

P-ISSN : 3031-5069

E-ISSN : 3031-4089

KONSTRUKSI

PUBLIKASI ILMU TEKNIK,
PERENCANAAN TATA RUANG
DAN TEKNIK SIPIL

Volume. 2 No. 4 Oktober 2024

KONSTRUKSI: PUBLIKASI ILMU TEKNIK, PERENCANAAN TATA RUANG DAN TEKNIK SIPIL
VOLUME 2 NOMOR 4 OKTOBER 2024

FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL

Konstruksi: Publikasi Ilmu Teknik, Perencanaan Tata Ruang dan Teknik Sipil. E-ISSN:3031-4089 and P-ISSN: 3031-5069 are journals published by the Asosiasi Riset Ilmu Teknik Indonesia. 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, Earth and Marine Engineering. This journal is published 1 year 4 times (January, April, July and October)

Konstruksi: Publikasi Ilmu Teknik, Perencanaan Tata Ruang dan Teknik Sipil. Artikel yang dipublikasikan di Switch : Jurnal Sains dan Teknologi Informasi, meliputi hasil penelitian ilmiah asli (prioritas), artikel tinjauan ilmiah yang baru (bukan prioritas), atau komentar atau kritik terhadap artikel Konstruksi: Publikasi Ilmu Teknik, Perencanaan Tata Ruang dan Teknik Sipil. Konstruksi: Publikasi Ilmu Teknik, Perencanaan Tata Ruang dan Teknik Sipil 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*). Konstruksi: Publikasi Ilmu Teknik, Perencanaan Tata Ruang dan Teknik Sipil 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

Konstruksi: Publikasi Ilmu Teknik, Perencanaan Tata Ruang dan Teknik Sipil dengan E-ISSN : 3031-4089 dan P-ISSN : 3031-5069: <https://journal.aritekin.or.id/index.php/Konstruksi> 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.



**KONSTRUKSI: PUBLIKASI ILMU TEKNIK, PERENCANAAN TATA RUANG
DAN TEKNIK SIPIL
VOLUME 2 NOMOR 4 OKTOBER 2024**

TIM EDITOR

Editor in chief/ Ketua Dewan Editor

Dr. Purwanto, S.T., M.Eng ; UNIMAR AMNI, Indonesia

Editorial Board/ Anggota Dewan Editor

Romiyadi, S.T., M.T ; Politeknik Kampar, Indonesia

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

Rini Oktavera ST, M.MT ; Universitas WR Supratman, Indonesia

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

Dr. Sri Gusty, ST., MT ; Universitas Fajar, Indonesia

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

Bagus Yunanto, S.T., M.T.; Politeknik Negeri Semarang, Indonesia

Su`udi Al Mukarom, S.T, M.T ; Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

Raja Agung Hasudungan Simanjuntak, B.Eng., M.Eng. ; Universitas Sulawesi Tenggara,
Indonesia

Reviewer / Mitra Bestari

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

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. Abdul Rochim, S.T, M.T ; Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

Ir. Christy Gery Buyang, ST.MT., IPM., ASEAN.Eng ; Universitas Pattimura, Indonesia

Ulva Elviani, M.T ; Universitas Pendidikan Indonesia, 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 50197

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

**KONSTRUKSI: PUBLIKASI ILMU TEKNIK, PERENCANAAN TATA RUANG
DAN TEKNIK SIPIL
VOLUME 2 NOMOR 4 OKTOBER 2024**

KATA PENGANTAR

Konstruksi: Publikasi Ilmu Teknik, Perencanaan Tata Ruang dan Teknik Sipil. E-ISSN:3031-4089 and P-ISSN: 3031-5069 are journals published by the Asosiasi Riset Ilmu Teknik Indonesia. 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, Earth and Marine Engineering. This journal is published 1 year 4 times (January, April, July and October)

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 Konstruksi: Publikasi Ilmu Teknik, Perencanaan Tata Ruang dan Teknik Sipil, 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. Konstruksi: Publikasi Ilmu Teknik, Perencanaan Tata Ruang dan Teknik Sipil 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

Identifikasi Kondisi Eksisting Fasilitas Prasarana Pendidikan di Hal 01-11

Lingkungan Universitas Cenderawasih

Yordan Yance Raweyai, Universitas Cenderawasih, Indonesia

Monita Yessy Beatrick, Universitas Cenderawasih, Indonesia

Juliani Wairata, Universitas Cenderawasih, Indonesia

Penerapan Arsitektur Metafora pada Perancangan Youth Center di Kota Hal 12-26

Padang

Nadya Yuliastri, Universitas Sumatera Utara, Indonesia

Wahyuni Zahrah, Universitas Sumatera Utara, Indonesia

Improving the Performance of Soil Using Sustainable Geopolymer Hal 27-37

Alaa Salim, University of Thi-Qar, Iraq

Alaa H. J. Al-Rkaby, University of Thi-Qar, Iraq

Studi Analisis Dampak Lalu Lintas Pembangunan Jembatan Kembar Hal 38-52

Kota Parepare

Ashar Bakri, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Muh. Nashir. T, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Adnan Adnan, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

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

Implementasi Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Jayapura terhadap Hal 53-68

