

## DAFTAR ISI

SUSUNAN PANITIA	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
ACE 3-001. Pemodelan Optimasi Evakuasi Tsunami di Kota Padang <i>Siska Anggria, Mahdhivan Syafwan, Efendi</i>	1
ACE 3-002. Penilaian Kinerja Aspek Operasional dan Pemetaan Kebutuhan dan Tekanan Air pada Sistem Pengelolaan Air Bersih di Kampus UNAND Menggunakan Epanet dan Quantum GIS <i>Mas Mera, Romi Cristianofa, dan Junaidi</i>	17
ACE 3-003. Tingkat Kepuasan Masyarakat terhadap Konstruksi Bangunan Pengendali Banjir di Kawasan Sungai Batang Nareh <i>Ikhwannul Yusra, Bambang Istijono, Taufika Ophiyandri</i>	29
ACE 3-004. Menentukan Awal Musim Tanam dan Optimasi Pemakaian Air dan Lahan Daerah Irigasi Batang Lampasi <i>Mas Mera, Hendra</i>	39
ACE 3-005. Penerapan Rekayasa Nilai (Value Engineering) pada Proyek Pembangunan Gedung RS Universitas Andalas <i>Zaidir, Taufika Ophiyandri, Tony Armando</i>	53
ACE 3-006. Evaluasi Kelayakan Struktur Bangunan Gedung Ex-PO.ANS berdasarkan SNI Gempa 1726:2012 <i>Zaidir, Fauzan, Dina Angreini</i>	75
ACE 3-007. Studi Mikrozonasi Untuk Wilayah DKI Jakarta <i>Delfebriyadi, Masyhur Irsyam, Bigman M. Hutapea, Iswandi Imran</i>	91
ACE 3-008. Pemantauan Kualitas Udara Perkotaan Menggunakan Lumut Kerak (Lichen) <i>Sumarlin, Muhammad Dikman Maheng, Rosdiana</i>	107
ACE 3-009. Uji Kekakuan Aspal Menggunakan Bahan Tambah Abu Arang Tempurung Kelapa Lolos dan Tertahan Saringan #200 <i>Doni Varlyanto, Purnawan</i>	117
ACE 3-010. Analisis Komposisi Beton "Topmix Permeable" Sebagai Bahan Inovasi Ramah Lingkungan Mengatasi Banjir <i>Muhammad Izad, Aidil Abrar</i>	125
ACE 3-011. Persepsi Owner Terhadap Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Jalan Kabupaten di Provinsi Sumatera Barat <i>Badri Razzak Winanda, Taufika Ophiyandri, D.I. Prihantony</i>	139
ACE 3-012. Perumusan Standar Operasioanal Prosedur (SOP) Pengendalian Kelebihan Muatan Angkutan <i>Utami Dewi Arman, Bayu Budi Irawan</i>	157
ACE 3-013. Analisa Kelayakan Investasi Proyek Jembatan Kelok-9 setelah Beroperasi <i>Wendra</i>	241



