

P-ISSN : 3031-5026

E-ISSN : 3031-3481

VENUS

Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik

Volume 3 No. 3 Juni 2025



diterbitkan oleh:

Asosiasi Riset Ilmu Teknik Indonesia (ARITEKIN)

Alamat: Alamat : Perum Dempel Perak No. 54, RT. 010, RW. 025,

Kel. Muktiharjo Kidul, Kec. Pedurungan, Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

Website : <https://artekin.or.id> email : info@artekin.or.id

VENUS
JURNAL PUBLIKASI RUMPUN ILMU TEKNIK
VOLUME. 3 NOMOR. 3 JUNI 2025

FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL

Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik. With E-ISSN .: 3031-3481; P-ISSN .: 3031-5026. is a journal devoted to the publication of scientific articles published by the Indonesian Engineering Science Research Association. This journal is a peer-reviewed and open research journal of the Engineering Science Clump. The fields of study in this journal include the sub-groups of Civil Engineering and Spatial Planning, Industrial Engineering, Electrical and Computer Engineering. The Research Journal of the Engineering Science Clump accepts articles in English and Indonesian. This journal is published 1 year 6 times (**February, April, June, August, October and December**)

Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik Artikel yang diterbitkan dalam Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik mencakup hasil penelitian ilmiah asli (prioritas), artikel tinjauan ilmiah baru (bukan prioritas), atau komentar atau kritik artikel dalam Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik . Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik Menerima naskah atau artikel dari berbagai akademisi dan peneliti baik internasional maupun nasional.

Artikel yang diterbitkan dalam jurnal adalah artikel yang telah melalui proses review oleh Mitra Bebestari (*peer-review*). **Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik** hanya menerima artikel yang berasal dari hasil penelitian asli (prioritas prioritas), dan artikel tinjauan ilmiah baru (non-prioritas). Keputusan untuk menerima atau tidak menerima artikel ilmiah dalam jurnal ini merupakan hak Dewan Redaksi berdasarkan rekomendasi Mitra Reviewer.

INFORMASI PENGINDEKSAN JURNAL

Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik dengan E-ISSN .: 3031-3481; P-ISSN .: 3031-5026. <https://journal.aritekin.or.id/index.php/Venus> merupakan *jurnal peer-review* yang telah terindeks di beberapa pengindeks terkemuka, antara lain: *Google Scholar; Penjaga Referensi Digital (GARUDA); Copernicus; Dimensi; Menghubungkan Penelitian dan Peneliti (ORCID); Referensi Silang DOI.*



GARUDA
GARBA RUJUKAN DIGITAL

**I^{WORLD}
of
JOURNALS**



Dimensions

ORCID
Connecting research and researchers



Crossref doi

VENUS
JURNAL PUBLIKASI RUMPUN ILMU TEKNIK
VOLUME. 3 NOMOR. 3 JUNI 2025

TIM EDITORIAL

Editor in chief/ Ketua Dewan Editor

Danur Riswanto, S.T., M.T ; Universitas Muhammadiyah Brebes, Indonesia

Managing Editor/Ketua Pelaksana

Arif Fuddin Usman, S.T., M.Si ; Politeknik Maritim AMI Makassar, Indonesia

Editorial Board/ Anggota Dewan Editor

Dr. Safrizal, ST., MM., M.Kom ; Universitas Satya Negara Indonesia, Indonesia
Nota Ali Sukarno, M.T. ; Universitas Perwira Purbalingga, Indonesia
Dr. Adnan, ST., MT ; Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia
AKBAR ALFA, ST., MT ; UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI, Indonesia
Muttaqin, S.T., M.Cs ; Universitas Sains Cut Nyak Dhien, Indonesia
Dr. Erick Fernando., S.Kom., MSI ; Universitas Multimedia Nusantara, Indonesia
Muhammad Asin Zubet, ST, MT ; Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia
Puji Basuki, ST, MT ; Universitas Pandanaran, Indonesia
Adhes Gamayel, Ph.D ; Universitas Global Jakarta, Indonesia
Adi Mulyadi, S.T., M.T. ; Universitas PGRI Banyuwangi, Indonesia

Assistant Editor/ Asisten Pelaksana

EKO SETIAWAN, M.Kom. Headline Media Indonesia | IBISA, Indonesia
Andi Andre Pratama Putra, M.Arch. Universitas Negeri Manado, Indonesia

Peninjau/ Peer-Reviewers

Iwan Adhicandra Universitas Bakrie, Indonesia
Chindra Saputra S.Kom, M.S.I Universitas Dinamika Bangsa, Indonesia
Prof. Dr. Hoga Saragih, ST, MT, IPM, CIRR Universitas Bakrie, Indonesia
ira zulfa, S.T., M.Cs Universitas Gajah Putih, Indonesia
Dr. Hermawan, ST, MM, MT Universitas Sains Al-Qur'an, Indonesia
Romiyadi, S.T., M.T Politeknik Kampar, Indonesia
Retno Sri Waryani, S.T., M.T ; Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia
Meilinda Dewi Astuti, ST, MT ; Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia
Atmoko Nugroho, S.T., M.Eng ; Universitas Semarang, Indonesia
Ulva Elviani, M.T ; Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia
Raja Agung Hasudungan Simanjuntak, B.Eng., M.Eng. ; Universitas Sulawesi Tenggara, Indonesia

