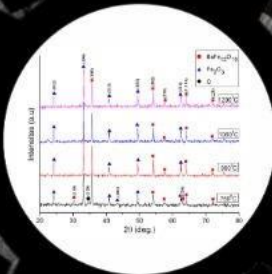


PISTON

Journal of
Technical Engineering

Vol. 3,
No. 1,
Juli 2019

ISSN 2541-3511



Program Studi Teknik Mesin
Fakultas Teknik
Universitas Pamulang



SUSUNAN DEWAN REDAKSI

Journal of Technical Engineering

PISTON

Universitas Pamulang

Vol. 3, No. 1

Juli 2019

Penanggung Jawab

Ir. Djuhana, M.Si (UNPAM, Scopus ID : 57200206057)

Pimpinan Redaksi

Ersam Mahendrawan, M.Pd. (UNPAM)

Mitra Bestari

Prof. Perdamean Sebayang, M.Si (PPF-LIPI, Scopus ID : 55873037900)

Anggito Pringgo Tetuko, Ph.D (PPF-LIPI, Scopus ID : 5486415700),

Dr. Ing. Priyo Sardjono (PPF-LIPI, Scopus ID : 55872955400),

Dr. Gadang Priyotomo (Metalurgi- LIPI, Scopus ID : 37073272700).

Dr. Mulya Juarsa, M.Si., M.E.Sc. (PTKRN-BATAN, Scopus ID : 16316417100).

J. Viktor, M.T., Ph.D (ITI),

Redaksi Pelaksana

Muhammad Yunus, S. Si (BATAN, Scopus ID. : 57200984073)

Tyas Ari Wahyu Wijanarko, S. Si. (LIPI, Scopus ID :57190940759)

Nanda Shabrina, M. Sc (BATAN, Scopus ID. : 57200043201)

Adimas Wicaksana B. Eng., M. Sc (UNPAM)

Sulanjari, S.Si, M.Si (UNPAM)

Desiner Grafis & Fotografer

Wahid Nurcipto, M.Sc (UNPAM)

Redaksi menerima tulisan dari kalangan akademisi, peneliti, dan praktisi yang belum pernah diterbitkan. *Blind Review* dilakukan untuk menentukan tulisan yang akan dimuat. Pedoman penulisan tercantum pada bagian jurnal ini. Tulisan yang diserahkan harus disertai *soft copy*.

Alamat Redaksi

Program Studi S-1 Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

Jl. Surya Kencana No.1. Pamulang – Tangerang Selatan, Indonesia. Telp: (+6221) 7412566.

Email: piston@unpam.ac.id

POKOK BAHASAN

Pada dasarnya yang dapat diterima dalam Jurnal Piston Program Studi Teknik Mesin Unpam adalah semua topik dalam bidang teknik mesin yang meliputi :

1. Konversi energi
2. Material
3. Manufaktur
4. Konstruksi
5. Bidang lainnya yang terkait dengan bidang teknik mesin.

FORMAT PENULISAN

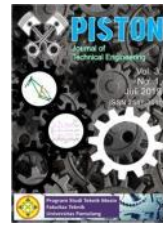
Format artikel dalam jurnal ilmiah – kajian konseptual maupun hasil penelitian empiris- mencakup bagian:

- (1) Judul ditulis dalam bahasa Indonesia.
- (2) Nama penulis disertai nama instansi.
- (3) Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan Inggris disertai kata kunci dengan jumlah kata tidak lebih dari 300.
- (4) Pendahuluan.
- (5) Isi .
Isi untuk artikel kajian konseptual berisi materi pokok serta pembahasannya, sedang untuk artikel hasil penelitian, bagian isi terdiri atas (a) metode penelitian, (b) hasil dan pembahasan. Untuk gambar, tabel dan persamaan matematik diberi nomor urut dan keterangan notasi.
- (6) Kesimpulan dan saran
- (7) Ucapan terima kasih (bila ada).
- (8) Daftar rujukan/pustaka (minimal 10 rujukan dan diutamakan yang terbaru).

Penulisan makalah menggunakan format file .docx atau .doc, jenis huruf *Times New Roman*, dengan tata naskah penulisan sebagai berikut :

1. Makalah ditulis dalam satu kolom.
2. Makalah ditulis dalam satu spasi di kertas A4
3. Minimal 5 halaman dan maksimal 10 halaman.
4. Batas kiri, kanan, atas, dan bawah masing-masing berjarak 1 cm, dari tepi kertas.
5. Resolusi gambar minimal 300 dpi. dengan format png, jpeg, dan bmp.
6. Penulisan daftar pustaka menggunakan format IOP

Makalah yang masuk ke redaksi akan dinilai oleh Mitra Bestari kesesuaian dengan pokok bahasan Jurnal Piston dan bobot tulisan. Makalah yang dinyatakan lolos seleksi akan diterbitkan dalam Jurnal Piston Universitas Pamulang.



