

PROSIDING SEMINAR NASIONAL TEKNIK SIPIL XIII



ISSN : 2459 - 9729



Surakarta, 15 Mei 2024

"Tantangan Membangun Transportasi SMART Berbasis
Keselamatan di Indonesia"

Diselenggarakan oleh :
Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Surakarta



CO-HOST :



SUPPORTED BY :



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL TEKNIK SIPIL XIII 2024

“Tantangan Membangun Transportasi
SMART Berbasis Keselamatan di
Indonesia”

Rabu, 15 Mei 2024



Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

SUSUNAN KEPANITIAAN
SEMINAR NASIONAL TEKNIK SIPIL UMS KE-13 TAHUN 2024
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

- Penasehat : Rois Fatoni, S.T., M.Sc., Ph.D. (Dekan Fakultas Teknik)
- Penanggung Jawab : Ir. Anto Budi L., S.T., M.Sc. (Kaprosdi Teknik Sipil)
Alfia Magfirona, S.T., M.T. (Sekprodi Teknik Sipil)
- Scientific Committee* : Nurul Hidayati, S.T., M.T., Ph.D.
- Ketua : Rama Rizana, S.T., M.Sc.
- Kesekretariatan : 1. Annisa Fathi Yakan, S.T., M.T.
2. Bambang Sumantri, S.Pd.
3. Yuldarrahman, S.T.
- Bendahara dan Konsumsi : 1. Qunik Wiqoyah, S.T., M.T.
2. Bella Titisari, S.T.
- Acara : 1. Tsulis Iq'bal Khairul Amar, S.T., M.Sc .
2. Gayuh Aji Prasetyaningtiyas, S.T., M.Eng., Ph.D.
3. Furqaan Harjanto, S.T., M.Eng.
- Prosiding dan editor : 1. Nur Khotimah Handayani, S.T., M.Eng.
2. Hafidzul 'Azmi, S.T., M.Sc.
- Perlengkapan dan Dekorasi : 1. Purnama Widi Susanto
2. Amanuni
- Sponsorship : Budi Setiawan, S.T., M.T.
- Reviewer : 1. Alfia Magfirona, S.T., M.T.
2. Purwanti Sri Pudyastuti, S.T., M.Sc.
3. Annisa Fathi Yakan, S.T., M.T.
4. Furqaan Harjanto, S.T., M.Eng.
5. Gayuh Aji Prasetyaningtiyas, S.T., M.Eng., Ph.D.
6. Hafidzul 'Azmi, S.T., M.Sc.
7. Yenny Nurchasanah, S.T., M.T.
8. Tsulis Iq'bal Khairul Amar, S.T., M.Sc.
9. Nurul Hidayati, S.T., M.T., Ph.D.
10. Anto Budi L., S.T., M.Sc.
11. Nur Khotimah Handayani, S.T., M.Eng.
12. Ir. Abdul Rochman, M.T.
13. Agus Susanto, S.T., M.T.
14. Qunik Wiqoyah, S.T., M.T.
15. Dr. Senja Rum Haerani, S.T., M.T.

SAMBUTAN KETUA PANITIA SEMINAR NASIONAL TEKNIK SIPIL XIII



Assalamu 'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuhu,

Indonesia dengan bentang yang luas dan Pembangunan infrastruktur yang selalu digalakkan tentu memiliki banyak tantangan termasuk didalamnya adalah di bidang transportasi. Masalah keselamatan transportasi ini adalah masalah kunci yang setiap saat selalu ada dan di penyelenggaraan Seminar Nasional Teknik Sipil XIII UMS 2024 ini kami mengangkat tema tentang bagaimana membangun transportasi yang SMART, tidak hanya SMART berarti pintar namun dapat bersinergi dari berbagai macam pemangku kepentingan, yaitu tidak hanya pemerintah, swasta, tapi juga akademisi dan praktisi. Di Seminar Nasional Teknik Sipil XIII UMS ini kami menghadirkan 3 narasumber dari berbagai macam kalangan, dari akademisi Assoc Prof. Ir. Zilhardi Idris, MT, dari KNKT Ahmad Wildan, ATD, M.Sc, dan dari YLKI Pak Tulus Abadi.

