



e-ISSN 2623-0313
p-ISSN 3032-1972

20
24

PROSIDING SNTTM XXII

Volume 22, Tahun 2024, 2 Oktober 2024

Publikasi artikel ilmiah hasil penelitian dosen, mahasiswa, dan peneliti bidang teknik mesin yang diseminarkan pada Seminar Nasional Tahunan Teknik Mesin.

Editor:

Lita Asyriati Latif
Sandi Rais
Mukhlis M
Kifli Umar
Bambang Tjiroso
Yulinda Sakinah Munim

www.prosiding.bkstm.org
sekretariat@bkstm.org
+62-852-8074-2100





PROSIDING SNTTM XXII 2024

Volume 22, Tahun 2024, 02 Oktober 2024

e-ISSN 2623 0331

p-ISSN 3032 1972

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL TAHUNAN TEKNIK MESIN XXII

Dengan tema :

“Inovasi Sains dan Teknologi dalam Bidang Teknik Mesin Menuju Era Industri 4.0.”

Copyright © 2024
Program Studi Teknik Mesin

Fakultas Teknik
Universitas Khairun, Ternate, Maluku Utara

It is prohibited to produce, or distribute parts of this publication in all forms or media without permission

Published and distributed by Department of Mechanical Engineering Faculty of Engineeringg
Universitas Khairun, Ternate, Maluku Utara

Email:
Conference URL SNTTM-XXII: <https://bkstm.mesin.unkhair.ac.id/snttm-xxii/>



PROSIDING SNTTM XXII 2024

Volume 22, Tahun 2024, 02 Oktober 2024

e-ISSN 2623 0331

p-ISSN 3032 1972

PROSIDING

Seminar Nasional Tahunan Teknik Mesin XXII

Inovasi Sains dan Teknologi dalam Bidang Teknik Mesin Menuju Era Industri 4.0.”

PIHAK PENYELENGGARA:

Universitas Khairun

SPONSOR:

Jakarta International Container Terminal

PT. FATIHA BUANA SEMESTA

PELINDO

PEMBICARA UTAMA

Prof. Khadijeh Mohro

(Universiti Duisburg Essen - Germany)

Prof. Bayu Jaya Wardhan

(University of Groningen – Netherland)

DEWAN PENASIHAT

Dr. M. Ridha Adjam (Rektor Universitas Hasanuddin)

Ir. Endah Harisun, ST. MT, CWM (Dekan Fakultas Teknik, Universitas Hasanud

Prof. Dr.-Ing Mulyadi Bur (Universitas Andalas)

Prof. Dr. Ir. Triyogi Yuwono, DEA (Institute Teknologi Sepuluh November Surabaya)

Prof. Dr. Ir. Yunar, M.Sc. M.Eng (Universitas Indonesia)

Prof. Dr. Ir. Indarto DEA (Universitas Gajah Mada)

Dr. Bambang Sudarmanta, ST., MT (Universitas Pasundan)



PROSIDING SNTTM XXII 2024

Volume 22, Tahun 2024, 02 Oktober 2024

e-ISSN 2623 0331

p-ISSN 3032 1972

PENANGGUNG JAWAB

Prof. Dr. Ario Sunar Baskoro, S.T., M.T., M.Eng.

(Sekretaris Jenderal Badan Kerjasama Teknik Mesin Indonesia)

Ir.Kifli Umar, ST. M.Eng (Ketua Prodi Teknik Mesin Universitas Khairun)

DEWAN PENASIHAT INTERNATIONAL

Prof. Dominique Perreux (University of Franche-Comte-France)

Prof. Dr. Eng. Muhammad Aziz (The University Of Tokyo - Japan)

REVIEWER:

Prof. Dominique Perreux (University of Franche-Comte-France)

Prof. Dr. Eng. Muhammad Aziz (The University Of Tokyo - Japan)

Ir.Berlin Paripurna,Ph.D (Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Indonesia)

