

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Prosiding “Simposium Nasional Teknologi Infrastruktur (SNTI) Abad 21” ini berhasil diterbitkan. Prosiding ini merupakan kumpulan makalah pada Simposium Nasional Teknologi Infrastruktur (SNTI) yang diselenggarakan pada tanggal 25-26 Januari 2021.

Seiring berkembangnya pembangunan infrastruktur Indonesia, tujuan seminar ini adalah sebagai media diskusi juga untuk meningkatkan kontribusi para akademisi dan profesional dalam pengembangan teknologi infrastruktur yang terintegrasi, berdayaguna, dan berwawasan lingkungan. Terdapat banyak sumber bencana yang mengancam berbagai wilayah Indonesia sehingga upaya mitigasi dan pemulihan pasca bencana melalui pengembangan sistem dan infrastruktur adalah hal sensial yang perlu dilakukan dengan didukung pengetahuan teknologi yang holistik dan mudah diterapkan.

“Simposium Nasional Teknologi Infrastruktur (SNTI) Abad 21”, mengajak kalangan untuk berbagi pengetahuan tentang ide, temuan, capaian, dan inovasi teknologi infrastruktur yang bermanfaat untuk mencapai kesejahteraan dan ketahanan bencana masyarakat Indonesia. Dalam hal ini, akademisi, praktisi, dan industri dalam bidang Teknik Sipil dan Lingkungan memiliki peran untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Terima kasih kami sampaikan kepada semua penulis yang telah menyumbangkan makalahnya dalam prosiding ini. Terima kasih pula kami sampaikan kepada seluruh dosen dan mahasiswa Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada yang telah terlibat dalam perencanaan dan penyelenggaraan seminar serta telah bekerja keras dalam pembuatan prosiding ini, baik dari segi naskah maupun tampilan yang disajikan secara apik. Kami mengucapkan mohon maaf bila terdapat kekeliruan dalam penerbitan prosiding ini. Kami berharap, seminar dan prosiding ini dapat berguna dan memberikan manfaat bagi banyak pihak, baik untuk sekarang maupun waktu yang akan datang.

Yogyakarta, Januari 2021

Ketua Panitia

Angga Fajar Setiawan, S.T., M.Eng., Ph.D.

STRUKTUR KEPANITIAAN

PENANGGUNG JAWAB : Prof. Dr. Ir. Joko Sujono, M.Eng.

PENGARAH :

- 1) Ir. Ali Awaludin, S.T., M.Eng., Ph.D.
- 2) Prof. Ir. Hrc. Priyosulistyo, M.Sc., Ph.D.
- 3) Prof. Ir. Sigit Priyanto, M.Sc.
- 4) Dr. Ir. Istiarto, M.Eng.
- 5) Dr. Ir. Budi Kamulyan, M.Eng.
- 6) Dr. Ir. Ahmad Rifa'i, M.T.

PANITIA PELAKSANA :

Ketua : Angga Fajar Setiawan, S.T., M.Eng., Ph.D.

Sekretaris : Endita Prima Ari Pertiwi, S.T., M.Eng., Ph.D.

Komite Paper :

- 1) Ashar Saputra, S.T., M.T., Ph.D.
- 2) Arief Setiawan Budi Nugroho, S.T., M.Eng., Ph.D.
- 3) Imam Muthohar, S.T., M.Eng., Ph.D.
- 4) Dr. Inggar Septia Irawati, S.T., M.Eng.
- 5) Intan Supraba, S.T., M.Sc., Ph.D.
- 6) Dr. Eng. Muhammad Zudhy Irawan, S.T., M.T.
- 7) Fikri Faris, S.T., M.Eng., Ph.D.
- 8) Johan Syafri Mahathir Ahmad, S.T., M.Eng., Ph.D.
- 9) Dr.Eng. Sito Ismanti, S.T., M.Eng.
- 10) Karlina, S.T., M.Eng., Ph.D.

