

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah ke hadirat Allah Yang Esa yang tiada tuhan selain-Nya, kami selaku Panitia Seminar Nasional Tahunan Teknik Mesin X Tahun 2011 Jurusan Mesin Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang dapat menyelesaikan prosiding abstrak ini.

Cinta Kasih-Nya yang tak terhingga mendorong kami untuk semangat dalam kegiatan belajar mengajar yang tak pernah putus sampai masuk liang lahat, khususnya dalam hal ini mu-Nya yang kita tekuni bersama yaitu rekayasa keteknikan.

Prosiding ini diharapkan mampu menampung para peneliti, praktisi, pemerintah dan mahasiswa untuk mengkomunikasikan hasil-hasil penelitiannya. Prosiding ini juga merupakan sebuah wujud tanggung jawab bidang teknik mesin dalam menyumbangkan pemikiran, ide dan hasil penelitian sehingga mampu diaplikasikan ke masyarakat dan guna mendukung ketahanan energy di Indonesia.

Bertolak dari hal tersebut maka Jurusan Mesin Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang menggelar *event* akademik Seminar Nasional Tahunan Teknik Mesin X Tahun 2011 yang bertajuk:

“Optimalisasi Peran Teknik Mesin dalam Meningkatkan Ketahanan Energi”

Diharapkan dengan adanya seminar nasional ini, para akademisi pemerintah peneliti atau praktisi dapat menambah wawasan mereka serta menerapkan pengetahuannya tersebut dalam dunia *engineering* untuk mengoptimalkan ketahanan energi nasional. Selanjutnya akan terbina suasana akademis yang nantinya dapat dikembangkan menjadi wujud kongkrit di masyarakat pada umumnya.

semoga Allah Yang Maha Pengampun meridhoi jerih payah kita semua. Amien.

Malang, 1 Nopember 2011

PANITIA SNTTM X



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
KEYNOTE SPEAKER	
antangan Keilmuwan teknik mesin di bidang <i>nuclear reactor safety</i> <i>Deendarlianto</i>	1
ancang Bangun dan Aplikasi Engine Rusnas 500 cc <i>Nyoman Jujur</i>	10
BIDANG KONVERSI ENERGI	
eningkatan Efisiensi Pembakaran Tungku Kayu Bakar Tradisional Dengan Modifikasi Disain <i>Bambang Yunianto, Nazarudin Sinaga</i>	24
studi Pemanfaatan Briket Kulit Jambu Mete Dengan Kombinasi Sekam Padi Dan Tongkol Jagung Sebagai Bahan Bakar Alternatif <i>Lydia M Salam, H Baharuddin Mire, M. Fachry. A.R.</i>	29
efek Ash Campuran Batubara Mutu Rendah Terhadap Potensi Pembentukan Slagging dan ouling Pada Boiler PT. Semen Tonasa <i>ismail</i>	37
engembangan Bahan Bakar Briket dari Campuran Kulit Mete dan Sekam Padi <i>Muchammad</i>	42
engaruh Air Fuel Ratio Terhadap Emisi Gas Buang Berbahan Bakar Lpg Pada Ruang Bakar Model Helle-Shaw Cell <i>Gusti Ngurah Putu Tenaya, Made Hardiana</i>	47
Kajian Numerik Aliran Udara Pembakaran pada Tangentially Fired Pulverized-Coal Boiler <i>Wawan Aries Widodo, Is Bunyamin Suryo, Giri Nugroho</i>	52
erbandingan Simulasi Dengan Asumsi Ideal gas Dengan Kondisi Real gas Effect pada Kasus ombustion <i>Albert Meigo R.E.Y, Romie O.Bura, Bambang Kismono Hadi</i>	57
Karakteristik Pembakaran Briket Limbah Tongkol Jagung Dan Sekam Padi Dengan Berbagai erbandingan Tongkol Jagung Dan Sekam Padi <i>Andi Mangkau, Prof. Dr. Ir. Effendy Arif, M. Eng</i>	66
Defek Katalisator (Broquet) Terhadap Emisi Gas Buang Mesin Bensin <i>Arijanto, Andhika Mahardika</i>	76

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.



Deflagrasi LPG-Udara Yang Melalui Media Porous <i>Jayan Sentanuhady, Desmon Purba, Tri Agung Rohmat</i>	83
Perbandingan Antar Berbagai Model Laju Penguapan Tetesan Pertamina Dengan Data Eksperimen <i>Engkos Achmad Kosasih</i>	91
Studi Eksperimental Pengaruh Konsumsi Bahan Bakar Dan Lamanya Waktu Terhadap Laju Pengeringan Pada Alat Pengering Ikan Dengan Memanfaatkan Energi Briket Batubara <i>Aneka Firdaus, ST. MT, Dian Ferdinand, ST</i>	96
Analisis Pemanfaatan Gas Metana (CH ₄) Dari Limbah Sampah TPA Tamangapa Sebagai Pembangkit Tenaga (2011) <i>Dr. Luther Sule, MT</i>	108
Studi Eksperimental Optimalisasi Campuran Bahan Bakar Solar Dengan Crude Jatropha Oil (CJO) Terhadap Karakteristik Motor Diesel Didacta Italia Test Bed T 85 D <i>H. Teguh Budi.SA, Amrifan Saladin Mohruni, Arifin</i>	112
Pemilihan Algoritma Dan Model Potensial Pada Simulasi Dinamika Molekular Tabung Nano Karbon Sebagai Media Penyimpan Hidrogen <i>Supriyadi dan Nasruddin</i>	120
Karakteristik Pembakaran Tungku Gasifier Tipe Cross-Draft Berbahan Bakar Biomassa <i>Adjar Pratoto, Agus Sutanto</i>	126
Potensi Unmineable Coalbed Sebagai Penyimpan Emisi Gas Karbondioksida <i>Barlin</i>	131
Analisa Perpindahan Panas Akibat Radiasi Pada Rumah Secara Konveksi Paksa Dengan Menggunakan Variasi Warna Cat Putih, Abu-Abu, Kuning Dan Tanpa Cat <i>Eflita Yohana</i>	134
Kajian Eksperimen Sistem Pendingin Lemari Radio Base System (RBS) Berbasis Termoelektrik <i>Nandy Putra, A'rasy Fahrudin, Wayan Nata, Ridho Irwansyah</i>	139
The HAZOP Of HVAC Star Energy <i>Harjanto G, Samsul Kamal, Prajitno</i>	147
Optimasi Sistem Pendingin Joule-Thomson Dengan Menggunakan Campuran Hidrokarbon Melalui Simulasi Program Matlab 8.5 Dan Refprop 8.0 <i>Rizky Arif Hidayat</i>	157
Analisa Perbandingan Kinerja Mesin Pendingin Menggunakan Mc-22 Sebagai Pengganti R-22 <i>Yusvardi Yusuf, Ni Ketut Caturwati, Imron Rosyadi</i>	165



