

JURNAL

# KONSTRUKSIA

VOLUME 13 NOMOR 2

P – ISSN 2086 – 7352

E – ISSN 2443 – 308X

JULI 2022

**FAKTOR DOKUMEN KONTRAK DAN STAKEHOLDER TERHADAP BIAYA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL**

*Zentenno / Agus Suroso*

**TEGANGAN REGANGAN PADA DINDING GESER BERBASIS FINITE ELEMENT**

*Resti Nur Arini / M. Fajri Nur Iman / Dwi Ariyani / Fadli Kurnia*

**SIMULASI BEBAN RUNTUH LERENG DENGAN METODE ELEMEN HINGGA MENGGUNAKAN PROGRAM ABAQUS SE (STUDI KASUS LERENG VILLA SENGGIGI)**

*Tri Sulistyowati / Didi S. Agustawijaya / Ismail Hoesain Muchtaranda / Agung Prabowo / Muhajirah / Ngudiyono*

**PENGARUH TEMPERATUR TINGGI TERHADAP KUAT LEKAT DAN INITIAL CORROSION TULANGAN BAJA DALAM BETON**

*Ngudiyono / I Nyoman Merdana / Fathmah Mahmud / Ni Nyoman Kencanawati / Miko Eniarti*

**COST OVERRUN AKIBAT DESAIN, ESTIMASI DAN REWORK SEBELUM IMPLEMENTASI KONSTRUKSI DIGITAL PADA KINERJA BIAYA KONSTRUKSI GEDUNG INDONESIA**

*Bagus Prima Anugerah / Mawardi Amin / Agus Suroso*

**PENGARUH CONTRACT CHANGE ORDER (CCO) TERHADAP KINERJA BIAYA PADA PROYEK HUNIAN BERTINGKAT TINGGI**

*Yogi Iskandar / Budi Susetyo / Agus Suroso*

**BIAYA, PENYEBAB DAN MANAJEMEN RISIKO LOKASI BLACKSPOT DI RUAS TOL JATI LUHUR ITC - PADALARANG BARAT KM 84 - KM 120+500**

*Guntur Galatika Yunistra / Humiras Hardi Purba / Hermanto Dwiatmoko*

**FAKTOR PENGARUH VARIATION ORDER PADA KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN UNTUK MENGURANGI KLAIM KONSTRUKSI**

*Heni Kustiah / Sarwono Hardjomuljadi / Mawardi Amin*

**PENGARUH HYDRAULIC ENGINEERING SOFTWARE TERHADAP KINERJA WAKTU PEKERJAAN DESAIN JARINGAN PERPIPAAN AIR LIMBAH SKALA KOTA**

*Benjamin Julies Lekatompessy / Agus Suroso / Mawardi Amin*

**PENGARUH BAJA TULANGAN LONGITUDINAL DAN MUTU BETON PADA BETON YANG DIPERKUAT FIBER REINFORCED POLYMER (FRP) DENGAN ATENA-GID**

*Ahmad Ridwan Arif / Ahmad Zaki*

**PROYEKSI KEBUTUHAN AIR BERSIH JANGKA PENDEK DAN MENENGAH KECAMATAN PENAJAM KABUPATEN PENAJAM PASER UTARA**

*Rossana Margaret Kadar Yanti / Ajeng Nugrahaning Dewanti*

**PERBANDINGAN KUAT TEKAN BETON ANTARA PENGGUNAAN AGREGAT GUNUNG JEBROD DENGAN AGREGAT SUNGAI CISOKAN**

*Devi Setiawan / Ade Subhan*

**KINERJA SIMPANG EMPAT TAK BERSINYAL BERDASARKAN DERAJAT KEJENUHAN PADA JALAN RAYA MABES HANKAM – JALAN RAYA SETU, JAKARTA TIMUR**

*Harwido Eko Prasetyo / Andika Setiawan / Agus Pradana*

**SIMULASI EVALUASI KOROSI PADA STRUKTUR FLARE STACK**

*Budi Satiawan / Tanjung Rahayu Raswitaningrum*

**PEMILIHAN PENYEDIA PEKERJAAN KONSTRUKSI OLEH PENGGUNA JASA DENGAN METODE E-PURCHASING DI DINAS BINA MARGA PROVINSI DKI JAKARTA**

*Khairul Imam / Sarwono Hardjomuljadi / Mawardi Amin*

**TEKNIK SIPIL – UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA**  
Volume 13 | Nomor 2 | Halaman 1 – 168 | Juli 2022



JURNAL

# KONSTRUKSIA

## REDAKSI

Pemimpin Redaksi : DR. Ir. Haryo Koco Buwono, MT

Dewan Redaksi : Prof. Ir. Sofia W. Alisjahbana, MSc., PHD.  
Prof. DR. Ir. Sarwono Hardjomuljadi  
DR. Ir. Saihul Anwar, M.Eng.  
DR. Ir. Aripurnomo Kartohardjono, DMS., Dipl., TRE  
DR. Ir. Rusmadi Suyuti, ME.

