

P-ISSN : 3031-4992

E-ISSN : 3031-3996

# MANUFAKTUR

Publikasi Sub Rumpun Ilmu Keteknikan Industri

**Volume. 3 No. 2 Juni 2025**



diterbitkan oleh:

Asosiasi Riset Ilmu Teknik Indonesia (ARITEKIN)

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](mailto:info@aritekin.or.id)

### **FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL**

**Manufaktur: Publikasi Sub Rumpun Ilmu Keteknikan Industri.** 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 Industrial Engineering Science Cluster Research journal. The fields of study in this journal include the sub-groups of Civil Engineering and Spatial Planning, Engineering, Electrical and Computer Engineering, Earth and Marine Engineering. The Research Journal of the Engineering Science Clump accepts articles in English and Indonesian. This journal is published 1 year 4 times (March, June, September and December)

**Manufaktur: Publikasi Sub Rumpun Ilmu Keteknikan Industri.** 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 Manufaktur: Publikasi Sub Rumpun Ilmu Keteknikan Industri. Manufaktur: Publikasi Sub Rumpun Ilmu Keteknikan Industri 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*). Manufaktur: Publikasi Sub Rumpun Ilmu Keteknikan Industri 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**

**Manufaktur: Publikasi Sub Rumpun Ilmu Keteknikan Industri** dengan E-ISSN : 3031-3996 dan P-ISSN : 3031-4992: <https://journal.aritekin.or.id/index.php/Manufaktur> 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.



**TIM EDITOR**

**Editor in chief/ Ketua Dewan Editor**

Dr. Eka Cahya Muliawati, S.Si., M.T. ; Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Indonesia

**Editorial Board/ Anggota Dewan Editor**

Ir. Muhammad Yusuf, MT. ; Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta, Indonesia

Bagus Dwi Cahyono, M.Pd ; Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

Dr. Dianta Mustofa K., ST., MT ; Politeknik Negeri Jakarta, Indonesia

Dr. Ir. Fatma Sarie, S.T., M.T. ,IPM ; Universitas Palangka Raya, Indonesia

Alfian Hudan Laksana, ST., MT. ; Universitas Pawayatan Daha, Indonesia

Heru Winarno, S.T., MTA.; Universitas Serang Raya, Indonesia

EKO SETIAWAN, M.Kom. ; Headline Media Indonesia | IBISA, Indonesia

Gagassage Nanaluh De Side, ST., MT ; Universitas Mataram, Indonesia

Wahyu Widhiarso, S.T., M.T. ; Universitas Setia Budi, Indonesia

Gusman Simon, S.T., M.T. ; Universitas Pelita Bangsa, Indonesia

**Reviewer / Mitra Bestari**

Efvy Zamidra Zam, M.Kom. AMIK DEPATI PARBO KERINCI, Indonesia

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

Andi Andre Pratama Putra, M.Arch. Universitas Negeri Manado, Indonesia

Iwan Adhichandra Universitas Bakrie, Indonesia

Chindra Saputra S.Kom, M.S.I Universitas Dinamika Bangsa, Indonesia

Ir. Aulia Agung Dermawan., S.T., M.T ; Institut Teknologi Batam, Indonesia

Ari Zaqi Al Faritsy, S.T., M.T. ; Universitas Teknologi Yogyakarta, Indonesia

Faiz Isma, S.T., M.T. ; Universitas Samudra, Indonesia

Farid Ishartomo, S.Si., M.T. ; Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

Rini Oktavera ST, M.MT ; Universitas W R Supratman, Indonesia

Rudi Hartono, S.Kom.,M.T.I ; Universitas Nahdlatul Ulama Lampung, Indonesia

Ir. Kaleb Priyanto, S.Pd., M.T ; Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Adhistry Kartika Dewi, S.T., M.T. ; Universitas Selamat Sri, Indonesia

**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](mailto:info@aritekin.or.id)

**MANUFAKTUR: PUBLIKASI SUB RUMPUN ILMU KETEKNIKAN INDUSTRI  
VOLUME 3 NOMOR 2 JUNI 2025**

**KATA PENGANTAR**

Manufaktur: Publikasi Sub Rumpun Ilmu Keteknikan Industri. 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 Industrial Engineering Science Cluster Research journal. The fields of study in this journal include the sub-groups of Civil Engineering and Spatial Planning, Engineering, Electrical and Computer Engineering, Earth and Marine Engineering. The Research Journal of the Engineering Science Clump accepts articles in English and Indonesian. This journal is published 1 year 4 times (March, June, September and December)