Acara :

- 1) Ni Nepi Nyoman Marleni, S.T., M.Sc., Ph.D.
- 2) Tantri Nastiti Handayani, S.T., M.Eng., Ph.D.
- 3) M. Rizka Fahmi Amrozi, S.T., M.Sc., Ph.D.
- 4) Kartika Nur Rahma Putri, S.T., M.T.
- 5) Nurul Alvia Istiqomah, S.T., M.S

DEWAN REDAKSI :

- 1) Arief Setiawan B. N., S.T., M.Eng., Ph.D.
- 2) Dr. Inggar Septhia Irawati, S.T., M.T.
- 3) Intan Supraba, S.T., M.Sc., Ph.D.
- 4) Angga Fajar Setiawan, S.T., M.Eng., Ph.D.
- 5) Endita Prima Ari Pratiwi, S.T., M.Eng., Ph.D.
- 6) Johan Syafri Mahatir, S.T., M.Eng., Ph.D.
- 7) Dr. Eng. Sito Ismanti, S.T., M.Eng.
- 8) Karlina, S.T., M.Eng., Ph.D.
- 9) Rizka Fahmi Amrozi, S.T., M.Sc., Ph.D.
- 10) Ashar Saputra, S.T., M.T., Ph.D.
- 11) Ali Awaludin, S.T., M.Eng., Ph.D.
- 12) Imam Muthohar, S.T., M.Eng., Ph.D.
- 13) Fikri Faris, S.T., M.Eng., Ph.D.
- 14) Dr. Eng. Muhammad Zudhy Irawan, S.T., M.T.
- 15) Ni Nyoman Nepi Marleni, S.T., M.Sc., Ph.D.
- 16) Tantri Nastiti Handayani, S.T., M.Sc., Ph.D.
- 17) Kartika Nur Rahma Putri, S.T., M.T.
- 18) Nurul Alvia Istiqomah, S.T., M.Sc.
- 19) Dr.Eng.Ir.Eka Juliafad, ST.,M.Eng.,IPM
- 20) Dr. Eng. Nevy Sandra, ST, M.Eng
- 21) Dr. Gusta Gunawan, S.T., M.T.
- 22) Ade Sri Wahyuni, S.T., M.Eng., Ph.D.
- 23) Lindung Zalbuin Mase, S.T., M.Eng., Ph.D.
- 24) Dr. Lisa Oksri Nelfia, ST, MT, MSc
- 25) Dr. Ir. Bambang Endro Yuwono, MS
- 26) Dr. Eng. Rita Irmawaty, S.T., M.T.
- 27) Dr. Eng. Fakhruddin, ST, MT
- 28) Dr. Chusnul Arif, STP., M.Si
- 29) Dr. Eng. Heriansyah Putra, S.Pd., M.Eng
- 30) Nidiasari, S.T.,M.T
- 31) Rina Yuliet, S.T.,M.T

