

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

Emai: rangteknik@umsb.ac.id

<http://jurnal.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 3 No 1 Januari 2020

	Hal
1. PERSEPSI PENUMPANG TERHADAP KINERJA LAYANAN OPERASIONAL DAN KESELAMATAN BUS RAPID TRANSIT-TRANS SIGINJAI JAMBI OLEH ADE MARNILAWATI, YOSSYAFRA, BAYU MARTANTO ADJI	1-6
2. DATA MINING DALAM PREDIKSI PASOKAN KELAPA SAWIT OLEH ANISYA	7-13
3. STUDI EKSPERIMEN PENGARUH CAMPURAN SIKA DALAM MENINGKATKAN KUAT TEKAN BATA RINGAN OLEH ARMAN. A., HAMDENI MEDRIOSIA, AGRI AMERICO A, FAIZAL RAHMAT FANTONI	14-20
4. ANALISIS KENAIKAN TEMPERATUR PADA BANTALAN PENYANGGA RADIAL (TURBINE GUIDE BEARING) DI UNIT 4 PLTA MANINJAU OLEH DEDI WARDIANTO	21-27
5. ASESMEN PENYEBAB KELONGSORAN LERENG DI RUAS JALAN NASIONAL BATAS SUMATERA BARAT – RIAU OLEH DENI IRDA MAZNI, BAYU BUDI IRAWAN, YOSSYAFRA	28-34
6. PEMBUATAN DAN PENGUJIAN SKATEBOARD ELECTRIC OLEH EDISON	35-39
7. STUDI AKSESIBILITAS OBJEK WISATA DI KABUPATEN PASAMAN OLEH ENDANG SUSUMANINGSIH, PURNAWAN, YOSSYAFRA	40-45
8. IDENTIFIKASI UNSUR PADUAN DAN STRUKTUR MIKRO PERPATAHAN BAUT STANDAR ASTM 325 AKIBAT BEBAN PENGETATAN PADA SYSTEM POWER TRAIN BULLDOZER OLEH HARIADI	46-53
9. KAJIAN EKSPERIMENTAL PENGARUH THERMAL SHOCK TERHADAP KEKUATAN TARIK MATERIAL KOMPOSIT BERSERAT DAUN NANAS OLEH ISLAHUDDIN, MEIKI ERU PUTRA, SANNY ARDHY, RINA	54-59
10. ANALISA PENGARUH BEBAN Pengereman dan Variasi Merk Kampas Rem terhadap Keausan Kampas Rem OLEH ISMET EKA PUTRA, JECKY AGUSTI	60-67
11. PENGUKURAN DAN REKONSTRUKSI ALIRAN GAS BERPROFIL ASIMETRIS DENGAN HOT-WIRE	

- | | |
|---|---------|
| ANEMOMETER MENGGUNAKAN METODA INTERPOLASI KUBIK OLEH KHAIRUL AMRI, ANDRIYANTO, RINO SUKMA | 68-74 |
| 12. PENGARUH AKTIVITAS PASAR TERHADAP ARUS LALU LINTAS (STUDI KASUS PASAR BASO KABUPATEN AGAM) OLEH HELGA YERMADONA, MIRA MEILISA | 75-82 |
| 13. EVALUASI TARIF ANGKUTAN UMUM (ANGKOT) KOTA PARIAMAN BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN OLEH NADRA ARSYAD, MERI SUFINA | 83-88 |
| 14. PERBANDINGAN EKSPERIMEN DEFLEKSI BATANG KANTILEVER BERPROFIL STRIP TERHADAP PERSAMAAN TEORITIS UNTUK BAHAN FE DAN AL OLEH NEFLI YUSUF, HARIADI, ARIEF SEPTIAN AGUNG TAWAR | 89-93 |
| 15. IDENTIFIKASI SESAR AKTIF TERHADAP PEMBANGUNAN BENDUNGAN DI PROVINSI ACEH (NAD) OLEH RASITA MULYATI, VICKY ASWADY SURYANA, DYAH ARI WULANDARI | 94-98 |
| 16. DESAIN SAMBUNGAN BAUT RANGKA ATAP BAJA RINGAN BENTANG PANJANG TIPE PARALLEL CHORD OLEH RIDHO AIDIL FITRAH, NOFRIYANDI R | 99-103 |
| 17. SIMULASI ULANG DISTRIBUSI TEMPERATUR, TEGANGAN SISA, DAN DISTORSI PELAT STAINLESS STEEL 304 OLEH RIZALDY HAKIM ASH SHIDDIEQY, ALEXIUS L JOHANIS, HANIF NUGROHO AJI | 104-112 |
| 18. RANCANG BANGUN PROTOTYPE TURBIN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MINI HIDRO (PLTMH) DI NAGARI KOTO GAEK GUGUK, SOLOK OLEH SANNY ARDHY, MEIKI ERU PUTRA, ISLAHUDDIN | 113-118 |
| 19. ANALISIS KRITIS TERHADAP PERENCANAAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA (PLTS) TIPE PHOTOVOLTAIC (PV) SEBAGAI ENERGI ALTERNATIF MASA DEPAN OLEH SUPARI MUSLIM, KHUSNUL KHOTIMAH, ALFIANTIN NOOR AZHIIMAH | 119-130 |
| 20. TEMPAT PEMBAKARAN SAMPAH ORGANIK RAMAH LINGKUNGAN OLEH MUCHLISINALAHUDDIN, DYTCHIA SEPTI KESUMA | 131-138 |
| 21. ANALISIS PERESAPAN AIR PADA LAPANGAN SEPAK BOLA DI STADION OLAHRAGA KABUPATEN PASAMAN BARAT OLEH SYOFYAN.Z | 139-154 |
| 22. TINJAUAN KINERJA PELAYANAN ANGKUTAN UMUM PO KARYA ABADI RUTE BATUSANGKAR-BUKITTINGGI OLEH WITARI ARIGA, ELFANIA BASTIAN | 155-161 |
| 23. GRAIN BOUNDARY SLIDING IN SUPERPLASTICITY FORMING OF TITANIUM ALLOYS (Ti6Al4V) OLEH ARMILA | 162-166 |

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