Selain itu juga masalah keselamatan transportasi ini juga masalah multisektor. Tadi sebelum acara, kami berdiskusi dengan Kabag SDM Polresta Surakarta, mendiskusikan tentang masalah transportasi yang bukan hanya masalah keteknisan saja, jalan dibangun berkilo-kilo meter, namun juga ada aspek lain yang terlibat, yaitu seperti sosial dan kesehatan. Jika kita kaitkan dengan *Sustainable Development Goals*, ini merupakan masalah permasalahan multi SDGs, yaitu masalah kesehatan, infrastruktur, kerjasama berbagai macam pihak, dan lainnya.

Di Seminar Nasional Teknik Sipil XIII UMS ini, nantinya di siang hari akan ada lebih kurang 60 makalah dari berbagai institusi yang harapannya tidak hanya sebatas pemaparan atau diskusi saja namun lebih dari itu. Tidak kalah pentingnya setelah Semnas ini, baik dari akademisi, dosen, mahasiswa, pemerintah (kepolisian, dishub, instansi lain, swasta) dapat berkolaborasi dan bersinergi tentang masalah keselamatan transportasi ini menjadi concern utama dan kita dapat mencari bersama-sama solusinya.

Saat diskusi tadi, ternyata saat arus lalu lintas mudik kecelakannya dapat ditekan, namun justru belakang hari ini terjadi kecelakaan yang cukup besar pada lalu lintas yang tidak begitu padat. Oleh karena itu, perlu duduk Bersama untuk mencari Solusi dalam permasalahan tersebut.

Saya mewakili panitia, berterima kasih kepada beberapa pihak, PT Cipta Bumi Sepinggan dan CV Mitra Mandiri, para *co-host* Universitas Muhammadiyah Palangkaraya, Universitas Muhammadiyah Mataram, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Universitas Muhammadiyah Sorong, dan Universitas Muhammadiyah Purworejo, serta kepada pihak-pihak pendukung antara lain: KNKT, YLKI, APTI, dan APROTESMA. Terima kasih juga kepada segenap panitia, baik dosen maupun mahasiswa, biro humas, biro BTI, dan biro aset. Dan terakhir semoga kita bisa sama-sama berdiskusi, mengambil manfaat, dan berkolaborasi, agar bisa mewujudkan keselamatan transportasi dan membangun transportasi smart di Indonesia.

Wassalamu 'alaikum Warrahmatullahi Wabarrakatuhu

Surakarta, 15 Mei 2024
Ketua Panitia SEMNAS TEKNIK SIPIL XIII 2024

Rama Rizana, S.T., M.Sc.

SAMBUTAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UMS

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

إِنَّ الْحَمْدَ لِلَّهِ نَحْمَدُهُ وَنُسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ، وَنَعُوذُ بِاللَّهِ مِنْ شُرُورِ أَنْفُسِنَا، وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللَّهُ فَلَا مُضِلَّ لَهُ، وَمَنْ يَضِلَّ فَلَا هَادِيَ لَهُ، أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ. اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَسَلِّمْ....

Alhamdulillah pagi ini kita ketemu dalam majelis ilmu, ini adalah majelis yang mulia, majelis yang dikelilingi oleh para malaikat untuk mencurahkan rahmat-Nya, maka beruntunglah kita hari ini menjadi muhibin atau orang yang mencintai ilmu, orang yang gemar menuntut ilmu ketika sebagian manusia sibuk mencari kesenangan dunia yang lain, terutama ini mayoritas mahasiswa. Saya selalu senang ketika melihat anak-anak mahasiswa, karena saya melihat masa depan.

Terima kasih saya ucapkan kepada Kaprodi Teknik sipil, panitia yang telah menyelenggarakan acara ini, ini adalah Semnas Teknik Sipil yang ke-13. Terutama Bapak Agus Riyanto, S.T., M.T., bapak dekan senior yang masih *energetic* membersamai anak-anak muda dalam menuntut ilmu. Menyelenggarakan seminar itu mudah, tapi menyelenggarakan seminar yang konsisten dan istiqomah yang dari tahun ke tahun dan sukses adalah sesuatu yang tidak mudah.