- 32) Budijanto Widjaja, Ph.D
- 33) Dr. Eng. Mia Wimala
- 34) Helmy Hermawan Tjahjanto, Ph.D.
- 35) Dr.-Ing. Bobby Minola Ginting
- 36) Tri Basuki Joewono, Ph.D.
- 37) Ir. Hera Widyastuti, M.T., Ph.D.
- 38) Dr. Eng. Januarti Jaya Ekaputri, S.T., M.T.
- 39) Bambang Pisceca, S.T., M.T., Ph.D.
- 40) Dr. Yudhi Lastiasih, S.T., M.T.
- 41) Dr. Techn. Umboro Lasminto, S.T., M.T
- 42) I Putu Gustave Suryantara Pariartha, S.T., M. Eng., Ph.D
- 43) Ir. Teddy Theryo, MSCE, PE
- 44) Hartanto Wibowo, S. T., M. A. Sc., Ph. D, P. E.
- 45) Dr. Rijalul Fikri
- 46) Chandra Setyawan, S.Tp., M.Eng., Ph.D
- 47) Dr. Faizal Wira Rohmat
- 48) Neil Andika, S.T., M.Sc.
- 49) Prayogo Afang Prayitno, S.T., M.Eng
- 50) Raihan Pasha Isheka, S.T., M. Sc.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
STRUKTUR KEPANITIAAN	iii
DAFTAR ISI	vi
 TEMA 1 – GREEN INFRASTRUCTURE AND MATERIAL ENGINEERING	
Inovasi Beton Ringan dengan Limbah <i>Styrofoam</i> dan <i>Fly Ash</i> T. B. H. Suntadi, C. Octavianus, E. D. Widjaja	1
Perilaku Mekanik dan Ketahanan Beton Berbahan Pasir <i>Slag Nikel</i> dan <i>Fly Ash</i> T. Priono, R. Irmawaty, Fakhruddin	6
Pengujian Variasi Tipe Sambungan dengan Perekat Labur terhadap Kuat Geser Balok Bambu Laminasi H. B. B. Kuncoro, Z. Darwis, D. Alwan	12
Pemanfaatan Material Limbah <i>Plastic Optical Fiber</i> (POF) dalam Campuran Beton Normal Sesuai SNI 7656:2012 P. R. Putrianti, A. A. Setiawan, P. Melati. R., N. Lyvia	19
Analisa Kekuatan Sambungan pada Sistem Komposit LVL Kayu Nangka dengan Beton Pracetak D. P. Sari, R. Wanara, Zulfiadi	24
Pengaruh Penambahan Abu Batu Sebagai Pengisi sebagai Pengisi terhadap Kuat Tekan dan Pola Kerusakan pada Beton Tanpa Pasir A. Setiawan, S. Winarno	29
Compressive and Tensile Creep of Glued-Laminated Bamboo Ngudiyono, B. Suhendro, A. Awaludin, A. Triwiyono	35
Kinerja Bekisting Sistem (PERI) pada Pekerjaan Struktur Bunker Ruang Teleterapi <i>Linear Accelerator</i> (LINAC): (Studi pada Rumah Sakit Umum Daerah Mangusada Badung) I. G. L. B. Eratodi, A. Triwiyono	41

Pengaruh Rongga dan Jarak Senggang pada Kekuatan Tekan Kolom Berlubang dengan Penampang Berbentuk Lingkaran	
S. Hartawan, A. Triwiyono, Musliih, I. Satyarno	48
Pemanfaatan Kulit Tanaman Pimping (<i>Themeda Gigentea</i>) untuk Meningkatkan Kuat Tarik dan Daktilitas Beton	
A. Masdar, R. Junnaidy, A. Sagita	53
Pemanfaatan Limbah Serbuk Kaca sebagai Bahan Tambah Sebagian dari Semen dalam Pembuatan Beton Normal	
A. Pebrianto, H. A. Safarizki, Marwahyudi	59
<i>Review</i> Karakteristik Baja Berdinding Tipis Akibat Beban Torsi	
N. Arman, A. Saputra, S. Siswosukarto	63
Aplikasi Bakteri sebagai Agen <i>Self-Healing</i> pada Beton	
R. Z. Rahmawan, M. Fauzan, H. Putra	69
Aplikasi Penggunaan Biji Asam Jawa (<i>Tamarindus Indica L.</i>) Sebagai Alternatif Pengganti Bahan Koagulan di IPA Bolon, PDAM Lawu Kabupaten Karanganyar	
S. S. Pranadesta, R. Ermawati, N. N. N. Marleni	76
Rekayasa Material Bata Kobel dalam Infrastruktur Bangunan Sipil Ramah Lingkungan Abad ke-21	
C. L. Susilawati, I. W. Tyas, H. M. A. Sutoto	82
Studi Pengaruh Agregat Plastik pada Beton dan Dampaknya Terhadap Lingkungan	
A. A Mohsa, H. Putra	89
Pemanfaatan Serbuk Limbah Batu Kapur dan Limbah Bata Ringan dalam Pembuatan <i>High Early Strength Sustainable Self Compacting Concrete</i>	
C. Richardy, Evan, S. H. Sumali. H. Sugiharto	95
<i>Review</i> Analisis Ketahanan Lentur pada Balok Baja Canai Dingin	
S. Widayanti, A. Saputra, A. Triwiyono	101
Pengaruh Limbah Serbuk Kayu terhadap Kuat Tekan Beton sebagai Bahan Tambah Pembuatan Beton Normal	
A. D. Prasetyo, H. A. Safarizki, Marwahyudi	107

