

P-ISSN : 3031-8750

E-ISSN : 3031-8742

# MARS

Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro  
Dan Ilmu Komputer



## Vol. 1 No. 4 Agustus 2023



diterbitkan Oleh :

Asosiasi Riset Teknik Elektro dan Informatika Indonesia (ARTEII)  
berdasarkan S.K.Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia  
NOMOR AHU-000051.AH.01.07.TAHUN 2024

Alamat : Perum Kanaya Land 2 no. 17 Rt. 01/RW. 03, kel. Kebonbalar, Kec. Mranggen Demak, Jawa Tengah, Indonesia;  
Website: <https://artei.or.id/> email: [info@artei.or.id](mailto:info@artei.or.id)

## MARS

### JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER

VOLUME. 1 NOMOR. 4 AGUSTUS 2023

#### FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL

**Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer dengan E-ISSN .: 3031- 8742 .: P-ISSN .: 3031- 8750** diterbitkan oleh Asosiasi Teknik Elektro dan Informatika Indonesia. Mars : Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer memuat naskah hasil-hasil penelitian di bidang Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer. Mars : Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer berkomitmen untuk memuat artikel berbahasa Indonesia yang berkualitas dan dapat menjadi rujukan utama para peneliti dalam bidang Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer. Jurnal ini terbit 1 tahun 6 kali (**Februari, April, Juni, Agustus, Oktober, Desember**).

**Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer** Artikel yang diterbitkan dalam Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer mencakup hasil penelitian ilmiah asli (prioritas), artikel tinjauan ilmiah baru (bukan prioritas), atau komentar atau kritik artikel dalam Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer. Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer MENERIMA naskah atau artikel dari berbagai akademisi dan peneliti baik internasional maupun nasional.

Artikel yang diterbitkan dalam jurnal adalah artikel yang telah melalui proses review oleh Mitra Bebestari (*peer-review*). **Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer** hanya menerima artikel yang berasal dari hasil penelitian asli (prioritas prioritas), dan artikel tinjauan ilmiah baru (non-prioritas). Keputusan untuk menerima atau tidak menerima artikel ilmiah dalam jurnal ini merupakan hak Dewan Redaksi berdasarkan rekomendasi Mitra Reviewer.

#### INFORMASI PENGINDEKSAN JURNAL

**Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer dengan E-ISSN .: 3031- 8742 .: P-ISSN .: 3031- 8750** <https://journal.arteei.or.id/index.php/mars> merupakan *jurnal peer-review* yang telah terindeks di beberapa pengindeks terkemuka, antara lain: *Google Scholar*; *Penjaga Referensi Digital (GARUDA)*; *Copernicus*; *Dimensi*; *Menghubungkan Penelitian dan Peneliti (ORCID)*; *Referensi Silang DOI*.



**GARUDA**  
GARBA RUJUKAN DIGITAL

**I<sup>WORLD</sup>  
of  
JOURNALS**



**Dimensions**

**ORCID**  
Connecting research and researchers



**Crossref doi**

**MARS**  
**JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER**  
**VOLUME. 1 NOMOR. 4 AGUSTUS 2023**

**TIM EDITORIAL**

**Editor in chief/ Ketua Dewan Editor**

Samsinar, S.Kom., MMSI ; Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Garuda Putih, Indonesia

**Managing Editor/ Ketua Pelaksana**

Dr. Sitti Rachmawati Yahya, S.T, M.TI. ; Universitas Siber Asia (UNSI A)

**Editorial Board/ Anggota Dewan Editor**

Hanny Haryanto, S.Kom, M.T ; Universitas Dian Nuswantoro  
Efvy Zamidra Zam, M.Kom. ; AMIK DEPATI PARBO KERINCI  
M LUTFI MA, ST, M.Kom ; STMIK Bina Patria  
I Putu Dody Suarnatha, S.Kom., M.Kom ; Universitas Tabanan  
Mohammad Burhan Hanif, S.Kom., M.Kom ; Universitas Semarang  
Umi Rosyidah, S.Kom., M.T. ; Universitas Dian Nuswantoro  
Dr. Erick Fernando., S.Kom., MSI ; Universitas Multimedia Nusantara  
Puji Basuki, ST, MT ; Universitas Pandanaran, Indonesia  
Suyahman, S.Kom., M.Kom. ; Universitas Sugeng Hartono, Indonesia  
Prof. Dr. Ir. Sri Artini Dwi Prasetyowati, M.Si ; Universitas Islam Sultan Agung Semarang,  
Indonesia

**Assistant Editor/ Asisten Pelaksana**

Dwi Retnoningsih, S.T., M.T. ; Universitas Sahid Surakarta  
Khairul Anshari, S.Pd., M.Pd.T ; Universitas Muhammadiyah Riau

