

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------|------------|
| KATA PENGANTAR | i |
| PANITIA PELAKSANA | ii |
| DEWAN PENGARAH | iii |
| UCAPAN TERIMAKASIH | iv |
| DAFTAR ISI | v |

| | | |
|---|---|----|
| M1- MANUFAKTUR DAN SISTEM PRODUKSI | 1 | |
| M1-001 | Simulasi Numerik Modifikasi Slot Furnace Untuk Proses Post Weld Heat Treatment Pada Header Harp-Hrsg <i>Aditya Dena Kurniawan Dan Tri Agung Rohmat</i> | 2 |
| M1-002 | Bonding Logam – Electroceramic Dengan Menggunakan Teknologi Selective Laser Sintering <i>Zulkifli Amin</i> | 15 |
| M1-003 | Pengembangan Laser Trajectory Proses Rapid Prototyping Untuk Produk Berkontur Dan Prismatic <i>Gandjar Kiswanto, Ahmad Kholil</i> | 26 |
| M1-004 | Standard Operating Procedures (Sop) Pada Sistem Informasi Perakitan Kendaraan <i>Iman Riswandi, Yatna Yuwana Martawirya, Sri Raharno</i> | 46 |
| M1-005 | Identifikasi Fitur Kekasaran Permukaan Berbasis Vision Untuk Produk Hasil Pemesinan <i>Gandjar Kiswanto, Budi Haryanto, Gatot Eka Pramono</i> | 52 |
| M1-006 | Re-Layout Lantai Produksi Dengan Metode Ranked Positional Weight (Rpw) <i>Rachmad Hidayat</i> | 63 |

| | | |
|--------|---|-----|
| M1-007 | Comparative Study Of Solid Oxide Fuel Cell And Proton Exchange Membrane Fuel Cell <i>Sulistyo, Shahrudin Mahzan, Saparudin Ariffin</i> | 76 |
| M1-008 | Pengembangan Cetakan Lilin Untuk Pembuatan Master Kedua Pada Produksi Perhiasan <i>Paryana Puspaputra, Indra Nurhadi, dan Yatna Yuwana Martawirja</i> | 85 |
| M1-009 | Pengembangan Sistem Operasi Mesin Bubut Cnc Berbasis Pc Untuk Pendidikan <i>Susilo Adi Widyanto</i> | 94 |
| M1-010 | Pemodelan Mesin Bubut Cerdas <i>Yatna Yuwana Martawirya, Lindung P. Manik</i> | 102 |
| M1-011 | Investigasi Pengaturan Parameter Optimum Proses Produksi Cup S-250 Di Pt. X <i>I Wayan Sukania dan Hariyanto</i> | 117 |
| M1-012 | Assembly Operation Sheet (Aos) Berbasis Web <i>Risyandi Adil, Yatna Yuwana Martawirya, Sri Raharno</i> | 126 |
| M1-013 | Pengujian Dan Simulasi Karakteristik Motor Dc Pada Industri Dengan Metode Algoritma Genetik <i>Rafiuddin Syam, Ruslan, Wahyu H. Piarah and Keigo Watanabe</i> | 134 |
| M1-014 | Analisis Bcor Berbasis Metode Ahp Pada Pemilihan Strategi Optimalisasi Pengembangan Industri Gula Di Indonesia <i>Sally Cahyati, Marimin, Bambang Pramudya</i> | 146 |
| M1-015 | Analisis Kualitas Layanan Bus Kampus (Bi-Ku)Universitas Indonesia Menggunakan Quality Function Deployment (Qfd) <i>Agung Premono, Himawan HS, Eko Arif S, Hendri DS Budiono, Henky S Nugroho</i> | 159 |
| M1-016 | Perencanaan Strategi Peningkatan Kualitas Layanan Perguruan Tinggi Mengintegrasikan QFD Dengan Hoshin Kanri (Kasus: Jurusan Teknik Mesin FT UNJ) <i>Lukman Arhami</i> | 170 |

