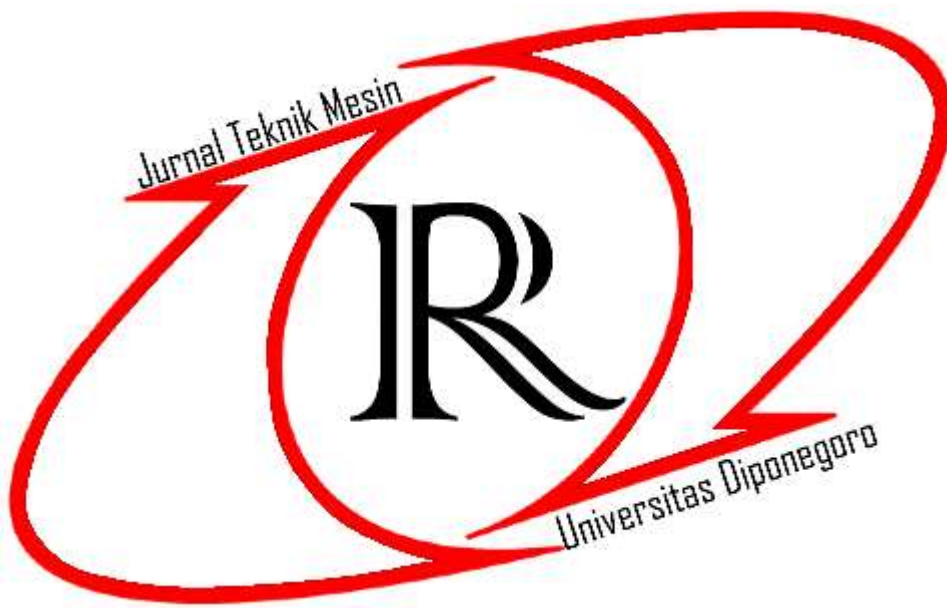


-  **Material Characteristics and Failure Prediction of SA 213 Superheater Boiler Tube in Power Plant with 315 MW Capacity**
(Ariyana Dwiputra Nugraha, Harianto Harianto, Agus Suprihanto, Sulardjaka Sulardjaka)
-  **Analisis Computational Fluid Dynamic (CFD) Pengaruh Overlap Ratio dan Jarak Bilah Berlapis pada Kinerja Turbin Angin Savonius Bilah Berlapis**
(Jerico David, Fahrudin Fahrudin, Damora Rhakasywi)
-  **Development of Footprint Analysis Software Using the Cavanagh Arch Index Method Based on a Matlab GUI**
(Yusuf Umardani, Dwi Basuki Wibowo, Agus Suprihanto, Mohammad Rizqi Abdul Basyith)
-  **Analisis Parameter Fisik Filamen Biokomposit PLA PCL HA Hasil Proses Ekstrusi**
(Wahyu Hidayat, Athanasius Priharyoto Bayuseno, Rifky Ismail, Deni Fajar Fitriyana, Tezara Cionita, Hartanto Prawibowo)
-  **Proses Manufaktur Lengan Prostesis Berbasis Penggerak Kabel Harness Menggunakan Teknologi 3D Printing**
(Akhmad Zidni Hudaya, Rochmad Winarso, Nafaqotur Rohman)
-  **Simulation Study of Pin-Type Heatsinks on Convention Heat Transfer Characteristics in Electronic Devices**
(Noverto Zhorif Chaniago, Devia Gahana Cindi Alfian, Muhammad Syaukani, Eko Pujiyulianto, Fajar Perdana Nurullah, Dicky Januarizky Silitonga)
-  **Design and Fabrication of Jig and Fixture for Milling Operations in the Manufacturing Sector**
(Rizal Indrawan, Dhika Aditya Purnomo, Fipka Bisono, Bayu Wiro Karuniawan, Ridhani Anita Fajardini)
-  **Experimental Study of the Use of Rubber Seeds as Biodiesel Feedstocks; Production Optimization, Characterization and Performance Testing**
(Bisrul Hapis Tambunan, Himsar Ambarita, Tulus Burhanuddin Sitorus, Abdi Hanra Sebayang)
-  **Analisis Pengaruh Variasi Komposisi Material Komposit Berbahan Limbah Serat Daun Nanas pada Bilah Turbin Arus Laut**
(Muhammad Fauzan, Alifia Laila Rizki, Dwi Berninda Pratiwi, Niken Yuniar Kartika, Davin Maulana Isnan Firmansyah, Sony Junianto)
-  **Design of A Green Hydrogen System Powered by Solar Plants in Lombok**
(Parman Parman, Mochammad Resha, Jooned Hendrarsakti, Firman Bagja Juangsa)