Pengaruh Konsentrasi <i>Deltamethrin</i> terhadap Ketahanan Bambu Petung dan Peluang Aplikasinya pada Bambu Laminasi Perekat <i>Urea Formaldehyde</i>	
T. N. Syaifuddin, I. S. Irawati, A. Awaludin	112
Penentuan Konsentrasi <i>Deltamethrin</i> untuk Pengawet Bambu Petung dan Peluang Aplikasinya pada Bambu Laminasi Perekat <i>Polymer Isocyanate</i>	
U. Azmy, I. S. Irawati, A. Awaludin	118
 TEMA 2 – EARTHQUAKE ENGINEERING AND STRUCTURAL DYNAMIC	
<i>Review</i> Karakteristik <i>Mechanical Properties</i> dari Mortar 3D Printing	
F. W. Rivai, I. Satyarno, A. Aminullah	125
<i>Review</i> Analisis Statik Nonlinear <i>Pushover</i> dalam Evaluasi Kinerja Struktur Bangunan Gedung	
A. A. Putra, S. Siswosukarto, B. Supriyadi	131
Analisis Rasio Kestabilan Angin Dinamik Jembatan Gantung <i>Steel Box Girder</i>	
A. N. Hafizh, B. Supriyadi, Muslikh	138
Peningkatan Frekuensi Lantai Gedung untuk Menghindari Resonansi Akibat Beban Dinamik (Studi kasus Gedung Sleman City Hall Yogyakarta)	
A. Andrestari, B. Supriyadi, S. Siswosukarto	144
Kekakuan Kolom Persegi Beton Bertulang <i>Diretrofit</i> dengan <i>Wire Mesh</i> akibat Beban Siklik	
H. M. Wuaten, H. Parung, A. A. Amiruddin, R. Irmawaty	150
Studi Perilaku Gedung Baja Modular terhadap Beban Gempa akibat Perbedaan Jenis Sambungan Antar-modul	
M. Lyman, L. F. Tjong, L. Eddy	156
Pengembangan Respons Spektra pada Tanah Lunak di Jakarta	
G. Aglia, S. D. Alvi, P. P. Rahardjo	163
Analisis Data Mikrotremor terhadap Kekuatan Bangunan Terbengkalai di Surabaya	
D.P. Dibiantara, A.F. Refani, M.S. Darmawan, Y. Tajunnisa, R. Arrafi	169

Tinjauan Analisis Ketahanan Tekuk Kolom Baja Canai Dingin yang Dibebeani Secara Aksial N. Z. Mangoda, A. Saputra, A. Awaludin	175
Studi Eksperimen Nilai Redaman Pasangan Batu Bata dengan Mortar Campuran Kapur dan Bubukan Batu Bata F. K. Bhara	181
Uji Analisis Struktur Terhadap Ketahanan Gempa: Studi Kasus Rumah Sakit Nasional Diponegoro (RSND) Semarang H. Indarto, F. Hermawan	188
Studi Perilaku Tekuk Material <i>Cold Formed Steel</i> (CFS) Profil C Tunggal dan Ganda Tersusun (<i>Built-up</i>) Akibat Beban Aksial R. Amaliah, A. Saputra, A. Aminullah	195
Perencanaan Struktur Gedung Apartemen 12 Lantai Berbentuk L di Surakarta D. A. Saputri, H. A. Safarizki, Marwahyudi	201
Efek Perubahan Nilai Modulus Elastisitas Pada Kinerja Portal Terbuka Beton Bertulang Mutu Tinggi akibat Beban Gempa W. Perceka, H. H. Tjahjanto, M. Nagasastra	207
Tanggap (<i>Response</i>) Dinamis Struktur Cerobong akibat Beban Gempa dengan Model Balok Kontinu A. Dolu, I. G. M. Oka	213
Hubungan Beban-Perpindahan dan Pola Retak pada Join Balok-Kolom Akibat Beban Siklik H. Tumengkol, R. Irmawaty, H. Parung, A. A. Amiruddin	220
TEMA 3 – METODE TEKNIK KONSTRUKSI	
Analisis Biaya Kemacetan Kendaraan Pribadi di Jalan Tamangapa Raya Kota Makassar Mahyuddin, M. Hustim, M. Pasrah, A. N. Abdurrahman	225