Tema Semnas kali ini adalah keselamatan transportasi, kebetulan bangsa ini sedang terkena bencana, bencana lahar dingin Gunung Marapi di Sumatera Barat, semoga tidak akan terulang lagi. Jadi ilmu keselamatan adalah ilmu nomor satu yang Allah berikan kepada manusia, kisahnya terkenal yaitu waktu zaman Nabi Nuh as. Dari zaman Nabi Nuh as., Allah mengajarkan kepada kita bahwa kecelakaan dapat diprediksi, dipelajari, dan bisa diupayakan pencegahannya. Ketika Allah SWT menciptakan manusia ini untuk menjadi khalifah. Khalifah artinya makhluk yang senantiasa selalu ada. Maka agar Nabi Adam as. tidak punah, spesies manusia tidak punah, maka yang pertama adalah harus selamat. Selamat dalam artian terhindar dari musibah dan bahaya.

Maka kita hari ini bersama-sama dari berbagai macam disiplin sektor berdiskusi dan *sharing* untuk meningkatkan keselamatan transportasi di Indonesia. Solusinya bukan berarti jangan berpergian, jangan naik mobil, atau jangan *study tour* agar tidak kecelakaan. Berjalan di muka bumi merupakan perintah agama. Allah SWT menganjurkan agar manusia tidak hanya tidur namun juga *healing* atau berpergian melihat keindahan alam untuk kemudian bersyukur atas karunia yang diberikan oleh Allah.

Kepada peserta saya ucapkan terima kasih atas partisipasinya. Seorang berilmu itu *willing to share knowledge*. Sebab dengan pengetahuan yang diberikan, maka ilmunya akan menjadi bermanfaat, menghasilkan kemanfaatan untuk orang lain, sesuai dengan kalimat salam, dan akan menjadi amal jariyah nantinya. Selamat berseminar untuk semuanya, kepada para narasumber kami ucapkan terimakasih atas kesediaannya, mudah – mudahan acara hari ini berjalan dengan lancar dan mendapatkan barakah dari Allah SWT.

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Surakarta, 15 Mei 2024
Dekan FT UMS

Rois Fatoni, S.T., M.Sc., Ph.D.

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan	i
Susunan Panitia Semnas ke-13 tahun 2024	ii
Sambutan Ketua Panitia Seminar Nasional	iii
Sambutan Dekan Fakultas Teknik UMS	iv
Daftar Isi	v - ix

KELOMPOK PAPER TEKNIK SIPIL STRUKTUR

KLASIFIKASI LEVEL DAKTILITAS BAJA PROFIL BERDASARKAN SNI 7860:2020 STUDI KASUS BANGUNAN 10 LANTAI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA <i>Margeritha Agustina Morib, Iwan Wikana, Berkat Saloman Zalukhu, Samuel Salimu</i>	1 - 8
PERANCANGAN MORTAR SEBAGAI MEDIA ALIR AGREGAT KASAR DALAM SCC MENGGUNAKAN FLY ASH SEBAGAI SUBSTITUSI PARSIAL SEMEN <i>Margeritha Agustina Morib, Anugrah Jaya Telaumbanua, Yosua Emmanuel Zebua</i>	9 - 16
PENGARUH <i>POZZOLAN</i> BUATAN DARI ABU ECENG GONDOK TERHADAP KUAT TEKAN DAN DAYA SERAP AIR BETON NORMAL <i>Ibnu Kamal Alfarisi, Yenny Nurchasanah, Muhammad Ujianto, Abdul Rochman</i>	17 - 24
PENGARUH JENIS PEMBAKARAN ABU KAYU SEBAGAI BAHAN TAMBAH TERHADAP KUAT TEKAN DAN DAYA SERAP <i>PAVING BLOCK</i> <i>Nur Khotimah Handayani, Tegar Yustisi Wibowo, Yenny Nurchasanah, Suhendro Tri Nugroho</i>	25 -29
TINJAUAN KUAT TEKAN DAN MODULUS ELASTISITAS BETON MUTU NORMAL DENGAN METODE PEMBACAAN DATA MESIN <i>UNIVERSAL TESTING MACHINE</i> (UTM) SISTEM DIGITAL DAN MANUAL <i>Puput Retno Utami, Abdul Rochman</i>	30 - 35
METODE <i>PARTICLE PACKING</i> DAN REOLOGI BETON SEGAR <i>SELF COMPACTED CONCRETE</i> (SCC) <i>Margeritha Agustina Morib, Owner Jacob, Edi Sokhi Halawa</i>	36 - 41
HUBUNGAN BEBAN DAN LENDUTAN PANEL PRACETAK BETON BUSA 42 - 49 <i>Miswar Tumpu, Mansyur, Muhammad Wihardi Tjaronge</i>	
EVALUASI KINERJA STRUKTUR GEDUNG MENGGUNAKAN ANALISIS RESPONS SPEKTRUM GEMPA DESAIN SNI 1726:2019 <i>Fajar Adhy Nugroho, Yenny Nurchasanah, Muchammad Gemawan Fauzi</i>	50 - 54
TINJAUAN HUBUNGAN FAKTOR AIR SEMEN (FAS), KUAT TEKAN, DAN PERMEABILITAS BETON PADA FAKTOR AIR SEMEN (FAS) SEBESAR 0,4; 0,425; 0,45; 0,475 <i>Rahmat Rifai, Abdul Rochman, Muhammad Kholilur Rohman</i>	55 - 60
ANALISIS KETAHANAN BETON DENGAN MEMANFAATKAN ABU SEKAM PADI (RICE HUSK ASH) SEBAGAI PENGANTI SEBAGIAN SEMEN PADA LINGKUNGAN SULFAT <i>Rakka Pradyatama Santosa, Abdul Rochman, Hafizh Maulana Sulaiman</i>	61 - 68

