

- (R) **Perancangan Aktuator Pneumatik Lunak dengan Metode Fused Deposition Modelling (FDM) Menggunakan Mesin 3D Printer**
(Ilham Saputra, Satrio Darma Utama; Mazwan Mazwan)
- (R) **Pengaruh Sudut Kemiringan dan Orientasi Solar Cell Terhadap Luaran Energi Listrik Sebagai Kajian Power Charge Station untuk Kendaraan Alat Berat**
(Dian Wahyu)
- (R) **Perancangan Jig and Fixture Untuk Ragum Tipe 125**
(Mohammad Yazid Diratama)
- (R) **Desain Chassis Mobil Urban TITEN EV-2 Akibat Beban Dinamis**
(Muhammad Alwi Kurniawan Guhardiputra)
- (R) **Modelling and Static Analysis of Pressure Vessel in Full Welded Connections**
(Lydia Anggraini)
- (R) **Pengaruh Variasi Kecepatan Pemakanan (Feed Rate) terhadap Gaya Potong Proses Gurdi dengan Material Alumunium**
(Fitri Nofita Sari)
- (R) **Numerical Study of Flat-top Piston Head Structure Under Different Materials**
(Hendry Sakke Tira, Muhammad Ponco Zulfikar; I Made Adi Sayoga)
- (R) **Analisis Springback Pada Proses V-Bending Dengan Variabel Kekerasan Polyurethane Sebagai Die Pembentuk dan Arah Tekunan Searah Grain Direction Pelat**
(Hartono Widjaja)



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 1 bulan Januari tahun 2023 merupakan edisi pertama 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 delapan 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 1 bulan Januari 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 |
| Perancangan Aktuator Pneumatik Lunak dengan Metode Fused Deposition Modelling (FDM) Menggunakan Mesin 3D Printer (Ilham Saputra, Satrio Darma Utama, Mazwan Mazwan) | 1-8 |
| Pengaruh Sudut Kemiringan dan Orientasi Solar Cell Terhadap Luaran Energi Listrik Sebagai Kajian Power Charge Station Untuk Kendaraan Alat Berat (Dian Wahyu) | 9-16 |
| Perancangan Jig and Fixture Untuk Pembuatan Ragum Tipe 125 (Mohammad Yazid Diratama) | 17-24 |
| Desain Chassis Mobil Urban TITEN-V2 Akibat Beban Dinamis (Muhammad Alwi Kurniawan Guhardiputra) | 25-32 |
| Modelling and Static Analysis of Pressure Vessel in Full Welded Connections (Lydia Anggraini) | 33-39 |
| Pengaruh Variasi Kecepatan Pemakanan (Feed Rate) terhadap Gaya Potong Proses Gurdi dengan Material Alumunium (Fitria Nofita Sari) | 40-46 |
| Numerical Study of Flat-top Piston Head Structure Under Different Materials (Hendry Sakke Tira, Mohammad Ponco Zulfikar, I Made Adi Sayoga) | 47-52 |
| Analisis Springback Pada Proses V-Bending Dengan Variabel Kekerasan Polyurethane Sebagai Die Pembentuk dan Arah Tekunan Searah Grain Direction Pelat (Hartono Widjaja) | 53-61 |
| UCAPAN TERIMA KASIH KEPADA PARA REVIEWER PADA TERBITAN INI | App.1 |
| PETUNJUK PENULISAN 2020 (<i>AUTHOR GUIDELINES</i> 2020) | App.2-4 |