Kurva Belajar pada Pekerjaan Pondasi Dangkal yang Menggunakan Material Blok Beton H. Nuryanto, S. Winarno	231
Analisa <i>Qualitative Value for Money</i> pada Skema <i>Availability Payment</i> untuk Pengembangan Infrastruktur di Tingkat Kabupaten/Kota di Indonesia Y. A. Tanne, I. Mahani, R. Z. Tamin	237
Analisis Kerusakan Gedung SD Inpres Desa Asilulu Kabupaten Maluku Tengah dan Pengaruhnya terhadap Anggaran Biaya Pembangunan A. Nanlohy, L. Leuhery, R. Nunumete	243
Sumber Daya Manusia di Industri Konstruksi Periode 2011 s.d 2020: Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktifitas Tenaga Kerja Konstruksi: Sebuah Tinjauan Sistematis F. Fassa, A. Wibowo, A. Soekiman	249
Manajemen Risiko di Industri Konstruksi Periode 2017 s.d 2020: Tinjauan Sistematis dan Analisis Konten F. Fassa, A. Wibowo, A. Soekiman	255
Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Konstruksi Berkelanjutan pada Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Likupang D. Pangemanan, R. U. Latief, R. Arifuddin, S. Hamzah	262
Faktor Penghambat Penerapan Jalan Hijau (<i>Green Road</i>) di Indonesia M. Wimala, Y. L. D. Adianto, R. Kusnadi	268
Analisis Kelayakan Reaktivasi Jalur Kereta Api Madiun – Slahung E. Yulie, S. Malkamah, I. Muthohar, S. Priyanto	274
Tipologi Permasalahan Audit Bangunan Publik Berbasis Data Historis F. Hermawan, I. L. Nafiadi, P. A. Yamadevira, H. Indarto, H. L. Wahyono	278
Konsep Re-desain Stasiun Peralihan Antara (SPA) Gedebage Kota Bandung I. M. W. Widyarsana, N. Fildzah	284
Erection Process of a Long Span Arch Steel Truss Roof Structure: Preparation, `Execution, and Evaluation B. D. P. Armeidan, M. F. Darmawan, A. Kurniawan, A. F. Setiawan	290

Inovasi *Platform Online* dan Mandat Hukum Transparansi Penyediaan Infrastruktur dengan *CoST Approach*

D. Yustiarini, B. W. Soemardi, K. S. Pribadi..... 295

TEMA 4 – URBAN DEVELOPMENT FOR DISASTER MITIGATION AND RECOVERY

Perencanaan Sistem Penyediaan Air Baku Berbasis Masyarakat di Padukuhan Ketangi, Banyusoco, Playen, Gunung Kidul

E. P. A. Pratiwi, S. Ismanti, Y. Haroki, A. M. Emilidardi..... 301

Identifikasi Pola Persebaran Air Lindi (*Leachate*) di TPST Piyungan Menggunakan Metode Geolistrik dan Pemetaan Topografi

H. A. Kusumawati, I. Supraba, H. Sutanta..... 308

Implementasi *Agent Based Modelling (ABM)* dalam Mengamati Respon Pergerakan Pengguna Gedung Dekanat Teknik Universitas Bengkulu Saat Evakuasi Bencana Gempa Bumi pada Masa Pandemi

W. Fitriani, Hardiansyah, L. Z. Mase 314

Konsep Rehabilitasi dan Revitalisasi TPA Temesi di Kabupaten Gianyar

I. M. W. Widyarsana, N. Fildzah 320

Pola Sebaran Layanan Pengangkutan Sampah di Kota Tangerang

I. D. Irawan, I. Muthohar, M. Z. Irawan 327

Evaluasi Fungsi Ekologis Ruang Terbuka Hijau pada Jalur Hijau Jalan di Khatib Sulaiman Kota Padang

Yosritzal, M. R. Nugraha..... 333

Pemetaan Banjir dengan Model RRI (*Rainfall-Runoff Inundation*) di Sub DAS Karang Mumus Provinsi Kalimantan Timur