ACE 3-014.	Penggunaan Teknologi Informasi Berbasis Aplikasi Android dalam Mitigasi Bencana Gempa dan Tsunami di Kota Padang Aditya Arief	257
ACE 3-015.	Respon Struktur Gedung Shelter Kantor PU Sumatera Barat Berdasarkan SNI 1726-2012 <i>Fauzan, Siska Apriwelni, Anggita Rizki</i>	267
ACE 3-016.	Analisis Perkuatan (Retrofit) Gedung Kantor Gubernur Sumatera Barat Menggunakan Steel Bracing <i>Fauzan, Febrin Anas Ismail, Zev Al Jauhari, Irfan Setiawan</i>	275
ACE 3-017.	Kapasitas Geser Elemen Struktur Beton Bertulang Berpenampang Lingkaran <i>Rendy Thamrin, Ruddy Kurniawan, Annisa Prita Melinda</i>	285
ACE 3-018.	Studi Integrasi Area Traffic Control Melalui Kordinasi Persimpangan pada Ruas Jalan Aziz Chan dan Jenderal Sudirman sebagai Jalur Emergency Kota Padang <i>Yossyafra, Syifa Fauziah</i>	295
ACE 3-019.	Evaluasi Pelayanan Minimum Angkutan Trans Padang Di kota Padang <i>Rendi Mahardika, Purnawan,</i>	307
ACE 3-020.	Analisis Hubungan Jenis Kendaraan dengan Konsentrasi Timbal (Pb) di Udara Ambien Jalan Raya Kota Padang <i>Hendra Gunawan, Yenni Ruslinda, Elza Amelia</i>	315
ACE 3-021.	Analisa Biaya Perkerasan Kaku menggunakan Wiremesh dan Steel Fibre pada Driveway Proyek PT. WIK BATAM <i>Ridwan Arif, Nadia Khaira Ardi, Jeffry Doloksaribu</i>	327
ACE 3-022.	Analisa Hidrograf Satuan Sintetis di Kawasan Rawan Banjir Bandar Lampung <i>Susilowati, Yulfriwini</i>	339
ACE 3-023.	Perencanaan Shelter Di Kecamatan Koto Tangah Kelurahan Pasir Nan Tigo <i>Ari Rama Nugraha Kirana, Bambang Istijono, Benny Hidayat</i>	353
ACE 3-024.	Studi Kekuatan Tarik Akar Bambu terhadap Stabilitas Tanah di Bawah Lereng <i>Mukhsin, Maimun Rizalihadi, Rizki Ramadhan</i>	377
ACE 3-025.	Pengaruh Penambahan Campuran Bitumen Cold Mix dan Kantong Plastik Terhadap Kuat Geser Tanah Lempung Lunak <i>Yulindasari Sutejo, Ratna Dewi, Bujangga, Reffanda Kurniawan Rustam</i>	385
ACE 3-026.	Studi Pemanfaatan Kontainer sebagai Rumah Hunian Sementara Pasca Bencana <i>Kharrel Dwi Putra, Benny Hidayat, Taufika Ophyandri</i>	397
ACE 3-027.	Perkuatan Lereng dengan Geogrid dan Sheet Pile pada Jalan Kikim Besar (Km. 256) Kota Lahat <i>Yulia Hastuti, Ratna Dewi, R. A. Mitha Wahyuni</i>	405



ACE 3-028.	Analisis Kelongsoran Lereng Gunung Tigo-Padang Pariaman Akibat Gempa Sumatera Barat 2009 <i>Nanda, Abdul Hakam</i>	415
ACE 3-029.	Audit Keselamatan Jalan Tahap Detailed Engineering Design (Studi Kasus Peningkatan Kapasitas Jalan Padang Bypass) <i>Ten Mailisa, Yossyafra, Yosritzal</i>	425
ACE 3-030.	Studi Perilaku Shear Wall pada Struktur Beton dengan Analisis Pushover <i>Saloma, Yakni Idris, Hanafiah, Mathius Leo</i>	445
ACE 3-031.	Pengaruh Penggunaan Limbah Serabut Kelapa, Ijuk dan Karung Goni Sebagai Material Untuk Drainase Vertikal <i>Ratna Dewi, Yulia Hastuti, Nyayu Insyirah, Syeilla Nadira Ikhwan1, dan Dita Bela Putri</i>	457
ACE 3-032.	Tinjauan Penerapan Sistem Management Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) (Studikasuk: Pembangunan Rumah Sakit Umum Daerah Pekanbaru) <i>Hendra Taufik, Suci Restu Miswati Jusan</i>	469
ACE 3-033.	Pengaruh Perubahan Tata Guna Lahan (Land Use) Terhadap Debit Aliran dan Sistem Drainase Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) <i>Darwizal Daoed, Masril Syukur, M. Habibur Rahman</i>	481
ACE 3-034.	Pengetahuan Pengemudi Sepeda Motor Usia Sekolah terhadap Peraturan Lalu Lintas <i>Yosritzal, Hanna Yanis</i>	497
ACE 3-035.	Analisis Fenomena Force Gap dan Gap Acceptanced pada Arus Lalu Lintas Oleh Pengendara Sepeda Motor <i>Yosritzal, Fadhila Auliani</i>	509
ACE 3-036.	Analisis Preferensi Pekerja Kantoran terhadap Aktivitas Carsharing di Kota Padang dengan Menggunakan Teknik Stated Choice <i>Yosritzal, Dwi Ananti Putri</i>	517
ACE 3-037.	Kajian Potensi Pemanenan Air Hujan (Rain Water Harvesting) Sebagai Antisipasi Perubahan Iklim Global dan Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih di Kota Bandar Lampung <i>Aprizal, A Ikhsan Karim</i>	533
ACE 3-038.	Pola Pemetaan Jalur Evakuasi Tsunami Pesisir Kota Bandar Lampung <i>Any Nurhasanah, Yulfriwini, Susilowati</i>	547
ACE 3-039.	Analisis Pasang Surut dengan Menggunakan <i>Adaptive Neuro Fuzzy Inference System</i> <i>Andy Hendra*, Imam Suprayogi, Fitria sar<sup>1</sup></i>	555
ACE 3-040.	Pemodelan Kincir Air untuk Kebutuhan Air Bersih, Air Tanam dan Pembangkit Listrik <i>Juniardi, Ilyas Sadad</i>	567

