono Fariyono, Wahyu Purno Satrio) | 59-63 |
| UCAPAN TERIMA KASIH KEPADA PARA REVIEWER PADA TERBITAN INI | App.1 |
| PETUNJUK PENULISAN 2020 (<i>AUTHOR GUIDELINES</i> 2020) | App.2-4 |