Prof. R.W. (bill) Carter. Ph.D. (University of The Sunshine Cost Australia)

Prof. Dr. Eng. Ir. Jalaludin, (Universitas Hasanuddin - Indonesia)

Prof. A.P. Bayuseno (Universitas Diponegoro)

Prof. Dr.-Ing. Ir. Harwin Saptoadji (Universitas Gajah Mada – Indonesia)

Prof. Dr-Ing. Nasruddin (Universitas Indonesia)

Dr. Ir. Sri Raharno,ST.,M.T (Institute Teknologi Bandung – Indonesia)

KETUA PANITIA

Ir. Lita Asyriati Latif, ST. M.TM. IPM

WAKIL KETUA PANITIA

Dr. Ir. Muchlis M, ST., MT (Universitas Khairun)

Dr. Ir. Trisuyono,, ST.,MS.Ren (Universitas Khairun)

Ir. M. Muzni Harbelubun, ST.,MT (Universitas Khairun)

Ir. Sandi Rais, ST., MT (Universitas Khairun)

PUBLIKASI

Sunarti Ibrahim, SE., M.Si (Universitas Khairun)

Ratni Ismail, SH. (Universitas Khairun)



PROSIDING SNTTM XXII 2024

Volume 22, Tahun 2024, 02 Oktober 2024

e-ISSN 2623 0331

p-ISSN 3032 1972

PROSIDING

Ir. Ahmad Seng, ST., MT (Universitas Khairun)

Yulinda Sakinah Munim, ST., M.Eng (Universitas Khairun)

ACARA

Dr. Ir. Iis Hamsir A. Wahab, ST., M. Eng (Universitas Khairun)

Muhammad Jamil, ST., MT. ASEAN Eng (Universitas Khairun)

Ahmad P. Sarju, ST., MT (Universitas Khairun)

SEKRETARIAT

Maulana Ibrahim, ST., MT., Ph.D (Universitas Khairun)

Salkin Lutfi, S.Kom., M. Kom (Universitas Khairun)

Apriyadi Hadi Sirad, ST., MT (Universitas Khairun)

Amat Umron, ST., MT (Universitas Khairun)

Fasril Samil, ST (Universitas Khairun)

Safran Safrudin, ST (Universitas Khairun)

EDITOR

Ir. Lita Asyriati Latif, ST., M.TM, IPM (Universitas Khairun)

Dr. Ir. Muchlis M, ST., MT (Universitas Khairun)

Ir. Sandi Rais, ST., MT (Universitas Khairun)

Ir. Bambang Tjiroso, St., M.Eng (Universitas Khairun)

Yulinda Sakinah Muni, St., M.Eng ((Universitas Khairun)

Ir. Ahmad Seng, MT, IPM (Universitas Khairun)

Universitas Khairun

Alamat : Jl. Pertamina Kampus II Unkhair Gambesi Kota Ternate Selatan

Website : <https://me.unkhair.ac.id/>

KATA PENGANTAR

Rektor Universitas Khairun

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Dengan penuh rasa syukur, kami sampaikan bahwa prosiding Seminar Nasional Tahunan Teknik Mesin XXII dengan tema *"Inovasi Sains dan Teknologi dalam Bidang Teknik Mesin Menuju Era Industri 4.0"* telah berhasil diterbitkan.

Sebagai Rektor Universitas Khairun, saya merasa bangga atas terselenggaranya seminar ini yang menjadi ajang penting untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman antara akademisi, peneliti, dan praktisi di bidang teknik mesin. Tema yang diangkat sangat relevan dengan tantangan dan peluang yang kita hadapi di era industri 4.0, di mana inovasi dan teknologi menjadi fondasi utama dalam pengembangan industri.



Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan seminar ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada para pembicara, peserta, dan panitia yang telah bekerja keras untuk menyukseskan acara ini. Semoga prosiding ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat dan inspirasi bagi penelitian serta pengembangan di bidang teknik mesin.