Analisis Saluran Udara Pendinginan Motor Listrik Pada Lokomotif Diesel Elektrik Traxx Asia <i>Muhamad Faris Naufal Austen, Jooned Hendrarsakti, Yunendar Handoko</i>	169
Analisa Karakteristik Perpindahan Panas Evaporator Tipe Double Tubular Pipe Pada Unit Pendingin Sistem Absorpsi Difusi Amonia-Air Dengan variasi Beban Pendingin dan Daya Generator <i>Ary Bachtiar Krishna Putra, Prabowo, Khrisma Mahara</i>	177
Pengaruh Penambahan Surfaktan Pada Nano Fluida Al_3O_3 -Air Terhadap Kinerja Loop Heat Pipe (LHP) <i>Wayan Nata Septiadi, A'ray Fahrudin, Nandy Putra</i>	181
Pengujian Alat Cryosurgery Berbasis Elemen Peltier Ganda Dengan Penggunaan Variasi Probe <i>Nandy Putra, Hamdalah H, Kapa Cossa J, Ridho Irwansyah</i>	189
Perpindahan Panas Konveksi Paksa Pada Selinder Ellip Dalam Udara : Pengaruh Aspect Ratio <i>Kaprawi Sahi</i>	195
Proses Perubahan Fase Material yang Melibatkan Evaporasi dan Sublimasi Pada Pengering Teku Vakum Ekstrak Ubur-ubur <i>Muhamad Yulianto, M. Idrus Alhamid, Nasruddin, Engkos A. Kosasih</i>	201
Pengaruh Model Turbulensi Pada Analisis Komputasi Sintetik Jet Untuk Sistem Pendingin Komponen Mikroelektronik <i>Harinaldi, Damora Rhakasywi, Rikko Defriadi</i>	208
Kincir Angin Poros Horisontal dengan Sudu Plat Datar <i>Rudi Sugiharto</i>	215
Studi Ekperimental Pengaruh Jumlah Lubang Lualan Udara Pada Alat Pengering Ikan Baung Tipe Rak Menggunakan Briket Batubara Terhadap Laju Pengeringan <i>Smail Thamrin, Robby Usza Perdana</i>	220
Experimental Study on the Flow Pattern and Pressure Difference Fluctuation during the Steam Condensation in a Horizontal Annulus Pipe <i>Mukamta, Indarto, Purnomo, Tri Agung Rohmat</i>	231
Pengaruh Posisi Silinder Teriris Tipe-D sebagai Pengontrol Pasif di Depan Silinder Utama Sikuler Terhadap Gaya Drag Silinder Utama Sikuler <i>Triyogi Yuwono, Wawan Aries Widodo, Dapot Boni Tua Raja Guguk dan Dahlia Ansisti Pramesti</i>	236
Pengaruh Variasi Kekasaran Permukaan pada Profil Bola terhadap Distribusi Tekanan dan Reparasi <i>Novriany Amaliyah</i>	241

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.



Analisa Frekuensi dalam Pengukuran Kecepatan Aliran Dua Fasa pada Saluran Tertutup Menggunakan Gelombang Ultrasonik <i>Muhammad Agung Bramantya, Khasani, Dziky Firdausi</i>	249
Studi Eksperimen Performansi Ejector Aliran Dua Fase dengan Fluida Kerja Karbondioksida (CO ₂) dan Nitrogen (N ₂) <i>Wawan Aries Widodo, Is Bunyamin Suryo</i>	253
Pengendalian Pasif terhadap Boundary Layer didalam Flat-Walled Diffuser dengan Suction dan Blowing melalui Rectangular Slot <i>Sutardi, Rinenggo N.</i>	259
Studi Karakteristik Aliran didalam Boundary Layer Turbulen didalam Asymmetric Flat-Walled Diffuser 20° <i>Sutardi, Firchi I.</i>	266
Modelan Liquid Jet Gas Pump yang Bekerja Sebagai Vacuum Ejector <i>Daru Sugati, Indarto, Purnomo, Sutrisno.</i>	271
Pengaruh Model Turbulensi pada Analisis Komputasi Kontrol Aktif Aliran terhadap Drag Aerodinamika Reversed Ahmed Body <i>Budiarso, Harinaldi, Rustan Tarakka, Sabar P.Simanungkalit</i>	276
Pengaruh Penambahan Silinder Pengganggu terhadap Koefisien Tekanan Silinder Sirkular Tersusun Tandem pada Saluran Sempit Berpenampang Bujur Sangkar <i>Wawan Aries Widodo, Ardhanu Usdhiantoko</i>	284
Karakteristik Aliran dan Perpindahan Panas pada Baffles <i>Ary Bachtiar Khrisna Putra, Djatmiko, Soo Whan Ahn</i>	290
Effect of Installing a thread rod on pressure drop reduction in a channel with two circular cylinder in tandem arrangement <i>Wawan Aries Widodo, Alfin Andrian Permana</i>	294
Efek Peletakan Injeksi Gelembung Mikro Terhadap Hambatan Total Kapal Model <i>Gunawan, M. Baqi, Yanuar</i>	300
Studi Eksperimental Pengaruh Penambahan Disturbance Body Terhadap Karakteristik Aliran Yang Melintasi Sebuah Silinder Sirkular Yang Tersusun Secara Tandem Dalam Saluran Sempit <i>Wawan Aries Widodo, Pratista Hariyanto</i>	306
Pengaruh Kecepatan Udara pada Wavy fin dan Tube Heat Exchanger terhadap Karakteristik Aliran dan Perpindahan Panas <i>Prabowo, Ary Bactiar, Temaja, Renatho</i>	312
Adsorpsi Isosterik CO ₂ Bertekanan Tinggi Pada Karbon Aktif dengan Persamaan Model Góth <i>Awaludin Martin, Bambang Suryawan, Muhammad Idrus Alhamid, Nasruddin</i>	318

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.



