

TEKNIK DESAIN MEKANIKA

Jurnal Ilmiah Teknik Mesin



Volume 11, Nomor 4, Oktober 2022, Hal. 1846 – 1949

Penanggung Jawab

Koordinator Program Studi Teknik Mesin UNUD

Ketua Dewan Redaksi

Ir. I Nengah Suarnadwipa, M.T.

Redaksi Pelaksana/Tim Validasi

I Gede Teddy Prananda Surya, S.T., M.T.

I Made Astika, ST., M.Erg, MT

Ir. A. A Adhi Suryawan, MT

Dr. I Gede Putu Agus Suryawan, S.T, M.T.

Dr. Ir. I Gusti Ngurah Nitya Santhiarsa, MT

Dr. Ir. I Ketut Suarsana, MT

Dr. Ir. I Made Suarda, M. Eng.

Editor Ahli

Dosen-dosen di Program Studi Teknik Mesin
Universitas Udayana

Jurnal Ilmiah Teknik Mesin **TEKNIK DESAIN MEKANIKA** diterbitkan oleh Program Studi 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 Teknik Mesin UNUD atau web JITM-TDM.

Alamat Redaksi

Program Studi 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 11 Nomor 4, Oktober 2022 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 program studi 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 11 Nomor 4 ini, disajikan 17 artikel, dalam berbagai topik meliputi komposit, material, bahan bakar, sistem bahan bakar, gasifikasi, carbon aktif, sistem kontrol dan cooling.

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 11 • Nomor 4 • Oktober 2022 • Hal. 1846– 1949

Daftar Isi

Pengaruh Komposisi Matriks <i>Gypsum</i> Berserat Limbah Masker Medis Terhadap Kemampuan Bending Edo Andreas Sitorus, Ngakan Putu Gede Suardana, Cok Istri Putri Kusuma Kencanawati	1846-1849
Analisis Kenyamanan Termal Pada Ruang Produksi Gamelan Bali Di Desa Tihingan Benrio Marcelo, I Gusti Ngurah Priambadi, Wayan Nata Septiadi	1850-1855
Pengaruh Penggunaan Beban Lampu Terhadap Unjuk Kerja <i>Cooler Box Portable</i> Dicky Mahaputra Dewayana, I Made Astika, dan Made Sucipta	1856-1859
Analisis Penambahan Pre Filter Terhadap Penurunan Tekanan Dan Endapan Pada Filter Berbahan Bakar Campuran Diesel Biodiesel I Gede Bangsa Negara, Ainul Ghurri, I Ketut Gede Wirawan	1860-1865
Pengaruh Penambahan Etanol Pada Campuran Diesel-Biodiesel Terhadap Penurunan Tekanan Dan Endapan Pada <i>Fuel Filter</i> Dava Rizki Nur Alamsyah, Ainul Ghurri, I Ketut Gede Wirawan	1866-1871
Pengaruh Pemanasan Awal Dexlite dan Biodiesel Minyak Jelantah Terhadap Karakteristik Penyumbatan Pada <i>Fuel Filter</i> Rozy Mukrizal, Ainul Ghurri, dan I Ketut Gede Wirawan	1872-1878
Studi Eksperimental Karakteristik Laju Aliran Kalor Material Karbon Aktif Bambu Betung Dengan Holding Time 30 Menit Sebagai Material Pad Alternatif Novry F Palindangan, Hendra Wijaksana, I Gede Teddy Prananda Surya	1879-1887
Pengaruh Durasi Penyimpanan Dexlite Terhadap Penurunan Tekanan Dan Endapan Pada <i>Fuel Filter</i> Bahan Bakar Jeico Mauro Sibarani, Ainul Ghurri, I Ketut Gede Wirawan	1888-1892
Perlakuan Alkali Dan Variasi Fraksi Berat Serat Terhadap Karakteristik Kekuatan Tarik Komposit Polyester Berpenguat Serat Bambu Tabah I Made Dwi Pica Harsa Nadi, Tjokorda Gde Tirta Nindhia, I Wayan Bandem Adnyana	1893-1900
Pengaruh Variasi Temperatur Operasi Terhadap Kandungan <i>Syngas</i> DRFB Berbahan Bakar RDF I Putu Handika Maulana, I Nyoman Suprpta Winaya, I Wayan Arya Darma	1901-1903
Pengaruh Natrium Sulfat Terhadap Kekuatan Impact Dan Kerusakan Batu Tempel Plastik-Pasir Dan Batu Apung Jonathan Lasrio, Ngakan Putu Gede Suardana, Cok Istri Putri Kusuma Kencanawati	1904-1909
Rancang Bangun Pengukur Jumlah Denyut Jantung, Kadar Oksigen Dalam Darah Dan Suhu Tubuh Berbasis <i>Internet Of Things (Iot)</i> I Made Agus Adi Dwipayana, I Nyoman Pramaita, Widyadi Setiawan	1910-1917

Analisis Ukuran <i>Droplet</i> pada <i>Partially-Hydrogenated</i> Biodiesel Minyak Jelantah I N. G. A. Valerie , I K. G. Wirawan, A. Ghurri	1918-1924
Pengaruh Variasi <i>Bed Material</i> Terhadap Kandungan <i>Syngas</i> Pada <i>Dual Reactor Fluidized Bed</i> Berbahan Bakar RDF Farid Aziz Maulana Zen, I Nyoman Suprpta Winaya, I Wayan Arya Darma	1925-1928
Perancangan Sistem Kontrol Penerbangan Fuzzy untuk Stabilitas <i>Drone</i> Menggunakan Matlab/Simulink Muhammad Arif Rahman, I Wayan Widhiada dan Anak Agung Adhi Suryawan	1929-1935
Performansi <i>Green Inhibitor</i> Berbasis Ekstrak Propolis <i>Kele-Kele</i> Terhadap Laju Korosi Sambungan Las Pipa Sch 40 Pada Medium Korosif Nacl 3.5% I Made Suastika Jaya, I Nyoman Budiarsa, Dewa Ngakan Ketut Putra Negara	1936-1943
Kekuatan Sambungan Dan Ketahanan Korosi Melalui Penambahan <i>Filler Zinc</i> Pada Las Titik <i>Dissimilar</i> Antara Aluminium AL 1100 Dan Baja Tahan Karat SS 316 Gede Jovial Jumaniana Jaya, I Nyoman Budiarsa, Dewa Ngakan Ketut Putra Negara	1944-1949