Mari kita terus berkomitmen untuk berinovasi dan berkolaborasi demi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta untuk meningkatkan daya saing bangsa kita di kancah global.

Ternate, 07 Oktober 2024

Rektor Universitas Khairun

Dr. M. Ridha Adjam, M. Hum

KATA PENGANTAR

Dekan Fakultas Teknik Universitas Khairun

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala karunia-Nya sehingga kami dapat menerbitkan prosiding Seminar Nasional Tahunan Teknik Mesin XXII dengan tema *"Inovasi Sains dan Teknologi dalam Bidang Teknik Mesin Menuju Era Industri 4.0."*

Sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Khairun, saya merasa bangga dan terhormat dapat menyambut kehadiran prosiding ini. Seminar nasional ini merupakan platform penting bagi para akademisi, peneliti, dan praktisi untuk berbagi pengetahuan serta pengalaman dalam menghadapi tantangan dan peluang yang dihadirkan oleh era industri 4.0. Inovasi dalam sains dan teknologi menjadi kunci untuk meningkatkan daya saing dan produktivitas di bidang teknik mesin.



Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan seminar ini, termasuk para pembicara, peserta, dan panitia yang telah bekerja keras untuk mewujudkan acara ini. Semoga prosiding ini tidak hanya menjadi dokumentasi dari seminar, tetapi juga dapat menjadi sumber inspirasi dan referensi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa depan.

Akhir kata, saya berharap prosiding ini bermanfaat bagi semua pihak yang terlibat dan dapat mendorong kolaborasi serta inovasi yang lebih lanjut dalam bidang teknik mesin.

Ternate, 07 Oktober 2024

Dekan Fakultas Teknik Universitas Khairun

Ir. Endah Harisun, ST.,MT, CWM



KATA PENGANTAR

Badan Kerja Sama Teknik Mesin - Indonesia

Badan Kerja Sama Teknik Mesin (BKSTM) Indonesia setiap tahunnya menyelenggarakan pertemuan ilmiah yang diberi nama Seminar Nasional Tahunan Teknik Mesin (SNTTM). Acara seminar nasional tahun XXII ini dilaksanakan pada tanggal 2 Oktober 2024 oleh Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Khairun dengan tema "**Inovasi Sains dan Teknologi dalam Bidang Teknik Mesin Menuju Era Industri 4.0.**"



Kegiatan seminar SNTTM XXII 2024 telah dapat menampilkan semua potensi dan kemajuan yang ada baik pada masyarakat industri/bisnis maupun bidang teknik mesin yang mencakup; desain aplikasi mekanik, konversi energi, proses manufaktur, rekayasa material dan pendidikan teknik mesin. Semua potensi yang ditampilkan dalam bidang teknik mesin harus menjadi wahana pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berwawasan lingkungan dan pengembangan sumber daya manusia. Pada kesempatan ini berhasil dihimpun dua paper keynote dari Universiti Duisbur Essen Germany dan University of Groningen, serta 100 makalah yang terbagi dalam empat bidang kelompok, yaitu desain aplikasi mekanik, konversi energi, proses manufaktur, dan rekayasa material.

Terselenggaranya acara SNTTM XXII 2024, tidak terlepas dari dukungan sponsor dari perusahaan dan instansi yang telah terjalin, untuk itu kami sampaikan penghargaan sebesar-besarnya. Demikian juga kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan partisipasinya termasuk para penulis makalah, yang merupakan asset networking bagi kita semua. Semoga pertemuan ini dapat berlanjut dengan karya nyata bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berwawasan lingkungan dan pengembangan sumber daya manusia bidang teknik mesin.

Depok. 07 Oktober 2024

Sekretaris Jendral BKS-TM Indonesia

Prof. Dr. Ir. Ario Sunar Baskoro, ST., MT., M.Eng.

