



UGJ UNIVERSITAS
SWADAYA
GUNUNG
JATI
FAKULTAS TEKNIK
P • I • N • T • A • R

P-ISSN 2828-3759
E-ISSN 2828-156X

Jurnal Konstruksi & Infrastruktur

Teknik Sipil & Perencanaan

VOLUME XIV, NOMOR 1, APRIL 2026



E-ISSN 2828-156X

Diterbitkan oleh :
Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Swadaya Gunung Jati

Jurnal Konstruksi
& Infrastruktur

Vol XIV

No. 1

Halaman
1 - 170

Cirebon
April 2026

ISSN
2828-3759

JURNAL KONSTRUKSI DAN INFRASTRUKTUR

Teknik Sipil dan Perencanaan

Volume XIV, Nomor 1, April 2026

Editor in Chief

Mira Lestira Hariani, ST., MT.

Editor

Ohan Farhan, ST., MT. (Universitas Swadaya Gunung Jati)
H. Awliya Tribhuwana, ST., MT. (Universitas Swadaya Gunung Jati)
Shinta Novriani, ST., MT. (Universitas Swadaya Gunung Jati)
Suhendi, S.I.Pust. (Universitas Swadaya Gunung Jati)
Dimas Langga Chandra Galuh, ST., M.Eng. (Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa)
Indriyadi Puluhulawa, ST., M.Eng. (Universitas Negeri Bengkalis)
Noverma, M.Eng. (Universitas Islam Negeri Sunan Ampel)
Wachid Hasyim, ST., MT. (Universitas Wiralodra)
Firmanilah Kamil, S.Pd., M.Pd. (Politeknik Negeri Ketapang)
Heri Mulyono, ST., MT. (Universitas Swadaya Gunung Jati)
Akbar Winasis, ST., MT. (Universitas Swadaya Gunung Jati)
Bukhori, ST., MT. (Universitas Swadaya Gunung Jati)
Wita Meutia, ST., MT. (Universitas Pancasila)
Rikki Sofyan Rizal, S.Tr., M.T. (Politeknik Negeri Jakarta)
Ir. Al Tafakur La Ode, S.T., M.T., IPM. (Universitas Sembilanbelas November Kolaka)
Dwi Novi Wulansari, ST., MT. (Universitas Pendidikan Indonesia)
Roselina Rahmawati S.ST., M.T. (Politeknik Negeri Semarang)

Reviewer

Dr. Ir. H. Saihul Anwar, M.Eng., MM. (Universitas Swadaya Gunung Jati)
Dr. Ir. Martinus Agus Sugiyanto, MT. (Universitas Swadaya Gunung Jati)
Dr. Yackob Astor, ST., MT. (Politeknik Negeri Bandung)
Dr.Eng. Muhammad Akbar Caronge, ST., M.Eng. (Universitas Hassanudin)
Dr. Nurullah Budiswanto, ST., MT. (Universitas Swadaya Gunung Jati)
Ir. H. Fathur Rohman, ST., MT., IPM. (Universitas Swadaya Gunung Jati)
Tira Roesdiana, ST., M.Eng. (Universitas Swadaya Gunung Jati)
Ingrid Multi Rezeki, ST., MT. (Universitas Swadaya Gunung Jati)
Aryati Indah K, ST., MT. (Universitas Swadaya Gunung Jati)
Arief Firmanto, ST., MT. (Universitas Swadaya Gunung Jati)
Dr. Herry Hermawan, ST., MT. (Universitas Swadaya Gunung Jati)
Dr. Suharwanto, ST., MT. (Universitas Wiralodra)
Dr. T. Ir. Iskahar, ST., MT. (Universitas Muhammadiyah Purwokerto)
Ir. Alamsyah, ST., M.Eng. (Politeknik Negeri Bengkalis)
Nor Hidayati, ST.,MT. (Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara)
Ariyanto, S.T., M.T. (Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara)
Noviyanthy Handayani, ST., MT. (Universitas Muhammadiyah Palangkaraya)

Editorial Address

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik – Universitas Swadaya Gunung Jati
Jl. Pemuda No.32 Cirebon
Phone/Fax. 0231-246664 Email: tekniksipil.jki@gmail.com

Contact Person

Mira Lestira Hariani, ST., MT | Hp. 087718070807

JURNAL KONSTRUKSI DAN INFRASTRUKTUR**Teknik Sipil dan Perencanaan**

Volume XIV, Nomor 1, April 2026

Daftar Isi

Julyan Purnomo, Firmanilah Kamil.