Penerbit:

Asosiasi Riset Ilmu Teknik Indonesia

berdasarkan S.K.Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia
NOMOR AHU-0011722.AH.01.07.TAHUN 2023

Alamat : Perum Dempel Perak No. 54, RT. 010, RW. 025, Kel. Muktiharjo Kidul, Kec. Pedurungan,
Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

Website : <https://aritekin.or.id>; email : info@aritekin.or.id

VENUS
JURNAL PUBLIKASI RUMPUN ILMU TEKNIK
VOLUME. 3 NOMOR. 3 JUNI 2025

KATA PENGANTAR

Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik. With E-ISSN .: 3031-3481; P-ISSN .: 3031-5026. is a journal devoted to the publication of scientific articles published by the Indonesian Engineering Science Research Association. This journal is a peer-reviewed and open research journal of the Engineering Science Clump. The fields of study in this journal include the sub-groups of Civil Engineering and Spatial Planning, Industrial Engineering, Electrical and Computer Engineering. The Research Journal of the Engineering Science Clump accepts articles in English and Indonesian. This journal is published 1 year 6 times (**February, April, June, August, October and December**)

Peninjau memberikan penilaian orisinalitas, kejelasan penyajian, kontribusi terhadap bidang/sains. Jurnal ini menerbitkan *artikel penelitian*, *artikel tinjauan/tinjauan literatur*, laporan kasus dan *artikel konsep/kebijakan*, di semua bidang Jurnal Kemitraan Komunitas menerima artikel dalam bahasa Inggris dan Indonesia. Artikel yang akan diterbitkan adalah karya asli dan belum pernah diterbitkan. Artikel entri akan ditinjau oleh tim peninjau internal dan eksternal. Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik menerima artikel dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia.

Dewan Redaksi akan berupaya untuk terus meningkatkan kualitas jurnal sehingga dapat menjadi salah satu acuan terpenting dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para Reviewer beserta anggota Dewan Redaksi dan semua pihak yang terlibat dalam penerbitan jurnal ini.

Salam

Pemimpin Redaksi

VENUS
JURNAL PUBLIKASI RUMPUN ILMU TEKNIK
VOLUME. 3 NOMOR. 3 JUNI 2025

DAFTAR ISI

Fokus dan Ruang Lingkup Jurnal	I
Tim Redaksi	II
Kata pengantar	III
Daftar Isi	IV
Rancang Bangun Biodigester Untuk Menghasilkan Biogas Berbahan Baku Limbah Sayur Kol dengan Campuran Rumen Sapi dan EM4 Dhanu Fransgio Pratama Surya, Ferecia Fedora, Addin Akbar, Khairul Akli	Hal 01-07
Analisis Pemeliharaan Pesawat Pasca Insiden Bird Strike pada Engine #1 Yogi Prisma Caysar Pradewa, Aziz Faudzan Alam	Hal 08-21
Analisis Konsumsi Bahan Bakar Alat Gali Muat-Angkut pada Kegiatan Pengupasan Overburden PIT Seloklai PT. Mitra Indah Lestari Kota Samarinda Roland Fatar Fernados Sirait, Albertus Juvensius Pontus, Agus Winarno, Harjuni Hasan, Henny Magdalena, Revia Oktaviani	Hal 22-34
Analisis Penyebab dan Dampak Kebocoran Bahan Bakar terhadap Keselamatan Operasional Penerbangan Muhammad Revaldi Pratama Haksu Jeon, Raffy Arrasyfazra Prayogo, Bhima Sakti Araffat, Bambang Sutarmadji	Hal 35-44
Analisis Penggunaan Safety Harness di Ketinggian dalam Menjamin Keselamatan Kerja di PT. XYZ Rangga Wiradarma	Hal 45-51
Analisis Kelayakan Pembangunan PLTS pada Kafe Pondok Juice Risse Entikaria Rachmanita, Syahrir Rojib, Nur Faizin, Ahmad Fahriannur	Hal 52-65
Dampak Penerapan Konsep Pariwisata Berkelanjutan Terhadap Masyarakat di Kampung Tobati Enggros Kota Jayapura Darmina Wandik, Lazarus Ramandei, Juliani Wairata	Hal 66-72
Analisis Dampak Perubahan Alih Fungsi Lahan terhadap Pembangunan Rumah Sakit Vertikal di Kelurahan Kota Baru Distrik Abepura Gabriel Ananda Sinurat, Deasy Widyastomo, Lazarus Ramandey	Hal 73-81
Analisis Bentuk Dan Karakteristik Pengembangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Taman Kota Petrosea Kabupaten Mimika Irsa Febrianti Wanenda, Lazarus Ramandei, Marsal Arung Lamba	Hal 82-88