Staf Redaksi : Tanjung Rahayu Raswitaningrum, ST., MT  
Andika Setiawan, ST., MT  
Mohammad Imamuddin, ST., MT  
Budi Satiawan, ST., MT  
Ir. Tatang Ernawan

Desain Kreatif dan Administrator Web : Andika Setiawan, ST., MT  
Riyadi, ST

Terbit : Per Semester ( Dua Kali Setahun )

Alamat Redaksi : Jurnal Konstruksia Program Studi Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta.  
Jl. Cempaka Putih Tengah 27 Jakarta Pusat.10510

Website : <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/konstruksia> (E-ISSN : 2443-308X)

Email : [kosntruksia@umj.ac.id](mailto:kosntruksia@umj.ac.id)

JURNAL

# KONSTRUKSIA

Volume 13 Nomor 2 Juli 2022



Diterbitkan oleh: Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Jakarta

JURNAL

# KONSTRUKSIA

Volume 13 Nomor 2 Juli 2022

## PENGANTAR REDAKSI

Dengan mengucapkan syukur yang mendalam seiring terbitnya JURNAL KONSTRUKSIA volume 13 Nomor 2 di bulan Juli 2022 ini.

Pada edisi ini mendapatkan beberapa penulis dari kalangan profesional, praktisi dan mahasiswa. Adapun materi yang disampaikan pun sangat beragam, mulai dari manajemen konstruksi, kontrak, hingga aplikasi beton dengan penggunaan ban kendaraan bermotor. Dengan semakin beragamnya materi maupun penulis yang mengisi dalam jurnal ini diharapkan dapat menaikkan khasanah penelitian dikalangan pendidik maupun praktisi.

Penerbitan ini tentunya tidak lepas dari peran serta banyak pihak. Semoga Jurnal ini salah satu tonggak untuk dapat segera terakreditasi. Aamiin.

Jakarta, Juli 2022

Pemimpin Redaksi

JURNAL

# KONSTRUKSIA

Volume 13 Nomor 2 Juli 2022

## DAFTAR ISI

Redaksi

Pengantar Redaksi

Daftar Isi

FAKTOR DOKUMEN KONTRAK DAN STAKEHOLDER TERHADAP BIAYA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL.....	1 – 11
TEGANGAN REGANGAN PADA DINDING GESER BERBASIS FINITE ELEMENT..	12 – 22
SIMULASI BEBAN RUNTUH LERENG DENGAN METODE ELEMEN HINGGA MENGGUNAKAN PROGRAM ABAQUS SE (STUDI KASUS LERENG VILLA SENGGIGI) .....	23 – 32
PENGARUH TEMPERATUR TINGGI TERHADAP KUAT LEKAT DAN INITIAL CORROSION TULANGAN BAJA DALAM BETON .....	33 – 41
COST OVERRUN AKIBAT DESAIN, ESTIMASI DAN REWORK SEBELUM IMPLEMENTASI KONSTRUKSI DIGITAL PADA KINERJA BIAYA KONSTRUKSI GEDUNG INDONESIA.....	42 – 54
PENGARUH CONTRACT CHANGE ORDER (CCO) TERHADAP KINERJA BIAYA PADA PROYEK HUNIAN BERTINGKAT TINGGI .....	55 – 80
BIAYA, PENYEBAB DAN MANAJEMEN RISIKO LOKASI BLACKSPOT DI RUAS TOL JATI LUHUR ITC - PADALARANG BARAT KM 84 - KM 120+500 .....	65 – 80
FAKTOR PENGARUH VARIATION ORDER PADA KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN UNTUK MENGURANGI KLAIM KONSTRUKSI.....	81 – 92

JURNAL

# KONSTRUKSIA

Volume 13 Nomor 2 Juli 2022

## DAFTAR ISI (Lanjutan)

PENGARUH HYDRAULIC ENGINEERING SOFTWARE TERHADAP KINERJA WAKTU PEKERJAAN DESAIN JARINGAN PERPIPAAN AIR LIMBAH SKALA KOTA .....	93 – 101
PENGARUH BAJA TULANGAN LONGITUDINAL DAN MUTU BETON PADA BETON YANG DIPERKUAT FIBER REINFORCED POLYMER (FRP) DENGAN ATENA-GID .....	102 – 112
PROYEKSI KEBUTUHAN AIR BERSIH JANGKA PENDEK DAN MENENGAH KECAMATAN PENAJAM KABUPATEN PENAJAM PASER UTARA.....	113 – 124
PERBANDINGAN KUAT TEKAN BETON ANTARA PENGGUNAAN AGREGAT GUNUNG JEBROD DENGAN AGREGAT SUNGAI CISOKAN .....	125 – 134
KINERJA SIMPANG EMPAT TAK BERSINYAL BERDASARKAN DERAJAT KEJENUHAN PADA JALAN RAYA MABES HANKAM – JALAN RAYA SETU, JAKARTA TIMUR .....	135 – 145
SIMULASI EVALUASI KOROSI PADA STRUKTUR FLARE STACK.....	146 – 154
PEMILIHAN PENYEDIA PEKERJAAN KONSTRUKSI OLEH PENGGUNA JASA DENGAN METODE E-PURCHASING DI DINAS BINA MARGA PROVINSI DKI JAKARTA.....	155 – 168