Pengaruh Kecepatan Air Pada Pembentukan Gelembung Pada Aliran Air Yang Searah Jarum Nosel <i>Manus Setyantono, Warjito</i>	323
Studi Karakteristik Fluida Kerja Hidrokarbon Ramah Lingkungan pada Siklus Rankine Organik (SRO) bertenaga Surya <i>Kuli Nutranta, M. Idrus AlHamid, Nasrudin, Harinaldi</i>	328
Konsumsi Energi dalam Transisi Aliran Taylor-Couette-Poiseuille <i>Prajitno, Sutrisno, Indarto, Purnomo</i>	334
The Performance Of Saturn-20 Gas Turbine As Prime Mover Of Electric Generator <i>Khairul Muhajir</i>	338
Effect of Dynamic Twisted Mixer on Ammonia Mass Distribution at NH ₃ -SCR Catalytic Filter for Diesel Engine Aftertreatment system by Numerical Simulation <i>Yayaiful</i>	347
Monitoring of The Union Centrifugal Pump <i>Greg. Harjanto, A. Rianto S</i>	353
Studi Karakteristik Kerja Hot Well Pump (HWP) Pada Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) <i>Rhasani dan Chris Yudho Hardianto</i>	360
Kajian efek oksigen berlebih pada motor Diesel <i>Abbar Riza dan Budiantoto</i>	365
Studi Experimental Dan Numerik Pengaruh Variasi Cerobong Masuk Turbine Ventilator terhadap Unjuk Kerja Turbine Ventilator <i>Misbakhul Fatah, Triyogi Yuwono dan Wawan Aries Widodo</i>	368
Analisis Kebutuhan Daya Pompa Untuk Distribusi Air Bersih <i>Aid Hi. Abbas, Alwi Albaar, Jadid Hamim Ade</i>	373
Analisis Unjuk Kerja Kompresor Sentrifugal dan Ruang Bakar Turbin Gas Mikro Proto X-1 <i>Imhamad Indra Siswantara, Steven Darmawan, Efendi Manurung</i>	382
Manajemen Termal Heat Sink pada Modul Kendali Motor Kendaraan Hibrid <i>Anton Dwi Atmaja, Ghalya Pikra dan Kristian Ismail</i>	390
Kinerja Mesin Pendingin Sistem Vrv-Ii Dan Vrv-Iii Dengan Kapasitas 40 Hp <i>Puturwati NK, Yuswardi, Indah Rahmawati</i>	395
Pengujian Teknik Mengemudi Hemat Energi Pada Kendaraan Penumpang Untuk Mendukung Program Smart Driving di Indonesia <i>Nazaruddin Sinaga</i>	400

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mempergunakan atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dengan bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.



Kaji Eksperimental Pengaruh Beberapa Parameter Berkendaraan Terhadap Tingkat Konsumsi Bahan Bakar Kendaraan Penumpang Kapasitas Silinder 1500 – 2000 CC <i>Nazaruddin Sinaga, Tabah Priangkoso, Della Widayana, Kosim Abdurrohman</i>	409
Optimalisasi Konsumsi Bahan Bakar Kapal Skala Penuh Berdasarkan Analisa Uji Tarik Kapal Model <i>Marcus Alberth Talahatu, Gunawana dan M. Baqi</i>	416
Aplikasi Brown Gas (HHO) pada Mobil Bermesin Karburator Kapasitas 1000cc <i>Harus LG, A.Hakima, Sampurno, I Nyoman Sutantra</i>	420
Sistem Refrigerasi Cascade dengan Refrigeran Campuran Karbon Dioksida dan Ethane untuk temperatur -80°C <i>Darwin R.B. Syaka, Nasrudin, M. Idrus Alhamid</i>	420
Food Beverage Delivery Services dengan Cool Box Multi Fungsi Ramah Lingkungan <i>Imansyah Ibnu Hakim, Mangsur</i>	429
Optimasi Multi Objektif dari Sistem Pengkondisian Udara untuk Top Coat Booth pada Industri Otomotif <i>Nasruddin, Ratiko</i>	435
Pengaruh Kekasaran Dinding Pipa Pada Akurasi Pengukuran Aliran Gas Dengan Turbine Meter <i>Warjito dan Bhre Kumara Hangga Wijaya</i>	443
Karakteristik Pompa Air Energi Termal Menggunakan Pipa Osilasi ¾ Inci <i>A Rusdi Sambada</i>	448
Rancangan Alat Penghemat Bbm Pada Sepeda Motor <i>Ahmad Seng, Muh Musni Herbalubun</i>	452
Pemanfaatan Potensi Angin dan Turbin Angin Tipe Darius untuk Pembangkit Listrik yang Ramah Lingkungan <i>Hasyim Asy'ari, Aris Budiman, Jamaludin</i>	459
Pengaruh Peranan Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir Terhadap Pergeseran Kekuatan Sistem Global <i>Muharto</i>	464
Peningkatan Efisiensi Listrik Sel Surya Dengan Menggunakan Pendinginan Air Aliran Paksa <i>Ahmat Subarkah</i>	470
Analisis Performansi Kolektor Surya Jenis Tubular Dengan Menggunakan Pasir Sebagai Media Penyimpan Panas <i>Ketut Astawa, I Made Dwi Budiana Penindra, I Nyoman Arya Warsita</i>	475

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang menyalin, menduplikasi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.



Unjuk Kerja Model Kincir Angin Berporos Vertikal dengan Sudu-sudu Berbentuk Layar Untuk Tiga Variasi Porsi Lingkaran Sudu	
<i>Rines</i>	480
Kaji Aplikasi Metode Monte Carlo pada Komputasi Beban Termal Radiasi Surya	
<i>Hendi Riyanto</i>	486
Kaji Eksperimental Kincir Angin	
<i>Budi Sugiharto, Anandika Nevada</i>	493
Potensi Energi Listrik Tenaga Arus Bawah Laut Di Selat Bangka Kabupaten Minahasa Utara-Sulawesi Utara	
<i>Parabelem Rompas, Jenly Manongkoa, Davidsen Mapalieya</i>	498
Aplikasi bahan komposit serat rami pada perancangan pembuatan blade rotor turbin angin tipe propeler tiga blade dengan daya 3000 watt	
<i>Verdy A. Koehuan, Kristomus Boimau, Wellem Fridz Galla</i>	504
Capability Study Of Garden Plant in the Absorption of Solar Heat to Overcome Local Heat	
<i>Ahmad Syuhada, Darwin Harun dan Nurul Husna</i>	512
Konversi Energi Gelombang Dengan Metode Sudu Osilasi	
<i>Gesang Nugroho</i>	519
Simulasi CFD Turbin Francis Kecepatan Spesifik Menengah dengan Head Rendah	
<i>Gusriwandi</i>	524
Pengaruh Penempatan Penghalang Berbentuk Segitiga Di Depan Silinder Dengan Variasi Kecepatan Aliran Udara Terhadap koefisien Drag	
<i>Putu Gede Gunawan Tista, I Gusti Agung Kade Suriadi, Putu Pageh Astawa</i>	529
Pengaruh Perpindahan Panas pada Kondensor dalam Pembuatan Cairan Condensat	
<i>Syamsul Arifin P, Duma Hasan, Welly Liku Padang</i>	534
Analisis Kinematika Dan Dinamika Smart Greenhouse untuk Tanaman Hidroponik	
<i>Afiuddin Syam, Hammada Abbas, Muhammad Alwi</i>	542
Kajian teknis pemanfaatan arak bali sebagai Bahan bakar alternatif pada mesin injeksi	
<i>Gusti Ketut Sukadana</i>	549
Pengaruh Jumlah Blade Terhadap Unjuk Kerja Model Turbin Angin Poros Vertikal Tipe Avonius	
<i>Hermawan</i>	554
Perhitungan Ekonomis Lead Acid Battery Base Electric Vehicle dari Sudut Pandang Penggunaan Energi	
<i>Kristian Ismail, Aam Muharam</i>	560