KATA PENGANTAR

Ketua Pelaksana SNTTM XXII dan ISAIME 2024

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, kami mempersembahkan prosiding Seminar Nasional Tahunan Teknik Mesin XXII dengan tema "**Inovasi Sains dan Teknologi dalam Bidang Teknik Mesin Menuju Era Industri 4.0.**" Seminar ini diselenggarakan sebagai wadah untuk berbagi pengetahuan, pengalaman, dan inovasi terbaru di bidang teknik mesin, serta sebagai upaya untuk mendorong para akademisi, peneliti, dan praktisi industri dalam menciptakan solusi yang relevan dengan perkembangan teknologi terkini. Tema yang diangkat sangatlah strategis, mengingat era industri 4.0 mengharuskan kita untuk beradaptasi dan berinovasi agar mampu bersaing di tingkat global.



Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelenggaraan seminar ini, mulai dari para pembicara, peserta, panitia, hingga sponsor. Semoga prosiding ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang teknik mesin serta mendorong inovasi yang berkelanjutan.

Akhir kata, kami berharap prosiding ini dapat memberikan inspirasi dan mendorong penelitian lebih lanjut dalam bidang teknik mesin.

Ternate, 07 Oktober 2024

Ketua Pelaksana SNTTM XXII dan ISAIME 2024

Ir. Lita Asyriati Latif, ST., M.TM, IPM



PROSIDING SNTTM XXII 2024

Volume 22, Tahun 2024, 02 Oktober 2024

e-ISSN 2623 0331

p-ISSN 3032 1972

DAFTAR ISI

- 1 Proses Manufaktur
- 2 Rekayasa Material
- 3 Konversi Energi
- 4 Design dan Aplikasi Mekanik
- 5 Pendidikan Teknik Mesin

Proses Manufaktur				
No	Code	Author	Title	Page
1	PM-004	Hendri DS Budiono	Persalinan Nyaman: Konsep Tempat Tidur Otomatis Berbasis Pemrosesan Gambar	1 - 12
2	PM-008	M Sabri	Analisa Perbandingan Penggunaan Mesin Empty Bunch Press di PT. X Berbasis Keandalan	13 - 18
3	PM-011	Sunaryo	Konsep ekonomi sirkular pada industry penutuhan kapal nasional	19 - 25
4	PM-023	Ahmad Indra Siswantara	DAI5: Framework penyelesaian masalah berbasis conscious thinking	26 - 31
5	PM-024	Yudan Whulanza	Characterisation of Microfluidic Systems for Automated Extraction Device of DNA Sampling	32 - 39
6	PM-026	Ario Sunar Baskoro	Pengaruh Kecepatan Weaving Terhadap Keseragaman dan Lebar Manik Las dengan Ketinggian Torch 2 mm Pada Pengelasan Orbital Pipe Welding (OPW) SS316L	40 - 44
7	PM-046	Rikhi Diffa Nabila	Pengujian Kondisi Pengeringan Produk Pangan pada Pengering Kabinet	45 - 52
8	PM-062	Paryana Puspaputra	Penggunaan Teknik Pembuatan Pamor Keris untuk Pembuatan Ornamen Perhiasan Berbahan Tembaga dan Perak	53 - 57
9	PM-066	Lukmanul Hakim Arma	Mechanical Properties of Polyester Filled with Bamboo Powder Under Elevated Temperature	58 - 64
10	PM-067	Zuryati Djafar	Uji Prestasi Prototipe Sistem Pengering Rumput Laut berbasis Uap Air Skala Laboratorium	65 - 69
11	PM-068	Muhammad Syahid	Pengaruh ukuran butir serbuk cangkang kerang darah dan titanium dioksida terhadap sifat mekanik gigi tiruan berbasis resin akrilik	70 - 75
12	PM-069	Redi Bintarto	Pengaruh jenis pengujian specimen hasil pengelasan dan ketebalan coating terhadap visualisasi hasil uji retak	76 - 88
13	PM-072	Rudianto Raharjo	Pengembangan Biokomposit Ramah Lingkungan Serat Bambu	89 - 93