| | | |
|----------------------------------|---|------------|
| M1-017 | Determination Of Brittleness Of Brittle Silicon In Micro-End-Milling Process <i>Rusnaldy, Tae Jo Ko and Hee Sool Kim</i> | 191 |
| M1-018 | Implementation Of Genetic Algorithm In Tool Life Optimization When End Milling Of Ti64 Using Tialn Coated Tools <i>A.S Mohruni, S. Sharif, M.Y. Noordin, Santo.P.S</i> | 199 |
| M1-019 | Studi Eksperimental Pengaruh Variasi Stand Of Distance Terhadap Gaya Potong Pada Proses Water Jet Machining <i>Suhardjono, M. Khoirul Effendi dan Zulfikar Rusdi F</i> | 207 |
| M1-020 | Analisis Kualitas Produk Shock Becker Motor Dengan Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD) Dan Metode Analytical Hierarchy Process Di PT. XYZ, Tbk <i>Lukman Arhami</i> | 216 |
| M1-021 | Studi Pengaruh Strategi Pemesinan Terhadap Kekasaran Permukaan Pada Proses Pocketing Material ST 42 Febri Damayanti, Lisabella Novarina <i>Rudiono, Deby, Stefanus Wijaya, The Jaya Suteja</i> | 222 |
| M1-022 | Control Of Key Process Parameters For Improved Product Quality In Injection Molding Process <i>Bambang Pramujati</i> | 226 |
| M2- DESAIN DAN PENDIDIKAN | | 238 |
| M2-001 | Rancang Bangun Push-Belt Cvt Menggunakan Mekanisme Governor Sebagai Penggerak Variator Pulley <i>Achmad Syaifudin, J. Lubi dan Wajan Berata</i> | 239 |
| M2-002 | Pemanfaatan Program Open Sources Untuk Pengembangan Sistem Informasi Pendidikan Berbasis Web Jurusan Teknik Mesin <i>Al Antoni Akhmad</i> | 248 |
| M2-003 | Rancang Bangun Modifikasi Dispenser Air Minum <i>Ekadewi A. Handoyo, Fandi D. Suprianto, Debrina Widyastuti</i> | 260 |

| | | |
|--------|--|-----|
| M2-004 | Upaya Pengentasan Kemiskinan Masyarakat Dengan Mengoptimalkan Ekonomi Kerakyatan Melalui Pemanfaatan Sumber Daya Alam Lokal I Gusti Ngurah Nitya Santhiarsa, I Gusti Bagus Wijaya Kusuma dan I Wayan Bandem Adnyana | 270 |
| M2-005 | Review Kritis Terhadap Penggunaan Sistem Manajemen Mutu Di Lembaga Pendidikan Teknik Mesin Menghadapi Globalisasi <i>Jooned Hendrarsakti</i> | 282 |
| M2-006 | Rancang Bangun Wadah Transportasi Ikan Hidup Dengan Material Komposit Berpenguat Serat Alam <i>Sunaryo</i> | 293 |
| M2-007 | Pengembangan Program Simulasi Pengujian Getaran Berbasis Matlab <i>Zainal Abidin, Jimmy Deswidawansyah</i> | 303 |
| M2-008 | Rekonstruksi Matakuliah Perancangan Teknik Di Jurusan Teknik Mesin, Universitas Andalas <i>Adjar Pratoto</i> | 321 |
| M2-009 | Sistem Penilaian Karya Ilmiah Secara Online: Sipakar <i>Bambang Sutjiatmo, Yatna Yuwana Martawirya, Wowo Warsono, Sri Raharno</i> | 329 |
| M2-010 | Desain Kursi Traktor Pertanian <i>Fransye Joni Pasau, Subagio dan Teguh Pudji Purwanto</i> | 334 |
| M2-011 | Perancangan Kursi Roda Bagi Penyandang Paraplegia Dengan Metode Quality Function Deployment (Qfd) <i>Ilham Bakri</i> | 346 |
| M2-012 | Pengembangan Awal Rancang Bangun Pegas Udara Untuk Isolator Getaran <i>Ignatius Pulung Nurprasetio dan Wishnu Purwadi</i> | 357 |
| M2-013 | Disain Dan Analisis Kinematik Tiga Derajat Kebebasan Mekanisme Paralel Untuk Pengontrolan Orientasi <i>Syamsul Huda, Yukio Takeda dan Mulyadi Bur</i> | 366 |
| M2-014 | Rancang Bangun Mesin Penghancur Gelas Plastik Skala Rumah Tangga <i>Ahmad Kholil</i> | 378 |