VENUS
JURNAL PUBLIKASI RUMPUN ILMU TEKNIK
VOLUME. 3 NOMOR. 3 JUNI 2025

- Analisis Coal Recovery dan Coal Losses pada Rangkaian Penambangan PIT X PT. Jembayan Muarabara Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur** Hal 89-95
Evita Endar Apriliana, Windhu Nugroho, Henny Magdalena, Shalaho Dyna Devy, Agus Winarno
- Analisa Desain Rangka Mesin Rotary Dryer untuk Pengeringan Maggot Menggunakan Metode Finite Element Analysis** Hal 96-106
Ahmad Rifqi Shulkhan, Ikhwan Taufik, Sigit Mujiarto, Tri Retno Setiyawati, Arif Rahman Saleh
- Penggunaan Eceng Gondok dalam Pengolahan Air Bekas Galian Tambang Batubara untuk Perumahan di Kota Samarinda** Hal 107-117
M. Dwi Triosusanto, Shalaho Dina Devy, Revia Oktaviani, Windhu Nugroho, Lucia Litha Respati
- Evaluasi Kegiatan Rehandling Batubara dan Kesesuaian Rencana Crushing pada ROM Port Area 2 PT Multi Harapan Utama** Hal 118-136
Nirwana Putri, Windhu Nugroho, Tommy Trides, Henny Magdalena, Harjuni Hasan
- Perbandingan Perhitungan Volume Stockpile Batu Andesit Menggunakan Alat Survey Terrestrial Laser Scanner dan Global Positioning Sistem Real Time Kinematik pada PT. Bara Tabang** Hal 137-153
Gideon Samari Suno, Henny Magdalena, Windhu Nugroho, Agus Winarno, Tommy Trides
- Analisis Nilai California Bearing Ratio (CBR) Terhadap Tebal Lapisan Jalan Tambang pada Pit Selatan PT. Bina Sarana Sukses Site PT. Baramulti Suksessarana** Hal 154-168
Sahrul Ramadhana, Revia Oktaviani, Lucia Litha Respati, Agus Winarno, Windhu Nugroho
- Analisis Biaya Fuel Consumption Alat Angkut Dump Truck dalam Aktivitas Pengangkutan Overburden PIT A9 PT. Mitra Abadi Mahakam Jobsite PT. Bukit Baiduri Energi** Hal 169-178
Fajar Ramadhan, Harjuni Hasan, Albertus Juvensius Pontus, Henny Magdalena, Ardhan Ismail
- Pengaruh Sudut Drive Pulley dan Massa Roller terhadap Daya dan Tingkat Kebisingan pada Sepeda Motor Bertransmisi Otomatis 110cc** Hal 179-192
Bagus Irawan, Purwoko Purwoko, Ratna Monasari, Ahmad Hanif Firdaus

VENUS
JURNAL PUBLIKASI RUMPUN ILMU TEKNIK
VOLUME. 3 NOMOR. 3 JUNI 2025

- Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Produksi Beton menggunakan Metode Activity Relationship Chart (ARC) di PT. XYZ** Hal 193-203
Akmal Nasir, Galih Mahardika Munandar, Muhammad Nur Wahyu Hidayah, Aliftha Dicasani
- Etika Lingkungan dan Kearifan Lokal: Menjaga Harmoni Alam di Setu Babakan** Hal 204-214
Anita Khumairoh, Artiwi Budiarti, Diva Putri Vania, Handini Widya Mulya Astiti, Rizaldi Khairun Nuzul, Faridah Hamidah Iswahyudi
- Implementasi Predictive Maintenance Menggunakan Metode Infrared Thermography Pada Peralatan Listrik di PT Pertamina Hulu Mahakam** Hal 215-221
Aji Sayuthi Ramadhan, Mad Yusup, Diyaa Aaisyah Salmaa Putri Atmaja
- Analisis Faktor – Faktor Berpengaruh Pada Proses Treatment Pengolahan Limbah Minyak Mentah Pada PT. Wastec Internasional** Hal 222-230
Eko Wahyu Songgo Buwono, Mad Yusup, Diyaa Aaisyah Salmaa Putri Atmaja
- Pengaruh Perbaikan dan Penggunaan Variasi Persentase Elektrolit Terhadap Daya dan Ketahanan Lead Acid Battery Bekas Tipe NS40** Hal 231-237
Dava Alifiano, Khambali Khambali
- Analisis Pemeliharaan Mesin Bubut Tipe C6240A di CV Karya Polyurethane** Hal 238-251
Furqonudin Furqonudin, Haris Abizar
- Pengaruh Jam Kerja Lembur dan Leader Member Exchange (LMX) terhadap Turnover Intention Karyawan Departement Finishing PT. Ungaran Sari Garments** Hal 252-264
Silfiati Rohmah, Yunita Primasanti, Agung Widiyanto Fajar Sutrisno
- Analisis Identifikasi Hazard Guna Meningkatkan Aspek Keselamatan di Service Road Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai - Bali** Hal 265-276
Novan Muhammad Saofi Arkaan, Ubaedillah Ubaedillah, Rini Sadiatmi
- Green Navy sebagai Strategi Pertahanan Berkelanjutan : Tinjauan Literatur Teknologi Kapal Ramah Lingkungan** Hal 277-289
Tiwi Gustria Ningsih, Nurhazizah Yuslim