

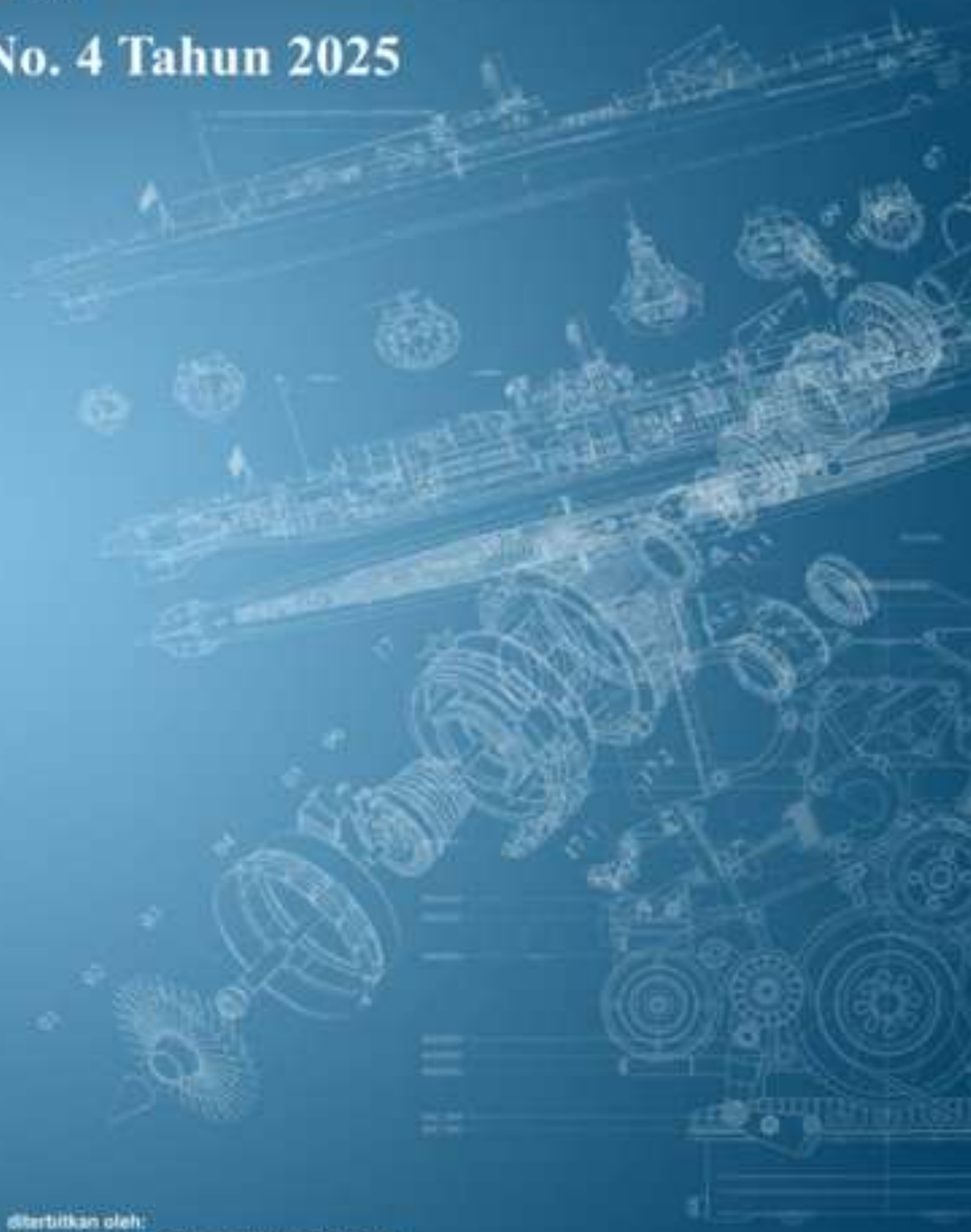
P-ISSN : 3031-5018

E-ISSN : 3031-3503

Globe

Publikasi Ilmu Teknik,
Teknologi Kebumihan,
Ilmu Perkapalan

Volume 3 No. 4 Tahun 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://aritekin.or.id> email : info@aritekin.or.id

**GLOBE: PUBLIKASI ILMU TEKNIK, TEKNOLOGI KEBUMIAN, ILMU
PERKAPALAN
VOLUME 3 NOMOR 4 NOVEMBER 2025**

FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL

Globe: Publikasi Ilmu Teknik, Teknologi Kebumian, Ilmu Perkapalan. 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 Civil Engineering, Earth and Shipbuilding Engineering sub-groups. The Research Journal of the Engineering Science Clump accepts articles in English and Indonesian. This journal is published 1 year 4 times (February, May, August and November)

Globe: Publikasi Ilmu Teknik, Teknologi Kebumian, Ilmu Perkapalan. Artikel yang dipublikasikan di Manufaktur: Publikasi Sub Rumpun Ilmu Keteknikan Industri, meliputi hasil penelitian ilmiah asli (prioritas), artikel tinjauan ilmiah yang baru (bukan prioritas), atau komentar atau kritik terhadap artikel M Globe: Publikasi Ilmu Teknik, Teknologi Kebumian, Ilmu Perkapalan. Globe: Publikasi Ilmu Teknik, Teknologi Kebumian, Ilmu Perkapalan menerima naskah atau artikel dari berbagai akademisi dan peneliti baik nasional maupun internasional.

