



TEKNIK DESAIN MEKANIKA
Jurnal Ilmiah Teknik Mesin

Volume 6, Nomor 3, Juli 2017, Hal. 254– 304

Penanggung Jawab
Ketua Jurusan Teknik Mesin UNUD

Ketua Dewan Redaksi
Dr. Ir. I Ketut Suarsana, MT

Redaksi Pelaksana/Tim Validasi
I Gede Teddy Prananda Surya, S.T., M.T.
Ir. I Nengah Suarnadwipa, M.T.
Ir. A. A Adhi Suryawan, MT
I Gede Putu Agus Suryawan, S.T, M.T.
Dr. Ir. I Gusti Ngurah Nitya Santhiarsa, MT
I Made Astika, ST., M.Erg. MT
Ir. I Made Suarda, M. Eng.

Editor Ahli
Dosen-dosen di Jurusan Teknik Mesin
Universitas Udayana

Jurnal Ilmiah Teknik Mesin **TEKNIK DESAIN MEKANIKA** diterbitkan oleh Jurusan Teknik Mesin - Universitas Udayana empat kali dalam setahun pada bulan Januari, April, Juli dan Oktober, berisi artikel hasil penelitian dan kajian teoritis-analitis di bidang Teknik Mesin. 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 Jurusan Teknik Mesin UNUD atau web JITM-TDM.

Alamat Redaksi
Jurusan Teknik Mesin, Universitas Udayana
Kampus Bukit Jimbaran, Badung, Bali 80362
Telp. / Fax.: 62 361 703321
E-mail: jitm_tdm@me.unud.ac.id; t_desain_mekanika@yahoo.co.id
Info JITM-TDM: www.mesin.unud.ac.id

Kata Pengantar

Puji syukur tercurahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terbitnya Jurnal Ilmiah Teknik Mesin – TEKNIK DESAIN MEKANIKA, Universitas Udayana volume 6 Nomor 3, Juli 2017 ini. Penerbitan jurnal ini bertujuan menyediakan media publikasi untuk hasil-hasil penelitian maupun kajian aplikasi di bidang Teknik Mesin, baik untuk peneliti di kalangan internal maupun eksternal kampus Universitas Udayana, baik dari kalangan mahasiswa maupun dosen.

Dewan redaksi mengucapkan terima kasih atas dukungan dan motivasi dari rekan-rekan di kampus serta pimpinan jurusan dalam merealisasikan terbitnya jurnal ini. Dewan redaksi juga menyampaikan terima kasih atas partisipasi rekan-rekan peneliti yang mengirimkan naskahnya untuk dipublikasikan via Jurnal Teknik Mesin Universitas Udayana.

Dalam penerbitan JITM TEKNIK DESAIN MEKANIKA Volume 6 Nomor 3 ini, disajikan 8 artikel, dalam berbagai topik meliputi gasifikasi/biogas, transmisi, studi numerik uji tarik, material, pompa, pembakaran, kolektor surya, pompa kalor dan komposit.

Akhirnya, Dewan redaksi 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.

Dewan Redaksi

TEKNIK DESAIN MEKANIKA

Jurnal Ilmiah Teknik Mesin

Volume 6 • Nomor 3 • Juli 2017 • Hal. 254 – 304

Daftar Isi

Kajian Teknis Antara Penggunaan Bahan Bakar HSD Dan MFO Sebagai Bahan Bakar Alternatif Pengganti LNG Di PLTDG PT. Indonesia Power UPJP Bali Sofwat Sanjaya, I Gusti Ketut Sukadana, dan Hendra Wijaksana	254- 259
Pengaruh Variasi Laju Aliran Massa Terhadap Performansi Kolektor Surya Plat Datar Dengan Diameter Sirip Berbeda Yang Disusun Secara <i>Staggered</i> I Gusti Agung Deva Surya Prasetya, Ketut Astawa, I Nengah Suarnadwipa	260- 265
Pengaruh permeabilitas dan temperatur tuang terhadap kekuatan impak dan struktur mikro hasil coran aluminium silikon (Al-7%Si) Kadek Indra Adhi Y, I Ketut Gede Sugita, A A I A S Komaladewi	266 - 271
Pemurnian Biogas Dari Gas Pengotor CO₂ Menggunakan Campuran Kalium Hidroksida Padat Dengan Sekam Padi I Made Teguh Suputra, Tjokorda Tirta Nindhia dan Wayan Surata	272 -275
Porositas dan Patah Getas Hasil Coran Paduan Aluminium Silikon (Al-Si) dengan Penambahan Unsur Tembaga (Cu) pada Pengecoran Sand Casting Putu Raga Renditya, I Ketut Gede Sugita, DNK Putra Negara	276 -281
Pengaruh Variasi Sudut Masuk Fluida Kerja () terhadap Performansi Kincir Air Piko Hidro Sudu Lurus pada Sudu () 25° Mariawan, N., Suryawan, A. A. A., Suarda, M	282-287
Pengaruh Kelengkungan Sudu terhadap Performansi Kincir Air Piko Hidro dengan Sudut Sisi Masuk Fluida sesuai Kelengkungan Sudu () Parahita, K.S.Y., Suryawan, A.A.A., Suarda, M	288-293
Pengaruh Variasi Sudut Sudu Segitiga Terhadap Performansi Kincir Air Piko Hidro Budiartawan K., Suryawan A. A. A., Suarda M.	294-298
Laju Korosi dengan Perubahan Besar Derajat Deformasi Plastis dan Media Pengkorosi Pada Material Baja Karbon I Kt. Suarsana, I G. N. Nitya Santhiarsa	299-304