Kaji Teoritis Dan Eksperimental Kinerja Tangki Tekan Pada Sistem Distribusi Air <i>Nasaruddin Salam</i>	564
Analisa Pengaruh Penggunaan Bahan Bakar Lpg Dan Pertamina Terhadap Emisi Gas Buang pada Motor Matic <i>Mudarsono, Rizqi Fitri Naryanto</i>	569
Pengaruh Variasi Sudut Static Mixer Terhadap Laju Perpindahan Panas heat Exchanger <i>Purnami, Denny Widhiyanuriawan</i>	577
Pengaruh Variasi Agen Gasifikasi Gas Karbon Dioksida dan Temperatur Kerja Reaktor terhadap Komposisi Gas Produser pada Gasifikasi Sewage Sludge <i>Nyoman Suprpta Winaya , I Wayan Adi Subagia, Made Sucipta</i>	582
Analisa Traksi Dan Kebutuhan Daya Engine Minimum Untuk Kendaraan Truk Angkutan Barang Jalur Denpasar-Gilimanuk <i>AIA Sri Komaladewi, I Ketut Adi Atmika, Made Dwi Budiana</i>	589
Kaji CFD Pengaruh Diameter Branch Terhadap Kinerja Pemisahan Aliran Campuran Minyak-Air di dalam T-junction <i>Dewi Puspitasari, Sugianto, Indarto, Khasani</i>	594
Pengaruh Penambahan Minyak Jelantah Terhadap Kinerja Motor Bensin Dua Langkah <i>Dary Wibowo, A.A. Putu Susastriawan</i>	601
Pengaruh Waktu Transesterifikasi Minyak Biji Alpukat dan Variasi Persentase Metanol terhadap Sifat Fisik Biodiesel <i>Murkholis Hamidi, Denny Widhiyanuriawan</i>	606
Pengaruh Temperatur Transesterifikasi Minyak Biji Alpukat dan Katalis Koh Terhadap Sifat fisik Biodiesel <i>Murkholis Hamidi, Denny Widhiyanuriawan</i>	611

DAFTAR KONTAKSI

Aplikasi Rotor Yang Dipercepat Sebagai Metode Untuk Mereduksi Amplitudo Getaran Melewati Daerah Tak Stabil Pada Rotor Anisotropi <i>Shon Malta, Eka Satria, Lovely Son, Getar Elba Perjaka</i>	616
Studi Karakteristik Getaran Pada Sistem Suspensi Pegas Daun dan Pegas Spiral Akibat Pengaruh Kondisi Permukaan Jalan Dan Kecepatan Yang Bervariasi <i>Wiwiek Hendrowati, J. Lubi, Harus Laksana Guntur</i>	622
Rancang Bangun Mekanisme Multi-Layer Piezoelectric Vibration Energy Harvesting Dan Pengaruh Eksitasi Getaran Pada Energi Yang Dihasilkan <i>Wiwiek Hendrowati, Bambang Daryanto W., Nyoman Sutantra</i>	627



Pengaruh Variasi Frekuensi dan Amplitudo Eksitasi terhadap Energi Bangkitan pada Vibration Energy Harvester di Suspensi Kendaraan Roda Empat <i>Harus LG, Wiwiek Hendrowati, A.Aziz Achmad</i>	633
Modifikasi dan Uji Kinerja Mesin Penyosoh Sorgum TEP-3 <i>Asep Yusuf, Djoko Suharto</i>	638
Kapal Catamaran Pembersih Sampah Permukaan Sungai dengan Conveyor dan Keranjang Penampung Portable <i>Sunaryo, Baqi.M</i>	646
Perancangan dan Pembuatan Mesin Pembuat Alur Dinding Dalam Lubang Laras Pada Penapan Angin Produk Industri Kecil Dalam Usaha Peningkatan Kualitas dan Standarisasi Komponen Utamanya <i>Sugiharto, R. Hatono, G. Santoso, BRM. D. Widodo</i>	650
Analisa Pengaruh Sudut STA Rangka Sepeda Balap Terhadap Energi Kayuh Melalui Pengukuran Volume Oksigen Yang Dibutuhkan Oleh Pengendara Sepeda <i>Made Londen Batan dan Dinny Harmani</i>	656
Desain dan Manufaktur Kendaraan Riset Prototipe VI DTM-UI Berbasis Teknologi Hibrida dengan Sistem Kendali Cerdas Penuh <i>Danardono A Sumarsono, Didi Widya Utama, Gandjar Kiswanto, Ario Sunar Baskoro</i> ...	661
Perancangan Mesin Profil Kayu Sederhana (Spindle Moulder) Sumbu Poros Horisontal dan Vertikal <i>Achmad Yusran Aminy</i>	668
Numerical Simulation of Contact Stresses of Rail-Road Interface <i>Achmad Suudi dan Asnawi Lubis</i>	673
Perancang Bangun Rescue Robot Dengan Kendali Wireless <i>Mukhtar Rahman, Rafiuddin Syam dan Fakhruddin</i>	678
Analisa Tingkat Stabilitas Bus Monocoque Medium Dengan Menggunakan Software Pro/ENGINEER WildFire 4.0 <i>Indy Yulianto, Arif Krisbudiman, Khairul Jauhari, Mahfudz Al Huda, Achmad Zaki Rahman, Ratna Mayasari</i>	682
Modelan Komputer Sistem Suspensi Bogie Lokomotif <i>Mohammad Athur Akbar, Yunendar Aryo Handoko, Tri Hardono</i>	689
Analisis Sinyal Suara Silent Chain dengan Metode Domain Frekuensi dan Dekomposisi Wavelet <i>Pulung Nurprasetio dan Freddy Wijaya</i>	696

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang menjiplak atau menyalin seluruh atau sebagian dari karya tulis ini dalam bentuk apa pun atau dengan cara apa pun.