| | | |
|--------------------------|---|------------|
| M2-015 | Pemodelan Dan Simulasi Dinamika Kendaraan Toyota Kijang Innova Dengan Menggunakan Virtual Reality <i>Sabar Budidoyo, Joga Dharma Setiawan dan Mochamad Safarudin</i> | 387 |
| M2-016 | Design And Initial Fabrication Of Microelectrode For Dna Sensor From Polymer-Carbon Nanotubes Composite <i>Yudan Whulanza dan Gandjar Kiswanto</i> | 400 |
| M2-017 | Peluang Sarjana Teknik Mesin Dalam Rancang Bangun Instalasi Mekanikal Untuk Bangunan Gedung <i>Indra Nurhadi</i> | 408 |
| M2-018 | Perancangan, Pembuatan Dan Uji Coba Alat Ukur Sistem Gaya 3-Axis Untuk Kawat Gigi <i>Rachman Setiawan, Lanang Panca Yudha, Agung Wibowo</i> | 415 |
| M2-019 | Transformasi Sosio-Kultural Menuju Industrial Mindset Dan Profession Life Skills Melalui Kerja Praktek <i>Tris Budiono M.</i> | 426 |
| M2-020 | Pengajaran Mekatronika di Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Mesin dan Dirgantara Institut Teknologi Bandung <i>Indrawanto</i> | 434 |
| M3-MATERIAL LOGAM | | 443 |
| M3-001 | Pengaruh Parameter Perlakuan Panas Pada Poses Manufaktur Pin Spring Mobil Truk Mb700 <i>Ahmad Seng</i> | 444 |
| M3-002 | Microstructure And Microhardness Of Aisi 316l After Surface Mechanical Attrition Treatment <i>B. Arifvianto dan Suyitno</i> | 452 |
| M3-003 | Fatigue Life Analysis Of Liquid Ring Compressor Shaft Co-4301-1 Gatot <i>Prayogo, Sugeng Supriadi</i> | 458 |
| M3-004 | Pengaruh Ketebalan Coran Pada Pengecoran Squeeze Terhadap Sifat Fisis Dan Mekanis Paduan Al-6,4%Si-1,93%Fe <i>Helmy Purwanto, Suyitno, P.T. Iswanto</i> | 466 |