R. Perdana, F. Nurrochmad, Karlina 339

Road Traffic Forecasting in Terms of Saturation Degree using Route Selection: A Case Study of Probolinggo – Banyuwangi Toll Road

G. J. Velantika, A. S. B Nugroho, I. Muthohar 345

Respon Sistem Drainase Kota Padang Akibat Perubahan Tata Guna Lahan di Kawasan Air Pacah	
U. I. Suri, B. S. Wignyosukarto, R. Jayadi	351
Potensi Dinding Bangunan dengan Bata <i>Interlocking</i>	
Z. A. Rachman, E. Juliafad	357
Studi Kebijakan Penyesuaian Volume Tampung pada Rencana Kawasan Terbangun dengan Memperhitungkan Kondisi Drainase Saluran Persil Diluar Kawasan (Kajian Studi Kota Surabaya)	
M. H. Imaaduddin, I. Saud, S. K. Azis, R. F. Indriani	362
 TEMA 5 – MITIGASI PERUBAHAN IKLIM	
Analisa Potensi Likuefaksi di Pesisir Barat Provinsi Sumatera Barat Menggunakan Metode Resistivitas Geolistrik	
H. Mutmainah, W. A. Gemilang, N. A. S. Purwono	369
Pemanfaatan Komputasi Paralel untuk Mitigasi Bencana Banjir	
B. M. Ginting	376
 TEMA 6 – SISTEM DAN TEKNIK TRANSPORTASI	
Simulasi Antrian pada Pintu Keberangkatan Terminal Keberangkatan Bandara Sultan Hasanuddin Makassar	
A. Kusuma, S. H. Aly, S. A. Adismita, S. Rauf	382
Pengaruh Penerapan <i>Ramp Metering System</i> terhadap Volume Lalu Lintas Jalan Bebas Hambatan	
D. Asmarani, S. Priyanto, M. Z. Irawan	389
Potensi Pemanfaatan Tanah Ong dari Kabupaten Kotawaringin Barat sebagai Material Lapis Pondasi Jalan	
S. M. Lasari, S. H. T. Utomo, L. B. Suparma	394

Evaluasi Tingkat Kebisingan Lalu Lintas melalui Metode Bina Marga pada Area Kesehatan (Studi Kasus: Rumah Sakit Awal Bros Panam, Pekanbaru)	
M. Z. Muttaqin, Wanit JJ	400
Model Estimasi Emisi CO ₂ Kendaraan Berbahan Bakar Bensin dan Solar di Indonesia	
W. Anggoro, I. Muthohar, S. Malkhamah	404
Pengaruh Penerapan Pembatasan Kendaraan Sepeda Motor terhadap Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus Jl. M.H. Thamrin Jakarta)	
I. A. Nugraha, I. Muthohar, L. B. Suparma	411
Development of Access and Transportation Services to Raden Inten II Airport in Lampung	
R. Sulistyorini	417
Kajian Eksperimental Aspal Buton Lawele Substitusi Aspal Minyak Pertamina Penetrasi 60/70 untuk Campuran AC-WC	
F. Chairuddin, G. M. Pongmari	423
Analisis Model Hubungan Guna Lahan dan Transportasi di Kota Samarinda	
S. R. P. Gaby, D. Anusanto	429
Analisis Kecelakaan Lalu Lintas di Jalan Jenderal Sudirman, Jetis, Yogyakarta	
S. D. T. Manja	435
Kajian Pemahaman Masyarakat terhadap Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan	
A. Kusumawati, K. N. S. Ayuningtyas, A. N. Zahiyah	441
Analisis Karakteristik Perjalanan Komuter Pegawai Negeri Sipil di Kota Makassar	
M. I. Sabil, M. I. Ramli, S. A. Adisasmata, M. Pasra	448
Pengaruh Pengembangan Kawasan TOD di Stasiun LRT Jabodebek terhadap <i>Ridership</i> Moda LRT (Lintas Cawang-Bekasi)	
A. Wirawan, S. Priyanto, I. Muthohar	454

