



METAL

MECHANICAL, ENERGY AND MATERIAL

Volume 1 No 1 Juni 2023



Diterbitkan Oleh
Universitas Katolik Widya Karya Malang

Jl. Bondowoso No.2, RW.2, Gading Kasri, Kec. Klojen, Kota Malang,
Jawa Timur 65115

Fokus Dan Ruang Lingkup Jurnal

Mechanical, Energy and Material (METAL): ISSN: [2988-2206](#) (cetak), ISSN: [2988-2214](#) (online) Menyambut baik kiriman yang memberikan wawasan tentang masalah terkini dan utama yang berhubungan dengan studi Mekanika, Energi dan Material. Jurnal ini menyediakan tempat bagi para peneliti untuk berdiskusi, mengejar dan mempromosikan pengetahuan di bidang-bidang yang muncul dan berkembang dalam studi ilmu Mekanika, Energi dan Material. Artikel bisa ditulis dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia.

Artikel-artikel yang dipublikasikan di bidang studi ilmu Mekanika, Energi dan Material. Artikel bisa ditulis dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia. hanya menerima artikel-artikel yang berasal dari hasil-hasil penelitian asli (prioritas utama), dan artikel ulasan ilmiah yang bersifat baru (tidak prioritas). Keputusan diterima atau tidaknya suatu artikel ilmiah di jurnal ini menjadi hak dari Dewan Penyunting berdasarkan atas rekomendasi.

INFORMASI INDEKSASI JURNAL

Mechanical, Energy and Material (METAL): ISSN: [2988-2206](#) (cetak), ISSN: [2988-2214](#) (online) ; <https://ejournal.widyakarya.ac.id/index.php/metal> adalah *peer-reviewed journal* yang sudah terindeks di beberapa pengindeks bereputasi, antara lain: Google Scholar; Garuda Rujukan Digital (GARUDA), Directory of Open Access Journal (DOAJ).



METAL (Mechanical, Energy and Material)
Volume 1 No. 1 Juni 2023

Editor in chief/ Ketua Dewan Editor

Dr. Antonius Denny Firmanto, M.Pd; Universitas Katolik Widya Karya Malang

Editorial Board/ Anggota Dewan Editor

JOVITA VICKA B.W., S.PD, M SM; Universitas Katolik Widya Karya Malang

DR. DRS. AGUSTINUS INDRADI, M.PD.; Universitas Katolik Widya Karya Malang

Riwidya Tri Oktavia, S.E., M.M.; Universitas Katolik Widya Karya Malang

Davit Irawan, M.Kom ; Universitas Bina Insan

Devi Sartika, M.Kom ; Universitas Dehasen Bengkulu

Dominikus Boli Watomakin, M. Kom ; Institut Keguruan dan Teknologi Larantuka

Dr. Safrizal,ST.,MM.,M.Kom ; Universitas Satya Negara Indonesi

Reviewer / Mitra Bestari

DRS. G. BUDI WAHYONO, M.SI ; Universitas Katolik Widya Karya Malang

DR. AGNES QUARTINA PUDJIASTUTI, M.S ; Universitas Katolik Widya Karya Malang

DR. IR. STEFANUS YUFRA MENAHEN Taneo, MS, MSC; Universitas Katolik Widya Karya

Dr. Sri Ismiyati Damayanti, S.T., M.Eng. ; Universitas Lampung

Dr. Torkis Nasution, S.Kom., M.Kom ; STMIK Amik Riau

Eko Budihartono, S.T., M.Kom ; Politeknik Harapan Bersama

Hermawan Setiawan, S.Si., M.TI.,M.M ; Politeknik siber dan sandi negara

Penerbit:

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM)

Universitas Katolik Widya Karya Malang

JL. Bondowoso 2, RW 2, Gading Kasri, Kec. Klojen, Kota

Malang - Jawa Timur – Indonesia,

Telepon: 0341 553 171 Fax: 0341 55 44 18

METAL (Mechanical, Energy and Material)
Volume 1 No. 1 Juni 2023

Kata Pengantar

Mechanical, Energy and Material (METAL): ISSN: [2988-2206](#) (cetak), ISSN: [2988-2214](#) (online) Menyambut baik kiriman yang memberikan wawasan tentang masalah terkini dan utama yang berhubungan dengan studi Mekanika, Energi dan Material. Jurnal ini menyediakan tempat bagi para peneliti untuk berdiskusi, mengejar dan mempromosikan pengetahuan di bidang-bidang yang muncul dan berkembang dalam studi ilmu Mekanika, Energi dan Material. Artikel bisa ditulis dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia.

METAL (Mechanical, Energy and Material) menerbitkan satu-satunya makalah yang secara ketat mengikuti pedoman dan template untuk persiapan naskah. Semua manuskrip yang dikirimkan akan melalui proses peer review double-blind. Makalah tersebut dibaca oleh anggota redaksi (sesuai bidang spesialisasi) dan akan disaring oleh Redaktur Pelaksana untuk memenuhi kriteria yang diperlukan untuk publikasi. Naskah akan dikirim ke dua reviewer berdasarkan pengalaman historis mereka dalam mereview naskah atau berdasarkan bidang spesialisasi mereka, telah meninjau formulir untuk menjaga item yang sama ditinjau oleh dua pengulas. Kemudian dewan redaksi membuat keputusan atas komentar atau saran pengulas.

Reviewer memberikan penilaian atas orisinalitas, kejelasan penyajian, kontribusi pada bidang/ilmu pengetahuan. Jurnal ini menerbitkan artikel meliputi studi ilmu Mekanika, Energi dan Material. Artikel yang akan dimuat merupakan karya yang orisinal dan belum pernah dipublikasikan. Artikel yang masuk akan direview oleh tim reviewer yang berasal dari internal maupun eksternal..

Dewan Penyunting akan berusaha terus meningkatkan mutu jurnal sehingga dapat menjadi salah satu acuan yang cukup penting dalam perkembangan Jurnal ini meliputi studi ilmu Mekanika, Energi dan Material. Penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Mitra Bebestari bersama para anggota Dewan Penyunting dan seluruh pihak yang terlibat dalam penerbitan jurnal ini.

Salam,

Ketua Penyunting

METAL (Mechanical, Energy and Material)
Volume 1 No. 1 Juni 2023

Daftar Isi

Fokus, Ruang Lingkup dan Informasi Indeksasi Jurnal	i
Tim Editor	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv

Daftar Isi

Accuracy And Precision Of An Indoor Autonomous Mobile Robot Localization Utilizing A Rfid Reader Mfrc522	
Harsa Dhani	
Halaman 01-06	
Prototype Design Of Plate Roller Machine	
Danang Murdiyanto, Bernardus Crisanto Putra Mbulu, Bernadus Daniel Wahyu Prasetya	
Halaman 07-15	
Differences In Temperature Of Solar Collectors Using Paint With A Mixture Of Coconut Shell Carbon And Palm Shell	
Nereus Tugur Redationo, Bernardus Crisanto Putra Mbulu, Febri Valen Herwinsha	
Halaman 16-24	
2025 Aluminum Coating Using Carbon Powder With Temperature Of 600°C, 700°C And 800°C Using Heat Treatment Method	
Antonius Prisma Jalu Permana, Nereus Tugur Redationo, Emilianus Chris Welafubun	
Halaman 25-28	
Effect Of Regulator Valve Opening Variations And Air Speed On Drying Rate, Fuel Consumption, Drying Efficiency In Anchie Drying Machine	
Rais Rais, Mietra Anggara	
Halaman 29-33	