| | | |
|--------|---|-----|
| M3-005 | Pengaruh Suhu, Waktu Dan Voltase Pelapisan Hard Chrome Terhadap Kekerasan, Keausan Spesifik Dan Ketebalan Lapisan Pada Baja Aisi 1045 <i>I Gusti Ngurah Suarsana</i> | 475 |
| M3-006 | Pengaruh Kecepatan Gesekan Terhadap Sifat Keausan Die Drawn Uhmwpe Untuk Aplikasi Sendi Lutut Tiruan <i>Jefri S Bale dan Rini Dharmastiti</i> | 517 |
| M3-007 | Persentase Fine Sponge Terhadap Kekerasan Dan Struktur Mikro Besi Tuang Kelabu Yang Dibentuk Melalui Proses Pengecoran <i>Sigit Pradana, Muhamad As'adi.</i> | 526 |
| M3-008 | Analisa Sifat Mekanis Sambungan Las Smaw (Shield Metal-Arch Welding) Pada Pelat Lambung Kapal Yang Mengalami Pelengkungan Dengan Proses Line Heating <i>Sulaiman, Rusnaldy, A. P. Bayuseno</i> | 540 |
| M3-009 | Pengaruh Nitridasi Ion / Plasma Terhadap Perubahan Kekerasan Dan Laju Keausan Pada Bahan Sprocket Sepeda Motor <i>Andika Wisnujati, Mudjijana, Suprpto</i> | 552 |
| M3-010 | Pembuatan Produk Dengan Spesifikasi Material Astm A447 Untuk Substitusi Impor Pada Kilang Minyak Up Iv Pertamina Balikpapan <i>Dani Ramdani dan Rochim Suratman</i> | 561 |
| M3-011 | Studi Sifat Mekanik Dan Struktur Mikro Bahan Baut Untuk Pengunci Diafragma Raw Mill Di Pabrik Semen <i>Hairul Abral, Jeffika Dalko, Indrieffouny Indra dan Win Bernadino</i> | 568 |
| M3-012 | Pengaruh Inhibitor Dalam Lingkungan Hcl Terhadap Laju Korosi Pada Baja Scm440 <i>Hendri Hestiawan</i> | 577 |
| M3-013 | Mechanical Properties And Corrosion Behaviour Of Spiral Welded Api 5l X-52 Steel Line Pipe <i>Mochammad Noer Ilman, Nur Subeki and Jarot Wijayanto</i> | 588 |

| | | |
|--------------------------------|--|------------|
| M3-014 | Analisa Film Pasif Baja 316l Dalam Lingkungan Korosif Air Laut Sintetik Dengan Bakteri Desulfovibrio Vulgaris Johannes Leonard | 601 |
| M3-015 | Sintering Of Stainless Steel Nanopowders For Micro-Component Part Applications <i>Sugeng Supriadi, Eung-Ryul. Baek</i> | 606 |
| M3-016 | Pengujian Peretakan Korosi Tegangan Baja Stainless Aisi 420 Menggunakan Model C-Ring <i>Athanasius P. Bayuseno</i> | 614 |
| M3-017 | Perhitungan Laju Korosi Pelat Lambung Kapal Km Adri Xliv Dengan Perlindungan Anoda Korban Paduan Aluminium <i>Eko Julianto Sasono, Rusnaldy, A.P. Bayuseno</i> | 623 |
| M3-018 | Pengaruh Penambahan Karet Pada Cat Terhadap Ketahanan Korosi Baja Karbon Rendah Di Lingkungan Natrium Klorida <i>Helmy Alian</i> | 636 |
| M3-019 | Pengaruh Variasi Sumber Karbon Pada Proses Pack Carburizing Terhadap Distribusi Nilai Kekerasan Baja Krupp 1191 <i>I Kt. Suarsana, I Ketut Gede Sugita</i> | 649 |
| M3-020 | Efek Jumlah Goresan Terhadap Keausan Ion-Implanted Cocr Dan Die Drawn UHMWPE Untuk Knee Prostheses Application <i>Ishak S. Limbong, Rini Dharmastiti dan B.A.Tjipto Sujitno</i> | 661 |
| M3-021 | Kegagalan Boiler Tube Akibat Thermal Fatigue <i>Husaini Ardy</i> | 669 |
| M3-022 | Dampak Penambahan Induksi Magnet Pada Pengelasan Logam Tidak Sejenis Terhadap Cacat Las Dan Laju Rerambatan Retak Fatik <i>Sugiarto</i> | 676 |
| M4 – MATERIAL NON LOGAM | | 690 |
| M4-001 | Pengaruh Perlakuan Panas Pada Binder Tar-Resin Dan Pembentukan Mesofasa <i>Hady Efendy, Syamsul Bahri</i> | 691 |

