

**Evaluasi Kinerja Rutting Hot Mix Asphalt**

*Hery Awan Susanto, Gandjar Pamudji, dan Bagyo Mulyono*

**Studi Karakteristik Campuran Aspal Panas Menggunakan Agregat Abu Batu**

*I Gusti Raka Purbanto, I Nyoman Arya Thanaya, dan Ni Made Dwi Paramita Utari*

**Penilaian Kondisi Perkerasan Jalan P.B Sudirman Denpasar Dengan Metode Pavement Condition Index (PCI)**

*I Made Agus Ariawan, I Nyoman Widana Negara, dan I Made Yogi Kusendrayana Putra*

**Analisis Pola Perjalanan Masyarakat Kabupaten Tana Tidung Provinsi Kalimantan Utara**

*Muhammad Djaya Bakri dan Iif Ahmad Syarif*

**Pemodelan Keruntuhan Balok Baja Akibat Paparan Api Menggunakan Metode Elemen Hingga**

*Thilal Syihabuddin, Winda Triwahyuningtyas, dan Krisnamurti*

**Studi Parametrik Beton Campuran Remah Karet Dan FLY ASH BOTTOM ASH (FABA) Untuk Perkerasan Kaku**

*Muhammad Rizky, Gunawan Wibisono, dan Monita Olivia*

**Analisis Kapasitas Saluran Drainase Dan Penanganan Banjir Di Jalan Bumi Ayu Desa Sanur Kecamatan Denpasar Selatan**

*I Made Sutrisna Ari Kesuma, Mawiti Infantri Yekti, dan Ida Bagus Purbawijaya*

**Karakteristik Campuran HRS-WC dengan Menggunakan Pasir Kuarsa Sebagai Agregat Halus**

*I Nyoman Karnata Mataram, I Nyoman Arya Thanaya, dan I Made Aryawibawa Adiputra*

**Analisis Penerapan Greenship Existing Building Versi 1.1 pada Bangunan Gedung Umahas Hotel & Residence**

*Dewa Ketut Sudarsana, Kadek Diana Harmayani dan Merry Kristianty*

**Optimalisasi Waktu Dan Biaya Pelaksanaan Proyek Menggunakan Metode Least Cost Analysis (Studi Kasus: Pembangunan Pasar Amlapura Barat)**

*Anak Agung Diah Parami Dewi, Anak Agung Gede Agung Yana dan Kadek Yasasi Dwinanjaya*

**A SCIENTIFIC JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING**

Jurnal Ilmiah Teknik Sipil	Volume 24	Nomor 2	Hal. 90 – 174	Denpasar Juli 2020	ISSN : 1411 – 1292 E-ISSN : 2541 – 5484
-------------------------------	-----------	---------	---------------	-----------------------	--



JURNAL ILMIAH  
**TEKNIK SIPIL**

Vol. 24, No. 2, Juli 2020

**Ketua Penyunting**

A. A. Diah Parami Dewi, ST., MT., Ph.D

**Wakil Ketua Penyunting**

G.A.P. Candra Dharmayanti, ST, M.Sc.,Ph.D.

**Penyunting Pelaksana**

I Ketut Sudarsana, ST, Ph.D

Ir. Ida Ayu Made Budiwati, MSc., Ph.D.

Dr. A. A. Gde Agung Yana, ST, MT

Dr. I Made Agus Ariawan, ST, MT

**Penyunting Ahli:**

Prof. Dr. Ir. I Gusti Putu Raka, DEA

Prof. Ir. Wayan Redana, MSc, Ph.D

Prof. Ir. I Nyoman Arya Thanaya, ME., Ph.D.

Prof. Dr. Ir. I Made Alit Karyawan Salain., DEA

Prof. Ir. I Gusti Bagus Sila Dharma, MT, Ph.D.

Prof. Putu Alit Suthanaya, ST, MEngSc, Ph.D

Prof. Dr. Debby Willar, ST., MEngSc

Ir. Made Sukrawa, MSCE, Ph.D

Dr. Ir. Dewa Ketut Sudarsana, MT

Dr. Wulfram I. Ervianto

Dewa Made Priyantha W., ST, MT, MSc, Ph.D.

Id Bagus Rai Widiarsa, ST., MSc., Ph.D.

G. A. P Candra Dharmayanti. ST, MSc., Ph.D.

Eko Andi Suryo., ST., MT., Ph.D.

**Tata Usaha**

I Dewa Putu Agus Sudiarmika, S.TI

**Alamat Penyunting dan Tata Usaha**

Program Studi Sarjana Teknik Sipil

Fakultas Teknik - Universitas Udayana

Kampus Bukit Jimbaran, Badung – Bali 80362

Telepon : +62 (361) 703385

Faksimil : +62 (361) 703385

E-mail: [jurnaltekniksipil@unud.ac.id](mailto:jurnaltekniksipil@unud.ac.id)

**JURNAL ILMIAH TEKNIK SIPIL** diterbitkan oleh Program Studi Teknik Sipil

Fakultas Teknik

Universitas Udayana

dua kali setahun pada bulan Januari dan Juli.