Analisis Kekuatan Struktur Semi-Monocoque dengan Menggunakan Elemen Hingga	
<i>Achmad Zaki Rahman, Khairul Jauhari, Edy Yulianto, Ratna Mayasari, Nasril, Mahfudz Al-Huda</i>	701
Analisis Kinematik Crawler robot Dalam Saluran Pipa Minyak Bawah Laut	
<i>Eko Agus Nugrohoa, Triwibowo</i>	707
Perhitungan Numerik Faktor Intensitas Tegangan Modus III Menggunakan Teknik J-Integral	
<i>Yulian Iferisanto, Tatacipta Dirgantaraa, Djarot Widagdo, Ichsan Setya Putra</i>	713
Perhitungan Numerik Faktor Intensitas Tegangan Modus III Menggunakan Teknik Pengatapan Retak Maya	
<i>Ibnu Sutowo, Djarot Widagdo, Tatacipta Dirgantara, Ichsan Setya Putra</i>	721
Analisa Distribusi Tegangan Eccentric Shaft Stone Crusher Dengan Software Ansys	
<i>Ilyas Renreng</i>	729
Analisis Kekuatan Lentur Profil GDB Sebagai Bahan Reng Pada Struktur Rangka Kuda-Kuda	
<i>Enny S. Sutresman</i>	735
Perkembangan Bus Bodi Integral Buatan Dalam Negeri	
<i>Ono Sukarnoto</i>	739
Strength Design of Toroidal Tank for LPG 3 kg	
<i>Asnawi Lubis</i>	744
Perancangan Awal Aspek Crashworthiness pada Lokomotif	
<i>Rachman Setiawan, Amar Hamzah, Adityo Pratomo, Delima Yanti Sari</i>	749
Kaji Eksperimental Dan Teoritis Lendutan Balok Dengan Penampang Yang Tidak Beragam	
<i>Nyahrir Arief</i>	756
Uji Laboratorium Weigh in Motion untuk Kendaraan Roda Dua	
<i>Abdul Hakim Masyhur, Djoko Suharto</i>	762
Kekuatan Geser Prototipe Produk Socket Prosthesis Anggota Gerak Bawah Berbahan Komposit Serat Rami Epoksi	
<i>Agustinus Purna Irawan, Tresna P. Soemardi</i>	768
Perhitungan Kekuatan Buckling Elasto-Plastik Struktur Silinder Berdinding Tipis Akibat Beban Tekan Aksial dengan Melibatkan Pengaruh Ketidaksempurnaan Geometri	
<i>Alka Satria, Mulyadi Bur, Hafiz Zachari</i>	772
Perancangan Penguat Mekanik pada Transduser Ultrasonik BLT untuk Pengereng Zat Makanan Berbasis Gelombang Ultrasonik	
<i>Meifal Rusli, Jhon Malta, Adrian, Toni Yuhandri</i>	781

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang memperbanyak atau menyalin karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.



Disain Sistem Loading dan Unloading Untuk Alat Angkut Material Dengan Roda Tunggal Berbasis Mekanisme Empat Batang <i>Syamsul Huda, Mulyadi Bur, Gilang Aperlin</i>	787
Perancangan Awal Alat Uji Split Hopkinson Pressure Bar Guna Menentukan Sifat Material pada Laju Regangan Tinggi <i>Novri Adrian, Leonardo Gunawan, Tatacipta Dirgantara, Ichsan Setya Putra</i>	794
Kaji Numerik dan Eksperimen Tumbukan Kuasi-Statik pada Tabung Silinder Polyvinyl Chloride <i>Ahri Afandi Sitompul, Tatacipta Dirgantara, Leonardo Gunawan, Ichsan Setya Putra</i>	803
Pertimbangan Penting Dalam Mendesain Bantalan, Studi Kasus: Modifikasi Bantalan Pada Suatu Centrifuge Untuk Meningkatkan Umurnya <i>Andra Nurhadi, Hardy Kesuma</i>	810
Perancangan, Pembuatan, dan Pengujian <i>Load Cell 3-Axis</i> untuk Pengukuran <i>Ground Reaction Force</i> pada <i>Force Platform</i> <i>Andro Miharadi, Andi I. Mahyudin, Tatacipta Dirgantara, Alit W. Suwirya</i>	817

BIDANG MATERIAL

Pengenalan Program Komputer LD-FEM (Large Deformation-Finite Element Method) sebagai Alat Bantu Pemodelan dan Simulasi Material Hyperelastic <i>Mugeng Waluyo</i>	825
Analisis Tegangan Dan Kekuatan Rekat Antar-Muka Pada Bahan Komposit Serat Bambu Dan Resin Epoksi <i>Lies Banowati dan Bambang K. Hadi</i>	833
Pengaruh Variasi Beban dan Lama Rendaman Air Laut Terhadap Perubahan Defleksi Material Baja ASTM A53 dengan Metode Uji C-Ring <i>Hairul Arsyad</i>	844
Creep Rupture Analysis and Remaining Life Assessment of A335-P5 Steel Tubes <i>Mochammad Noer Ilman</i>	849
Pengaruh Air Gambut Terhadap Kekuatan Lelah Baja Struktur <i>M. Dalil, dan Warman Fatwa</i>	855
Analisis Uji Tekan Pada Spesimen Serat Kelapa Dan Kelapa Sawit <i>Moer Eddy, Donny George Hutagalung</i>	863
Corrosion Location and Size Detection in Reinforced Concrete by Using 2D Boundary Element Inverse Analysis <i>Yarizal Fonna, M. Ridha, S. Huzni, Israr, R. Afrizal and A.K. Ariffin</i>	871

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
 2. Dilarang menyalin, mengutip, atau memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.



Atmospheric Corrosion of Carbon Steel in Tsunami Affected Area of Banda Aceh and Aceh Besar District after Six Months Exposure <i>M. Ridha, S. Fonna, S. Huzni, Israr, J. Maulana and A.K. Ariffin</i>	875
Pembuatan Hydroxyapatite Bone Filler Dari Cangkang Telur Untuk Aplikasi Biomedis <i>Muhammad Kusumawan Herliansyah, Yudha Mathan Sakti, Suyitno, dan Punto Dewo</i>	879
Kajian Tribologi Material Disk Pada Groningen Mandibular Prosthesis <i>Yusuf Kaelani dan J.Lubi</i>	884
Perbandingan Sifat Mekanik Dan Struktur Mikro Titanium Tipe B (Ti-29nb-13ta-4.6zr) Dan Baja Tahan Karat Untuk Komponen Fiksasi Tulang <i>Gunawarman, Adam Malik, Ilhamdi, M Danny S, M. Niinomi dan Hendra Suherman</i>	892
Analisis Kekuatan Material Komposit dengan Serat Alam <i>Hammada Abbas, Rafiuddin Syam, Nur Wahyuni</i>	897
Analisis Kekuatan Komposit Lamina Serat Bambu Akibat Pengaruh Beban Siklik <i>Sukmanul Hakim Arma, Hammada Abbas, Johannes Leonard</i>	908
Pengaruh Perendaman Air Laut Terhadap Sifat-Sifat Mekanis Komposit Serat Melinjo-Resin Epoksi <i>Rifli Umar, Said Hi. Abbas</i>	914
Pengaruh Fraksi Volume Serat Terhadap Sifat Fisik dan Mekanik Komposit Berpenguat Serat Sabut Kelapa Dengan Matrik Polyester <i>Muhammad Budi Nur Rahman</i>	922
Studi Karakteristik Komposit Plastik Hdpe-Sampah Organik Dengan Variasi Fraksi Volume <i>Wijang Wisnu Raharjo, Heru Sukanto</i>	928
Pengaruh Fraksi Volume Serat dan Orientasi Serat terhadap Rasio Redaman dan Modulus Elastisitas Material Komposit Serat Kaca/Poliester <i>Amambang Surono, Berli P. Kamiel, Sudarisman</i>	932
Pengaruh Variasi Fraksi Volume Dan Panjang Serat Terhadap Kekuatan Impact Komposit Polyester Serat Tapis Kelapa Dengan Perlakuan NaOH <i>Putu Lokantara, I Made Gatot Karohika, Ari Putra Susanta</i>	940
Pemanfaatan Fly Ash Batubara Untuk Peningkatan Kekerasan Komposit Matriks Aluminium <i>Muhammad Syahid</i>	949
Aluminium – Fly Ash Composites Prepared by Stir Casting Technique <i>Mulardjaka</i>	953
Wettability Dan Ifss Pada Serat Widuri (Calotropis Gigantea) Sebagai Penguat Komposit <i>Jeremias M. Pell, Jamasri</i>	957



