

E-ISSN : 2986-9870

P-ISSN : 2986-9862



# JURNAL SIPIL TERAPAN

**VOLUME 1 NO. 2 NOVEMBER 2023**

**Diterbitkan Oleh :**

**Fakultas Teknik (Universitas Cendrawasih)**

**Alamat :**

**CJ9W+PH5, Jl. Kamp Wolker Jl. Kambolker Perumnas III, Yabansai, Heram, Jayapura City, Papua 99224**

**JURNAL SIPIL TERAPAN**  
**VOLUME 1 NO. 2 NOVEMBER 2023**

**FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL**

**Jurnal Sipil Terapan**, E-ISSN : 2986-9870 dan P-ISSN : 2986-9862 \_adalah jurnal yang menerbitkan artikel-artikel penelitian tentang Teknik Sipil. Focus dan Scope pada Teknik Sipil meliputi bidang ilmu yang mempelajari perencanaan/perancangan, manufaktur, manajemen/pengelolaan, dan konservasi dari beragam fasilitas dan sistem untuk mendukung sebuah kota, pedesaan, dan perkotaan. **Jurnal Sipil Terapan** terbit 1 tahun 2 kali (**Mei dan November**)

Artikel-artikel yang dipublikasikan di **Jurnal Sipil Terapan** meliputi hasil-hasil penelitian ilmiah asli (prioritas utama), artikel ulasan ilmiah yang bersifat baru (tidak prioritas), atau komentar atau kritik terhadap tulisan yang ada di jurnal. **Jurnal Sipil Terapan** menerima manuskrip atau artikel dalam bidang/rekayasa dari berbagai kalangan akademisi dan peneliti baik nasional maupun internasional.

Artikel-artikel yang dimuat di Jurnal adalah artikel yang telah melalui proses penelaahan oleh Mitra Bebestari (*peer-reviewers*), **Jurnal Sipil Terapan** hanya menerima artikel-artikel yang berasal dari hasil-hasil penelitian asli (prioritas utama), dan artikel ulasan ilmiah yang bersifat baru (tidak prioritas). Keputusan diterima atau tidaknya suatu artikel ilmiah di jurnal ini menjadi hak dari Dewan Penyunting berdasarkan atas rekomendasi dari Mitra Bebestari.

**INFORMASI INDEKSASI JURNAL**

**Jurnal Sipil Terapan**, E-ISSN : 2986-9870 dan P-ISSN : 2986-9862 <https://ftuncen.com/index.php/jusit> adalah *peer-reviewed journal* yang sudah terindeks di beberapa pengindeks bereputasi, antara lain: *Google Scholar*; *Garda Rujukan Digital (GARUDA)*, *Directory of Open Access Journal (DOAJ)*.



**JURNAL SIPIL TERAPAN**  
**VOLUME 1 NO. 2 NOVEMBER 2023**

**Pemimpin Redaksi:**

Dr. Deasy Widyastomo., ST., MT (Penanggungjawab- Editor-in-Chief)  
Dr. Ir. Yosef Lefaan., MT (Co-Editor - Managing Editor)

**Editorial Board:**

Dr. Ir. Fatma Sarie, S. T., M. T., ; IPM Universitas Palangka Raya  
Dr. Sisnayati, S.T., M.T. ; Universitas Tamansiswa Palembang  
Ir. Nurhabibah Naibaho, MT ; Universitas Krisnadwipayana  
Rianto Wibowo,ST.,MEng. ; Universitas Muria Kudus  
Rini Oktavera ST, M.MT ; Univ WR Supratman  
Sri Endah Susilowati.,MSi ; Universits 17 Agustus 1945 Jakarta

**Mitra Bestari (Riviewer)**

Satriadi, S.AP, M.Sc., ; mSTIE Pembangunan Tanjungpinang  
Ibrahim, M.Sc, ; Universitas MUhammadiyah Mataram  
Ir. Agus Bambang Siswanto, M.T ; Universitas 17 Agustus 1945 Semarang  
Andrew Ghea Mahardika, ST., MT ; STT MANDALA  
Ir. Muhammad Yunus, S.T., M.T., IPM. ; Politeknik Negeri Fakfak  
Fathur Rahman Rustan, S.T., M.T. ; Universitas Sembilanbelas November Kolaka

***Penerbit:***

**FAKULTAS TEKNIK-UNIVERSITAS CENDRAWASIH**  
**Alamat : Jalan Kampwolker, Kelurahan Yabansai, Distrik Heram,**  
**Jayapura - Papua, Kode Pos : 99351**

**JURNAL SIPIL TERAPAN**  
**VOLUME 1 NO. 2 NOVEMBER 2023**

**KATA PENGANTAR**

**Jurnal Sipil Terapan**, E-ISSN : [2986-9870](https://doi.org/10.2986/9870) dan P-ISSN : [2986-9862](https://doi.org/10.2986/9862) \_adalah jurnal yang menerbitkan artikel-artikel penelitian tentang Teknik Sipil. Focus dan Scope pada Teknik Sipil meliputi bidang ilmu yang mempelajari perencanaan/perancangan, manufaktur, manajemen/pengelolaan, dan konservasi dari beragam fasilitas dan sistem untuk mendukung sebuah kota, pedesaan, dan perkotaan. **Jurnal Sipil Terapan** terbit 1 tahun 2 kali (**Mei dan November**).