PROSIDING SNTTM XXII 2024

Volume 22, Tahun 2024, 02 Oktober 2024

e-ISSN 2623 0331

p-ISSN 3032 1972

14	PM-075	Teguh Dwi Widodo,	Pengaruh Tekanan Penyemprotan Pada Proses Sandblasting Terhadap Hasil Laju Korosi Recycled Aluminium	94 - 97
15	PM-088	Moch. Agus Chiron	Optimasi Desain Bi-Hexagonal Crash box dengan Model Uji Frontal dan Oblique	98 - 102
16	PM-093	Muhamad Zaki Saban	Pengaruh Variasi Tool dan Pemanas Terhadap Hasil Pengelasan Friction Stir Spot Welding pada Material Aluminium AA1100	103 - 109

Rekayasa Material				
No	Code	Author	Title	Page
1	RM-002	Kurniawan Teguh Waskito	Point Absorber and Cylinder Kinematic Design for EMC Wave Energy Conversion	110 - 120
2	RM -017	Yulianto Sulistyono Nugroho	Analisis risiko kebakaran dalam siklus penyelenggaraan bangunan gedung	121 - 126
3	RM -018	Nasruddin	Carbon capture - Simulasi Molekular dengan Metode Monte Carlo untuk Proses Adsorpsi Gas CH ₄ dan CO ₂ pada MOF Zn-DOBDC Menggunakan Perangkat Lunak RASPA	127 - 137
4	RM -027	Cornelia Christiani Vianney	Perkembangan Prototipe Konsentrator Oksigen Portabel untuk Bayi di Dalam Inkubator	138 - 142
5	RM -039	Syafri	Deteksi kerusakan bearing SKF-3213 pada centrifugal feed pump dengan metode analisis getaran di PT. Pertamina Sungai Pakning	143 - 148
6	RM -040	Andhy Muhammad Fathoni	Optimalisasi pendinginan pasif dengan dual evaporator loop heat pipes: studi visualisasi dengan radiografi neutron	149 - 155
7	RM-045	Amanda Dwi Ariatuti	Sintesa Karbon Aktif menggunakan Asam Fosfat sebagai Campuran Membran PVDF dalam Proses Desalinasi Air Laut menjadi Air Siap Minum	156 - 159
8	RM-061	Yasya Khalif Perdana Saleh	Pengaruh Diameter Filamen Hasil Extrusi Biji Polyethylene Terephthalate Menggunakan Filamen Extruder Terhadap Kekuatan Tarik	160 - 163
9	RM -080	Nurul Muhayat	Pengaruh jumlah pass dengan tool offset terhadap kekuatan tarik dan struktur mikro pada friction stir processing aluminium AA1100 dengan penambahan Zn	164 - 178
10	RM-084	Djarot B. Darmadi	Ketahanan terhadap Retak-Tegangan-Korosi Sambungan Las Dissimilar Baja ASTM A36 dengan Baja Stainless 316L Pada Berbagai Variasi Suhu	179 - 184
11	RM -087	Widya Wijayanti	Mekanisme Produksi Hidrogen dari Berbagai Jenis Biomassa Melalui Proses Pirolisis	185 - 192



PROSIDING SNTTM XXII 2024

Volume 22, Tahun 2024, 02 Oktober 2024

e-ISSN 2623 0331

p-ISSN 3032 1972

12	RM-089	Rahmat Noval (Danardono Agus Sumarsono)	Analysis for Safety Aspects and Supporting Ecosystem Electric Vehicle Conversion Performance	193 - 197
13	RM-090	Moch. Syamsul Ma'arif	Karakteristik Pembasahan dan Pelumasan Campuran Minyak Jarak dan Minyak Kelapa dengan Variasi Persentase Minyak Jarak	198 -204
14	RM-091	Sugiarto	Analisis Mekanik Sambungan Dissimilar Friction Stir Welding Antara High Density Polyethylene Dengan Polypropylene	205 - 209
15	RM-092	Febli Huda	Deteksi Kerusakan Roller pada Distributor Injection Pump VE-Type Menggunakan Sinyal Suara	210 - 216
16	RM-096	I Ketut Adi Atmika	Analisa Kinerja Stabilitas Arah Kendaraan Dengan Menambahkan Kontrol Proporsi Gaya Pengereman	217 - 223

