

# Rang Teknik Journal

Penerbit

**Fakultas Teknik**

**Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat (UMSB)**

Pelindung

**Masril, ST, MT (Dekan Fakultas Teknik UMSB)**

Penanggung Jawab/Pemimpin Redaksi

**Hariyadi, M.Kom**

Dewan Redaksi/Penyunting Pelaksana

**Surya Eka Priana, ST, MT | Rudi Kurniawan Arief, ST, MT**

**Deddy Kurniawan, ST, MT | Mahyessie Kamil, ST, MT**

**Kevri Ramdani, A.Md**

Penyunting Ahli

**Prof. Zaidir | Dr. Is Prima Nanda, MT | Dr. Ir. Mulianti**

**Dr. Eng. Dikpride Despa, ST, MT, IPM | Dr. Wardi, M.Si**

**Dr. Rini Mulyani, M.Sc | Dr. Wedy Nasrul, M.Si**

Alamat Redaksi

**Fakultas Teknik UMSB**

Jl. By Pass Aur Kuning No. 1. Bukittinggi

Telp/Fax: 0752 625737

**Emai: [rangteknik@umsb.ac.id](mailto:rangteknik@umsb.ac.id)**

**<http://joernal.umsb.ac.id/index.php/RANGTEKNIKJOURNAL>**

RANG TEKNIK JOURNAL, merupakan Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah yang diterbitkan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat yang terbit 2 (dua) kali dalam setahun. Penyunting menerima kiriman naskah hasil kajian dan penelitian untuk bidang Teknik Elektro, Teknik Sipil, Teknik Mesin dan Teknologi Informasi. Naskah yang masuk akan dievaluasi dan disunting untuk keseragaman format tanpa mengubah maksud. Syarat-syarat dan cara penulisan tulisan dapat dilihat pada halaman pedoman bagi penulis

# Rang Teknik Journal

## DAFTAR ISI

### Volume I No.1 Januari 2018

	Hal
1. Analisis Kebijakan Penanganan Kemacetan Lalulintas Di Jalan By <i>Pass</i> Ketaping-Kuranji, Padang Dengan Metode Analisis Hirarki Proses (AHP) Oleh Afrilda Sari	1-10
2. Pemanfaatan Pompa Centrifugal Untuk Mengoptimalkan Lahan Mati Menjadi Lahan Produktif Oleh Armila	11-20
3. Hubungan Tata Guna Lahan Terhadap Infiltrasi (Studi Kasus : Kawasan Perkantoran Walikota Bukittinggi) Oleh Deddy Kurniawan	21-26
4. Perilaku Titanium Murni (CPTi grade 2) terhadap Lapisan Hydroxyapatite Untuk Aplikasi Medis Oleh <i>Desmarita Leni.D, Prof. Dr. Eng. H. Gunawarman</i>	27-33
5. Pengaruh Panjang Penyaluran Tambahan Pada Balok Beton Bertulang Oleh Elfania Bastian	34-37
6. Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (SMK3) (Studi Kasus Pada Pembangunan Gedung Rawat Inap RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi) Oleh Fatma Ira Wahyuni, Refly Afrilia	38-42
7. Sistem Komunikasi Fiber Optik Dan Pemanfaatannya Pada PT.Semen Padang Oleh Hariyadi	43-51
8. Perbandingan Kuat Tekan Beton Antara Campuran Agregat Kasar Batu Pecah (Split) Dengan Batu Alam Palembang Untuk Beton Struktur Oleh Masril	52-57
9. Perancangan Perangkat Lunak Aplikasi Dalam Pengolahan Data Sewa Gudang Kargo Pada Pt Angkasa Pura II (Persero) Kabupaten Padang Pariaman Didukung Bahasa Pemrograman Java (J2SE) Oleh Muhammad Ikhlas	58-65
10. Implementasi Teknik Artificial Intelegent Rough Set Dalam Pengambilan Keputusan Pada Proses Penentuan Kelulusan Pelamaran Pekerjaan Oleh Romi Wijaya	66-72
11. Menentukan Distribusi Representatif Frekuensi Curahan Hujan Harian Maksimum Dengan Metode histogram Dan Metode Parametik Di Provinsi Sumatera Barat Oleh Selpa Dewi	73-85
12. Analisa Faktor Penyebab Kerusakan Jalan (Studi Kasus Ruas Jalan Lingkar Utara Kota Padang Panjang) Oleh Surya Eka Priana	86-89
13. Penerapan <i>Total Quality Management</i> (TQM) Pada Produksi <i>Ready</i>	