**Potensi Pemanfaatan Limbah Industri Sebagai Material Konstruksi
Berkelanjutan: Kajian Tailing Bauksit, Red Mud, Fly Ash, Dan Bottom Ash 1**

Kaira Jesusa Prasodjo, Yosafat Aji Pranata.

**A Comparative Analysis of Equivalent Static and Time History Dynamic
Methods: Low-Rise Mall Building Case Study..... 12**

Syifa Laila Maulida, Tiane Setya, Syahril.

**Studi Eksperimental Pemanfaatan Limbah Partikel EPS Dan Serbuk Cangkang
Telur Untuk Komposit Tanah Yang Berkelanjutan..... 23**

M. Habib Diva, Syahril Alzahri, M. Firdaus.

**Analisis Struktur Gedung Sport Center Dan Parkir Sumatera Selatan
Menggunakan Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK) 32**I Gede Ngurah Arya Yudistira, I Nyoman Aribudiman, Made Dodiek Wirya Ardana, Dewa
Ngakan Putu Ananda Parwita, I Made Bagus Arya Palguna.**Pengaruh Pencemaran Limbah Grey Water Terhadap Sifat Tanah Lempung Di
Kerobokan..... 43**Suprpto Hadi, Dhiya Ulhaq, Muhammad Fahri Basfian, Muhammad Hanif Satria, Charrly
Dittha Vijayo.**Analisis Pengaruh Nilai Surface Distress Index (SDI) Terhadap Kecepatan
Kendaraan Di Jalan Kolonel Sudiarto Kota Tegal..... 57**

Sarju, Zaky Abad Hakim, Buddewi Sukindrawati.

**Analisis Perbandingan Quantity Take Off Berbasis BIM Dan BOQ Manual Pada
Pekerjaan Struktur Gedung..... 66**

Heri Khoeri, Wisnu Isvara.

**Mitigasi Getaran Enclosed High Temperature Flaring System (EHTFS)
Berkas Operational Modal Analysis Dan Interaksi Tanah–Struktur 81**Muhammad Rizki Arif, Roy Jones Lumban Siantar, Febriyadi, Arif Setyaji, Nurwanda Sari,
Nur Annisa Mardhotillah, Nur Syahidah Aini, Rahmatika Dwi Putri Jori.**Analisis Dampak Mud Pumping Terhadap Kerusakan Sleeper Pada Jalur Kereta
Api Tanjung Karang–Rejosari (Studi Kasus DIVRE IV Tanjung Karang) 94**

Yusmiati Kusuma, Risna Rismiana Sari, Linda Aisyah, Lilla Anjani Birahmatika, Ardianto Tri Pradityo, Kevin Hutama Syahputra.

Penentuan Titik Rawan Kecelakaan Pada Ruas Jalan Mahar Martanegara Kota Cimahi 110

Azalia Pradita Nur Aini, Annisa Amelia, Adytia Heru Nugraha, Raden Muhammad Alwan Faris Fadlirullah, Lutfhi Ahmad Barwanto.

Evaluasi Kesesuaian Pemulihan Manhole Galian Kabel Terhadap Kondisi Jalan Di Kota Bandung..... 119

Yayan Adi Saputro.

Analisis Kinerja Marshall Dan Volumetrik Campuran AC-BC Dengan Agregat Buatan Berbasis Geopolimer..... 133

Muh. Sucitra Amansah, Istiawati Darwis, Muhammad Dwiyanto Agung Prakasa.

Kondisi Lalu Lintas Dan Tingkat Pelayanan Jalan Persatuan Raya Kabupaten Sinjai..... 141

Hamdan Kadir, Wudi Darul Putra, Agil Nung, Akmal Fais.

Efektivitas Campuran Limbah Bata Ringan Terhadap Peningkatan Kuat Tekan Bebas Pada Tanah Bebutir Halus..... 155

Muh. Said Waristo, Al Tafakur La Ode, Ghefra Rizkan Gaffara, Septi Adnan, Fadila.

Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Ruas Jalan Mawasangka Tengah-Mawasangka Kabupaten Buton Tengah 163