**Jurnal Sipil Terapan** menerbitkan satu-satunya makalah yang secara ketat mengikuti pedoman dan template untuk persiapan naskah. Semua manuskrip yang dikirimkan akan melalui proses peer review double-blind. Makalah tersebut dibaca oleh anggota redaksi (sesuai bidang spesialisasi) dan akan disaring oleh Redaktur Pelaksana untuk memenuhi kriteria yang diperlukan untuk publikasi. Naskah akan dikirim ke dua reviewer berdasarkan pengalaman historis mereka dalam mereview naskah atau berdasarkan bidang spesialisasi mereka. **Jurnal Sipil Terapan** telah meninjau formulir untuk menjaga item yang sama ditinjau oleh dua pengulas. Kemudian dewan redaksi membuat keputusan atas komentar atau saran pengulas.

Reviewer memberikan penilaian atas orisinalitas, kejelasan penyajian, kontribusi pada bidang/ilmu pengetahuan. Jurnal ini menerbitkan artikel penelitian (research article), artikel telaah/studi literatur (review article/literature review), laporan kasus (case report) dan artikel konsep atau kebijakan (concept/policy article), di semua ilmu yang mempelajari perencanaan/perancangan, manufaktur, manajemen/pengelolaan, dan konservasi dari beragam fasilitas dan sistem untuk mendukung sebuah kota, pedesaan, dan perkotaan. Artikel yang akan dimuat merupakan karya yang orisinal dan belum pernah dipublikasikan. Artikel yang masuk akan direview oleh tim reviewer yang berasal dari internal maupun eksternal.

Dewan Penyunting akan berusaha terus meningkatkan mutu jurnal sehingga dapat menjadi salah satu acuan yang cukup penting dalam perkembangan ilmu. Penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Mitra bestari bersama para anggota Dewan Penyunting dan seluruh pihak yang terlibat dalam penerbitan jurnal ini.

Salam,

Ketua Penyunting

**JURNAL SIPIL TERAPAN  
VOLUME 1 NO. 2 NOVEMBER 2023**

|   |                      |
|---|----------------------|
| Fokus Dan Ruang Lingkup Jurnal  | I                    |
| Tie Editor  | II                   |
| KataPengantar   | III                  |
| Daftar Isi  | IV                   |
| <b>Redesign Struktur Gedung Madrasah Aliyah Madrasatul Qur'an Tebuireng Jombang Dengan Penggunaan Beton Pracetak</b><br>Mohammad Johan, Titin Sundari, Meriana Wahyu Nugroho, Rahma Ramadhani                       | <b>Hal 01 - 14</b>   |
| <b>Modifikasi Perencanaan Pondasi Borepile Sebagai Alternative Pengganti Pondasi Minipile Proyek Gedung Madrasatul Qur'an Jombang</b><br>Romadhon Tri Anggoro, Totok Yulianto, Meriana Wahyu Nugroho, Titin Sundari | <b>Hal 15 - 26</b>   |
| <b>Analisis Strategi Menuju Eco Green Kampus Menggunakan Metode SWOT Pada Kampus Universitas Hasyi Asy'ari Jombang</b><br>Mohammad Nur Fatta Muzzakki, Titin Sundari, Meriana Wahyu Nugroho, Rahma Ramadhani        | <b>Hal 27 - 34</b>   |
| <b>Evaluasi Kinerja Struktur Tahan Gempa Dengan Metode Pushover Analysis Pada Gedung RS. Muhammadiyah Siti Khodijah Gurah – Kediri</b><br>Abdul kholil, Titin Sundari, Meriana Wahyu Nugroho, Rahma Ramadhani       | <b>Hal 35 - 49</b>   |
| <b>Analisis Intensitas Hujan dan Karakteristik Das Piring Kota Madiun</b><br>Hendro Susilo, Setiyo Daru Cahyono, Arif Afrianto, Dimas Ardhi Nugraha   | <b>Hal 50 – 63</b>   |
| <b>Analisis Kelayakan Ekonomi dan Finansial Pada Proyek Kawasan Pembangunan Perusahaan Siap Bangun (Studi Kasus: Perumahan Griya Sukasari Subang)</b><br>Yusup Yulianto, Endang Setiadi Permana, Reza Cahya Nagara  | <b>Hal 64 - 74</b>   |
| <b>Pemurnian Minyak Goreng Bekas Dengan Adsorben Ampas Tebu Untuk Pembuatan Biodisel</b><br>Nur Asma Deli, Nina Veronika  | <b>Hal 75 - 89</b>   |
| <b>Evaluasi Nilai Stabilitas Pada Aspal AC-WC Dengan Metode SNI 06-2489-1991</b><br>Fahrisal Gunawan, Meriana Wahyu Nugroho, Totok Yulianto, Titin Sundari  | <b>Hal 90 - 100</b>  |
| <b>Analisis Produktivitas Pekerja Pada Pekerjaan Pondasi dan Pemasangan Batu Bata Dengan Metode Work Study</b><br>Muhamad Fauzan Endar, Rahma Ramadhani, Meriana Wahyu Nugroho, Titin Sundari                       | <b>Hal 101 - 114</b> |
| <b>Perancangan Presentasi Produk Arsitektur Menggunakan Teknologi Virtual Reality</b><br>Andy Satria, Taufik Ahmad, Andreas Natanael Pangaribuan, Jerry Alviansyah  | <b>Hal 115 - 122</b> |