

# **SUSUNAN DEWAN REDAKSI**

**Journal of Technical Engineering**

**PISTON**

**Universitas Pamulang**

**Vol. 1, No. 2**

**Januari 2018**

## **Penanggung Jawab**

Ir. Djuhana, M.Si

## **Pimpinan Redaksi**

Ersam Mahendrawan, M.Pd.

## **Mitra Bestari**

Prof. Dr. Ir. D. N. Adnyana, APU (ISTN),

Prof. Dr. Bambang T. Prasetyo, Dipl. Ing, DEA (Univ. Trisakti),

J. Viktor, M.T., Ph.D (ITI), Dr. Ing. Priyo Sardjono (PPF-LIPI),

Dr. Ing. Andika Widyapramono (PPMM-LIPI), Dr. Gadang Priyotomo (UNPAM),

Ir. Muljadi M.Si, APU (PPF-LIPI), Dr. Toto Sudiro (PPF-LIPI).

## **Redaksi Pelaksana**

Fifit Astuti, M.Sc.

Sulanjari, M.Sc.

Achmad Maulana Soehada, M.Si.

## **Desain Grafis**

Wahid Nurcipto, M.Sc.

Muhammad Yunus, S.Si.

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: Snttm2017.unpam@gmail.com

## 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

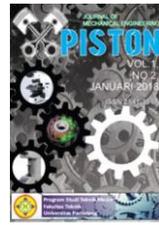
Format artikel dalam jurnal ilmiah – kajian konseptual maupun hasil penelitian empiris- mencakup bagian:

- (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 :

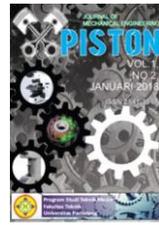
1. Makalah ditulis dalam satu kolom.
2. Makalah ditulis dalam satu spasi di kertas A4
3. Minimal 5 halaman dan maksimal 10 halaman.
4. Batas kiri, kanan, atas, dan bawah masing-masing berjarak 1 cm, dari tepi kertas.
5. Resolusi gambar minimal 300 dpi. dengan format png, jpeg, dan bmp.
6. Penulisan daftar 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	ii
<b><i>Correlations between Structural and Hardness of Fe-50%Al Coating Prepared by Mechanical Alloying</i></b>	1-6
Didik Aryanto, Toto Sudiro, and Agus Sukarto Wismogroho	
<b>Pemanfaatan Tandan Kosong Kelapa Sawit sebagai Bahan Baku Kertas Karbon</b>	7-12
Fredina Destyorini dan Nanik Indayaningsih	
<b>Pengaruh Jumlah Sudu Turbin Angin Savonius terhadap Unjuk Kerja Generator (<i>Single Phase</i>) Magnet Permanen NdFeB</b>	13-19
Anggito P. Tetuko, Candra Kurniawan, Sunardi, Ahmad Wahid dan Perdamean Sebayang	
<b>Pembuatan dan Karakterisasi <i>Mullite</i> Berbasis Abu Vulkanik dan Alumina</b>	20-24
Eko Arief Setiadi, M. Hasan Abdul Malik Karimullah, Isamatul Lisa, Sulanjari dan Perdamean Sebayang	
<b>Pembuatan Hybrid Magnet Berbasis NdFeB / BaFe<sub>12</sub>O<sub>19</sub> dan Karakterisasinya</b>	25-29
Djuhana, Muljadi, Sunardi, dan Priyo Sardjono	
<b>Rancang Bangun dan Unjuk Kerja Generator Mini Magnet Permanen NdFeB Fluks Radial sebagai Lampu Indikator <i>Emergency</i></b>	30-34
Achmad Maulana Soehada S.	



**Pengaruh Penambahan *Doping*  $Mn^{2+}/Cu^{2+}$  pada Barium Heksaferit sebagai Material Penyerap Gelombang** 35-40

Silviana Simbolon, Anggito P. Tetuko, Candra Kurniawan, Perdamean Sebayang dan Krista Sebayang

**Karakteristik Hidrokimia akibat Pengaruh Formasi Batuan pada Mata Air Panas di Desa Wukirharjo, Kecamatan Parengan, Kabupaten Tuban, Jawa Timur** 41-46

Sepridawati Siregar, Desi Kiswiranti, dan M. Jamaludin



## 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. 1, No. 2, Januari 2018 ini dapat kami terbitkan tepat pada waktunya.

Adapun topik-topik yang ditampilkan pada edisi ini adalah makalah satu membahas mengenai hubungan antara struktur dan hardness dari *coating* Fe-50%Al dengan metode *mechanical alloying*". Makalah kedua membahas pemanfaatan tandan kosong kelapa sawit sebagai bahan baku kertas karbon yang diaplikasikan sebagai *gas diffusion layer* (GDL). Makalah ketiga dan enam, kontruksi generator menggunakan magnet permanet NdFeB berdasarkan pengaruh jumlah sudu turbin untuk lampu *indicator emergency*. Makalah keempat membahas pembuatan *mullite* menggunakan abu vulkanik dan alumina. Makalah kelima membahas pembuatan Hybrid Magnet Berbasis NdFeB / BaFe<sub>12</sub>O<sub>19</sub> dan karakterisasinya. Makalah ketujuh membahas BaFe<sub>12</sub>O<sub>19</sub> dengan penambahan *doping* Mn<sup>2+</sup>/Cu<sup>2+</sup> sebagai material penyerap gelombang, dan makalah terakhir, membahas karakteristik hidrokimia akibat pengaruh formasi batuan pada mata air panas di Desa Wukirharjo, Kecamatan Parengan, Kabupaten Tuban, Jawa Timur.

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, Januari 2018

**Dewan Redaksi**