Pengaruh Fraksi <i>Volume</i> Dan Orientasi Serat Terhadap Kekuatan Tarik Bahan Komposit Serat Rami Kontinyu Bermatrik <i>Polyester</i> Edy Yusuf.....	962
Sifat Mekanis dan Perilaku Penyerapan Air dari Material Komposit Epoksi/ <i>Clay</i> Kusmono, M. Waziz Wildan, N. K. Pradipta.....	967
Studi Kelayakan Hasil Daur Ulang Aluminium Bekas Untuk Anoda Korban Pada Pengendalian Korosi Helmy Alian.....	971
Pengaruh Bakteri Pereduksi Sulfat Pada Pembentukan Film Pasif Baja 316l Dalam Lingkungan Korosif Air Laut Natural Johannes Leonard.....	977
Studi Eksperimental Pengaruh Lama Periode Elektrolisa Terhadap Korosi Elektroda Generator Brown Gas Sehubungan Dengan Produk Gas Kondang Purbo Waseso, H C Kis Agustin.....	982
Korosi Baja Karbon Rendah SS 400 Pada Lingkungan Aerob dan Anaerob di Dalam Media Minyak Mentah Dengan dan Tanpa Penambahan Bakteri Pereduksi Sulfat Didi Masda Riandri, H.C. Kis Agustin.....	988
Studi Awal Relasi Korosi Elektroda Generator Brown Gas dan Volume Gas Yang Dihasilkan Helena Carolina Kis Agustin, Essa Abubakar Wahid.....	996
Kekerasan dan Laju Korosi Lapisan Nitrida Titanium (TiN) yang Dideposisikan Dengan Teknik Sputtering dan Implantasi Ion pada Permukaan Baja Tahan Karat AISI 410 Viktor Malau, Gaguk Jatisukamto, Xander Salahudin.....	1003
Pengaruh Implantasi Ion Tin Terhadap Korosi Aus Bantalan Bola Dalam Lingkungan Kabut Air Laut Sinarcep.....	1010
Analisis Kegagalan <i>Connecting Rod</i> Pada Sepeda Motor 2 Langkah Iri Nugroho, Arvian Ariestyanto.....	1019
Analisis Pengaruh Kadar Karbon Terhadap Mampu Keras Baja dengan Metode Jominy Test Ahmad Seng.....	1024
Kajian Dasar Karakterisasi Karbonisasi Batubara Muda Pada Temperatur Rendah Khairil, Ibrahim dan Irwansyah.....	1036
Pengaruh Paduan Limbah Cor Logam Dengan Tanah Liat Pada Konduktivitas Termal, Pemuaian Termal dan <i>Cold Crushing Strength</i> Sebagai Bahan <i>Refractory</i> Suriyanto.....	1040

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang menjual, menyewakan, atau memperbanyak seluruh karya tulis ini di dalam dan di luar negeri tanpa izin Universitas Riau.



Surface Roughness and Structure Evolution on AA2024 Aluminum Alloy during Surface Mechanical Attrition Treatment (SMAT) <i>B. Arifvianto, Suyitno, M. Mahardika</i>	1045
Pengaruh Temperatur Dan Waktu Penahanan Terhadap Ketahanan Korosi Baja Tulangan Konstruksi <i>Alhamdi, Arnex Armando D, Gunawarman</i>	1050
Pengaruh Modifikasi Kimia Terhadap Sifat Termal Partikel Bagas <i>Sulaiman Thalib, Che Husna Azhari, Sarani Zakaria</i>	1054
Pengaruh <i>Solution treatment</i> Singkat pada Paduan Al-Si-Mg : Sebuah Studi Awal <i>Indra Sidharta, Rahadian Firman P, Asri Kusumaningtyas, Wajan Berata, Sutikno</i>	1058
Pengaruh Beban Impact pada Inisiasi Keretakan dan Fragmentasi <i>Sutikno, Indra Sidharta</i>	1063
Sintesis material geopolimer berbahan dasar abu vulkanik hasil erupsi gunung Merapi <i>Thanasius Bayuseno, Juwantono</i>	1069
Comparison Study on the Ship Frictional Resistance Using Starch Biopolymer in the Marine Paint Formulation <i>Hadi Tresno Wibowo ; Emil Budianto ; Widajanti Wibowo ; Gita Kurnia ; Neni Sudiar Siregar</i>	1074
Analisis Peningkatan Sifat Mekanik Sambungan Las Baja Karbon Tinggi <i>Ghyas Jamal, Dr. Ir. Jhohannes Leonard, DEA</i>	1078
Pengaruh Temperatur Elektrolit Dan Rapat Arus Katoda Terhadap Ketebalan Dan Adhesivitas Lapisan Pada Proses Elektroplating Tembaga-Nikel-Khrom <i>Wahyu Purwo Raharjo</i>	1089
The Effect of Preheat on Toughness and Corrosion Resistance of Dissimilar Weld Joints between AISI 304 Austenitic Stainless Steel and A 36 Low Carbon Steel <i>Maifudin, Moehammad Noer Ilman</i>	1095
Friction Stir Welding/FSW pada Paduan Aluminium Seri 6061 Dan 2024 <i>Harot Wijayanto, Sigit Mujiarto, Toto Rusianto</i>	1101
Comparative Study of Single V and Double V-Grooves on Distortion and Mechanical Properties of Steel Weld Joints for Ship Structures <i>Moehammad Noer Ilman, Buyung R. Machmoed</i>	1106
Metalurgi Pengelasan (<i>Welding Metalurgy</i>) Pada Sambungan Las Produk Tabung LPG 3 kg Bantuan Pemerintah <i>Jokorda Gde Tirta Nindhia</i>	1112
Analisa Sifat Mekanik pada Logam Aluminium Murni Setelah Mengalami Proses Pengerolan Dingin	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.



