

# JURNAL REKAYASA MESIN

1

Pemanfaatan Limbah Pelat Baja dari Bahan Sisa Praktek Kerja Pelat Menjadi Produk Pelat Siku Penyangga Dudukan Buku Menggunakan Proses *Bending* dan *Embossing*  
(Suyadi, Ariawan W.P., Poedji Haryanto, Paryono, Sugeng Irianto)

Inspeksi Getaran pada Turbin Uap Penggerak Pompa di Industri Pupuk  
(Budiawan I, Raharjo P\*, Prasetyo)

Perancangan Ulang Tata Letak Lini Perakian Head Lamp Tipe 2SJ untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi di Industri Otomotif  
(Danu Sato Ario Putra, Eko Armanto, Ariawan Wahyu Pratomo, Suyadi)

Computational Tahanan Kapal untuk Menentukan Daya Mesin Utama Kapal Ikan 5 GT  
(Sarwoko, Budhi Santoso)

Pembuatan Bihun dari Tepung Sorgum Termodifikasi Menggunakan *Lactobacillus Bulgaricus*  
(Kristinah Haryani, Galuh Salindri, Jansonchia, Suryanto)

2019



**Jurusan Teknik Mesin**  
**Politeknik Negeri Semarang**

Volume 14

April 2019

p-ISSN: 1411-6863

e-ISSN: 2540-7678

---

## FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL REKAYASA MESIN

JURNAL REKAYASA MESIN p-ISSN: 1411-6863 & e-ISSN: 2540-7678; 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:

1. Bidang Efisiensi dan Konversi Energi
2. Bidang Material Teknik
3. Bidang Perancangan Teknik
4. Bidang Sistem Kontrol dan Robotika
5. Bidang Getaran dan Diagnosa Mesin
6. Bidang Termofluida
7. Bidang Proses Produksi
8. Bidang CNC/CAD/CAM

Artikel-artikel yang dipublikasikan di Jurnal Rekayasa Mesin 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 Rekayasa Mesin. Artikel-artikel yang dimuat di Jurnal Rekayasa Mesin adalah artikel yang telah melalui proses penelaahan oleh Mitra Bestari (*peer-reviewers*).

Jurnal Rekayasa Mesin menerima manuskrip atau artikel dalam bidang Teknik Mesin dari berbagai kalangan akademisi dan peneliti baik nasional maupun internasional. Keputusan diterima atau tidaknya suatu artikel ilmiah di jurnal ini menjadi hak dari Dewan Penyunting berdasarkan atas rekomendasi dari Mitra Bestari.

## **TIM EDITOR**

### **Ketua Penyunting (*Editor in Chief*):**

Suyadi, S.T., M.T .

### **Dewan Penyunting (*Editorial Board*):**

Dr. Drs, Anwar Sukito Ardjo, M.Kom. Politeknik Negeri Semarang.  
Dr. Dra. Suparni Setyowati Rahayu, M.Si. Politeknik Negeri Semarang.  
Drs. Paryono, S.S.T., M.T. Politeknik Negeri Semarang.  
Abdul Syukur A., S.T., M.T. Politeknik Negeri Semarang.  
Carli, S.T, M.T. Politeknik Negeri Semarang.  
Sri Harmanto, S.T., M.T. Politeknik Negeri Semarang.

### **Mitra Bestari (*Reviewers*):**

Prof. Dr. Kuncoro Diharjo, S.T., M.T. Universitas Sebelas Maret.  
Dr. Totok Prasetyo, B.Eng, M.T. Politeknik Negeri Semarang.  
Parno Rahardjo, M.Pd., M.Sc., Ph.D. Politeknik Negeri Bandung.  
Dr. Ir. Nursigit Bintoro, M.Sc. Universitas Gajah Mada.  
Dr. A Sutowo Latief., M.Si. Politeknik Negeri Semarang.

### **Penyunting Pelaksana (*Assistant Editor*)**

Rofarsyam, S.T., M.T.  
Rusli, S.E.

Penerbit: **Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Semarang**

### **Sekretariat *Editorial Office*:**

Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Semarang  
Jl. Prof. Sudarto, SH., Tembalang, Semarang Telpon (024) 7478384; Fax: (024) 7472396;  
**Website** : <https://jurnal.polines.ac.id/index.php/rekayasa>;  
**Email** : [jur.rekayasa@gmail.com](mailto:jur.rekayasa@gmail.com)

## KATA PENGANTAR

JURNAL REKAYASA MESIN Volume 14 Nomor 1 bulan April tahun 2019 merupakan edisi kesatu untuk penerbitan tahun 2019. Artikel-artikel yang diterbitkan oleh jurnal Rekayasa Mesin telah dipublikasi secara *Fulltext* dan *Open Access* dalam format PDF secara online di: <https://jurnal.polines.ac.id/index.php/rekayasa>. Jurnal Rekayasa Mesin hanya memuat artikel-artikel yang berasal dari hasil-hasil penelitian saja dan setelah ditelaah para Mitra Bestari.

Artikel-artikel yang termuat dalam jurnal Rekayasa Mesin ini adalah artikel-artikel yang sudah melalui proses penilaian atau review oleh Mitra Bestari dan/atau Dewan Penyunting. Penulis harus memperhatikan kualitas isi artikel sesuai petunjuk penulisan artikel dan komentar dari Mitra Bestari yang ditampilkan di masing-masing penerbitan atau dapat diunduh di *website* jurnal tersebut. Jumlah artikel yang terbit pada nomor ini sebanyak lima 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 Bestari 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 14 Nomor 1 bulan April tahun 2019 setelah melalui proses telaah oleh Dewan Penyunting dan/atau Mitra Bestari. Petunjuk penulisan lengkap untuk tahun 2019 ditampilkan di portal jurnal ini.

Salam,

Ketua Penyunting

## DAFTAR ISI

FOKUS DAN RUANG LINGKUP	ii
TIM EDITOR	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
Pemanfaatan Limbah Pelat Baja dari Bahan Sisa Praktek Kerja Pelat Menjadi Produk Pelat Siku Penyangga Dudukan Buku Menggunakan Proses Bending dan Embossing (Suyadi, Ariawan W.P., Poedji Haryanto, Paryono, Sugeng Irianto)	1 - 6
Inspeksi Getaran Pada Turbin Uap Penggerak Pompa di Industri Pupuk (Budiawan I, Raharjo P*, Prasetyo)	7 - 14
Perancangan Ulang Tata Letak Lini Perakian Head Lamp Tipe 2SJ Untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi Di Industri Otomotif (Danu Sato Ario Putra, Eko Armanto, Ariawan Wahyu Pratomo, Suyadi)	15 - 22
Computational Tahanan Kapal Untuk Menentukan Daya Mesin Utama Kapal Ikan 5 GT (Sarwoko, Budhi Santoso)	23 - 26
Pembuatan Bihun Dari Tepung Sorgum Termodifikasi Menggunakan <i>Lactobacillus Bulgaricus</i> (Kristinah Haryani, Galuh Salindri, Jansonchia, Suryanto)	27 - 34
UCAPAN TERIMA KASIH KEPADA PARA REVIEWER PADA TERBITAN INI	App.1
PETUNJUK PENULISAN 2019 ( <i>AUTHOR GUIDELINES</i> 2019)	App.2-4