**Peninjau/ Peer-Reviewers**

Iwan Adhicandra ; Universitas Bakrie, Indonesia  
Prof. Dr. Hoga Saragih, ST, MT, IPM, CIRR ; Universitas Bakrie, Indonesia  
Dr. Muljono, S.Si, M.Kom ; Universitas Dian Nuswantoro, Indonesia  
Bahtiar Imran, M.TI ; Universitas Teknologi Mataram, Indonesia  
Zulfrianto Y. Lamasigi, S.Kom., M.Kom ; Universitas Ichsan Gorontalo, Indonesia  
Ahmad Jumaidi Wahidin, M.Kom ; Universitas Bina Sarana Informatika, Indonesia  
AWS Hamed Hamad ; University of Nahrain, Iraq  
Muhammad 'Atiq, ST., MT ; Sekolah Tinggi Teknik Pati, Indonesia  
Nur Wakhidah, S.Kom. M.Cs. ; Universitas Semarang, Indonesia  
Zaenal Mustofa, M.Kom. ; Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia  
Octaviana Anugrah Ade Purnama, S.Kom., M.Kom. ; Universitas Pamulang, Indonesia  
Deni Utama, S.T., M.T.I. ; Universitas Negeri Jakarta, Indonesia  
Eka Prasetya Adhy Sugara, S.T., M.Kom. ; Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech, Indonesia

**Penerbit:**

**Asosiasi Riset Teknik Elektro dan Informatika Indonesia**

berdasarkan S.K.Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia

NOMOR AHU-0000051.AH.01.07.TAHUN 2024

Alamat : Perum Kanaya Land 2 no. 17 Rt. 01/RW. 03, kel. Kebonbatur, Kec. Mranggen, Kab. Demak,  
Jawa Tengah, Indonesia

Website : <https://artei.or.id/>; email : [info@artei.or.id](mailto:info@artei.or.id)

**MARS**  
**JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER**  
**VOLUME. 1 NOMOR. 4 AGUSTUS 2023**

**KATA PENGANTAR**

**Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer dengan E-ISSN .: 3031-8742 .: P-ISSN .: 3031-8750** diterbitkan oleh Asosiasi Teknik Elektro dan Informatika Indonesia. Mars : Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer memuat naskah hasil-hasil penelitian di bidang Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer. Mars : Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer berkomitmen untuk memuat artikel berbahasa Indonesia yang berkualitas dan dapat menjadi rujukan utama para peneliti dalam bidang Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer. Jurnal ini terbit 1 tahun 6 kali (**Februari, April, Juni, Agustus, Oktober, Desember**).

*Peninjau* memberikan penilaian orisinalitas, kejelasan penyajian, kontribusi terhadap bidang/sains. Jurnal ini menerbitkan *artikel penelitian*, *artikel tinjauan/tinjauan literatur*, laporan kasus dan *artikel konsep/kebijakan*, di semua bidang Jurnal Kemitraan Komunitas menerima artikel dalam bahasa Inggris dan. Artikel yang akan diterbitkan adalah karya asli dan belum pernah diterbitkan. Artikel entri akan ditinjau oleh tim peninjau internal dan eksternal. Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer menerima artikel dalam bahasa Inggris dan bahasa.

Dewan Redaksi akan berupaya untuk terus meningkatkan kualitas jurnal sehingga dapat menjadi salah satu acuan terpenting dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para Reviewer beserta anggota Dewan Redaksi dan semua pihak yang terlibat dalam penerbitan jurnal ini.

Salam

Pemimpin Redaksi

**MARS**  
**JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER**  
**VOLUME. 1 NOMOR. 4 AGUSTUS 2023**

**DAFTAR ISI**

Fokus dan Ruang Lingkup Jurnal	I
Tim Redaksi	II
Kata pengantar	III
Daftar Isi	IV
<b>Analisis Tegangan Pada Poros Engkol Piston Dengan Material Alumunium 6061 Menggunakan Ansys 18.1</b> Zian Thanio	<b>Hal 01-06</b>
<b>Analisis Startegi Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Produk Box Panel Control</b> Ega Laksamana Putra	<b>Hal 07-18</b>
<b>Perpindahan Panas Dinding Pemodelan CFD di dalam Ruang Bakar menggunakan ANSYS forte</b> Trisna Setyawan	<b>Hal 19-25</b>
<b>Kajian Teknis Penerangan Bengkel Produksi Kapal Perang</b> Fajar Tomie	<b>Hal 26-37</b>
<b>Pengaruh Penggunaan CDI Standar Dan CDI Digital Terhadap Daya Dan Torsi Motor Bensin 250CC</b> Muhamad Nur Fauzi	<b>Hal 38-43</b>
<b>Rancang Bangun Load Balancing Berbasis Mikrotik untuk Meningkatkan Kinerja Akses Internet di Lab Komputer IBN Lampung</b> Rudi Hartono, Muhammad Putra Pamungkas	<b>Hal 44-51</b>