Qomarul Hadi.....	1116
Numerical Model Of Random Crack Propagation Using Finite Element With Automatic Adaptive Mesh Syifaal Huzni, A.Kamal Arifin, M.Ridha, Syarizal F,	1123
Pengaruh Komposisi Garam Dalam Air Pendingin Terhadap Kekerasan Baja Karbon Medium Yang Mengandung 0.4 % Karbon Pratiwi, DK.....	1127
Rekonstruksi Geometri 3D dan Analisis Tegangan Akibat Gaya Statik pada Gigi Premolar dalam Mendukung Teori Penyebab Abfraksi Anggia Faolina, Tatacipta Dirgantara, Gantini Subrata	1132
Pengaruh Variasi Komposisi Paduan Bahan Pembuatan Uang Kepeng Terhadap Kekuatan Tariknya Dewa Ngakan Ketut Putra Negara, Nyoman Gede Antara, IGP Suryawan.....	1141
Pengaruh Temperatur Dan Waktu Penahanan Terhadap Ketahanan Korosi Baja Tulangan Konstruksi Elhamdi, Arnex Armando D, Gunawarman	1146
Karakteristik Kekuatan Bending Dan Impact Komposit Hybrid Serat Sabut Kelapa/Serat Daun Nanas Dengan Matrik Urea Formaldehyde Yasmi Herlina Sari	1150
BIDANG PRODUKSI	
Diameter Bawah Sprue Pada Pengecoran Produk Pulley Berpengaruh Terhadap Kekerasan dan Porositas Hasil Coran Rudy Surya Irawan, Arya Gantara, Tjuk Oerbandono	1160
Penggunaan dan Manipulasi Hough Transform dalam Pengembangan Mesin Vision untuk Mendeteksi Celah Lurus antar Plat Gandjar Kiswanto, Albertus Rianto.....	1166
Otomatisasi Mesin Pembuat Alur pada Laras Senapan Angin Achmad Hartono, Sugiharto, Gatot Santoso, BRM Djoko Widodo.....	1173
Rekontruksi Benda 3D Dengan Menggunakan Teknik Digital Fotogrametri Studi Kasus: Rekontruksi Bentuk Persegi Lies Banowati, Rais Zain, Bambang K. Hadi.....	1180
Pengembangan Model Pustaka Obyek 3D berbasis XML untuk Perencanaan Tataletak Fasilitas Produksi dengan Media Internet Agus Sutanto	1187
Pengaruh Kadar Tembaga (Cu) Terhadap Sifat Mekanis Aluminium Matrix Composite Berpenguat Alumina Dibuat Secara Ekstrusi	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.



Subarmono, Janu Pardadi.....	1193
Perancangan, Pembuatan Dan Analisis Awal Alat Uji Mampu Bentuk Material Pada Proses <i>Sheet Metal Forming</i> Berbasis <i>Cupping Test</i> Yuliar Yasin Erlangga, I Wayan Suweca, Yatna Yuwana	1197
Pengaruh Perubahan Bentuk <i>Bead</i> Panel Kendaraan terhadap Frekuensi Alamiah pada Syarat Batas Jepit-Jepit Sukanto, I Made Miasa, R. Soekrisno	1205
Perancangan dan Pembuatan <i>Stamping Dies</i> untuk Pembuatan Produk dengan Proses <i>Multi</i> <i>Forming Simultan</i> Gandjar Kiswanto, Heru Wijayanto	1210
Karakteristik Plastik PVC - JL037A untuk Produksi Cover CE-065-BE dengan Proses <i>Injection Molding</i> Fototo Rusianto, Aditya Mahardika.....	1217
Pengaruh Dimensi Alur Terhadap Perubahan Frekuensi Alami Pelat Dengan Kondisi Dijepit pada Keempat Sisinya Gunardi, I Made Miasa, R. Soekrisno	1223
Manipulasi Data Piksel Untuk Pengembangan Perangkat <i>G Code Generator Multi Layer</i> Susilo Adi Widyanto	1228
Pengaruh Cairan Pendingin Bertekanan Tinggi terhadap Keausan Tepi Pahat ,Gaya Potong, dan Kekasaran Permukaan pada Pembubutan Baja AISI 4340 Arum Soesanti, Bobby O.P. Soepangkat, Bambang Pramujati.....	1235
Pengaruh Cairan Pendingin Bertekanan Tinggi Pada Proses Gurdi Material Baja Aisi 4340 Moh. Sigit Nuryakin, Bobby O.P. Soepangkat, Bambang Pramujati	1243
Pengaruh Sudut Orientasi Antara Pahat dan Bendakerja terhadap Batas Stabilitas <i>Chatter</i> untuk Arah Putaran <i>Clockwise</i> Mifelino, Suhardjono	1251
Optimasi Tebal Lapisan <i>Recast</i> Dan Waktu Pengerjaan Pada Proses Pemesisan <i>Wire-Edm</i> Bachtiar, Bobby O. P. Soepangkat, Bambang Pramujati.....	1258
Maksimasi Laju Pengerjaan Material dengan Kekasaran Permukaan sebagai Pembatas pada proses Pemesisan dengan EDM <i>Sinking</i> Pra Kusumaningrum, Bambang Pramujati, Bobby O. P. Soepangkat	1265
Optimasi Kedalaman Potong Akhir dengan Laju Keausan Elektroda sebagai Kendala pada proses Pemesisan EDM <i>Sinking</i> Mohammad Anas Fikri, Bambang Pramujati, Bobby O. P. Soepangkat.....	1273
Pengaruh Parameter Proses Pemesisan Milling CNC terhadap Kekasaran Permukaan	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengutip atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.



Bayu Wiro Karuniawan, Bobby O. P. Soepangkat, Bambang Pramujati.....	1280
Pengaruh Variabel Pemesinan Edm Wire Cutting Dengan Pemakaian Wire Berulang Terhadap Laju Pengerjaan Material Benda Kerja, Kekasaran Permukaan Dan Ketelitian Ukuran Hasil Pengerjaan Tri Hartutuk Ningsih, Bobby O.P. Soepangkat, Bambang Pramujati.....	1284
Modifikasi EMCO COMPACT 5 PC untuk Pengembangan PC-based CNC Herianto dan Robby Hanggara	1290
Pengaruh Material Terhadap Indeks Kompleksitas Proses Assembly Pada Komponen Otomotif Hendri D. S. Budiono, Nelce D. Muskita, Gandjar Kiswanto, Tresna P. Soemardi.....	1296
Perancangan Konsep Kursi Kantor Berdasarkan Kebutuhan Konsumen Dan Studi Perbandingan Produk Pesaing Wayan Sukania.....	1304
Product Quality of Metallic Miniature Component Musnaldy, Ismoyo Hariyanto, Yusuf Umardani, Paryanto, Norman Iskandar.....	1308
Peningkatan Kualitas Permukaan pada Stainless Steel 316L dengan Metode Cold Working Muslim Mahardika, Yosferi Saputra, Suyitno, Budi Arifvianto, Punto Dewo, Gunawan etia Prihandana	1312
Pengaruh Bahan Dan Suhu Preheating Cetakan Terhadap Kekerasan Dan Struktur Mikro Serunggu Pada Proses Pembuatan Genta Dengan Metode Investment Casting Made Gatot Karohika, I Nym Gde Antara.....	1316
Optimasi Proses Laser Cutting Terhadap Kekasaran Permukaan Potong Baja SS400 Putu Hadi Setyarini.....	1324
Pemanfaatan Teknologi Friction Welding Dalam Penerapan Proses Produksi As Sepeda Motor Nur Husodo, Budi Luwar Sanyoto	1328
Analisis Kestabilan Busur Las Tungsten Inert Gas (TIG) Dengan Pemanfaatan Medan Elektromagnetik Rio Sunar Baskoro, Tuparjono, Winarto.....	1337
Pengaruh Parameter Friction Stir Welding Terhadap Kualitas Mekanik Las pada Aluminium 6061-T6 Rio Sunar Baskoro, M. Reza Dirhamsyah, Samsi Suardi, Suwarsono, Gandjar Kiswanto	1343
Pemanfaatan Teknologi Friction Welding Dalam Penerapan Proses Produksi Front Spring Pin Budi Luwar Sanyoto, Nur Husodo	1348
Metode Penyelarasan Servo (servo tuning) Untuk Meningkatkan Ketelitian Mesin Perkakas CNC, Studi Kasus: Mesin CNC Milling Vertikal Buatan Dalam Negeri Tri Prakosa, Agung Wibowo, Yatna Yuwana, Indra Nurhadi.....	1357