TINJAUAN KARAKTERISTIK BETON MUTU TINGGI DENGAN UKURAN MAKSIMUM AGREGAT KASAR 20 MM	69 - 75
<i>Rudi Prastiyo, Abdul Rochman, Andika Taslimanurrohm</i>	

KELOMPOK PAPER TEKNIK SIPIL TRANSPORTASI

ANALISIS DAERAH RAWAN KECELAKAAN LALU LINTAS DI KABUPATEN NGAWI (STUDI KASUS: JALAN RAYA NGAWI-SOLO)	76 - 83
<i>Putri Zara Zahaja, Nurul Hidayati, Zilhardi Idris, Gotot Slamet Mulyono</i>	

PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN DAN KINERJA OPERASIONAL KERETA REL LISTRIK (<i>COMUTER LINE</i>) PADA LINTAS TANGERANG-DURI BERDASARKAN PRESEPSI PENUMPANG	84 - 91
<i>Telly Rosdiyani, Nila Prasetyo Artiwi, Euis Amilia, Agung Gunawan Hakim</i>	

EVALUASI KONDISI PERKERASAN DENGAN METODE <i>PAVEMENTS CONDITION INDEX</i> (PCI) PADA RUAS JALAN KAPUAS-BATAS KALIMANTAN SELATAN	92 - 98
<i>Emma Ruhaidani, Dyah Pradhitya Hardiani, Desy Norassyifa</i>	

APLIKASI <i>RESPONSE SURFACE METHODOLOGY</i> (RSM) UNTUK MENINGKATKAN STABILITAS CAMPURAN AC-WC BERBASIS LIMBAH PLASTIK PET	99 - 107
<i>Franky Edwin Paskalis Lopian, Miswar Tumpu, Irianto, Mansyur</i>	

PERBANDINGAN PERHITUNGAN TEBAL PERKERASAN KAKU ANTARA METODE ANALISA KOMPONEN BINA MARGA 1987 DAN METODE BINA MARGA 2017 (STUDI KASUS PENINGKATAN JALAN WARUREJA-KEDUNGJATI KABUPATEN TEGAL)	108 - 113
<i>Farah Dina Alifah, Sri Sunarjono, M. Lufti Adi Pratama</i>	

ANALISIS PERENCANAAN KEGIATAN ALIH MUAT ANTAR KAPAL (<i>SHIP TO SHIP TRANSFER</i>) DITINJAU DARI ASPEK KESELAMATAN PELAYARAN	114 - 120
<i>Asep Irwan, Ferdhi Zulkarnaen, Faiz Ziyad Almuchlish</i>	

PENGEMBANGAN CAMPURAN <i>SPLIT MASTIC ASPHALT</i> MENGGUNAKAN BAHAN <i>RECLAIMED ASPHALT PAVEMENT</i> DAN IJUK	121 - 127
<i>Ahmad Rifan, Sri Sunarjono, Senja Rum Harnaeni, Agus Wahyu Sejati</i>	