Konversi Energi				
No	Code	Author	Title	Page
1	KE-001	Samuel P. Siregar	Effect of Oxyhydrogen Gas on the Performance and Exhaust Emissions of a Single Cylinder Gasoline Engine	224 - 232
2	KE-007	M. Idrus Alhamid	Studi Eksperimental Kinerja Sistem Organic Rankine Cycle 2 kW <i>Scroll Ekspander</i> dengan Fluida Kerja R134a Pada Sumber Panas Temperatur Rendah	233 - 243
3	KE-009	Imansyah Ibnu Hakim	Pemanfaatan CLPHP Untuk Konservasi Energi Gedung dan SolarWater Heater Dengan Fluida Kerja Acetone	244 - 251
4	KE-020	Adi Surjosatyo	Biochar and Energy Production from Rice Husk and Corncob in Karawang: A Techno- Enviro Analysis	252 - 262
5	KE-029	Endang Achdi	Pengujian Performansi Model Turbin Angin Aliran Silang padaKecepatan Angin 5 - 7 m/s	263 - 268
6	KE-030	Ketut Astawa	Performance Analysis Of Flat Plate Sol Collectors With The Addition Of A Staggered Transverse Fins AsAir Flow Disturber	269 - 274
7	KE-035	Yanuar	Rancang Bangun Integrasi Energi Terbarukan Demi Keberlangsungan Air Bersih Menggunakan Desalinasi Pada Pesisir Pantai Cibutun	275 - 291
8	KE-047	Awaludin Martin	Produksi <i>biocoal</i> berbahan tandan kosong kelapa sawit dengan metode torefaksi menggunakan reaktor tubular berkapasitas 50 kg/jam	292 - 297
9	KE-052	Dedi Rosa Putra Cupu	Pengaruh kecepatan pada koefisien gesek campuran minyak sawit dan minyak kapuk sebagai minyak dasar <i>lubricant</i>	298 - 302
10	KE-053	Sadri Mahmud	Pengaruh Sudut Blade terhadap Tip Speed Ratio (TSR) dan Coefficient of Power (Cp) pada Turbin Angin Savonius Type V	303 - 309
11	KE-059	Gusri Akhyar	Kesalahan Circularity Lubang Pada Pengeboran Tulang Kortikal	310 - 315



PROSIDING SNTTM XXII 2024

Volume 22, Tahun 2024, 02 Oktober 2024

e-ISSN 2623 0331

p-ISSN 3032 1972

12	KE-073	Nurkholis Hamidi	Peningkatan Kualitas Biodiesel Methyl Ester Minyak Sawit Dengan Proses Catalytic Cracking	316 - 320
13	KE-077	Jalaluddin	Analisis Kinerja Pemanas Air Tenaga Matahari Menggunakan Tipe Evacuated Tube Collector (ETC) Terintegrasi Penyimpanan Termal Bahan Berubah Fase	321 - 326
14	KE-078	Susyadi	Solusi pendinginan alternatif saat LOCA disertai kegagalan ECCS pada reaktor NUSCALE: Simulasi pra eksperimen	327 - 335
15	KE-082	Mega Nur Sasongko	Pengaruh variasi bukaan throttle terhadap kinerja mesin bensin berbahan bakar campuran limonen-heptana	336 - 340
16	KE-083	Lilis Yuliati	Pengaruh komposisi FAME terhadap burning rate dan sifat nyala api pada pembakaran droplet campuran metil laurat - metil oleat - etanol	341 - 349
17	KE-094	Budiarto	Pengaruh Pelapisan Fireproofing Terhadap Korosi Adhesi Dan Struktur Mikro Material Baja SS400 dan S45C	350 - 355
18	KE-097	Grummy Walindawa	Modifikasi battery thermal management system (BTMS) pendinginan udara terhadap distribusi temperatur susunan baterai lithium-ion 18650	356 - 363
19	KE-099	Asep Yana Yusyama	A Review: Comprehensive Analysis of Fast Charging Technology and DC-DC Converter in Electric Vehicle Development: Challenges and Future Prospects	364 - 370
20	KE - 100	Humayatul Ummah Syarif	Potensi Briket Sekam Padi Sebagai Adsorben Destilasi Air Laut Menjadi Air Bersih	371 - 376