Penerapan <i>Barrier Free Access</i> dengan Skema <i>Transit Joint Development</i> pada Kawasan TOD Lebak Bulus, Jakarta	
F. N. Prasetyo, S. Priyanto, I. Muthohar	459
Desain Fasilitas Pejalan Kaki untuk Menghubungkan Stasiun MRT Istora Mandiri dengan Halte Transjakarta Gelora Bung Karno	
M. A. Wicaksono, I. Muthohar	465
Sistem Multi Bandara pada Hub Bandar Udara di Provinsi Kalimantan Timur dengan MADAM	
Tukimun, S. A. Sasmita, I. Ramli, R. U. Latief	471
Analisis Pengaruh Karakteristik Pengguna Ojek <i>Online</i> terhadap Frekuensi Penggunaannya di Kawasan Perkotaan Yogyakarta	
M. I. H. Kamal, M. Z. Irawan, Dewanti	477
Kajian Efektivitas Halte Bus BRT Transjateng Purwokerto	
Juanita, B. Prastio	482
Pengaruh Variasi Mutu Beton terhadap <i>Interface Shear Strength</i> antara <i>Rigid Pavement</i> dan AC-WC	
P. D. Marsela, M. F. Siswanto, L. B. Suparma	488
Pengaruh Rendaman Air pada Kinerja Campuran AC-WC Menggunakan <i>Reclaimed Asphalt Pavement</i> (RAP)	
T. Iduwin, D. P. Purnama, R. Hidayawanti	494
Analisis Lajur Khusus Sepeda Motor pada Ruas Jalan Tol Bali Mandara	
K. D. Nursanjaya, M. Z. Irawan, S. Priyanto	500
 TEMA 7 – SUSTAINABLE WATER RESOURCES MANAGEMENT	
Pengolahan Air Limbah Pemukiman Secara Komunal (Studi Kasus : Keluaran Pejagoan, Kebumen)	
E. Riyanto, A. Setiawan, A. R. Darajat	504
Dampak Penggunaan <i>Riffle-Pool</i> terhadap Penggerusan pada Bagian Hilir Bendung	
S. Teofilus	511

Evaluasi Kelayakan Ekonomi pada Jaringan Irigasi Berbasis Biaya Siklus Hidup (Studi Kasus pada Jaringan Irigasi Guntur, Kedondong, dan Kali Duren di Purworejo)	
M. Taufik, S. Winarno	517
Pemetaan Potensi Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) pada Sungai-Sungai Tidak Terukur melalui Penerapan Model Hidrologi dan Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus di Daerah Aliran Sungai Serayu Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah)	
Y. Suwarno, J. Suryanta	524
Distribusi Kecepatan Gesek Akibat Struktur Peredam Energi pada Aliran Seragam Saluran Terbuka	
I. Widyastuti, M. A. Thaha, R. T. Lopa, M. P. Hatta	530
Penilaian Tingkat Pencemaran Logam Berat Sedimen Waduk Saguling Provinsi Jawa Barat	
E. Wardhani, D. Roosmini, S. Notodarmojo	536
Penentuan Lokasi IPAL Ternak di Sungai Saddang	
R. O. Tarru, S. Baja, F. Maricar, R. T. Lopa	543
Kajian Hidrologi Metode Hidrograf Nakayasu untuk Rancangan Embung di Kawasan Industri JIPE Gresik	
R. F. Indriani, M. Hafizh, W. Utama	550
Estimasi Perubahan Garis Pantai Menggunakan Metode Empiris di Pantai Zakat	
R. B. Henkuswara, Besperi, G. Gunawan	555
Pengaruh Perubahan Tutupan Lahan terhadap Debit Tersedia dan Kebutuhan Air Irigasi Daerah Irigasi Bendung Air Manjuntjo	
N. T. Dinanti, F. Nurrochmad, E. P. A. Pratiwi	561
Pemodelan Perubahan Garis Pantai Bengkulu (Studi Kasus Pantai Tapak Paderi Bengkulu)	
F. Andini, Besperi, G. Gunawan	567