ACE 3-041.	Analisis Keruntuhan Timbunan Jalan By Pass Arosuka Yang Menggunakan Geosintetik <i>Hendri GP, Dedi Rinaldi, Alan Budi</i>	573
ACE 3-042.	Strategi Perbaikan Aksesibilitas Infrastruktur Dasar Desa Santaban Kecamatan Sajingan Kabupaten Sambas <i>Heri Azwansyah, Sumiyattinah, Ferry Juniardi, Bayu Martanto Adji</i>	585
ACE 3-043.	Analisis nonlinier Peredam Dinamik Pendulum Ganda dengan Pegas dan Dashpot pada Struktur Geser Dua Derajat Kebebasan <i>Mulyadi Bur, Lovely Son, dan Meifal Rusli</i>	593
ACE 3-044.	Evaluasi Kinerja Persimpangan Tak Bersinyal Sebagai Jalur Evakuasi (Jalan M.Hatta dan Jalan Benteng, Pasar Baru, Limau Manih) <i>Titi Kurniati, M. Azhar</i>	603
ACE 3-045.	Implementasi Bridge Management System Indonesia di Jembatan Kabupaten Agam <i>Gani Basya</i>	613
ACE 3-046.	Analisis Karakteristik Daerah Aliran Sungai pada Wilayah Sungai Akuaman Berbasis Sistem Informasi Geografis <i>Rifqi Zahri, Manyuk Fauzi, Bambang Sujatmoko</i>	629
ACE 3-047.	Analisis Keruntuhan Kolom Beton Bertulang Akibat Variasi Massa Beban Ledakan <i>Brian P.M., Reni, S., Ismeddyanto</i>	639
ACE 3-048.	Respon Sistem Multi Degree of Freedom Akibat Pembebanan Pola Ramp dengan Metode Newmark- $\beta$ <i>Puri Awanda .C, Reni Suryanita, dan Enno Yuniarto</i>	647
ACE 3-049.	Respons Struktur Portal Baja Akibat Variasi Pembebanan Sinusoidal dengan Analisis Riwayat Waktu <i>Vomania, ReniSuryanita, Alex Kurniawandy</i>	655
ACE 3-050.	Analisis Tingkat Kerusakan Struktur Bangunan Beton Bertulang Dengan Variasi Riwayat Waktu Gempa <i>Muhamad Zulfakar, Reni Suryanita, Enno Yuniarto</i>	665
ACE 3-051.	Analisis Pemanfaatan Limbah Besi Pengganti Agregat Kasar pada Beton sebagai Bahan Inovasi Mengatasi Air Permukaan <i>Devi Devrionika, Aidil Abrar, Sony Adiya Putra</i>	675
ACE 3-052.	Studi Eksperimental Pengaruh Penambahan Pupuk Urea dengan Tanah Lempung Lunak dari Pengujian CBR Studi Eksperimental Pengaruh Penambahan Pupuk Urea dengan Tanah Lempung Lunak dari Pengujian CBR <i>Ramadhani, Sathya Putra Wijaya, Yulindasari Sutejo, Ratna Dewi</i>	689
ACE 3-053.	Kuat Tarik Belah dan Kuat Lentur Beton OPC dan PCC menggunakan Air Gambut sebagai Air Pencampur	697



