

# JURNAL REKAYASA MESIN

1

Perbandingan Efisiensi Daya Mesin Kapal Nelayan Tradisional 3 GT  
(Budhi Santoso, Jamal, Sarwoko)

*Analisis Assembly Line Balancing* Produk *Head Lamp* Type K59a Dengan Pendekatan Metode Helgeson-Birnie Studi Kasus PT. Indonesia Stanley Electric  
(Heru Saptono, Alif Wardani)

Mesin Pemotong Adonan Mie Mekanisme Gerak Rotasi Penggerak Motor Listrik 0,5 HP  
(Rofarsyam)

Mesin Pembuat Pellet Untuk Kelompok Peternak Ayam Bangkok di Banyumanik  
(Nanang Budi Sriyanto, Daryadi, Suyadi, Hery Purnomo)

Pengendalian Kualitas Produksi *Rear Caliper Brake System* Type 2 PV Untuk Sepeda Motor Menggunakan Metode *Seven Tools*  
(Wahyu Djalmono Putro, Suyadi, Choirul Riyatmoko)

Analisis Kerugian Tekanan Pada Sambungan Pipa Udara Di Unit Asembling Gedung H PT. Arisamandiri Pratama Demak  
(Suyadi, Hariyanto, Wahyu Djalmono, Anisa Setyowati)

2017



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

Volume 12

April 2017

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 12 Nomor 1 bulan April tahun 2017 merupakan edisi kesatu untuk penerbitan tahun 2017. 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 enam 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 12 Nomor 1 bulan April tahun 2017 setelah melalui proses telaah oleh Dewan Penyunting dan/atau Mitra Bestari. Petunjuk penulisan lengkap untuk tahun 2017 ditampilkan di portal jurnal ini.

Salam,

Ketua Penyunting

## DAFTAR ISI

FOKUS DAN RUANG LINGKUP	ii
TIM EDITOR	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
Perbandingan Efisiensi Daya Mesin Kapal Nelayan Tradisional 3 GT (Budhi Santoso, Jamal, Sarwoko)	1 - 6
Analisis Assembly Line Balancing Produk Head Lamp Type K59a Dengan Pendekatan Metode Helgeson-Birnie Studi Kasus PT. Indonesia Stanley Electric (Heru Saptono, Alif Wardani)	7 - 14
Mesin Pemotong Adonan Mie Mekanisme Gerak Rotasi Penggerak Motor Listrik 0,5 HP (Rofarsyam)	15 - 18
Mesin Pembuat Pellet Untuk Kelompok Peternak Ayam Bangkok Di Banyumanik (Nanang Budi Sriyanto, Daryadi, Suyadi, Hery Purnomo)	19 - 22
Pengendalian Kualitas Produksi Rear Caliper Brake System Type 2 PV Untuk Sepeda Motor Menggunakan Metode Seven Tools (Wahyu Djalmono Putro, Suyadi , Choirul Riyatmoko)	23 - 32
Analisis Kerugian Tekanan Pada Sambungan Pipa Udara Di Unit Asembling Gedung H PT. Arisamandiri Pratama Demak (Suyadi, Hariyanto, Wahyu Djalmono, Anisa Setyowati)	33 - 40
UCAPAN TERIMA KASIH KEPADA PARA REVIEWERPADA TERBITAN INI	App.1
PETUNJUK PENULISAN 2017 ( <i>AUTHOR GUIDELINES</i> 2017)	App.2-4