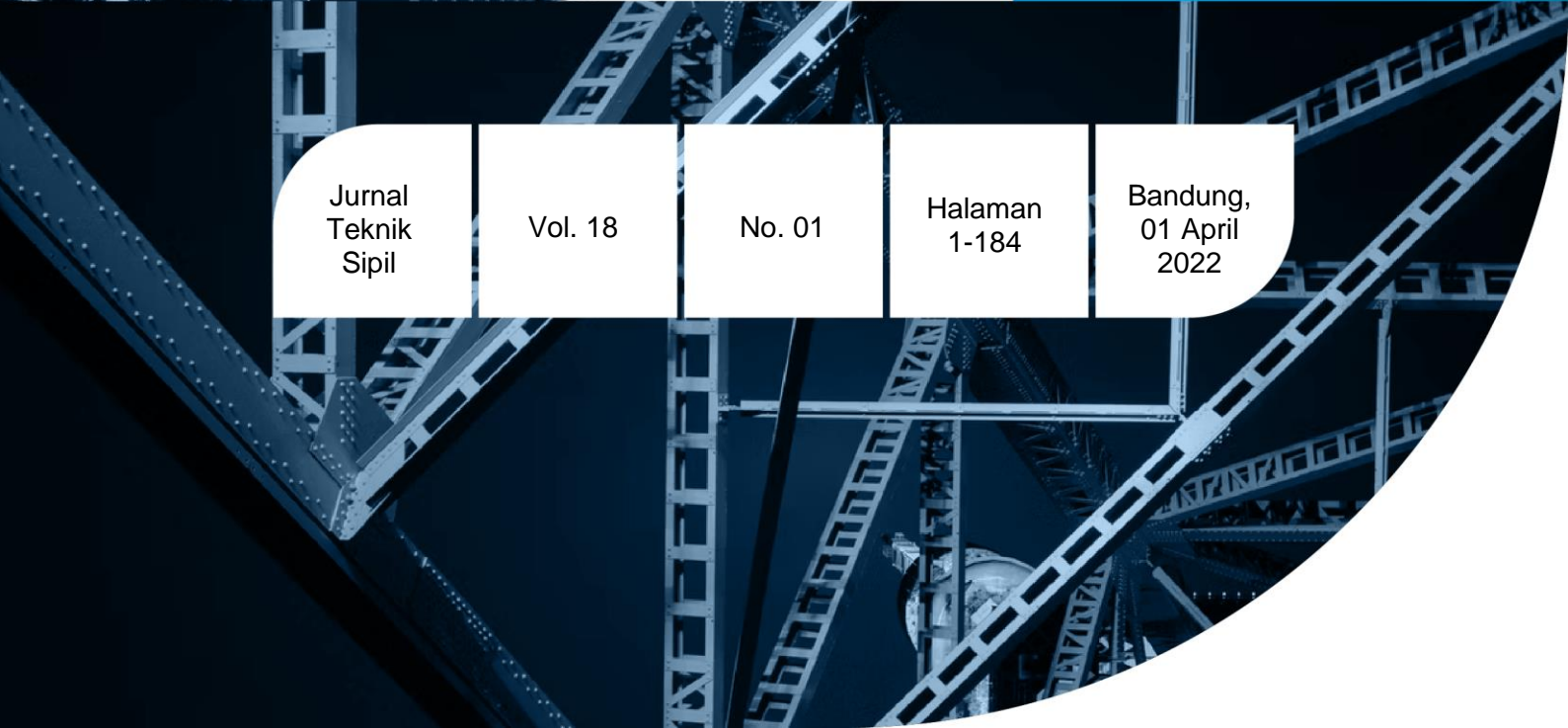


ISSN (print) 1411-9331  
ISSN (online) 2549-7219



# JURNAL TEKNIK SIPIL

Volume 18 Nomor 01 April 2022



Jurnal  
Teknik  
Sipil

Vol. 18

No. 01

Halaman  
1-184

Bandung,  
01 April  
2022



## FAKULTAS TEKNIK 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 menyebarkan hasil penelitian, studi literatur di bidang teknik sipil atau ilmu terkait. Jurnal Teknik Sipil terakreditasi [SINTA 4](#) berdasarkan [Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi Nomor 158/E/KPT/2021](#).