| | | |
|--------|---|-----|
| M4-002 | Karakterisasi Sifat Mekanis Dan Fisis Komposit E-Glass Dan Resin Eternal 2504 Dengan Variasi Kandungan Serat, Temperatur Dan Lama Curing <i>Viktor Malau</i> | 700 |
| M4-003 | Karakterisasi Sifat Tarik Dan Topografi Permukaan Serat Buah Lontar Yang Diberi Perlakuan Alkali <i>Kristomus Boimau</i> | 711 |
| M4-004 | Studi Fase Dan Strukturmikro Thermal Barrier Coating Alumina Pada Oksidasi Siklik <i>Hariyati P, Rizki Subagio, Lukman Noerochim, Sulistijono</i> | 718 |
| M4-005 | Knoop Indentation Crack Profile In Silicon Nitride <i>Tjokorda Gde Tirta Nindhia</i> | 729 |
| M4-006 | Pengaruh Lama Perendaman Dalam Air Tawar Dan Fraksi Volume Serat Terhadap Sifat Mekanis Komposit Polyester Tapis Kelapa I Putu Lokantara, Ngakan Putu Gede Suardana | 734 |
| M4-007 | Spektrometri Akibat Penambahan Unsur Logam Aluminium Pada Paduan Perunggu Sebagai Bahan Gamelan <i>I Gusti Ngurah Priambadi, I Ketut Gede Sugita , Fendy Irawan</i> | 750 |
| M4-008 | Pengaruh Tekanan Uniaksial Dan Temperatur Pemanasan Terhadap Sifat Mekanis Komposit Aluminium –Alumina Lokal <i>Subarmono</i> | 760 |
| M4-009 | Menentukan Besar Sudut Alur Las (Groove Angle) Dan Kecepatan Pengelasan Untuk Meningkatkan Sifat Mekanis Pada Proses Las Gmaw Paduan Aluminium Al-Mg (5083) <i>I Nyoman Budiarsa</i> | 767 |
| M4-010 | Efek Serat Sabut Kelapa Yang Dialkalisasi Terhadap Sifat Mekanik Komposit Yang Dibuat Dengan Pemvakuman <i>Hairul Abral dan Iswandi Imra</i> | 782 |
| M4-011 | Penerapan Pembuatan Karet Bantalan (Produk Engine Mounting) Dengan Bahan Pengisi Serbuk Vulkanisat Pada Formula Karet Alam <i>Budi Luwar Sanyoto dan Nur Husodo</i> | 790 |

| | | |
|---------------------------|---|------------|
| M4-012 | Pemanfaatan Limbah Enceng Gondok Untuk Pembuatan Material Bio-Komposit Dengan Matriks Resin Polyester Dan Semen Putih <i>Qomarul Hadi</i> | 806 |
| M4-013 | Penerapan Pembuatan Karet Bantalan Mesin Dengan Bahan Pengisi Serbuk Nilon Pada Formula Kompon Karet Alam <i>Nur Husodo, Budi Luwar Sanyoto</i> | 821 |
| M4-014 | Pengaruh Perbedaan Ukuran Butir Media Arang Tempurung Kelapa – Barium Karbonat terhadap Peningkatan Mekanik Khususnya Harga Kekerasan Permukaan Material ST37 dalam Proses Pack Carburazing <i>Bambang Kuswanto, A.P. Bayuseno dan Ismoyo Haryanto</i> | 831 |
| M5-KONVERSI ENERGI | | 838 |
| M5-001 | Kajian Terhadap Kemampuan Tanaman Taman Di Perumahan Kota Dalam Penyerapan Panas Radiasi Matahari Untuk Mengatasi Panas Global <i>Ahmad Syuhada, Ratna Sari dan Suhaeri</i> | 839 |
| M5-002 | Pengaruh Pemasangan Twisted Tape Terhadap Perpindahan Panas Dan Friction Factor Dalam Laluan Bujursangkar <i>Ary Bachtiar Krishna Putra dan Soo Whan Ahn</i> | 849 |
| M5-003 | Evaluasi Laju Pelepasan Kalor Campuran Premium-Etanol Dengan Metode Laju Pelepasan Massa Dan Konsumsi Oksigen <i>Atok Setiyawan, Bambang Sugiarto dan Yulianto S. Nugroho</i> | 858 |
| M5-004 | Pengaruh Pembebanan Terhadap Emisi Gas Buang Sepeda Motor 4 Langkah dengan Sistem Bahan Bakar Ganda Premium Dan Lpg <i>Bambang Yuniyanto, Muchammad, Bambang Kristianto</i> | 875 |
| M5-005 | Study Of An Ejector Refrigeration Cycle Implemented In Automobile Systems <i>C. Meng, S. Chan, I M. Astina dan P. S. Darmanto</i> | 881 |
| M5-006 | Ratio Semburan Udara-Bahan Bakar Terhadap Perubahan Lifted Distance Nyala Difusi Gas Elpiji Dengan Pemanas Awal <i>I Made K. Dhiputra , Cahyo S. Wibowo dan NK Caturwati</i> | 895 |

