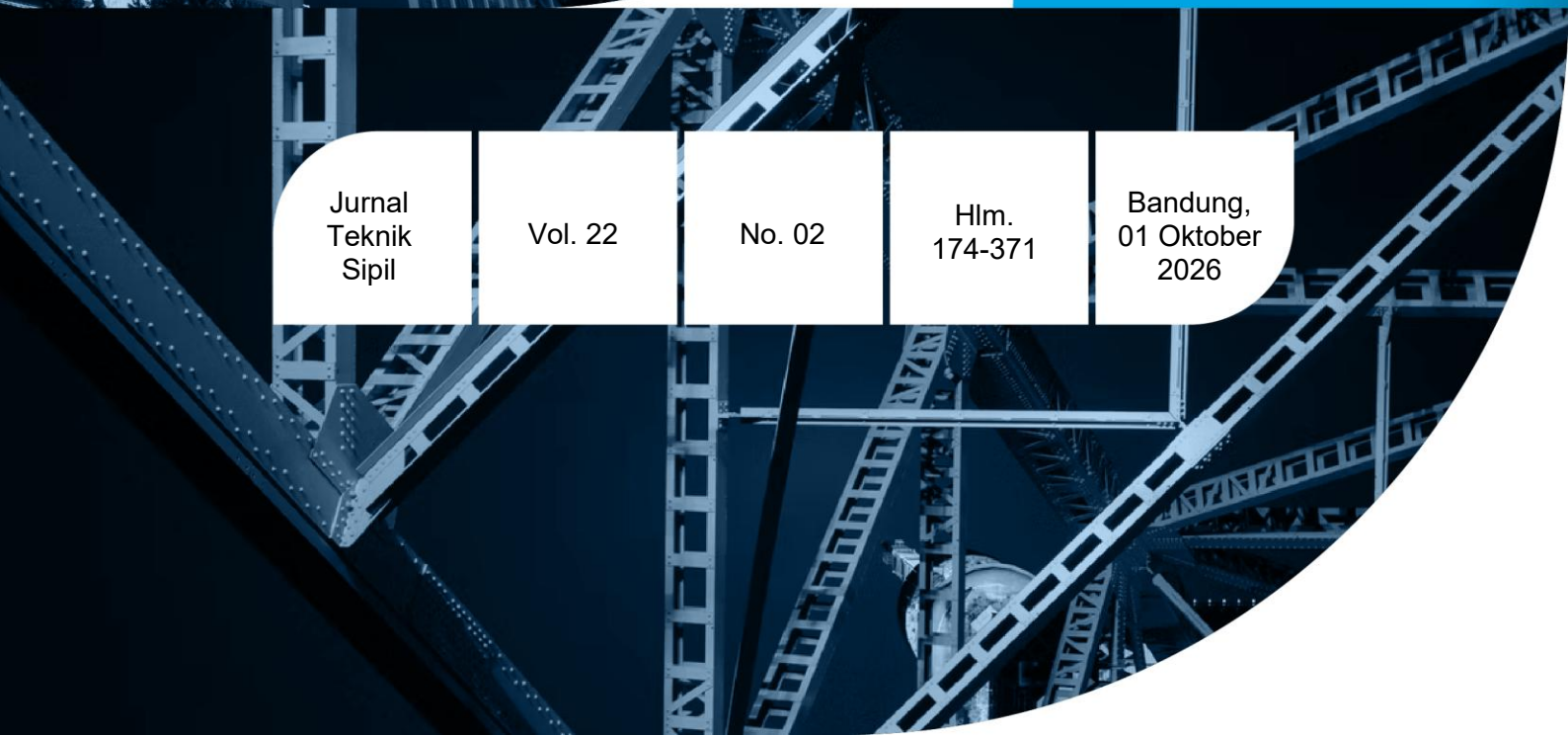


ISSN (print) 1411-9331
ISSN (online) 2549-7219



JURNAL TEKNIK SIPIL

Volume 22 Nomor 02 Oktober 2026



Jurnal
Teknik
Sipil

Vol. 22

No. 02

Hlm.
174-371

Bandung,
01 Oktober
2026



FAKULTAS TEKNOLOGI DAN REKAYASA CERDAS UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA

Jurnal Teknik Sipil merupakan jurnal ilmiah jurusan teknik sipil di Universitas Kristen Maranatha yang terbit dua kali dalam setahun pada bulan April dan Oktober. Diterbitkan pertama kali pada bulan Oktober 2003. Tujuan publikasi adalah sebagai wadah komunikasi ilmiah dan juga untuk menyebarluaskan hasil penelitian, studi literatur di bidang teknik sipil atau ilmu terkait. Jurnal Teknik Sipil terakreditasi [SINTA 3](#) berdasarkan [Surat Keputusan Direktur Jenderal Riset dan Pengembangan Nomor 173/C3/DT.05.00/2025](#). Jurnal Teknik Sipil juga terindeks [DOAJ](#), [International Copernicus Index](#), [Dimensions](#), [Garuda](#), dan [Crossref](#).

Editor in Chief : Dr.Ir.Roi Milyardi, S.T., M.T. (Universitas Kristen Maranatha, Indonesia)
Sinta ID: 6728231 ; Scopus Author ID: 57201554975

Editors : Prof. Dr. Ir. Budi Hartanto Susilo, M.Sc. (Universitas Kristen Maranatha, Indonesia)
Sinta ID: 6040779 ; Scopus Author ID: 42462518300

Ir.Cindrawaty Lesmana, S.T.,S.H., M.Sc(Eng.),M.Ed., Ph.D., IPU (Universitas Kristen Maranatha, Indonesia)
Sinta ID: 24513 ; Scopus Author ID: 55800860900

Dr. Amelia Makmur, S.T., M.T. (Universitas Kristen Krida Wacana, Indonesia)
Sinta ID: 5977472 ; Scopus Author ID: 57217245880

Dr. Fauziah Shanti Cahyani Siti Maisarah, S.T., M.T. (Politeknik Negeri Malang, Indonesia)
Sinta ID: 6649081 ; Scopus Author ID: 57211785055

Dr.Hanny Juliany Dani, S.T., M.T. (Universitas Kristen Maranatha, Indonesia)
Sinta ID: 6728139

Ir.Noek Sulandari, M.Sc., M.A.B. (Universitas Kristen Maranatha, Indonesia)
Sinta ID: 6112226 ; Scopus Author ID: 57205224373

Tri Octaviani Sihombing, S.T., M.Sc. (Universitas Pattimura, Indonesia)