DAFTAR ISI

| | |
|--|-------|
| Daftar Isi | i |
| Kata Pengantar | iii |
| Analisis Perhitungan Variasi Ketinggian Tangki pada Pompa Gravitasi Pembangkit Tenaga Listrik Agung Apriyanto, Joko Setiyono, dan Sulanjari | 1-4 |
| Analisa Kekuatan Rangka Sepeda Listrik Menggunakan Software SolidWorks Muhammad Awwaluddin | 5-16 |
| Pengaruh Massa Flywheel terhadap Energi Kinetik, Tegangan Serta Daya Luaran pada Flywheel Energy Storage System Surabidin, Mulyadi, dan Djuhana | 17-22 |
| Sintesa dan Karakterisasi Material Komposit Berbasis BaO.6Fe2O3 – C Sebagai Komponen Motor Listrik Achmad Maulana Sebayang | 23-29 |
| Analisis Pengaruh Komposisi Arang Kayu pada Pembuatan Beton terhadap Densitas, Daya Serap Air, dan Uji Tekan Muhamad Akbar, Fifit Atuti, dan Djuhana | 30-34 |
| Analisa Pengaruh Variasi Arus Pengelasan Smaw Material Baja SS 316 L Terhadap Kekerasan Rocwell Yasinta Putri Damayanti, Mulyadi, dan Djuhana | 35-42 |
| Modifikasi Table Lifter pada Proses Press Rib dan Bridge Guna Meningkatkan | |



Efesiensi Kerja Operator Di PT Yamaha Indonesia

43-49

Edo Prasetyo Nugroho, Adimas Wicaksana, dan Yohan



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil ‘Alamin kami panjatkan Puji dan Syukur kepada Allah SWT yang telah memberi Rahmat dan HidayahNya sehingga Majalah Ilmiah *Journal of Technical Engineering* Vol. 3, No. 1, Juli 2019 ini dapat kami terbitkan tepat pada waktunya.

Adapun topik-topik yang ditampilkan pada edisi ini adalah makalah satu membahas mengenai *Analisis Perhitungan Variasi Ketinggian Tangki pada Pompa Gravitasi Pembangkit Tenaga Listrik*. Makalah kedua membahas Analisa Kekuatan Rangka Sepeda Listrik Menggunakan Software SolidWorks. Makalah ketiga membahas Pengaruh Massa Flywheel terhadap Energi Kinetik, Tegangan Serta Daya Luaran pada Flywheel Energy Storage System. Makalah keempat membahas Sintesa dan Karakterisasi Material Komposit Berbasis BaO.6Fe2O3 – C Sebagai Komponen Motor Listrik. Makalah kelima Analisis Pengaruh Komposisi Arang Kayu pada Pembuatan Beton terhadap Densitas, Daya Serap Air, dan Uji Tekan. Makalah keenam membahas P Analisa Pengaruh Variasi Arus Pengelasan Smaw Material Baja SS 316 L Terhadap Kekerasan Rocwell. Makalah terakhir membahas Modifikasi Table Lifter pada Proses Press Rib dan Bridge Guna Meningkatkan Efisiensi Kerja Operator Di PT Yamaha Indonesia.

Kami mengharapkan partisipasi rekan – rekan peneliti, dosen, akademisi dan praktisi untuk mengisi jurnal ini agar dapat terbit secara kontinu sesuai jadwal. Disamping itu juga untuk meningkatkan kualitas dan keberagaman topik yang dapat ditampilkan dalam jurnal ini sesuai ruang lingkup teknik mesin.

Semoga jurnal ini dapat memberi kemanfaatan bagi kita semua dalam rangka pengembangan ilmu dan teknologi. Disamping menjadi referensi bagi upaya pembangunan bangsa dan negara. Terakhir tiada gading yang tak retak. Mohon maaf jika ada yang kurang berkenan. Saran dan kritik sangat kami harapkan demi peningkatan kualitas jurnal ini.

Pamulang, Juli 2019

Dewan Redaksi

INDEKS PENULIS

A

Achmad Maulana Soehada

Adimas Wicaksana

Agung Apriyanto

D

Djuhana

E

Edo Prasetyo Nugroho

F

Fifit Atuti

J

Joko Setiyono

M

Muhamad Akbar

Muhammad Awwaluddin

Mulyadi

S

Sjahmanto

Sulanjari

Sunardi

Surabidin

Y

Yasinta Putri Damayanti

Yohan