Artikel yang dipublikasikan di jurnal adalah artikel yang telah melalui proses review oleh Mitra Bebestari (*peer-review*). Globe: Publikasi Ilmu Teknik, Teknologi Kebumian, Ilmu Perkapalan.hanya menerima artikel yang berasal dari hasil penelitian asli (prioritas prioritas), dan artikel tinjauan ilmiah yang baru (nonprioritas). Keputusan penerimaan atau tidak artikel ilmiah dalam jurnal ini adalah hak Dewan Redaksi berdasarkan rekomendasi Reviewer Partner.

INFORMASI INDEKSASI JURNAL

Globe: Publikasi Ilmu Teknik, Teknologi Kebumian, Ilmu Perkapalan dengan E-ISSN : 3031-3503 dan P-ISSN : 3031-5018: <https://journal.aritekin.or.id/index.php/Globe> adalah peer-reviewed journal yang sudah terindeks di beberapa pengindeks bereputasi, antara lain: Google Scholar; Garda Rujukan Digital (GARUDA); Copernicus; Dimensions; Connecting Research and Researchers (ORCID); DOI Crossref.



**GLOBE: PUBLIKASI ILMU TEKNIK, TEKNOLOGI KEBUMIAN, ILMU
PERKAPALAN
VOLUME 3 NOMOR 4 NOVEMBER 2025**

TIM EDITOR

Editor in chief/ Ketua Dewan Editor

Machrus Ali, ST., MT., IPM. ; Universitas Darul ulum

Editorial Board/ Anggota Dewan Editor

ira zulfa, S.T., M.Cs Universitas Gajah Putih

Dr. Hermawan, ST, MM, MT Universitas Sains Al-Qur'an

Achmad Nurhidayat, S.T., M.T., M.Pd Universitas Surakarta

Dr. Sisnayati, S.T., M.T. Universitas Tamansiswa Palembang

Dr. Ir. Elkana Timotius, S.T., M.M., M.T., IPU Universitas Kristen Krida Wacana

Dr. Pribadyo, ST., MT; Universitas Teuku Umar

Reviewer / Mitra Bestari

Rini Oktavera ST, M.MT Univ WR Supratman

Arisky Andrinaldo, S.E., M.Ak Universitas Bina Insan

Dr. Sri Gusty, ST., MT Universitas Fajar

Dr. Ir. Nelson Manumpak Siahaan, M.Arch. Universitas Sumatera Utara

Ir. Indriyani, A.P, S.T., M.Si. Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai

Ilham M.Kom UIN Sunan Ampel Surabaya

Penerbit:

ASOSIASI RISET ILMU TEKNIK INDONESIA

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

**GLOBE: PUBLIKASI ILMU TEKNIK, TEKNOLOGI KEBUMIAN, ILMU
PERKAPALAN
VOLUME 3 NOMOR 4 NOVEMBER 2025**

KATA PENGANTAR

Globe: Publikasi Ilmu Teknik, Teknologi Kebumian, Ilmu Perkapalan. 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 Civil Engineering, Earth and Shipbuilding Engineering sub-groups. The Research Journal of the Engineering Science Clump accepts articles in English and Indonesian. This journal is published 1 year 4 times (February, May, August and November)

Reviewer memberikan penilaian tentang orisinalitas, kejelasan presentasi, kontribusi pada bidang/sains. Jurnal ini menerbitkan *artikel penelitian*, artikel ulasan/*tinjauan pustaka*, laporan kasus dan *artikel konsep/kebijakan*, di semua Globe: Publikasi Ilmu Teknik, Teknologi Kebumian, Ilmu Perkapalan 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. Globe: Publikasi Ilmu Teknik, Teknologi Kebumian, Ilmu Perkapalan menerima artikel dalam bahasa Inggris dan Indonesia.

Dewan Redaksi akan berusaha untuk terus meningkatkan kualitas jurnal sehingga dapat menjadi salah satu referensi yang cukup penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Penghargaan besar dan terima kasih kepada para Reviewer bersama dengan anggota Dewan Redaksi dan semua pihak yang terlibat dalam penerbitan jurnal ini.