Sinta ID: 6006552 ; Scopus Author ID: 56912324500

***Peer Reviewer* :**

1. Prof. Robby Yussac Tallar, S.T., M.T., Ph.D. (Universitas Kristen Maranatha, Indonesia)
Sinta ID: 24512 ; Scopus Author ID: 37048062800
2. Prof.Dr.Imam Basuki (Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Indonesia)
Sinta ID: 5975251 ; Scopus Author ID: 57972605100
3. Prof. Dr. Ir. AM. Ade Lisantono, M.Eng., IPU, ASEAN ENG. (Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Indonesia)
Sinta ID: 6036209 ; Scopus Author ID: 55761984800
4. Prof.Ir.Ika Bali, M.Eng, Ph.D. (Universitas Presiden, Indonesia)
Sinta ID: 6023074 ; Scopus Author ID: 22956922900
5. Alfrendo Satyanaga, S.T., M.Sc., Ph.D. (Nazarbayev University, Kazakhstan)
Scopus Author ID: 37047798600
6. Banu Ardi Hidayat, S.T., M.T. (National Cheng Kung University, Taiwan)
Scopus Author ID: 57170426900
7. Dr.Ir. Yati Muliati Sadli, M.T. (Institut Teknologi Nasional, Indonesia)
Sinta ID: 6673936 ; Scopus Author ID: 57200560067
8. Yessi Nirwana Kurniadi, S.T., M.T., Ph.D. (Institut Teknologi Nasional, Indonesia)
Sinta ID: 6061492 ; Scopus Author ID: 59244999700
9. Dr. Ir. Raymond Valiant Ruritan, ST., MT.(Komite Nasional Indonesia untuk Bendungan Besar (KNIBB), Indonesia)
Sinta ID: 6970142 ; Scopus Author ID: 55879626600
10. Dr.Tan Lie Ing, S.T., M.T. (Universitas Kristen Maranatha, Indonesia)
Sinta ID: 6670690
11. Dr.Ir.Asriwiyanti Desiani, M.T. (Universitas Kristen Maranatha, Indonesia)
Sinta ID: 6657641 ; Scopus Author ID: 58563014800
12. Budijanto Widjaja, S.T., M.T., Ph.D. (Universitas Katolik Parahyangan, Indonesia)
Sinta ID: 5973741 ; Scopus Author ID: 55565399200
13. Dr.Alfa Narendra, S.T., M.T. (Universitas Negeri Semarang, Indonesia)
Sinta ID: 5979147 ; Scopus Author ID: 57201503141
14. Dr. Yunita Afliana Messah, S.T., M.T. (Universitas Nusa Cendana, Indonesia)
Sinta ID: 6088003 ; Scopus Author ID: 57204426292
15. Dr. Hermawan, S.T., M.T. (Soegijapranata Catholic University, Indonesia)
Sinta ID: 6183563 ; Scopus Author ID: 60715786400