- Mix Concrete* (Studi Kasus: PT. Igaras Padang) Oleh Utami Dewi Arman 90-104
14. Implementasi Data Mining Untuk Analisa Tingkat Pelanggaran Lalu Lintas Dengan Algoritma Association Rule Oleh Yera Wahda Wahdi 105-112
15. Analisis Arus Gangguan Hubung Singkat Sistem Tenaga Listrik Dengan Aplikasi Matlab Oleh Yulisman 113-121

## PEDOMAN BAGI PENULIS

### Rang Teknik Journal

1. Tulisan merupakan hasil penelitian atau kajian yang bersifat analisis kritis dibidang Teknik Sipil, Mesin, Elektro dan Teknologi Informasi yang belum pernah dipublikasikan.
2. Naskah ditulis dalam Bahasa Indonesia dan diketik pada kertas HVS ukuran kwarto (28 x 21.5 cm) dengan jarak 1 (satu) spasi. Margins kiri 3,2 cm, sedangkan atas, bawah dan kanan 3 cm. Panjang tulisan berkisar maksimal 12 halaman (termasuk daftar pustaka).
3. Foto, grafik dan tabel di format ke bentuk hitam putih (tidak berwarna).
4. Pengetikan naskah dengan komputer dengan file program yang berbasis WINDOWS (Microsoft Word min 2007).
5. Naskah ditulis dan diketik dengan tata aturan sebagai berikut.
  - a. **Judul**, harus singkat dan jelas, ditulis dengan Bahasa Indonesia dan Inggris, panjang judul seyogyanya tidak melebihi 23 kata.
  - b. **Nama Penulis**, dicantumkan tanpa menyebut gelar, dibawah nama penulis dicantumkan catatan tentang profesi dan instansi tempat bekerja dan alamat email.
  - c. **Abstrak**, merupakan uraian singkat tentang isi tulisan, abstrak di tulis dalam Bahasa Indonesia/dan Inggris, panjang maksimal 250 kata dan memuat kata kunci
  - d. **Pendahuluan**, berupa latar belakang, alasan pentingnya dilakukan penelitian atau hipotesis yang mendasari, pendekatan umum dan tujuan diadakannya penelitian serta kajian pustaka yang relevan.
  - e. **Metodologi**, secara cukup jelas menguraikan waktu dan tempat penelitian/lingkungan penelitian, bahan dan alat yang digunakan, teknik dan rancangan percobaan serta metode analisis data yang dipergunakan.
  - f. **Hasil dan Pembahasan**, dikemukakan secara jelas, bila perlu disertai dengan tabel dan ilustrasi (grafik, diagram, gambar) dan foto. Informasi yang telah dijelaskan dalam tabel tidak perlu diulangi dengan teks. Pembahasan hendaknya memuat tentang hasil penelitian yang telah diperoleh, bagaimana penelitian dan memecahkan permasalahan, perbedaan dan persamaan dengan penelitian terdahulu serta kemungkinan pengembangannya.
  - g. **Simpulan dan saran**, berisi hal-hal penting dari hasil dan pembahasan penelitian dan disajikan secara terpisah.
  - h. **Daftar Pustaka**, mencantumkan semua pustaka berikut semua keterangan yang lazim dengan menggunakan tata cara penulisan pustaka sesuai kaidah/ketentuan yang berlaku.
6. Naskah yang diterima redaksi akan direvisi jika terdapat perbaikan/kesalahan akan

dikembalikan ke penulis untuk diperbaiki.

7. Penulis yang naskahnya diterbitkan akan mendapatkan (gratis) 2 (satu) eksemplar Jurnal Rang Teknik dan diterbitkan secara *online*

**Alamat Redaksi:**

**Fakultas Teknik UMSB**

Jl. By Pass Aur Kuning No. 1. Bukittinggi

Telp/Fax: 0752 625737