DESIGN APLIKASI MEKANIK				
No	Code	Author	Title	Page
1	DAM-003	Ridho Irwansyah	Pengembangan Produk Deteksi Lab-On-Chip untuk Analisis Tingkat Pengotoran Pelumas	377 - 386
2	DAM-006	Rendi Kurniawan	Reverse Engineering of Commercial Ultrasonic Saw Blade Cutter for Cutting Semiconductor Material	387 - 391
3	DAM -012	Tresna Priyana Soemardi	Ramie fiber-reinforced Polylactic-acid prepreg: Additive fabrication process and its characterization on biaxial static and fatigue mechanical behavior	392 - 404
4	DAM -013	Muhammad ArifBudiyanto	Desain dan Analisis Lambung Hard Chine dengan Inverted Bow untuk Kapal Patroli Berke-cepatan Tinggi	405 - 408
5	DAM -014	Achmad Riadi	Design of a Real-Time Ship Stability Monitoring System During Stevedoring Operations	409 - 415
6	DAM -015	I Putu Lokantara	Pengaruh Penambahan Nanoselulosa Terhadap Kekuatan Bending Pada Komposit Epoxy Berpenguat Serat Sisal	416 - 421
7	DAM -016	Firman Ady Nugroho	The effect of flame straightening on the hardness of low-carbon steel	422 - 426
8	DAM -019	Herry Purnomo	Investigasi Perlakuan Permukaan Terhadap Kekuatan Single Lap Bonded Joint Pada Cfrp Dan Aluminium	427 - 431
9	DAM -022	Ahmad Indra Siswantara	Penerapan DAI5 Framework dalam studi kasus Mekanika Fluida	432 - 439
10	DAM -028	Gerry Liston Putra	Analisis Performa Sistem Propulsi Listrik pada Kapal Ikan melalui Uji Coba Kecepatan	440 - 445
11	DAM -032	Gatot Prayogo	Perancangan dan Analisa Stabilitas Dinamik Sepeda Tiga Roda	446 - 451
12	DAM -034	Mohammad Adhitya	Desain Konseptual Kendaraan Jalan Raya: Tahapan Terstruktur Proses Desain	452 - 458
13	DAM -036	Ahmad Syihan Auzani	Studi Pemodelan Kinetik Pirolisis Biomassa dan Pengembangan Reaktor Pirolisis untuk Studi Eksperimental	459 - 468
14	DAM -037	Ardiyansyah Saad Yatim	Rencana Aksi Sektor Pendingin dan Dampaknya pada Penurunan Emisi GRK di	469 - 474