16. Dr. Ir. Naomi Pratiwi, B.Eng., M.Sc. (Universitas Katolik Parahyangan, Indonesia)
Sinta ID: 6200062 ; Scopus Author ID: 57613383900
17. Oei Fuk Jin S.T., M.Eng., D.Eng. (Universitas Tarumanegara, Indonesia)
Sinta ID: 6799244 ; Scopus Author ID: 55906797400
18. Dr. Ir. Anton Soekiman, M.T., M.Sc. (Universitas Katolik Parahyangan, Indonesia)
Sinta ID: 6006783 ; Scopus Author ID: 53865644100
19. Ir. Olga Catherina Pattipawaej, M.S., Ph.D. (Universitas Kristen Maranatha, Indonesia)
Sinta ID: 5974982 ; Scopus Author ID: 57945663200
20. Dr. Anang Kristianto, S.T., M.T. (Universitas Kristen Maranatha, Indonesia)
Sinta ID: 6006443 ; Scopus Author ID: 55552316800
21. Adrianto Oktavianus, S.T., MSc., Ph.D. (Institut Teknologi Bandung, Indonesia)
Scopus Author ID: 56690465400
22. Albert Wicaksono, Ph.D. (Universitas Katolik Parahyangan, Indonesia)
Sinta ID: 6737493 ; Scopus Author ID: 57194229807
23. Erwin Lim, S.T., M.S., Ph.D. (Institut Teknologi Bandung, Indonesia)
Sinta ID: 6645639 ; Scopus Author ID: 360930267
24. Dr. Ir. Putu Doddy Heka Ardana, ST., MT., IPM., ASEAN Eng (Universitas Ngurah Rai, Indonesia)
Sinta ID: 5976876 ; Scopus Author ID: 57211990624
25. Taufiq Suryo Nugroho, S.T., M.T., Ph.D. (Institut Teknologi Bandung, Indonesia)
Sinta ID: 6887819 ; Scopus Author ID: 57318279500
26. Rachmansyah, S.T., M.T. (Universitas Kristen Krida Wacana, Indonesia)
Sinta ID: 6720611 ; Scopus Author ID: 57205216173
27. Rafki Imani, S.T., M.T. (Universitas Putra Indonesia YPTK, Indonesia)
Sinta ID: 6661928 ; Scopus Author ID: 57204833265
28. Ir. Hendramawat Aski Safarizki, S.T., M.T. (UIN Sunan Ampel Surabaya, Indonesia)
Sinta ID: 6109490 ; Scopus Author ID: 55988164700
29. Andre Feliks Setiawan, S.T., M.Sc. (Universitas Agung Podomoro, Indonesia)
Sinta ID: 5985058 ; Scopus Author ID: 56609986600
30. Anno Mahfuda, S.Pd., M.Eng. (Universitas Diponegoro, Indonesia)
Sinta ID: 6928421 ; Scopus Author ID: 60013174500

31. Desyta Ulfiana, S.T., M.T. (Universitas Diponegoro, Indonesia)
Sinta ID: 6586945 ; Scopus Author ID: 57202815582
32. Noverma, S.T., M.Eng.(UIN Sunan Ampel Surabaya, Indonesia)
Sinta ID: 6163115 ; Scopus Author ID: 57212408332
33. Ambrosius Matthew Junius Reynaldo, S.T., M.T. (Universitas Kristen Petra, Indonesia)
Sinta ID: 6872799 ; Scopus Author ID: 60107886800
34. Yoga Setiawan, S.T., M.Eng. (Universitas Gajah Mada, Indonesia)
Sinta ID: -
<https://journal.maranatha.edu/index.php/jts/2026-PeerReviewer>