Studi Pengaruh Tinggi Silinder Pori Terhadap Debit Infiltrasi pada Saluran Drainase Bersilinder Pori	
F. D. Sindagamik, S. Antaria, Nenny	573
Penentuan Nilai k (Koefisien Infiltrasi Horton) dengan Cara Pengukuran yang Berbeda untuk Koefisien Abstraksi	
I. Kusuma, D. N. Khaerudin	579
Perancangan dan Evaluasi Kinerja Sistem Lumpur Aktif IPAL Toilet <i>Wisdom Park</i> UGM dalam Mengurangi COD dan Nitrogen	
O. Y. Setyapeni, S. P. Saraswati, J. S. M. Ahmad	586
<i>Review</i> Penanganan Sistem Drainase Berwawasan Lingkungan	
I. K. Nuraga	592
Detail Perancangan Unit Sedimentasi Primer untuk Instalasi Pengolahan Air Limbah Industri Produk Rumah Tangga	
A. Wirayudhatama, F. R. Ismail, A. Sugiarto, A. Kurniawan	598
Perhitungan Status Mutu Air Sungai Cisangkan Kota Cimahi Provinsi Jawa Barat	
Rosmeiliyana, E. Wardhani	604
Analisis Dampak Limbah Domestik terhadap Kualitas Air Sungai Cibeureum, Kota Cimahi	
Y. I. Hermawan, E. Wardhani	611
 TEMA 8 – MITIGASI BENCANA GEOTEKNIK	
Analisis Potensi Likuifaksi Pada Area Wisata Danau Dendam Tak Sudah, Kota Bengkulu	
S. L. Zain, H. Safira, S. Agustina, L. Z. Mase, Hardiansyah	617
Analisis Respon Seismik dan Potensi Likuifaksi Berdasarkan Konsep Perambatan Gelombang Seismik dan <i>Simplified Energy</i> di Universitas Bengkulu	
S. Agustina, L. Z. Mase, Hardiansyah	623

Analisa Numerik Perkuatan Lereng dengan Menggunakan Barisan Tiang Pancang dan Cerucuk pada Tanah <i>Clay Shale</i> di Kalimantan	
I. T. Pratama, A. Y. Arif	629
Penggunaan <i>Ground Anchor</i> Sebagai Solusi Aplikatif Stabilitas Lereng Berdasarkan Simulasi Numerik	
A. W. Kurniawan, A. Rifai, S. Ismanti, M. Adriyati, F. Purwoko	636
Perbaikan Tanah menggunakan Biopolimer <i>Guar Gum</i> pada Tanah Pasir Lepas	
A. Lim, F. Wiwarsono	642
Metode <i>Bio-mediated Soil Improvement</i> untuk Perbaikan Tanah yang Berkelanjutan	
P. G. Oktafiani, H. Putra	648
Studi Pengaruh Penambahan <i>Zeolite Sangkoropi</i> sebagai Bahan Stabilitas Material Tanah Lunak	
N. Marfu'ah, T. Harianto, R. Irmawaty, A. B. Muhiddin	654
Python Application in Geotechnical Engineering Practices-A Review	
B. A. Yogatama, B. A. Tirta	661
Analisis Efek Vakum Konsolidasi Terhadap Pondasi Tiang Pancang Eksisting	
Z. Gusnadi, P. P. Rahardjo, A. Lim	670
Analisis Potensi Likuefaksi <i>Underpass</i> Bandara YIA dengan Simulasi Numeris	
N. H. Khatiman, A. Rifa'i, S. Ismanti	676
Evaluasi dan Optimasi Dinding Penahan Tanah Desa Sulangai, Kecamatan Petang, Kabupaten Badung, dengan Perkuatan <i>Ground Anchor</i>	
I. R. Mulyawan	683
Analisis Kapasitas Dukung <i>Bored Pile</i> Berdasarkan Uji Laboratorium dan Uji Lapangan Pada Jembatan Buloila Besar Kecamatan Sumalata Provinsi Gorontalo	
F. Achmad	690
Pengaruh <i>Slurry</i> Air Kapur terhadap Indeks Plastisitas Tanah Ekspansif	
D. Pinasang, T. Harianto, A. B. Muhiddin, A. A. Amiruddin	696