

- ① **PERANCANGAN MESIN PRODUKSI TEPUNG IKAN**  
(Ahmad Seng)
- ① **PENINGKATAN EFISIENSI KOMPOR GAS DENGAN PENGHEMAT BAHAN BAKAR ELEKTROLIZER**  
(Bambang Yuniarto, Dwi Septiani)
- ① **KEGAGALAN FUNGSI PENGGEREMAN BIS DAN TRUK AKIBAT RUSAKNYA KOMPONEN RAKITAN KAMPAS REM**  
(Dwi Basuki Wibowo, Ismoyo haryanto)
- ① **PENGURANGAN KELEMBABAN UDARA MENGGUNAKAN LARUTAN *CALSIUM CHLORIDE* ( $CaCl_2$ ) PADA WAKTU SIANG HARI DENGAN VARIASI *SPRAYING***  
(Eflita Yohana, Yohanes Aditya Wisnu A.)
- ① **PENGARUH TEMPERING DAN PERUBAHAN *STRUKTUR MICRO* BAHAN *CHAIN-PIN* PADA *DRAG CHAIN-CONVEYOR* BATU BARA**  
(Gunawan Dwi Haryadi)
- ① **ANALISA *CFD* HIDRODINAMIKA *SLIDER BEARING* DENGAN PERMUKAAN *HETERO SLIP/NO-SLIP* DENGAN/TANPA *RECESS***  
(M. Tauviquirrahman, S. Hermawan)
- ① **PEMANFAATAN ABU VULKANIK GUNUNG KELUD SEBAGAI BAHAN ADITIF DALAM PEMBUATAN CETAKAN PENGECORAN LOGAM**  
(Yusuf Umardani)



## FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL ROTASI

Jurnal ROTASI (ISSN: 1411–027X; <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/rotasi>) 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 jurnal Rotasi. Jurnal 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*):

Dr. Ir. Eflita Yohana, MT

Penyunting Ahli (*Associate Editor*):

Dr. Muhamad Tauviqirrahman, ST, MT

Dewan Penyunting (*Editorial Board*):

Dr. Ir. Nazaruddin Sinaga, MS (Jurusan Teknik Mesin Universitas Diponegoro)  
Dr. Dipl. Ing. Ir. Berkah Fajar Tamtomo Kiono (Jurusan Teknik Mesin Universitas Diponegoro)  
Dr. Eng. Gunawan Dwi Haryadi, ST, MT (Jurusan Teknik Mesin Universitas Diponegoro)  
Dr. Ing. Ir. Ismoyo Haryanto, MT (Jurusan Teknik Mesin Universitas Diponegoro)  
Joga Dharma Setiawan, BSc, MSc, PhD (Jurusan Teknik Mesin Universitas Diponegoro)  
MSK. Tony Suryo Utomo, ST, MT, PhD (Jurusan Teknik Mesin Universitas Diponegoro)  
Dr. Rifky Ismail, ST, MT (Jurusan Teknik Mesin Universitas Diponegoro)  
Rusnaldy, ST, MT, PhD (Jurusan Teknik Mesin Universitas Diponegoro)  
Sri Nugroho, ST, MT, PhD (Jurusan Teknik Mesin Universitas Diponegoro)  
Dr. Susilo Adi Widyanto, ST, MT (Jurusan Teknik Mesin Universitas Diponegoro)  
Syaiful, ST, MT, PhD (Jurusan Teknik Mesin Universitas Diponegoro)  
Dr. Ir. Toni Prahasto, MSc (Jurusan Teknik Mesin Universitas Diponegoro)

*Staff editorial Office:*

Eko Saputra, ST, MT

Nita Kurniawati, AMd

Penerbit: Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro

*Sekretariat Editorial Office:*

Jurusan 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@undip.ac.id](mailto:rotasi@undip.ac.id)

## KATA PENGANTAR

Jurnal ROTASI Volume 17 Nomor 1 bulan Januari Tahun 2015 merupakan edisi pertama untuk penerbitan tahun 2015. 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>. Mulai tahun 2015, hanya artikel-artikel yang berasal dari hasil-hasil penelitian saja yang dapat dimuat di jurnal Teknik 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 7 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 17 Nomor 2 Bulan April Tahun 2015 setelah melalui proses telaah oleh Dewan Penyunting dan/atau Mitra Bestari. Mulai Volume 17 Tahun 2015, jurnal Rotasi tampil dengan gaya selingkung yang baru dan format artikel yang baru menuju yang lebih baik. Petunjuk penulisan lengkap untuk tahun 2015 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 MESIN PRODUKSI TEPUNG IKAN (Ahmad Seng)	1-12
PENINGKATAN EFISIENSI KOMPOR GAS DENGAN PENGHEMAT BAHAN BAKAR ELEKTROLIZER (Bambang Yunianto, Dwi Septiani)	13-18
KEGAGALAN FUNGSI Pengereman Bis dan Truk Akibat Rusaknya Komponen Rakitan Kampas Rem (Dwi Basuki Wibowo, Ismoyo haryanto)	19-28
PENGURANGAN KELEMBABAN UDARA MENGGUNAKAN LARUTAN CALSIUM CHLORIDE (CaCl <sub>2</sub> ) PADA WAKTU SIANG HARI DENGAN VARIASI SPRAYING (Eflita Yohana, Yohanes Aditya Wisnu A.)	29-36
PENGARUH TEMPERING DAN PERUBAHAN STRUKTUR MICRO BAHAN CHAIN-PIN PADA DRAG CHAIN-CONVEYOR BATU BARA (Gunawan Dwi Haryadi)	37-44
ANALISA CFD HIDRODINAMIKA SLIDER BEARING DENGAN PERMUKAAN HETERO SLIP/NO-SLIP DENGAN/TANPA RECESS (M. Tauviquirrahman, S. Hermawan)	45-51
PEMANFAATAN ABU VULKANIK GUNUNG KELUD SEBAGAI BAHAN ADITIF DALAM PEMBUATAN CETAKAN PENGECORAN LOGAM (Yusuf Umardani)	52-56
UCAPAN TERIMA KASIH KEPADA PARA REVIEWER (MITRA BEBESTARI) PADA TERBITAN INI	App.1
PETUNJUK PENULISAN 2015 (AUTHOR GUIDELINES 2015)	App.2-3