**Editor in Chief** : Roi Milyardi, S.T., M.T. (Universitas Kristen Maranatha)

**Executive Editors** : Prof. Dr. Ir. Budi Hartanto Susilo, M.Sc. (Universitas Kristen Maranatha)

**Editors** : Cindrawaty Lesmana, S.T., M.Sc(Eng.), Ph.D. (Universitas Kristen Maranatha)  
Dr. Amelia Makmur, S.T., M.T. (Universitas Kristen Krida Wacana)

**Section Editors** : Ir. Noek Sulandari, M.Sc., M.A.B. (Universitas Kristen Maranatha)  
Tri Octaviani Sihombing, S.T., M.Sc. (Universitas Kristen Maranatha)

**Peer Reviewer** :

1. Prof. Dr. Ir. Ari Sandhyavitri, MSc, IPM (Universitas Riau)  
Sinta ID: 6030624 ; Scopus Author ID: 55980455600
2. Prof. Dr. Eng. Ir. Made Suangga, M.T. (Bina Nusantara University)  
Sinta ID: 6025530 ; Scopus Author ID: 56180075600
3. Alfrendo Satyanaga, S.T., M.Sc., Ph.D. (Nazarbayev University)  
Scopus Author ID: 37047798600
4. Budijanto Widjaja, S.T., M.T., Ph.D. (Universitas Katolik Parahyangan)  
Sinta ID: 5973741 ; Scopus Author ID: 55565399200
5. Dr. Ir. Yati Muliati Sadli, M.T. (Institut Teknologi Nasional)  
Sinta ID: 6673936 ; Scopus Author ID: 57200560067
6. Dr. Ir. Dwi Prasetyanto, M.T. (Institut Teknologi Nasional)  
Sinta ID: 6005615 ; Scopus Author ID: 57221947510
7. Ir. A Y Harijanto Setiawan, M.Eng., Ph.D. (Universitas Atma Jaya Yogyakarta)

- Sinta ID: 6007999 ; Scopus Author ID: 57225011819
8. Dr. Ir. I Gusti Lanang Bagus Eratodi, S.T., M.T., IPM., ASEAN.Eng.  
(Universitas Pendidikan Nasional)  
Sinta ID: 176586 ; Scopus Author ID: 24476171900
9. Dr. Alfa Narendra, S.T., M.T. (Universitas Negeri Semarang)  
Sinta ID: 5979147 ; Scopus Author ID: 57201503141
10. Dr-Eng. Mia Wimala, S.T., M.T. (Universitas Katolik Parahyangan)  
Sinta ID: 259833 ; Scopus Author ID: 57189385224
11. Dr. Idi Namara, S.T., M.T. (Universitas Tanri Abeng)  
Sinta ID: 6060764 ; Scopus Author ID: 57194575704
12. Dr-Ing. Agustina Kiky Anggraini, S.T., M.Eng (Universitas Atma Jaya  
Yogyakarta)  
Sinta ID: 6698284
13. Robby Yussac Tallar, S.T., M.T., Ph.D. (Universitas Kristen Maranatha)  
Sinta ID: 24512 ; Scopus Author ID: 37048062800
14. Dr. Anang Kristianto, S.T., M.T. (Universitas Kristen Maranatha)  
Sinta ID: 6006443 ; Scopus Author ID: 55552316800
15. Dr. Deni Setiawan, S.T., M.T. (Universitas Kristen Maranatha)  
Sinta ID: 6670684
16. Dr. Ir. Asriwiyanti Desiani, M.T. (Universitas Kristen Maranatha)  
Sinta ID: 6657641
17. Ir. Andryan Suhendra, M.T. (Bina Nusantara University)  
Sinta ID: 6662433 ; Scopus Author ID: 57090830600
18. Andre Feliks Setiawan, S.T., M.Sc. (Podomoro University)  
Sinta ID: 5985058 ; Scopus Author ID: 56609986600
19. Faisal Gerardo, S.T., M.T. (Institut Teknologi Nasional)  
Sinta ID: 6783318 ; Scopus Author ID: 13341253
20. Hanny Juliany Dani, S.T., M.T. (Universitas Kristen Maranatha)  
Sinta ID: 6728139