EVALUASI KINERJA ANGKUTAN UMUM (STUDI KASUS: KINERJA ANGKUTAN UMUM DI KOTA SALATIGA)	128 - 134
<i>Harry Eka Yuwana</i>	

KELOMPOK PAPER TEKNIK SIPIL GEOTEKNIK

PEMANFAATAN LIMBAH BATA RINGAN UNTUK MENGURANGI PENURUNAN KONSOLIDASI TANAH LEMPUNG BAYAT KLATEN	135 - 143
<i>Qunik Wiqoyah, Fardhan Ruslan Efendy, Anto Budi Listyawan, Agus Susanto</i>	

ASESMEN GEOTEKNIK KERETAKAN <i>COLD WATER PIPE</i> (CWP) PADA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP DAN REKOMENDASI PERBAIKAN	144 - 151
<i>Heri Khoeri, Badaruddin, Wisnu Isyara</i>	

PEMODELAN BERBASIS UJI NON-DESTRUKTIF DAN SEMI-DESTRUKTIF YANG DIVALIDASI UJI VIBRASI PADA ASESMEN RELIABILITAS PONDASI JIBCRANE <i>Naufal Rafif Rizqullah, Heri Khoeri, Haryo Koco Buwono, Badaruddin</i>	152 - 163
PENGARUH TEBAL SELIMUT PONDASI TELAPAK LINGKARAN PADA TANAH PASIR DENGAN BEBAN VERTIKAL <i>Anto Budi Listyawan, Pandhu Wibowo, Qunik Wiqoyah, Agus Susanto</i>	164 - 171
RE-DESAIN PONDASI TIANG PANCANG PADA PEMBANGUNAN <i>REVETMENT</i> KALI PEPE HILIR <i>Muhammad Afandi, Anto Budi Listyawan</i>	172 - 179
REKAYASA TIMBUNAN TINGGI PADA OPRIT JALAN RAYA TERHADAP KELONGSORAN DAN PEMAMPATANNYA <i>Suwarno, Luthfi Amri Wicaksono</i>	180 - 184
STABILISASI TANAH LEMPUNG KOTA BANJARMASIN DENGAN PENAMBAHAN LIMBAH GYPSUM SEBAGAI TIMBUNAN DASAR (<i>SUBGRADE</i>) <i>Irwandy Muzaidi, Elia Anggarini, Muhammad Fitriansyah, Zainul Azmul Fauza</i>	185 - 191
KUAT TEKAN MORTAR GEOPOLIMER BERBAHAN ABU SEKAM PADI DAN LIMBAH PLASTIK PET (POLYETHYLENE TEREPHTHALATE) <i>Andy Suryanto, Antonius, Rita Irmawaty</i>	192 - 197
ANALISIS STABILITAS LERENG PADA TANAH LEMPUNG LUNAK KABUPATEN KAPUAS DENGAN PERKUATAN <i>GEOCELL</i> MENGGUNAKAN PROGRAM PLAXIS DAN METODE FELLENIUS <i>Muhammad Fitriansyah, Khairul Kurniawan, Elia Anggarini, Irwandy Muzaidi</i>	198 - 203
PENGUJIAN TIANG PONDASI MENGGUNAKAN <i>PILE DRIVING ANALYZER</i> (STUDI KASUS PROYEK JALUR KERETA GANDA SOLO BALAPAN-KADIPIRO) <i>Muhammad Vaikar Ravli, Sri Sunarjono</i>	204 - 208
ANALISA SIFAT FISIS DAN ANALISA SIFAT FISIS DAN SIFAT MEKANIS TANAH JALAN SIFAT MEKANIS TANAH JALAN RAYA WONOGIRI-PONOROGO <i>Unggul Pambudi, Renaningsih, Ricky Teknika</i>	209- 216
PEMANFAATAN CAMPURAN ABU SEKAM PADI DAN <i>DIFA SOIL STABILIZER</i> UNTUK PERBAIKAN TANAH LEMPUNG BAYAT KLATEN TERHADAP PARAMETER KONSOLIDASI <i>Prayoga Kurnia Raharjo, Agus Susanto, Muhammad Adib Abdillah</i>	217 - 224
PENGARUH PENAMBAHAN KAPUR PADA KUAT GESER TANAH YANG TERKONTAMINASI AIR LINDI <i>Satia Dwi Nugraha, Anto Budi Listyawan, Muhammad Anwar Arifin</i>	225 - 232
KELOMPOK PAPER TEKNIK SIPIL HIDRO	
PEMODELAN SPEKTRUM GELOMBANG DI PERAIRAN UJUNG BARAT DAN TIMUR INDONESIA MENGGUNAKAN SMS-STWAVE <i>Aisyah Christine Zalukhu, Debora Laia, David S.V. L Bangguna</i>	233 - 237

