

JURNAL TEKNIK SIPIL **SIKLUS**

Volume : 8 Nomor : 1

April 2022

Jurnal Teknik Sipil adalah wadah untuk penyebaran informasi tulisan ilmiah bidang Teknik Sipil. Diterbitkan dua kali dalam setahun yaitu pada bulan April dan bulan Oktober

Akreditasi

No 28/E/KPT/2019

SUSUNAN REDAKSI

Penanggung Jawab

Ketua Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik – Universitas Lancang Kuning

Ketua Penyunting (*Editor in chief*)

Gusneli Yanti, S.T., M.T.

Dewan Editor (*Editorial Board*)

Prof. Muhammad Ali Zulfikar, Ph.D (Institut Teknologi Bandung)
Dr. Dalrino, S.T, M.T (Politeknik Negeri Padang)
Dr.Eng. Achfas Zacoeb, ST, MT (Universitas Brawijaya)
Lindung Zalbuin Mase, S.T., M.Eng., Ph.D. (Universitas Bengkulu)
Dr Muhammad Ikhsan Setiawan, S.T., M.T (Universitas Narotama)
Repi, S.T., M.T (Universitas Lancang Kuning)
Husnah, S.T., MT (Universitas Abdurrah)

Reviewer

Dr. Ir. Wesli, MT (Universitas Maalikusaleh, Aceh)
Dr. Pada Lumba, S.T., M.T (Universitas Pasir Pangaraian)
Dr. Halida Yunita, ST, M.T (Universitas Syiah Kuala, Aceh)
Dr. Abdul Gaus, ST., MT (Universitas Khairun, Maluku Utara)
Dr. Muhammad Aswin, S.T., M.T (Universitas Sumatera Utara)
Reni Suryanita, S.T., M.T., Ph.D. (Universitas Riau, Pekanbaru)
Heni Fitriani, S.T., M.T., Ph.D (Universitas Sriwijaya, Palembang)
Dr. Ing. Ir. Yulian Firmana Arifin (Universitas Lambung Mangkurat)
Dr. Muhammad Ridwan Annas S.T., M.T (Universitas Sumatera Utara)
Dr. Mufti Amir Sultan, S.T., M.T. (Universitas Khairun, Maluku Utara)
Dr. Eng. Ir. Maya Amalia, ST, M.Eng (Universitas Lambung Mangkurat)
Ahmad Zaki, S.T., M.Sc., PhD (Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)
Dr. Ir. Muhammad Djaya Bakri, ST., MT (Universitas Borneo Tarakan)
Ir. Gidion Turuallo, S.T., M.Sc(Eng)., PhD (Universitas Tadulako, Palu)
Romy Suryaningrat Edwin, S.T., M.T., Ph.D (Universitas Haluoleo, Kendari)
Mochamad Solikin, S.T., M.T., Ph.D. (Universitas Muhammadiyah Surakarta)
Ario Bintang Koesalamwardi, S.T., M.T. (Universitas Agung Podomoro, Jakarta)
Dyah Indriana Kusumastuti, S.T., M.Sc., PhD. (Universitas Lampung, Lampung)

Alamat Redaksi

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Lancang Kuning
Jl. Yos Sudarso Km. 8 Rumbai – Pekanbaru
Telp. 0761 – 52324

Website: <https://journal.unilak.ac.id/index.php/SIKLUS>

E-mail : siklus@unilak.ac.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Subhanawataala yang telah melimpahkan Rahmat dan KaruniaNya serta Salawat kepada Nabi Besar Muhammad SAW, kami kembali menghadirkan Siklus : Jurnal Teknik Sipil Volume 8 Nomor 1 Tahun 2022 edisi bulan April. Siklus : Jurnal Teknik Sipil adalah jurnal ilmiah terakreditasi Ristekdikti (S4), yang diterbitkan oleh Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Lancang Kuning, dua kali dalam setahun pada bulan April dan bulan Oktober.