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.



Rancang Bangun Aktuator Linier Elektromagnetik Indrawanto, Vani Viridyawan	1362
---	------

Pengaruh Temperatur Tuang Terhadap Kualitas Hasil Coran Paduan Aluminium Made Astika.....	1366
--	------

Perancangan Konsep Kursi Kantor Berdasarkan Kebutuhan Konsumen dan Studi Produk Pesaing Wayan Sukania.....	1375
--	------

BIDANG UMUM

Interval Extension of Preventive Maintenance for Lube Oil and Generator Air Coolers at PT Madak NGL Putra Peni Luhur Wibowo	1382
---	------

Stability Control Studies for Hydraulic Servo Systems Jendro Nurhadi.....	1387
--	------

Data Kelola Perguruan Tinggi Berbasis Dosen dan Mahasiswa Made Astina.....	1394
---	------

Pengembangan Metode Diferensiasi Numerik yang Mampu Mereduksi Pengaruh Sinyal Pengganggu terhadap Hasil Diferensiasi Zainal Abidin, Fandi Purnama, dan Budi Heryadi	1403
---	------

Heavy Equipment Rental Rate Calculation Guide for Mining Sector Iarno, Teguh Wuryantoro.....	1411
---	------

Simulasi Pengeringan Ikan Nila (<i>Oreochromis Niloticus</i>) dengan <i>Finite Difference Method</i> Indri Yani, Abdurrachim, Adjar Pratoto.....	1420
---	------

Laboratorium Sebagai Sarana Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado Lenly D.I. Manongko, Parabelem T.D. Rompas, Davidsen O. Mapaliey	1425
---	------

Design of Hybrid System between Renewable Energy and Conventional Energy in Consumer Households Latmiko, Hasyim Asy'ari	1430
---	------

Pengaruh Grain Size Arang Aktif Dari Bahan Limbah Industri Sagu Aren Terhadap Penyerapan Polutan Limbah Batik Mudarja, Kunco Diharjo, Novi Caroko	1435
---	------

Studi Eksperimental Aliran Cair-Cair (<i>Water</i> dan <i>Shallow Well Crude Oil</i>) Pada Saluran Mendatar Indarto, A.K. Wardiyan, T.A. Indrawan.....	1444
--	------



Pengaruh Suhu pada Pirolisis Tempurung Kelapa terhadap Mutu dan Jumlah Asap Cair (<i>Liquid Smoke</i>) <i>Adjar Pratoto, Endri Yani, Wildan Baina Iedai El Islami</i>	1450
Aplikasi <i>Self Organizing Map</i> Untuk Diagnosa Kerusakan Mesin Berbasis Citra Termografi dan Sinyal Getaran <i>Adhmad Widodo, Djoeli Satrijo</i>	1454
Analisis Kesalahan Pada FRF Dengan Kecermatan Frekuensi Terbatas Akibat Penggunaan Fungsi Jendela Eksponensial Dalam Pengujian Getaran Dengan Eksitasi Impak <i>Noval Lilansa, Zainal Abidin, Djoko Suharto, Andi Isra Mahyuddin</i>	1461
Kesesuaian Aspek Ramah Lingkungan dari Desain Lokomotif PT. INKA (Persero) terhadap Regulasi dan Standar Perkeretaapian <i>Moened Hendrarsakti, Yunendar Handoko, Muhamad Faris Naufal Austen</i>	1469
Karakterisasi <i>Orifice Flowmeter</i> untuk Aliran Campuran <i>Crude Oil</i> dan Air dari Sumur dangkal (<i>Shallow Well</i>) <i>Indarto, Moch Reza Pahlevi, Uub Riyan Budi S.</i>	1476
Analisa Stabilitas terhadap Bentuk Lambung Kapal Hisap Timah Model Catamaran <i>Baqi.M, Gunawan, Yanuar</i>	1481
Percobaan Penerapan Tunnel Untuk Mengarahkan Aliran Air Ke Baling-Baling Kapal (Tunnel Charge Propeller) <i>Hadi Tresno Wibowo, Muhammad Arif B.</i>	1486
Efektifitas Penggunaan Bantalan Udara Pada Tongkang Pengangkut Batu Split Dalam Mengurangi Tahanan Gesek Kapal <i>Muhammad Arif B, Hadi Tresno Wibowo</i>	1491
Perancangan Awal Pesawat Udara Nir Awak Lift Augmented Ducted Fan untuk Misi Pengamatan <i>Aufiq Mulyanto, Hendarko, Dewi H. Budiarti dan Hari Muhammad</i>	1495
Perancangan Awal Kapal Udara Dalam Ruangan Dengan Sistem Gerak Bio-Mimetik <i>Aufiq Mulyanto dan I Made Arta Agastya</i>	1501
Evaluasi Sistem Penilaian Karya Ilmiah secara <i>Online</i> (Sipakar): Kasus FTMD ITB <i>Bambang Sutjiatmo, Yatna Yuwana Martawirya, Suwarno, Wowo Warsono</i>	1508
Study Effect of Additives on Viscosity Mixing Biodiesel Low Temperature <i>Sukarno, Berkah Fajar, TK, MSK Tony Suryo Utomo</i>	1512
Penerapan Analisis CFD untuk Memperkirakan Kondensasi pada Pendingin Lanjut Jenis Pipa bersirip <i>Nathanael P. Tandian dan Slameto Wiryolukito</i>	1518
Kajian Teknis Pemanfaatan Arak Bali sebagai Bahan Bakar Alternatif pada Mesin Injeksi <i>Gusti Ketut Sukadana</i>	1524

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang menyalin, menduplikasi, atau melakukan tindakan lain yang melanggar hak cipta atau hak kekayaan intelektual.

