

# 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**

**Dr. Agung Sutrisno, M.Eng**

Alamat Redaksi

**Fakultas Teknik UMSB**

Jl. By Pass Aur Kuning No. 1. Bukittinggi

Telp/Fax: 0752 625737

**Email:**

**[rangteknik@umsb.ac.id](mailto:rangteknik@umsb.ac.id)<http://jurnal.umsb.ac.id/index.php/RANGTEK>**

**[NIKJOURNAL](#)**

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 4 No 1 Januari 2021

	Hal
1. ANALYSIS OF WATER PERFORMANCE AT GRAHA JANGLI INDAH SEMARANG OLEH SUHARYANTO, BUDIONO JOKO NUGROHO, SRI SANGKAWATI	1-10
2. ANALISA BEBAN LATERAL AKIBAT GEMPA DENGAN METODE STATIK EKIVALEN OLEH RAFKI IMANI, RITA NASMIRAYANTI, UTAMI DEWI ARMAN, AFRILDA SARI	11-16
3. ANALISIS RESPON DINAMIK TANAH BERPOTENSI LIKUIFAKSI PADA <i>UNDERPASS</i> YOGYAKARTA <i>INTERNATIONAL AIRPORT (YIA)</i> OLEH MUHAMAD AGUNG RAHMAN, TEUKU FAISAL FATHANI, AHMAD RIFA'I	17-32
4. TINGKAT PELAYANAN JALAN DIDEPAN SAHABAT JAYA SENTOSA (SJS) PLAZA KOTA PADANG OLEH EKO PRAYITNO, VERONIKA	33-41
5. ANALISA KOORDINASI <i>OVER CURRENT RELAY</i> PADA PABRIK CEMENT MILL IN DARUNG III PT. SEMEN PADANG OLEH ZULKARNAINI, SEPRIADI	42- 51
6. ANALISIS KINERJA WAKTU PELAKSANAAN PROYEK DENGAN METODE <i>PERFORMANCE INTENSITY</i> OLEH SUGIYANTO, AH. NASIHUL UMAM	52-67
7. IDENTIFIKASI MANAJEMEN RISIKO KINERJA BIAYA PADA PROYEK KONTRUKSI GEDUNG DI PROVINSI SUMATRA BARAT (DILIHAT DARI SUDUT PANDANG KONTRAKTOR) OLEH LELI HONESTI, JELANG RAMADHAN	68-75
8. ANALISIS PENERAPAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3) DI PERUSAHAAN JASA KONSTRUKSI KOTA PAYAKUMBUH OLEH ADE DWI PUTRA, ELVI SYAMSUIR, DAN FATMA IRA WAHYUNI	76-82
9. PENGGUNAAN METODE ELEMEN HINGGA PADA STRUKTUR GRID DENGAN PROGRAM FREEMAT OLEH AMIR HAMZAH	83-88
10. ANALISIS HUBUNGAN EFEKTIFITAS PELATIHAN KOMPETENSI TENAGA KERJA KONSTRUKSI TERHADAP LEVEL KIRKPATRICK OLEH DWIFITRA JUMAS, VIVI ARIANI, ASRINI	89-95
11. KESIAPSIAGAAN RUMAH TANGGA TERHADAP BENCANA	

- BANJIR DI KELURAHAN GUNUNG LINGAI KECAMATAN SUNGAI PINANG KOTA SAMARINDA OLEH SANTI YATNIKASARI, MUHAMMAD NOOR ASNAN, FITRIYATI AGUSTINA 96-103
12. AKTIFASI TEMPURUNG KELAPA UNTUK MEREDUKSI EMISI GAS BUANG MOTOR BAKAR OLEH YUNIARTO AGUS WINOKO, AGENG GUMELAR WICAKSONO 104-108
13. APLIKASI PEMASARAN DAN PENJUALAN KARANGAN BUNGA BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE FIFO PADA CV. DIKREZ FLORIST OLEH NELFIRA, HARIYADI, MUHAMMAD RIDHO 109-116
14. APLIKASI PENDATAAN LOKASI BANK, ATM, DAN SPBU DI KOTA PADANG BERBASIS ANDROID OLEH ELIZAMIHARTI, AMUHARNIS, INDRI YENI, ARDARINI RAHMADANI 117-122
15. PERANCANGAN PENGEMBANGAN OBJEK WISATA LUBUAK SODA NAGARI TAMBANGAN KABUPATEN TANAH DATAR SUMATERA BARAT OLEH MERI SUFINA, NANDA 123-126
16. IMPLEMENTASI SISTEM *MONITORING* PENGGUNAAN AIR MINUM PADA *MULTIPLE* DISPENSER BERBASIS *IOT* OLEH RYAN LAKSMANA SINGGETA, PINROLINVIC D.K. MANEMBU 127-133
17. ANALISIS APLIKASI E-LEARNING STMIK INDONESIA PADANG SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN JARAK JAUH DI MASA PENDEMI COVID-19 DENGAN METODE USABILITY OLEH ARMAN, ZAINUL EFENDY, JONI EKA CANDRA, VERY KARNADY 134-142
18. ANALISA BIAYA KERUGIAN KARENA MENGALAMI KONDISI KEMACETAN AKIBAT PERBAIKAN JALAN DITINJAU DARI WAKTU TUNDA PERJALANAN DAN KENAIKAN BAHAN BAKAR MINYAK (BBM) KENDARAAN OLEH M. AMEER ASSET, SUGIYANTO 143-163
19. PENGUJIAN KARATERISTIK PENGISIAN BATERAI DARI GENERATOR DC MAGNET PERMANEN MENGGUNAKAN SOLAR CHARGING CONTROLLER OLEH HERRIS YAMASHIKA, MAHYESSIE KAMIL 164-167
20. ANALISIS RESIKO KESELAMATAN KONSTRUKSI PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG ASRAMA HAJI PADANG PARIAMAN OLEH UTAMI DEWI ARMAN, AFRILDA SARI, RITA NASMIRAYANTI 168-179
21. ANALISIS HASIL PERCOBAAN ALAT PRAKTIKUM RUGI-RUGI ALIRAN DALAM PIPA OLEH NEFLI YUSUF, HARIADI 180-187
22. PEMODELAN DAN PREDIKSI KEBUTUHAN LOGISTIK PASCA BENCANA DI SUMATERA BARAT OLEH TAUFIK MARTHA, PURNAWAN, HENDRA GUNAWAN 188-198
23. SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN TINGKAT MINAT MASYARAKAT DALAM MEMILIH OLEH TANAMAN HIAS MENGGUNAKAN METODE SAW OLEH ANITA, KHAIRUNISA FITRI 199-205

## 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. **Penutup (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) 1 (satu) eksemplar Rang Teknik Journal dan diterbitkan secara *online*

**Alamat Redaksi:**

**Fakultas Teknik UMSB**

Jl. By Pass Aur Kuning No. 1. Bukittinggi

Telp/Fax: 0752 625737