*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 Manufaktur: Publikasi Sub Rumpun Ilmu Keteknikan Industri, Desain dan Media 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. Manufaktur: Publikasi Sub Rumpun Ilmu Keteknikan Industri 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

**Analisis Deskriptif Performa Instalasi Pengolahan Air Limbah Hal 01-11**

**(IPAL) Berdasarkan Parameter BOD, COD dan TSS pada Industri Pengalengan Bekicot**

Della Lusiana Fitri, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur, Indonesia

Firra Rosariawari, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur, Indonesia

Aprilia Permata Sari, PT Alam Lestari Konsultan, Indonesia

**Perhitungan Biaya Pengupasan dan Pengangkutan Overburden pada PIT Hal 12-19**

**3000 Blok 12 PT Trubaindo Coal Mining**

Liganic Saprudin, Universitas Mulawarman, Indonesia

Agus Winarno, Universitas Mulawarman, Indonesia

Henny Magdalena, Universitas Mulawarman, Indonesia

Windhu Nugroho, Universitas Mulawarman, Indonesia

**Teknologi Dalam Proses Produksi Sumur Gas di Pertamina Hulu Hal 20-25**

**Mahakam Area South Mahakam**

Endra Endra, Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Timur, Indonesia

Ida Rosanti, Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Timur, Indonesia

Diyaa Aaisyah Salmaa Putri Atmaja, Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Timur, Indonesia

**Pengendalian Kualitas Air Limbah Industri Migas di Pertamina Hulu Hal 26-37**

**Mahakam (PHM) CPU Tambora Samarinda**

Gusti Firman Noor, Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Timur, Indonesia

Khoirul Huda, Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Timur, Indonesia

Diyaa Aaisyah Salmaa Putri Atmaja, Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Timur, Indonesia

**Perancangan Lemari Pintar untuk Menyimpan Bawang Merah Hal 38-52**

**Berbasis Arduino Uno R3 untuk Menjaga Kualitas dan Kesegaran Bawang Merah**

Jaelani Jaelani, Universitas Muhammadiyah Tegal, Indonesia

Sudarmono Sudarmono, Universitas Muhammadiyah Tegal, Indonesia

Moh. Taji Sultoni, Universitas Muhammadiyah Tegal, Indonesia

**Pengaruh Efektifitas Daya Hisap di LTDS 1 dan LTDS 2 terhadap Hal 53-61**

**Lossis Kernel Menggunakan Metode Gravimetri**

Dion Saputra H, Universitas Prima Indonesia , Indonesia

Rensus A. Pardede, Universitas Prima Indonesia , Indonesia

Dea A. Persada Sinaga, Universitas Prima Indonesia , Indonesia

Jusra Tampubolon, Universitas Prima Indonesia , Indonesia

Jufri Antoni, Universitas Prima Indonesia , Indonesia

**Evaluasi Perbaikan Ripple Mill terhadap Efisiensi dengan Metode Hal 62-70**

**FMEA di PTPN IV Adolina**

Daniel Natanael Manalu, Universitas Prima Indonesia, Indonesia

Jon Judiarto Siregar, Universitas Prima Indonesia , Indonesia

Jufri Antoni, Universitas Prima Indonesia , Indonesia

Jusra Tampubolon, Universitas Prima Indonesia , Indonesia

**Evaluasi Pengaruh Efisiensi Ripple Mill pada Kotoran Inti Menggunakan Hal 71-78**

**Metode Regresi Linear Berganda**

Cristian Gani Situngkir, Universitas Prima Indonesia, Indonesia

Ifan Panjaitan, Universitas Prima Indonesia , Indonesia

Rogate Simanjuntak, Universitas Prima Indonesia , Indonesia

**Manufaktur: Publikasi Sub Rumpun Ilmu Keteknikan Industri  
ARITEKIN**

P-ISSN .: 3031-4992  
E-ISSN .: 3031-3996

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

Widya Fernanda Putri, Universitas Prima Indonesia , Indonesia

Sri Wahyuni, Universitas Prima Indonesia , Indonesia

**Manajemen Ballast Water untuk Mencegah Pencemaran Lingkungan Hal 79-89**

**Laut di Kapal MT.Timur Laut Mas 2**

Ramayanti Ramayanti, Akademi Maritim Nasional Jakarta Raya, Indonesia