KOMPARASI DEBIT ANDALAN SUNGAI POSO DENGAN MENGGUNAKAN METODE RANGKING DAN METODE TAHUN DASAR PERENCANAAN 238 - 245
Riwan Fridolin Kelo, Ifiginia, Orva Elisabeth Wu'on, Ebelhart Otman Pandoyu

MODEL PREDIKSI *INFLOW* WADUK PLTA KOTOPANJANG MENGGUNAKAN PENDEKATAN ALGORITMA *ADAPTIVE NEURO FUZZY INFERENCE SYSTEM* 246 - 253
Imam Suprayogi, Nurdin, Fakhri, Safridatul Audah, Ermiyati

KELOMPOK PAPER TEKNIK SIPIL MANAJEMEN KONSTRUKSI

ANALISIS FAKTOR RISIKO K3 MENGGUNAKAN METODE *HAZARD ANALYSIS* BERDASARKAN AS/NZS 4360:2004 PADA PROYEK REVITALISASI PASAR JONGKE SURAKARTA 254 - 262
Caesarani Putri Rizky Setyani, Tsulis Iq'bal Khairul Amar

PENGARUH PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA BERDASARAN PP NOMOR 50 TAHUN 2012 PASAL 6 PADA PROYEK REVITALISASI PASAR JONGKE SURAKARTA 263 - 270
Tito Yudhistira, Tsulis Iq'bal Khairul Amar, Budi Priyanto, Alfia Magfirona

ANALISIS PRODUKTIVITAS PENGECORAN DITINJAU DARI ASPEK BIAYA DAN WAKTU MENGGUNAKAN *TOWER CRANE* DAN *CONCRETE PUMP* 271 - 278
Muhammad Ma'mun Harits Abdullah, Raihan Setyo Nugroho, Alfia Magfirona

EVALUASI SOFTWARE *EASY-PDF-TAKEOFF* UNTUK PERHITUNGAN VOLUME PEKERJAAN KONSTRUKSI 279 - 286
Toriq Arif Ghuzdewan, Satria Putra Pratama Dewantara

RANCANGAN VISUALISASI EVALUASI HARGA PENAWARAN DENGAN *PIVOT TABLE* 287 - 292
Ferianto Raharjo

EVALUASI MANAJEMEN PELAKSANAAN KONSTRUKSI DAN PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) UNTUK PEKERJA PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR KECAMATAN GESI 293 - 297
Muhammad Ikhwan Suseno

DETEKSI CACAT LAS PADA KERANGKA ATAP MASJID AGUNG JAWA TENGAH DI MAGELANG DENGAN METODE LIQUID PENETRANT TEST 298 - 301
Teguh Satrio Wibowo, Zahwa Khairani Rizky, Daffa' Nuur Fauzaan, Anto Budi Listyawan

STUDY KASUS KEBOCORAN DINDING SEWAGE TREATMENT PLANT DI PROYEK PEMBANGUNAN HOTEL MOXY SOLO 302 - 306
Diana Anggun Permatasari, Anggia Dyah Nirmala Dewi, Nur Rohman Hidayat, Rizvian Adi Prasetyo, Anto Budi Listyawan

METODE PELAKSANAAN PEMASANGAN *STEEL BOX GIRDER* (SBG) MENGGUNAKAN *CRAWLER CRANE* (STUDI KASUS PADA PEKERJAAN METODE *ERECTION* PROYEK KPBU PERGANTIAN DAN/ATAU DUPLIKASI JEMBATAN CALLENDER HAMILTON DI PULAU JAWA (CH PEMALI B) KABUPATEN BREBES, JAWA TENGAH) 307 - 314
Alifa Nur Sayyida, Sri Sunarjono, Untung Subagyo

