

ISSN 2302-5255 (p)

ISSN 2541-5328 (e)

# JURNAL ENERGI DAN MANUFAKTUR



**Volume 12, Nomor 1, April 2019, Hal. 1 – 51**

## **Penanggung Jawab**

Ketua Jurusan Teknik Mesin UNUD

## **Ketua Penyunting**

Ainul Ghurri, S.T., M.T., Ph.D.

## **Penyunting Ahli**

I Made Widiyarta, S.T., MSc., Ph.D.	(Universitas Udayana)
Dr. Wayan Nata Septiadi, S.T., M.T.	(Universitas Udayana)
Dr. Irza Sukmana	(Universitas Lampung)
Dr. Awaludin Martin, S.T., M.T.	(Universitas Riau)

## **Penyunting Pelaksana**

I Ketut Adi Atmika, S.T., M.T.  
Dewa Ngakan Ketut Negara Putra Negara, ST., MSc.  
I Gusti Ketut Sukadana, S.T., M.T.  
Ketut Astawa, S.T., M.T.  
I Made Astika, S.T., M.Erg., M.T.

Jurnal ENERGI dan MANUFAKTUR diterbitkan oleh Program Studi Teknik Mesin - Universitas Udayana dua kali dalam setahun pada bulan April dan Oktober, berisi artikel hasil penelitian dan kajian teoritis-analitis di bidang Teknik Mesin dan bidang-bidang keteknikan yang terkait. Dewan redaksi menerima tulisan yang belum pernah serta tidak sedang dipertimbangkan untuk diterbitkan atau dipublikasikan dalam media lain. Naskah diketik dalam Bahasa Indonesia atau bahasa Inggris dengan mengikuti pedoman yang dapat diunduh di halaman website Jurnal Energi dan Manufaktur.

## **Alamat Redaksi**

Program Studi Teknik Mesin, Universitas Udayana  
Kampus Bukit Jimbaran, Badung, Bali 80362  
Telp. / Fax.: 62 361 703321

E-mail: [jem@unud.ac.id](mailto:jem@unud.ac.id); [jem.jurnal@gmail.com](mailto:jem.jurnal@gmail.com)

Website: <http://ojs.unud.ac.id/index.php/jem>

## Kata Pengantar

Puji syukur tercurahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terbitnya JURNAL ENERGI DAN MANUFAKTUR, Universitas Udayana volume 12 Nomor 1 April 2019 ini. Jurnal Energi dan Manufaktur memublikasikan 5-10 artikel ilmiah dalam bidang Teknik Mesin dalam setiap penerbitannya. Penerbitan jurnal ini bertujuan menyediakan media publikasi untuk hasil-hasil penelitian maupun kajian aplikasi di bidang Teknik Mesin serta bidang keteknikan lain yang berkaitan.

Dewan redaksi mengucapkan terima kasih atas dukungan tiada henti dari rekan-rekan di kampus serta pimpinan jurusan dalam menjaga keberlangsungan penerbitan jurnal ini. Dewan redaksi juga menyampaikan terima kasih atas partisipasi rekan-rekan peneliti yang mengirimkan naskahnya untuk dipublikasikan via Jurnal Energi dan Manufaktur.

Dalam penerbitan JURNAL ENERGI DAN MANUFAKTUR Volume 12 Nomor 1 ini, disajikan 9 artikel, dalam berbagai topik hasil penelitian meliputi lean maintenance, material komposit dan hibrida, pompa hidram dan biodiesel.

Kami berharap semoga artikel-artikel dalam jurnal ini bermanfaat bagi pembaca dan memperkuat semangat untuk ikut dalam pengembangan ilmu dan teknologi terutama di bidang Teknik Mesin. Kami tunggu naskah-naskah untuk penerbitan berikutnya.

**Penyunting**

# JURNAL ENERGI DAN MANUFAKTUR

Volume 12 • Nomor 1 • April 2019 • Hal. 1 – 51

## Daftar Isi

<b>Pengaruh Parameter Pemotongan Pada Proses Bubut Ulir (<i>Threading</i>) Terhadap Kepresisian Geometri Ulir Magnesium Paduan AZ31</b> - Gusri Akhyar Ibrahim, Alan Suseno, Arinal Hamni	1 - 6
<b>Kekuatan Tarik Dan Lentur pada Material Komposit Berpenguat Serat Jelatang</b> - I Gede Putu Agus Suryawan, NPG Suardana, I Ketut Suarsana, I Putu Lokantara, I Ketut Jaya Lagawa	7 - 12
<b>Simulasi Perbaikan System Maintenance dengan Pendekatan Konsep Lean Maintenance</b> - Irfan, Muhammad Ikhsan Hamdy	13 - 21
<b>Eksperimental Adsorpsi dan Absorpsi Air Permukaan menggunakan Komposit hibrida Batu Basalt/ <i>Moringa oleifera</i> Tepung Lengket</b> - Allesandro Rustamin Tarigan, I D. G. Ary Subagia, AAIA Sri Komaladewi	22 - 26
<b>Komposit Epoksi Diperkuat Serat <i>Corypha Utan</i>: Karakterisasi Morfologi, Kekuatan Tarik Dan kekuatan Lentur</b> - Nasmi Herlina Sari, Agus Dwi Catur, Ahmad Safii	27 - 32
<b>Pengaruh Panjang Serat Terhadap Kekuatan Tarik dan Kekuatan <i>Impact Greencomposite</i> Serat Kulit Buah Pinang dengan Matriks Getah Pinus</b> - CIPK Kencanawati, NPG Suardana , I Ketut Gede Sugita dan I W Budiasa Suyasa	33 - 36
<b>Karakteristik Biodiesel dari Minyak Biji Randu (<i>Ceiba Pentandra</i>) dengan Proses Transesterifikasi Menggunakan Katalis NaOH</b> - Nofal Kharis, Hary Sutjahjono, Hari Arbiantara, Digdo Listyadi Setyawan, Nasrul Ilminnafik	37 - 40
<b>Pengaruh Diameter Lubang Snifter-Valve Terhadap Peningkatan Tekanan Dalam Tabung Udara Pompa Hydram</b> - Made Sucipta, Made Suarda, Made Sucipta	41 - 46
<b>Pengaruh Karbon Aktif Komposit Hibrida pada Absorpsi Air Permukaan</b> - Daniel Lihoudo Williams P, I.D.G Ary Subagia, A.A.I.A Sri Komaladewi	47 - 51