Peruntukan Lahan di Holtekamp Distrik Muara Tami

Jhon Ronaldo Naa, Universitas Cenderawasih, Indonesia

Marsal Arung Lamba, Universitas Cenderawasih, Indonesia

Lazarus Ramandei, Universitas Cenderawasih, Indonesia

Tommi Tommi, Universitas Cenderawasih, Indonesia

Variasi Temperatur Pencampuran terhadap Parameter Marshall pada hal 69-80

Campuran Lapis Aspal AC-BC

M Aldi Muhtaibillah A, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Jasman Jasman, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Hamsyah Hamsyah, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Adnan Adnan, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Kajian Kuat Lekat Pada Beton Variasi Limbah Granit Sebagai Hal 81-89

Substitusi Parsial Agregat Kasar

Fahmi Firman Maulana, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia

Faktor Utama Keberhasilan Proyek Bangunan Elektronik di Kab. Enrekang Hal 90-98

Ahmad Mahatir H, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Analisis Faktor Keberhasilan Proyek Modernisasi Dan Rehabilitasi Hal 99-110

D.I Saddang Sub Unit Langnga (SIMURP) Kabupaten Pinrang

Iswandi L, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Rahmawati Rahmawati, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Andi Bustan Didi, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Adnan Adnan, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

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

Analisis Dampak Kerusakan Jalan dengan Menggunakan Metode PCI Jalan Poros Jendral Ahmad Yani Kota Parepare Hal 111-117

PCI Jalan Poros Jendral Ahmad Yani Kota Parepare

Faidlul Haqriyadi, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Adnan Adnan, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Hamka Hamka, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Nursing Home in Medan City Using a Healing Environment Approach Hal 118-128

Firman Eddy, University of Sumatera Utara, Indonesia

Ridho Rahman, University of Sumatera Utara, Indonesia

Digital Art Gallery With Infill Development Design Approach in Medan City (EX Werenhuis Site) Hal 129-140

Andalucia Andalucia, Universitas Sumatera Utara, Indonesia

Syifa Azahra, Universitas Sumatera Utara, Indonesia

Designing Art Center in Medan with Metaphor Architecture Theme Hal 141-148

Maureen Nisha Alifia, University of Sumatera Utara, Indonesia

Dwira Nirfalini Aulia, University of Sumatera Utara, Indonesia

Exploration Of Children's Activities In The Deli River Slum Area, Medan Hal 149-158

Rangga Wardhana Barus, Universitas Sumatera Utara, Indonesia

Wahyuni Zahrah, Universitas Sumatera Utara, Indonesia

Analisis Debit Air Alokasi dengan Debit Air Nyata di Bangunan Sadap pada Saluran Sekunder Daerah Irigasi Colo Timur Hal 159-167

Muhammad Nafis Hafizhan Gandang, Universitas Negeri Sebelas Maret, Indonesia

Agus Hari Wahyudi, Universitas Negeri Sebelas Maret, Indonesia

Solichin Solichin, Universitas Negeri Sebelas Maret, Indonesia

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

Analisa Environmental Jalan Raya untuk Estetika Suasana dan Hal 168-192

Manfaat pada Lingkungan Serta Bagi Pengguna

M Wahyu Dinarta, Universitas Islam Sumatera Utara, Indonesia

Marwan Lubis, Universitas Islam Sumatera Utara, Indonesia

M. Husni Malik Hasibuan, Universitas Islam Sumatera Utara, Indonesia

Pengaruh Perbandingan Na_2SiO_3 dan NaOH (0,5-1,5) pada Kadar Hal 193-199

Aktivator 0,43 terhadap Toughness Beton Geopolimer

Muhammad Hayyu 'Alam, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

Perencanaan Ulang Struktur Atas Jembatan Sambungrejo Sidoarjo Hal 200-219

dengan Menggunakan Prestressed Concrete I Girder

Azarine Carissa Yuniar, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Nawir Rasidi, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Wahiddin Wahiddin, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Evaluasi Ketinggian Bendungan Plumbon Kabupaten Wonogiri Hal 220-228

terhadap Debit Desain Tahun 2024

Aditya Eka Setiawan, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

Agus Hari Wahyudi, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

Cahyono Ikhsan, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

Analisis Kehilangan Air Irigasi di Saluran Irigasi Colo Timur Hal 229-236

Ahmad Fahrudin, Universitas Sebealas Maret, Indonesia

Agus Hari Wahyudi, Universitas Sebealas Maret, Indonesia

Solichin Solichin, Universitas Sebealas Maret, Indonesia

Transportasi di Ruas Jalan Taruna Bhakti – Jalan Kamwoeker Perumnas

III Kota Jayapura

Seftian Tony Gumilang, Universitas Cenderawasih, Indonesia

Monita Yessy Beatrick Wambrauw, Universitas Cenderawasih, Indonesia

Petrus Bahtiar, Universitas Cenderawasih, Indonesia

Perubahan Lahan Pertanian di Kelurahan Koya Barat Sebagai Hal 260-270

Pengaruh dari Peningkatan Pembangunan Infrastruktur Jalan

(Jembatan Youtefa dan Jalan Ringroad) Kota Jayapura

Jibril Aqmar, Universitas Cenderawasih, Indonesia

Monita Yessy Beatrick Wambrauw, Universitas Cenderawasih, Indonesia

Tommi Tommi, Universitas Cenderawasih, Indonesia

Analisis Kapasitas Kolam Retensi untuk Pengendali Banjir di Hal 271-289

Perumahan Siliwangi Green Residence Kecamatan Baleendah,

Kabupaten Bandung

Ing Rustandi, Universitas Faletehan, Indonesia

Raisa Fadhila, Universitas Langlangbuana, Indonesia

Rully Savitri Nurvita, Universitas Langlangbuana, Indonesia