PEMASANGAN GIRDER BAJA UNTUK JEMBATAN BENTANG 18 METER (STUDI KASUS DI DESA KEDUNGWADUK KABUPATEN SRAGEN) <i>Hanandita Putri Riandaya, Sri Sunarjono, Aris Susilo</i>	315 - 318
PELAKSANAAN PEKERJAAN GROUTING STRUKTUR KOLOM PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG FKG, FKM, & GKB III UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG <i>Ahmad Farid Makruf, Auriel Ardheva, Aulia Rastra Faradzilla, Anto Budi Listyawan</i>	319 - 324
ANALISIS PERHITUNGAN KEBUTUHAN BERAT TULANGAN DAN VOLUME BETON PADA KONSTRUKSI BORED PILE (STUDI KASUS : PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL SOLO-YOGYAKARTA-NYIA KULONPROGI SEKSI 1 PAKET 1.1) <i>Nur Lailatus Syarifah, Sri Sunarjono, Firman Javiri Putra</i>	325 - 329
ESTIMASI BIAYA PEMBANGUNAN PASANGAN BATU KALI PADA PEKERJAAN DINDING PENAHAN TANAH SUNGAI SUMBEWARU JAWA TIMUR OLEH <i>QUANTITY SURVEYOR</i> DENGAN METODE SMM <i>Florentika Adonaranita</i>	330 - 335
IDENTIFIKASI LANGKAH-LANGKAH PENANGANAN RISIKO PADA PROYEK PEMBANGUNAN PERUMAHAN DI KOTA SEMARANG <i>Naufal Fa'iq, Budi Priyanto, Agung Tri Purwantoro</i>	336 - 340
ANALISIS PRIORITAS FAKTOR PENENTU KEBERHASILAN PEMBANGUNAN JALAN TOL SOLO-JOGJA PADA TAHAP KONSTRUKSI <i>Yodi Rohmat Suparwan, Alfia Magfirona, Syifa Aulia Rahma</i>	341 - 348
EVALUASI PELAKSANAAN PROYEK DITINJAU DARI BIAYA DAN WAKTU BERDASARKAN KONSEP NILAI HASIL DAN JARINGAN KERJA PDM (STUDI KASUS PROYEK REKONSTRUKSI JALAN PEMALANG-PEKALONGAN- BATANG-PELENG TAHUNG ANGGARAN 2021) <i>Muhammad Arvan Mutaoin, Muhammad Nur Sahin, Yoga Amaristyanto</i>	349 - 353
IDENTIFIKASI LANGKAH-LANGKAH PENANGANAN RISIKO KEGAGALAN PROYEK PEMBANGUNAN PERUMAHAN DI KABUPATEN PATI <i>Rudi Haryanto, Budi Priyanto, Ahmad Nur Setiawan</i>	354 - 361
ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN PROYEK JALAN TOL SOLO-JOGJA <i>Zaini Munawar, Alfia Magfirona, Muhammad Ayyub Al Abiyyu</i>	362 - 366
PENGENDALIAN WAKTU DAN BIAYA DENGAN MENGGUNAKAN METODE <i>PRECEDENCE DIAGRAM METHOD</i> (PDM) PADA PELAKSANAAN GEDUNG (STUDI KASUS: PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS WAHID HASYIM SEMARANG TAHUNG ANGGARAN 2022) <i>Zukhruf Syamil Basayyaf Hakim, Muhammad Nur Sahid, Budi Setiawan, Tsulis Iq'bal Khairul Anwar, Khozin Khoiri</i>	367 - 372
EVALUASI KINERJA <i>SUPPLY CHAIN</i> PADA KONSTRUKSI GEDUNG SEKOLAH DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN METODE <i>SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE</i> (SCOR) DAN <i>ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS</i> (AHP) (STUDI KASUS: <i>SUPPLY CHAIN</i> TIANG PANCANG PEMBANGUNAN SDN MOJO KOTA SURAKARTA) <i>Shinta Putri Herawaty, Munajat Tri Nugroho, Qomarun</i>	373 - 379