Artikel-artikel yang termuat dalam Siklus : Jurnal Teknik Sipil ini adalah artikel-artikel yang sudah melalui proses penilaian atau *review (Double Blind Peer Review)* oleh mitra bestari dan/atau dewan penyunting. Penulis harus memperhatikan kualitas isi artikel sesuai petunjuk penulisan artikel dan komentar dari Mitra Bestari. Jumlah artikel yang terbit pada nomor ini sebanyak 12 (Dua Belas) judul artikel yang menyajikan karya penulis dengan beragam afiliasi, yaitu STTP Pekanbaru, Universitas Muhammadiyah Aceh, Universiti Malaysia Pahang Malaysia, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Universitas Diponegoro, Politeknik Negeri Padang, Universitas PGRI Palembang, Universitas Widyagama Malang, Universitas Negeri Malang, Universitas Riau, Universitas Jember. Penghargaan sebesar-besarnya disampaikan kepada penulis yang telah mengisi Jurnal di Siklus Jurnal Teknik Sipil, demikian juga kepada para mitra bestari yang telah memberikan komitmennya dalam bidang keilmuan spesifik yang tidak ternilai sehingga dapat dihasilkan tulisan yang lebih berkualitas, terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para anggota dewan penyunting dan seluruh pihak yang terlibat dalam penerbitan jurnal ini.

Menyadari bahwa penyusunan jurnal membutuhkan semangat dan stamina yang tinggi, maka untuk keberhasilan kami tetap membutuhkan sumbang saran dan pemikiran demi kemajuan dan kesempurnaan Jurnal ini, dan kami berharap semoga jurnal ini dapat menjadi bahan rujukan dan memberikan kontribusi pengetahuan yang bermanfaat.

Ketua Penyunting

JURNAL TEKNIK SIPIL **SIKLUS**

Volume : 8 Nomor : 1

April 2022

DAFTAR ISI

Susunan Redaksi	ii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
Evaluasi Dimensi Saluran Primer Daerah Irigasi Akibat Perubahan Tata Guna Lahan Randhi Saily, Ulfa Jusi	1- 10
Dampak Covid-19 Terhadap Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi Multi Years Hafnidar A Rani, Widya Soviana, Rahimi A. Rahman	11 – 23
Kalibrasi Model Epanet Dengan Uji Paired Sample Test pada Tinggi Tekan Model dan Tinggi Tekan Aktual Benson Limbong, Suripin, Sudarno	24 – 36
Evaluasi Aliran Getar dan Kavitasi Pelimpah Bendungan Dolok Fajar Kurniawan, Gerald G. P. Siregar	37 - 46
Analisis Karakteristik Perjalanan dan Moda Transportasi Pelajar di Kota Padang untuk Mengurangi Angka Kecelakaan Lalulintas Gusri Yaldi, Imelda M. Nur, Apwiddhal	47 – 57
Pemanfaatan Pelepah Pisang Gedda Desa Jejawi Sebagai Bahan Tambah Alternatif Kuat Tekan Beton Herri Purwanto, Adiguna, Amiwarti	58 – 69
Evaluasi Kinerja Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Muharto - Jl. Mayjen Sungkono – Jl. Raya Ki Ageng Gribig Kota Malang hariyanto, Aji Suraji, Mohamad Cakrawala	70 – 85
Analisa Biaya Dan Waktu Penggunaan Aluma System dan Scaffolding Proyek Arandra Residence Jakarta Mafriyal, Monika Natalia, Hendra Alexander, Febriansyah, Aprilian Ambar Putra	86 – 99
Prediksi Penurunan Segera Fondasi Tiang di Wilayah Pekanbaru Berdasarkan Data Sondir Agus Ika Putra, Soewignjo Agus Nugroho, Muhammad Muhshi	111 - 123

Sifat Mekanik Beton Ringan Menggunakan Geopolymer Dengan Styrofoam Sebagai Substitusi Agregat Kasar	124 - 135
Dhita Agustin, Ketut Aswatama Wiswamitra, Dwi Nurtanto	
Perbandingan Metode Pembuatan Beton Geopolymer Terhadap Sifat Mekanik dan Porositas	136 - 147
Rizky miftahul, Ketut Aswatama Wiswamitra, Dwi Nurtanto	