**Alamat Redaksi** : Sekretariat Jurnal Teknik Sipil  
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha  
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 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha  
Jl. Prof. drg. Suria Sumantri MPH. No. 65 Bandung 40164  
Web: [ts.eng.maranatha.edu](http://ts.eng.maranatha.edu)



**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA**

**DAFTAR ISI:**

<b>ANALISIS KAPASITAS DAYA DUKUNG PONDASI DANGKAL BERDASARKAN PENGUJIAN <i>CONE PENETRATION TEST</i></b> ( <i>Undayani Cita Sari, Nur Fithriani Fatma Cholida, Moh. Nur Sholeh, M. Mirza Abdilah Pratama</i> )	01 - 11
<b>EVALUASI KINERJA SARANA DAN PRASARANA PASAR TRADISIONAL (STUDI KASUS PASAR ANYAR KOTA BANDUNG)</b> ( <i>Irawati, Tri Setyowati, Rima Midiyanti</i> )	12 - 32
<b>PENGARUH PERUBAHAN MUKA AIR BEBAS TERHADAP STABILITAS TANGGUL SUNGAI</b> ( <i>Agus Feryadi, Nurly Gofar</i> )	33 - 50
<b>KAJIAN EVALUASI BANJIR DAERAH KELAPA GADING</b> ( <i>Anastasia Septya Wardaningrum, Teddy Wartono Sudinda</i> )	51 - 61
<b>PENGUNAAN BATU BLONDOS UNTUK BETON POROUS</b> ( <i>Arusmalem Ginting, Suyono</i> )	62 - 74
<b>ANALISA SARANA PENYEBERANGAN DAN PERILAKU PEJALAN KAKI MENYEBERANG DI RUAS JALAN IR. H. JUANDA KOTA JAMBI</b> ( <i>Fakhrul Rozi Yamali, Ari Setiawan, M. Fikry Ari Prasetyo</i> )	75 – 86
<b>MANAJEMEN DAN REKAYASA LALU LINTAS PEKERJAAN PEMBANGUNAN STASIUN INTEGRASI LRT-HSR HALIM PADA SEGMENT RUAS JALAN TOL JAKARTA-CIKAMPEK KM.1+280 S.D. 1+420</b> ( <i>Rachmat Pamuji , Filki Suri Widyatami</i> )	87 – 105
<b>ANALISIS PENYEBAB PEKERJAAN PERBAIKAN PENGECORAN PROYEK X DENGAN PARETO CHART</b> ( <i>Ryobi Irfanto</i> )	106 – 117

<b>STUDI OPTIMASI POLA OPERASI PINTU BENDUNGAN CIAWI SEBAGAI FUNGSI PENGENDALIAN BANJIR</b> ( <i>Mahlil, Teddy Wartono Sudinda</i> )	118 - 139
<b>ANALISA POTENSI LIKUIFAKSI KOTA PALU MENGGUNAKAN METODE KUALITATIF DAN KUANTITATIF</b> ( <i>Rizky Johan Adi Pratama, Krisnamurti, Luthfi Amri Wicaksono</i> )	140 - 151
<b>PERBANDINGAN RESPON STRUKTUR MRF DAN CBF TERHADAP GEMPA PADA GEDUNG PERKANTORAN SURABAYA</b> ( <i>Adi Nugroho Santoso, Sumaidi</i> )	152 - 165
<b>PREDIKSI PENURUNAN TIMBUNAN JALAN STUDI KASUS: PENANGANAN DENGAN PRE-LOADING DI TEBING TINGGI, SUMATERA UTARA</b> ( <i>Bartholomeus, Humisar Pasaribu</i> )	166 - 184