### **JURNAL ENERGI DAN MANUFAKTUR**



## Volume 10, Nomor 2, Oktober 2017, Hal. 48 – 89

#### **Penanggung Jawab**

Ketua Jurusan Teknik Mesin UNUD

#### **Ketua Penyunting**

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

#### Mitra Bestari

Prof. Dr. Ir. I Wayan Surata, M.Erg.	(UNUD)
Prof. Ir. Ngakan Putu Gede Suardana, MT.,Ph.D.	(UNUD)
Prof. Dr. Ir. I Nyoman Gde Antara, M.Eng.	(UNUD)
Prof. IN Suprapta Winaya, ST, MASc., Ph.D.	(UNUD)
Prof. Dr. Ir. I GB Wijaya Kusuma	(UNUD)
Prof. Dr. Tjokorda Gde Tirta Nindhia, ST, MT.	(UNUD)
Prof. Dr. Ing. Ir. I Made Londen Batan, MEng.	(ITS)
Prof. Ir. IN Sutantra, MSc., PhD.	(ITS)
Prof. Dr. Ir. I NG Wardana, MEng.	(UB)
Dr. Ir. Suhanan, DEA.	(UGM)
Dr. Ir. Yanuar, MEng, MSc.	(UI)
Prof. Dr. Ir. Johny Wahyudi S, DEA.	(UI)
Ir. I GN Wiratmaja Puja, MSME, PhD.	(ITB)
Dr. Ir. Dipl.Ing. Berkah Fajar TK.	(UNDIP)
Prof. Dr. Ing. Ir. Harwin Saptoadi, MSE.	(UGM)

#### **Penyunting Pelaksana**

I Ketut Adi Atmika, S.T., M.T.
Dewa Ngakan Ketut Negara Putra Negara, ST., MSc.
I Made Widiyarta, ST., MSc., Ph.D.
I Gusti Ketut Sukadana, ST., MT.
Ketut Astawa, S.T., M.T.
I Made Astika, ST., MErg., MT,
Dr. Wayan Nata Septiadi, S.T., M.T.

Jurnal ENERGI dan MANUFAKTUR diterbitkan oleh Jurusan 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**

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

E-mail: jem@unud.ac.id; 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 10 Nomor 1 April 2017 ini. 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 10 Nomor 2 ini, disajikan 8 artikel, dalam berbagai topik meliputi manajemen industri, desain computational fluid dynamics, material, drag reduction, dan pompa hidram.

Akhirnya, 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 naskahnaskah untuk penerbitan berikutnya.

**Penyunting** 

# JURNAL ENERGI DAN MANUFAKTUR

Volume 10 • Nomor 2 • Oktober 2017 • Hal. 48 – 89

## Daftar Isi

Peningkatan performansi produksi dengan pendekatan lean six sigma - H. Harisupriyanto	48 - 52
Rancang bangun mesin penyangrai kacang tanah pada Industri Mochi di Sukabumi - Silvi Ariyanti, Chandrasah Soekardi, Resa Taruna Suhada dan Wildan Yoga Pratama	53 - 59
Penerapan european foundation for quality management's (efqm) excellence model pada sistem pengukuran kinerja jurusan Teknik Mesin Universitas Udayana - I Made Dwi Budiana Penindra	60 - 65
Analisis aerodinamis pada variasi bentuk ekor desain bodi mobil hemat energi - Nafisah Arina Hidayati, Fitra Setiaji, Muhammad Ainul Yaqin, Dewi Mariya Ulfa, Moch. Agus Choiron	66 - 70
Pengaruh temperatur penuangan terhadap fluiditas dan struktur mikro logam Kuningan pada metode evaporative casting - I.G.N Priambadi, I Ketut Gede Sugita, Ida Bagus Giri Asmara, A.A.I.A.S. Komala Dewi	71 - 75
Pengaruh variasi lebar alur berbentuk segi empat pada permukaan silinder terhadap koefisien drag - Si Putu Gede Gunawan Tista, Wayan Nata Septiadi dan Kadek Papin Prayoga	76 - 80
Studi sifat penyerapan suara komposit corn husk fiber pada frekuensi rendah - Nasmi Herlina Sari	81 - 85
Kajian eksperimental head losses katup limbah pompa hydram - Made Suarda, Ainul Ghurri, Made Sucipta, I Nengah Suweden	86 - 89