

JURNAL SPEKTRAN

VOL. 11, NO. 1, Januari 2023

Penanggung Jawab

Prof. Dr. Ir. I Dewa Ketut Sudarsana, MT.

Editor in Chief

Ir. Silvia Gabrina Tonyes, MSc.,Ph.D

Managing Editor

I Putu Gustave Suryantara Pariartha, ST.,M.Eng.,Ph.D

Members

Dr. Ir. Akhmad Suraji, MT, Universitas Andalas

Dr. Monita Olivia, ST, MSc, Universitas Riau

Dr. Ery Suhartanto, ST, MT, Universitas Brawijaya

Dr. Ehsan Saghatforoush, University of Witwatersrand, Johannesburg, South Africa

Dr. Mawiti Infantri Yekti, ST, MT

Gede Pringgana, ST, MT, Ph.D

Dr. Ir. Anissa Maria Hidayati, MT, Universitas Udayana

Dr. Ir. I Wayan Suweda, MSP, MPhil, Universitas Udayana

Desain Grafis

Putu Indah Anggayati, SE.

I Made Susila, ST.

Operator

Ida Bagus Nyoman Jelada, ST.

Sekretariat

Ni Made Sukasari Merta

Alamat Redaksi dan Tata Usaha

Program Studi Magister (S2) Teknik Sipil

Fakultas Teknik Universitas Udayana

Jl. PB Sudirman, Gedung Fakultas Teknik

Telp. 0361-2241214

JURNAL SPEKTRAN diterbitkan oleh Program Studi Magister (S2) Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Udayana dua kali setahun pada bulan Januari dan Juli

TAHUN PERTAMA TERBIT : 2013

JURNAL SPEKTRAN

PENGANTAR DARI DEWAN REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terbitnya Jurnal Spektran Vol. 11, No. 1, Januari 2023 ini.

Sebanyak lima belas tulisan dimuat dalam Jurnal Spektran edisi ini yang berasal dari topik berbagai bidang keahlian ketekniksipilan, yaitu tiga tulisan dari bidang transportasi, satu tulisan dari bidang sumber daya air, enam tulisan dari bidang manajemen konstruksi, empat tulisan dari bidang struktur dan satu tulisan dari bidang perencanaan wilayah dan kota (pwk).

Demikian pengantar singkat ini dengan harapan jurnal akan tetap terbit secara berkelanjutan dengan kualitas lebih ditingkatkan dan dapat bermanfaat bagi lembaga, bangsa dan negara. Kami tetap mengharapkan sumbangan tulisan dari berbagai kalangan baik akademis, lembaga penelitian maupun praktisi, sehingga jurnal ini benar-benar dapat dimanfaatkan sebagai media tukar informasi keteknikan. Akhir kata, kami menunggu saran dan kritik yang bermanfaat untuk Jurnal Spektran edisi berikutnya.

Terima kasih

Dewan Redaksi

DAFTAR ISI	Halaman
Pengantar dari Dewan Redaksi	iii
Daftar Isi	iv
PERBANDINGAN PERILAKU STRUKTUR BAJA RANGKA TERBREIS TIPE X DAN DIAGRID PADA GEDUNG TINGGI	1 - 7
<i>Ida Bagus Prastha Bhisama, Made Hendra Prayoga</i>	
PENERAPAN VALUE ENGINEERING PADA PROYEK PEMBANGUNAN PRASARANA PENGENDALI BANJIR TUKAD MATI	8 - 17
<i>I Gusti Agung Adnyana Putera, I Putu Gustave Suryantara Pariartha, I Made Krisna Udiana</i>	
ANALISIS KEHILANGAN AIR ATAU NON REVENUE WATER (NRW) PADA SISTEM DISTRIBUSI AIR MINUM PERUMDA AIR MINUM TIRTA SANJIWANI KABUPATEN GIANJAR	18 - 25
<i>Silvia G Tonyes, Mawiti Infantri Yekti, Made Putri Irmayani</i>	
ANALISIS FRAGILITAS STRUKTUR RANGKA KOLOM KUAT-BALOK LEMAH BETON BERTULANG AKIBAT GEMPA	26 - 35
<i>Made Hendra Prayoga, Ida Bagus Prastha Bhisama</i>	
PENGARUH ABU SEKAM PADI DAN HIGH DENSITY POLYETHYLENE SEBAGAI SUBSTITUSI SEMEN DAN AGREGAT HALUS TERHADAP KUAT TEKAN MORTAR	36 - 44
<i>Mochammad Rizqi Fadhillah, Resti Nur Arini</i>	
PERENCANAAN PERSEDIAAN MATERIAL PROYEK DENGAN TEKNIK LOT-SIZING (STUDI KASUS: PROYEK PEMBANGUNAN RUSUN ASPOL SANGLAH T.36)	45 - 54
<i>I Gusti Ngurah Oka Suputra, Anak Agung Wiranata, Komang Suci Nirmala Sari</i>	
PERBANDINGAN BILL OF QUANTITY (BOQ) ANTARA DOKUMEN KONTRAK DENGAN HASIL PERHITUNGAN TEKLA STRUCTURES (STUDI KASUS: PROYEK GEDUNG MALL DI PULAU JAWA)	55 - 61
<i>Gede Astawa Diputra, Anak Agung Wiranata, Ariel Kharisma</i>	
PENGUNAAN TEORI PUSAT ROTASI SESAAT DALAM MENGHITUNG KAPASITAS SAMBUNGAN MOMEN PADA KONSTRUKSI KAYU	62 - 71
<i>Putu Deskarta, Ketut Sudarsana</i>	
ANALISIS KAJIAN GELOMBANG, ARUS, DAN SEDIMENTASI DALAM UPAYA MERESTORASI PANTAI SISI TIMUR PULAU PRAMUKA, KEPULAUAN SERIBU, JAKARTA	72 - 82
<i>Alvin Yesaya, Bayu Wintoro</i>	

Putu Cinthya Pratiwi Kardita; Ni Putu Dita Prastitaning Dewi, Putu Kwintaryana