Alamat Redaksi : Sekretariat Jurnal Teknik Sipil
Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Fakultas Teknologi dan Rekayasa Cerdas,
Jl. Prof. drg. Suria Sumantri MPH. No. 65 Bandung 40164
Tel. 022 - 2012186 ext.1212 ; Fax. 022 - 2017622

E-mail : jurnal_ts@eng.maranatha.edu

Website : <https://journal.maranatha.edu/index.php/jts>

Penerbit : Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Fakultas Teknologi dan Rekayasa Cerdas,
Universitas Kristen Maranatha
Jl. Prof. drg. Suria Sumantri MPH. No. 65 Bandung 40164
Web: <https://smartech.maranatha.edu/sl-teknik-sipil/profil-sl-teknik-sipil/>



**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN REKAYASA CERDAS
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA**

DAFTAR ISI:

Kajian Indeks Kekeringan di Provinsi Lampung Tahun 2023 dengan Metode Neraca Air Thornthwaite-Mather (<i>Muhammad Hakiem Sedo Putra</i>)	174 – 184
Analisis Kenaikan Muka Air Laut terhadap Banjir Rob di Desa Mayangan, Kabupaten Subang, Jawa Barat (<i>Gracia Artha Buating, Olga Catherina Pattipawaej</i>)	185 – 200
Analisis Kekritisan Air Berdasarkan Water Stress Index di Kabupaten Sabu Raijua, Nusa Tenggara Timur (<i>Agustinus Haryanto Pattiraja, Maria Yosefina Sako, Hamdan Nurdin, Paulus Sianto, Sri Santi LMF Seran</i>)	201 – 217
Efektivitas Tanggul Beton Sebagai Pengendalian Banjir di Sungai Krukut (<i>Riski Nobriandiro, Saihul Anwar, Endah Kurnianingrum</i>)	218 – 229
Analisis Transportasi Material Konstruksi Metode Trucking dan Joint Shipment Multiple Project Berbasis Biaya dan Waktu (<i>Ganang Rizky Aditya, Hamonangan Girsang</i>)	230 – 246
Deteksi Kerusakan Struktur Dengan Menggunakan Metode Modal Assurance Criterion – Differential Evolution (MAC-DE) (<i>Rivaldo Siahaya, Yoyong Arfiadi, Ade Lisantono, Junaedi Utomo</i>)	247– 261
Faktor Koreksi terhadap Daya Dukung Selimut Tiang pada Pasir akibat Perlakuan Limbah Cair Tahu (<i>Bagas Dwi Indrawan, Agata Iwan Candra</i>)	262 – 275
Penentuan Prioritas Perbaikan Ruas Jalan Arteri Sekunder di Kota Kediri Menggunakan Metode AHP dan COPRAS-G (<i>Willy Husada, Ambrosius Matthew Junius Reynaldo, Agustinus Yogi Giantoro Putra</i>)	276 – 294

Risk-Based Analysis of Occupational Safety and Health Financing: A Case Study of Small-Scale Construction in Bandung City (<i>Deni Setiawan, Olga Catherina Pattipawaej, Robby Yussac Tallar, Yoel Christian</i>)	295 – 310
Analisis Dinamik Nonlinier Kombinasi Prefabricated Prefinished Volumetric Construction Struktur Baja dengan Rangka Terbreis Konsentrik Khusus (<i>Aldian Nurdiansyah, Andy Prabowo</i>)	311 – 330
<i>Analisis Tantangan Penerapan Construction Hazard Prevention through Design di Indonesia</i> (<i>Hanna Qurratu A Yunin, Anton Soekiman</i>)	331 – 342
Analysis of Fire Risk Level in Demak District Using Analytical Hierarchy Process (AHP) Method (<i>Syifa' Aulia Ratna Dewi, Budi Priyanto, Tsulis Iq'bal Khairul Amar, Syakir Maghfuri</i>)	343 – 355
Forensik Geoteknik Kerusakan Bangunan Gedung di Semarang (<i>Adrian Pramono, Anastasia Lestari</i>)	356 – 371