PROSIDING SNTTM XXII 2024

Volume 22, Tahun 2024, 02 Oktober 2024

e-ISSN 2623 0331

p-ISSN 3032 1972

			Indonesia	
15	DAM -041	Sugeng Supriadi	Analisis Biocompatibilitas pada Paduan Titanium Akibat Proses Bending	475 - 481
16	DAM -043	Muhammad Mizan	Optimization of Nozzle Distance and Coconut Shell Blade Entry Angle in Pico-Scale Turgo Water Turbines: An Experimental Study	482 - 486
17	DAM -044	I Made Awidiya Kasobagian	Kekuatan Bending dari Epoxy Titanium Dioksida pada Paparan Ultraviolet	487 - 493
18	DAM -048	Arif Budi Wicaksono	Desain Dan Pembuatan Alat Peraga Plastic Injection Molding	494 - 500
19	DAM -049	Nasaruddin Salam	Pengaruh perubahan jarak sumbu eksentrik pipa annulusterhadap karakteristik aliran air	501 - 508
20	DAM -051	Asnawi Lubis	Maximum Stress and Deformation of Flow Breaker Plate Due to Continuous Impact Loading of Coal Bulk	509 - 516
21	DAM -054	Indra	Bending Strength Response of Composite Core Paper (CCP)-Based Pallet by Finite Element Method (FEM) Using ANSYS	517 - 520
22	DAM -055	Faisal Arif Nurgesang	Pengaruh fraksi volume dan suhu curing terhadap keberhasilan dan kekakuan produk komposit menggunakan metode compression molding	521 - 52
23	DAM -056	Ibnu Roihan	Development of a Self-Made Electrical Muscle Stimulation (EMS) Device for Treating Diastasis Recti Abdominis in Postpartum Women with Adjustable Output Specifications	525 - 534
24	DAM -060	Hairul Arsyad	Efek Tegangan dan Konsentrasi Larutan pada Pembentukan Burned Anodizing Pada Proses Anodisasi Aluminium Foil Asam Sulfat	535 - 542
25	DAM -065	Zuryati Djafar	Lampu botol surya berbasis fotovoltaik sebagaipenerang rumah	543 - 548
26	DAM -076	Khairul Anam	Pengaruh variasi initial pressure terhadap kekuatan tarik fiberglass laminated composites	549 - 553
27	DAM -081	Risdiyono	Rancang Bangun Alat Pencetak Adonan Campuran Singkong dan Kentang untuk Industri Keripik Skala UMKM	554 - 559



PROSIDING SNTTM XXII 2024

Volume 22, Tahun 2024, 02 Oktober 2024

e-ISSN 2623 0331

p-ISSN 3032 1972

28	DAM -095	I Made Parwata	Unjuk Kerja Pembakaran Menggunakan Bahan Bakar Oli Bekas Pada Atomizing Burner Dengan Memvariasikan Tekanan Udara	560 – 566
29	DAM -098	Radon Dhelika	Effect of Plastic Mixture in the Shredded E-waste Sample to the Performance of an Eddy-Current Separator	567 - 570



PROSIDING SNTTM XXII 2024

Volume 22, Tahun 2024, 02 Oktober 2024

e-ISSN 2623 0331

p-ISSN 3032 1972

Pendidikan Teknik Mesin

No	Code	Author	Title	Page
1	PTM-033	Tris budiono M	Telaah Kritis Dilema Etik Dan Etika Profesi Keinsinyuran	571 - 574



PROSIDING SNTTM XXII 2024

Volume 22, Tahun 2024, 02 Oktober 2024

e-ISSN 2623 0331

p-ISSN 3032 1972

Proses Manufaktur



PROSIDING SNTTM XXII 2024

Volume 22, Tahun 2024, 02 Oktober 2024

e-ISSN 2623 0331

p-ISSN 3032 1972

Rekayasa Material





PROSIDING SNTTM XXII 2024

Volume 22, Tahun 2024, 02 Oktober 2024

e-ISSN 2623 0331

p-ISSN 3032 1972

Konversi Energi

TERNA T



PROSIDING SNTTM XXII 2024

Volume 22, Tahun 2024, 02 Oktober 2024

e-ISSN 2623 0331

p-ISSN 3032 1972

Desain dan Aplikasi Mekanik

TERNA T



PROSIDING SNTTM XXII 2024

Volume 22, Tahun 2024, 02 Oktober 2024

e-ISSN 2623 0331

p-ISSN 3032 1972

Pendidikan Teknik Mesin





BKS-TM INDONESIA

www.prosiding.bkstm.org

sekretariat@bkstm.org

+62-852-8074-2100