**TAHUN PERTAMA TERBIT : 1997**

**ISSN : 1411 – 1292**

**E-ISSN : 2541 – 5484**

Penyunting menerima tulisan ilmiah dari berbagai kalangan seperti dosen, peneliti dan praktisi Teknik Sipil dari dalam dan luar Fakultas Teknik Universitas Udayana sesuai dengan pedoman penulisan dan pengiriman naskah pada halaman belakang.

# **JURNAL ILMIAH TEKNIK SIPIL**

## **PENGANTAR DARI DEWAN PENYUNTING**

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terbitnya Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Vol. 24, No. 2, Juli 2020 ini.

Sebanyak sepuluh tulisan dimuat dalam jurnal edisi ini, yaitu lima tulisan di bidang transportasi, satu tulisan di bidang hidro, dua tulisan di bidang struktur, dan dua tulisan di bidang Manajemen Konstruksi. Topik dari tulisan-tulisan yang dimuat dalam edisi ini berasal dari empat bidang keahlian ketekniksipilan dan diharapkan sumbangan tulisan dengan penyebaran topik dari bidang keahlian lainnya untuk penerbitan edisi-edisi selanjutnya.

Demikian pengantar singkat ini dan semoga jurnal ini tetap terbit berkelanjutan dengan kualitas semakin baik dan bisa bermanfaat bagi lembaga, bangsa, dan negara. Kami tetap mengharapkan sumbangan tulisan dari berbagai kalangan baik akademisi, lembaga penelitian maupun praktisi sehingga jurnal ini benar-benar bisa dimanfaatkan sebagai media tukar informasi keteknikan. Akhir kata, kami menunggu saran dan kritik yang bermanfaat untuk penerbitan jurnal edisi berikutnya.

Terima kasih.

Dewan Penyunting

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>PENGANTAR DARI DEWAN PENYUNTING</b>	iii
<b>DAFTAR ISI</b>	iv
<b>1. EVALUASI KINERJA RUTTING HOT MIX ASPHALT</b> <i>Hery Awan Susanto, Gandjar Pamudji, dan Bagyo Mulyono</i>	90 – 100
<b>2. STUDI KARAKTERISTIK CAMPURAN ASPAL PANAS MENGGUNAKAN AGREGAT ABU BATU</b> <i>I Gusti Raka Purbanto, I Nyoman Arya Thanaya, Ni Made Dwi Paramita Utari</i>	101 – 110
<b>3. PENILAIAN KONDISI PERKERASAN JALAN P.B SUDIRMAN DENPASAR DENGAN METODE PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI)</b> <i>I Made Agus Ariawan, I Nyoman Widana Negara, dan I Made Yogi Kusendrayana Putra</i>	111 – 118
<b>4. ANALISIS POLA PERJALANAN MASYARAKAT KABUPATEN TANA TIDUNG PROVINSI KALIMANTAN UTARA</b> <i>Muhammad Djaya Bakri dan Iif Ahmad Syarif</i>	119 – 126
<b>5. PEMODELAN KERUNTUHAN BALOK BAJA AKIBAT PAPARAN API MENGGUNAKAN METODE ELEMEN HINGGA</b> <i>Thilal Syihabuddin, Winda Triwahyuningtyas, dan Krisnamurti</i>	127 – 133
<b>6. STUDI PARAMETRIK BETON CAMPURAN REMAH KARET DAN FLY ASH BOTTOM ASH (FABA) UNTUK PERKERASAN KAKU</b> <i>Muhammad Rizky, Gunawan Wibisono, dan Monita Olivia</i>	134 – 141
<b>7. ANALISIS KAPASITAS SALURAN DRAINASE DAN PENANGANAN BANJIR DI JALAN BUMI AYU DESA SANUR KECAMATAN DENPASAR SELATAN</b> <i>I Made Sutrisna Ari Kesuma, Mawiti Infantri Yekti, dan Ida Bagus Purbawijaya</i>	142 – 149
<b>8. KARAKTERISTIK CAMPURAN HRS-WC DENGAN MENGGUNAKAN PASIR KUARSA SEBAGAI AGREGAT HALUS</b> <i>I Nyoman Karnata Mataram, I Nyoman Arya Thanaya, dan I Made Aryawibawa Adiputra</i>	150 – 160
<b>9. ANALISIS PENERAPAN GREENSHIP EXISTING BUILDING VERSI 1.1 PADA BANGUNAN GEDUNG UMALAS HOTEL &amp; RESIDENCE</b> <i>Dewa Ketut Sudarsana, Kadek Diana Harmayani dan Merry Kristianty</i>	161 – 167
<b>10. OPTIMALISASI WAKTU DAN BIAYA PELAKSANAAN PROYEK MENGGUNAKAN METODE LEAST COST ANALYSIS (Studi Kasus: Pembangunan Pasar Amlapura Barat)</b> <i>Anak Agung Diah Parami Dewi, Anak Agung Gede Agung Yana dan Kadek Yasasi Dwinanjaya</i>	168 - 174