Salam

Pemimpin Redaksi

DAFTAR ISI

Fokus Dan Ruang Lingkup Jurnal	I
Tim Editor	II
Kata Pengantar	III
Daftar Isi	IV

Sistem Monitoring Prototype Energi Listrik Hybrid menggunakan Panel Surya, Turbin Angin & Piezoelektrik Diatas Kapal Hal 01-27

Panel Surya, Turbin Angin & Piezoelektrik Diatas Kapal

Bagus Firdha Mahendra, Politeknik Pelayaran Surabaya, Indonesia

Sri Mulyanto H, Politeknik Pelayaran Surabaya, Indonesia

Prihastono Prihastono, Politeknik Pelayaran Surabaya, Indonesia

Studi Literatur Akurasi Metode Slope Mass Rating untuk Evaluasi Kestabilan Lereng Tambang Batubara di Indonesia Hal 28-44

Kestabilan Lereng Tambang Batubara di Indonesia

Arief Pambudi Nugraha, Universitas Sriwijaya, Indonesia

Nilai Peak Ground Acceleration di Kecamatan Prambanan, Kabupaten Sleman Hal 45-53

Sleman

Adelia Saras Nugraheni, Universitas Sriwijaya, Indonesia

Integrasi Elemen Fun–Playful dan Science-Based Futuristic Design dalam Perancangan Ruang Anak Belajar Sains dan Teknologi Hal 54-68

dalam Perancangan Ruang Anak Belajar Sains dan Teknologi

Nur Hadiyatun Nabawi, Universitas Sriwijaya, Indonesia

Husnul Masyitoh, Universitas Sriwijaya, Indonesia

Available online at: <https://journal.aritekin.or.id/index.php/Globe>

Pengaruh Serbuk Limbah Gypsum terhadap Nilai Daya Dukung dan Hal 69-83

**Kuat Tekan pada Tanah Lempung Ekspansif di Lontar, Kecamatan Sambikerep,
Surabaya**

Novian Dhanny Chalik, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Negeri Surabaya,
Indonesia, Indonesia

Arik Triarsono, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia,
Indonesia

Anggi Rahmad Zulfikar, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Negeri Surabaya,
Indonesia, Indonesia

Irfan Prasetyo Loekito, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia,
Indonesia

Perencanaan Perawatan dan Perbaikan Mesin Parut Kelapa Kapasitas Hal 84-92

15 kg/Jam dengan Metode IRRO

Rismansyah Rismansyah, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Syamsul Hadi, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Muhammad Fauzan Hidayatu Ar Rijal, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Venus Linggar Pribumi, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Wildhan Hidayatullah, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Penjadwalan Penggantian Komponen Penggiling Adonan Bakso Hal 93-102

Kapasitas 5 kg/Jam

Bagus Prabowo, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Syamsul Hadi, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

David Fajar Pratama, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Fayshal Amirul Mu'Minin, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

M. Sofi Alfuadi Arif, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Penjadwalan Penggantian dan Perbaikan Pemeras Tebu Kapasitas 10 kg/ Hal 103-113

Jam Periode 2026

Muchammad Firman Maulana, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Syamsul Hadi, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Ahmed Sahlur Rosyad, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Muhammad Maulana Yusuf Aditya, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Thilal Omar Syarif, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Kajian Produksi Kunci Penahan Pulley Transmisi Sepeda Motor Hal 114-121

Matik

Mochammad Habibi, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Syamsul Hadi, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Andah Lugas Dhinata, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Tambah Sutrisno, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Perencanaan Penggantian Komponen CVT pada Sepeda Motor Hal 122-136

Matik 160 cm³

Fahmi Faadhilah, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Syamsul Hadi, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Fitrianoor Anasia Pratama, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Fajar Sugiharto, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Arief Deny Setiawan, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Fadilah Taufiqur Rohman, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Penjadwalan Perawatan dan Perbaikan Penggiling Tepung Beras Hal 137-145

Kapasitas 15 kg/Jam dengan Metode IRRO

Akmal Firdausy Fawaz Winahadi, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Syamsul Hadi, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Aufasiena Rafief Huda, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Batuan Karbonat dan Pemanfaatannya di Dunia Industri

Hal 146-159

Isman Saleh, Universitas Halu Oleo, Indonesia

Perencanaan Jembatan Desa Langon Kecamatan Tahunan

Hal 160-174

Kabupaten Jepara

Indra Firmansyah, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara, Indonesia

Akhmad Wahyu Nur Ikhsan, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara , Indonesia

Bahril Aziq, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara , Indonesia

Nurfatkhan Hamzah Firmana, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara , Indonesia

Sutrisno Sutrisno, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara , Indonesia