| | | |
|--------|--|-----|
| M5-007 | Kaji Eksperimental Pompa Kalor Temperatur Tinggi Sebagai Penghasil Uap Menggunakan Refrigeran R-600a <i>Djuanda, Aryadi Suwono, Ari Darmawan Pasek, Nathanael P. Tandian</i> | 904 |
| M5-008 | Pengembangan Updraft Gasifier Untuk Menghasilkan Gas Mampu Bakar <i>Fajri Vidian , Alin Indri Handika</i> | 912 |
| M5-009 | Karakteristik Pengering Energi Surya Menggunakan Ketebalan Absorber Porus 9 Cm <i>Budi Setyahandana</i> | 921 |
| M5-010 | Kompur Surya Dengan Penyimpan Panas Menggunakan Kolektor Parabola Silinder <i>FA. Rusdi Sambada</i> | 933 |
| M5-011 | Hydrocarbon As Natural Refrigerant <i>Greg.Harjanto, Alb.Rianto S</i> | 941 |
| M5-012 | Studi Potensi Pembangkit Tenaga Mikrohidro Sebagai Upaya Penyediaan Listrik Desa Terpencil Di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam <i>Hamdani, Mahidin</i> | 954 |
| M5-013 | Sistem Energi Alternatif Terpadu Dengan Menggunakan Energi Surya, Angin Dan Biomassa Sebagai Penggerak Alat Pengering Produk Pasca Panen <i>I Gusti Bagus Wijaya Kusuma, I Wayan Bandem Adnyana dan I Gusti Ngurah Nitya Santhiarsa</i> | 961 |
| M5-014 | Pengaruh Pergerakan Angin, Temperatur, Kelembaban Relatif Dan Radiasi Lingkungan Dan Upaya Menurunkan Laju Metabolisme Pada Tubuh Manusia Di Daerah Tropis <i>I Wayan Bandem Adnyana, I Gusti Bagus Wijaya Kusuma dan I Gusti Ngurah Nitya Santhiarsa</i> | 976 |
| M5-015 | Pemanfaatan Arang Untuk Absorber Pada Destilasi Air Enegi Surya <i>I Gusti Ketut Puja</i> | 990 |
| M5-016 | Analisis Termodinamika Sistem Pltgu Modifikasi Dengan Penambahan Siklus Kompresi Uap Dan Siklus Rankine Organik | |