	<i>Andrian Prasetyo, Iskandar Romey Sitompul, Zulfikar Djauhari, Ismeddiyanto, Monita Olivia</i>	
ACE 3-054.	Kuat Tekan dan Porositas Beton OPC dan PCC menggunakan Air Gambut sebagai Pencampur Beton <i>Redol Sianturi, Lita Damayanti, Edy Saputra, Monita Olivia</i>	711
ACE 3-055.	Ketahanan Mortar Abu Sekam Padi pada Suhu Tinggi <i>Mirza Afrian, Zulfikar Djauhari, Monita Olivia</i>	719
ACE 3-056.	Pemetaan Indeks Bahaya Banjir Pada Kecamatan Tampan, Marpoyan Damai, dan Payung Sekaki <i>Nerrissa Arfiana, Bambang Sujatmoko, Andy Hendri</i>	729
ACE 3-057.	Asesmen dan Mitigasi terhadap Kekuatan Struktur Gedung di Pekanbaru <i>Alex Kurniawandy, Andy Hendri, Rahmatul Firdaus</i>	739
ACE 3-058.	Pengembangan Model Pengukuran Kinerja Rantai Pasok pada Industri Konstruksi Perumahan Sederhana <i>Putranesia Thaha, Taufika Ophiyandri, Yervi Hesna</i>	749
ACE 3-059.	Efektifitas Metode Pendistribusian Air pada Jaringan Pemipaan Air Bersih di Fakultas Teknik Universitas Andalas (Studi Kasus: Jurusan Teknik Sipil) <i>Tamara Trie Fitri, Junaidi</i>	757
ACE 3-060.	Pola Sedimentasi Muara Batang Arau Sebelum dan Setelah Pengerukan (Pengukuran 2009 dan 2015) <i>Junaidi, Sigit Laberta Jhoney, Welly Yudia Oktavian</i>	773
ACE 3-061.	Daktilitas Struktur Hubungan Pelat-Kolom Beton Mutu Sangat Tinggi <i>Ruddy Kurniawan, Bambang Budiono, Awal Surono, Ivindra Pane</i>	785
ACE 3-062.	Studi Integrasi <i>Area Traffic Control System</i> Melalui Koordinasi Persimpangan pada Ruas Jalan Aziz Chan dan Jenderal Sudirman sebagai Jalur <i>Emergency</i> di Kota Padang <i>Yossyafra, Syifa Fauziah</i>	793
ACE 3-063.	Identifikasi Sedimentasi Lahan Pada DAS Sungai Paku Kabupaten Kampar Riau Berbasis GIS <i>Mudjiatko</i>	803
ACE 3-064.	Studi Tingkat Pemahaman Masyarakat tentang Rumah Aman Gempa di Kecamatan Koto Tangan Kota Padang <i>Gusni Vitri, Bayu Budi Irawan, Deni Irda Mazni</i>	819
ACE 3-065.	Perilaku Bangunan Tinggi Yang Memiliki <i>Core Wall</i> Akibat Beban Gempa Statik Non-Linier <i>Jati Sunaryati, Rudy Ferial, Astrid Oliviana Sudirman</i>	833

ACE 3-066.	Studi Eksperimental tentang Penggunaan Wing-Wall Untuk Antisipasi Kelemahan Sambungan Balok-Kolom Konstruksi Beton Bertulang <i>Jafril Tanjung, Randi Alga</i>	843
ACE 3-067.	Pengaruh Debit dan Sudut Kemiringan Pipa Utama Terhadap Besarnya Aliran Air pada Pipa Cabang <i>Syaifullah, Sunaryo</i>	855
ACE 3-068.	Potensi Penurunan Tanah pada Areal Pemukiman di Lahan Gambut <i>Andriani</i>	863
ACE 3-069.	Kehandalan Nilai koefesien FPGA pada SNI-1726-2012 Untuk Kasus Situs Tanah Sedang dan Tanah Lunak <i>Delfebriyadi, Mahsyur Irsyam, Bigman M. Hutapea, Iswandi Imran</i>	875
ACE 3-070.	Studi Potensi Kerawanan Bencana Erupsi Gunung Marapi dan Pengaruhnya Terhadap Pengembangan Wilayah Pertanian di Kab. Tanah Datar <i>Daz Edwiza, Bujang Rusman, Bambang Istijono, Abdul Hakam</i>	887