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 26 Nomor 4 bulan Oktober tahun 2024 merupakan edisi keempat untuk penerbitan tahun 2024. 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 sepuluh 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 26 Nomor 4 bulan Oktober tahun 2024 setelah melalui proses telaah oleh Dewan Penyunting dan/atau Mitra Bebestari. Petunjuk penulisan lengkap untuk tahun 2024 ditampilkan di portal jurnal ini.

Salam,

Ketua Penyunting

DAFTAR ISI

FOKUS DAN RUANG LINGKUP	ii
TIM EDITOR	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
Material Characteristics and Failure Prediction of SA 213 Superheater Boiler Tube in Power Plant with 315 MW Capacity (Ariyana Dwiputra Nugraha, Harianto Harianto, Agus Suprihanto, Sulardjaka Sulardjaka)	1-5
Analisis Computational Fluid Dynamic (CFD) Pengaruh Overlap Ratio dan Jarak Bilah Berlapis pada Kinerja Turbin Angin Savonius Bilah Berlapis (Jerico David, Fahrudin Fahrudin, Damora Rhakasywi)	6-12
Development of Footprint Analysis Software Using the Cavanagh Arch Index Method Based on a Matlab GUI (Yusuf Umardani, Dwi Basuki Wibowo, Agus Suprihanto, Mohammad Rizqi Abdul Basyith)	13-26
Analisis Parameter Fisik Filamen Biokomposit PLA PCL HA Hasil Proses Ekstrusi (Wahyu Hidayat, Athanasius Priharyoto Bayuseno, Rifky Ismail, Deni Fajar Fitriyana, Tezara Cionita, Hartanto Prawibowo)	27-32
Proses Manufaktur Lengan Prostesis Berbasis Penggerak Kabel Harness Menggunakan Teknologi 3D Printing (Akhmad Zidni Hudaya, Rochmad Winarso, Nafaqotur Rohman)	33-46
Simulation Study of Pin-Type Heatsinks on Convection Heat Transfer Characteristics in Electronic Devices (Noverto Zhorif Chaniago, Devia Gahana Cindi Alfian, Muhammad Syaukani, Eko Pujiyulianto, Fajar Perdana Nurullah, Dicky Januarizky Silitonga)	47-53
Design and Fabrication of Jig and Fixture for Milling Operations in the Manufacturing Sector (Rizal Indrawan, Dhika Aditya Purnomo, Fipka Bisono, Bayu Wiro Karuniawan, Ridhani Anita Fajardini)	54-59
Experimental Study of the Use of Rubber Seeds as Biodiesel Feedstocks; Production Optimization, Characterization and Performance Testing (Bisrul Hapis Tambunan, Himsar Ambarita, Tulus Burhanuddin Sitorus, Abdi Hanra Sebayang)	60-70
Analisis Pengaruh Variasi Komposisi Material Komposit Berbahan Limbah Serat Daun Nanas pada Bilah Turbin Arus Laut (Muhammad Fauzan, Alifia Laila Rizki, Dwi Berninda Pratiwi, Niken Yuniar Kartika, Davin Maulana Isnan Firmansyah, Sony Junianto)	71-79
Design of A Green Hydrogen System Powered by Solar Plants in Lombok (Parman Parman, Mochammad Resha, Jooned Hendrarsakti, Firman Bagja Juangsa)	80-90
UCAPAN TERIMA KASIH KEPADA PARA REVIEWER PADA TERBITAN INI	App.1
PETUNJUK PENULISAN 2020 (<i>AUTHOR GUIDELINES</i> 2020)	App.2-4