| | | |
|--------|---|------|
| | <i>I Made Astina, Ronald J. Purba dan Prihadi S. Darmanto</i> | 1002 |
| M5-017 | Koefisien Perpindahan Kalor Dua Fase (Air-Udara) Aliran Gelembung Dalam Pipa Horizontal Pada Proses Pemanasan | |
| | <i>Matheus M. Dwinanto dan Verdy A. Koehuan</i> | 1017 |
| M5-018 | Pengujian Kemampuan Pendinginan Prototipe Kotak Sampel Darah Berbasis Thermoelektrik dan Heat Pipe | |
| | <i>Nandy Putra dan Ferdiansyah Nurudin I</i> | 1024 |
| M5-019 | Analisa Model Dan Experimental Setup Sistem Refrigerasi Cascade Dengan Campuran Karbondioksida Dan Ethane Sebagai Refrigeran Temperatur Rendah Ramah Lingkungan | |
| | <i>Nasruddin, M. Idrus Alhamid dan Darwin Rio Budi Syaka</i> | 1036 |
| M5-020 | Study Of The Numerical Simulation Of Fluid Flow And Heat Flow Distribution In A CO ₂ Condenser Using Open Source Cfd Codes | |
| | <i>Nugroho Adi Sasongko dan Jafar Mahmoudi</i> | 1048 |
| M5-021 | Simulasi 2d Variasi R/D Pada Elbow 90° Terhadap Aliran Dan Perpindahan Panas | |
| | <i>Prabowo</i> | 1063 |
| M5-022 | Perancangan Dan Pengembangan Tungku Pengecoran Paduan Tembaga Berbahan Bakar Briket Batubara Peringkat Rendah Dengan Pengayaan Oksigen Udara Pembakaran | |
| | <i>Pratiwi, D.K., Nugroho, Y.S., Koestoer, R.A., Soemardi, T.P.</i> | 1071 |
| M5-023 | Pemetaan Unjuk Kerja Mesin Diesel Menggunakan Biodiesel Sawit-Jatropha: Berdasarkan Optimasi Waktu Injeksi (Sit) Terhadap Konsumsi Bahan Bakar Spesifik | |
| | <i>Rizqon Fajar, Siti Yubaidah dan Bambang Sugiarto</i> | 1076 |
| M5-024 | Sintesa Dimethyl Eter Dari Gas Sintetik (Co Dan H ₂) Dengan Katalis Cu/Zno/Al ₂ O ₃ /γ-Al ₂ O ₃ | |
| | <i>Said Hi. Abbas</i> | 1084 |
| M5-025 | Pengaruh Penambahan Supplement Pada Intake Manifold Terhadap Unjuk Kerja Motor Bensin Empat Langkah | |
| | <i>Slamet Wahyudi</i> | 1091 |

| | | |
|---------------------------|--|-------------|
| M6-KONVERSI ENERGI | | 1100 |
| M6-001 | Analisis Visualisasi Numerik Pada Peluruhan Vorteks Silinder Bulat <i>Benny D. Leonanda</i> | 1101 |
| M6-002 | Simulasi Pengaruh Parameter (T,V) Udara Terhadap Laju Dehumidifikasi Dengan Cfd <i>Eflita Yohana, Denni Dharmawan</i> | 1112 |
| M6-003 | Studi Keefektifan Katub Limbah Sebagai Jebakan Udara Akibat Aliran Air Yang Kontinyu Terhadap Hasil Pencatatan Meteran Air Tipe Baling – Baling <i>Muhamad Jafri dan Isak Sartana Limbong</i> | 1122 |
| M6-004 | Numerical Investigation Of Cavitation In A Nozel By One-Way Bubble Tracking Method <i>Muhammad Ilham Maulana dan Jalaluddin</i> | 1129 |
| M6-005 | Efisiensi Dan Efektivitas Sirip Berbentuk Balok Kasus 3d Keadaan Tunak <i>PK Purwadi</i> | 1136 |
| M6-006 | Slip Boundary Condition Of Fluid Flow: A Review <i>M. Tauvqiirrahman, R. Ismail, Jamari, B. F. T. Kiono dan D. J. Schipper</i> | 1147 |
| M6-007 | Micro Bubble Generator Dengan Metode Tabung Venturi <i>Warjito dan Hendro Sulistyowibowo</i> | 1157 |
| M6-008 | Rancang Model Turbin Air Dengan Plat Pengarah <i>Yanuar, Farry Riansyah, Erfrins Azhar R</i> | 1165 |
| M6-009 | Pompa Mikro Piringan Gesek Beralur Halus <i>Budiarso, Watanabe, K, Ogata, S dan , Yanuar</i> | 1171 |
| M6-010 | Dinamika Instabilitas Antarmuka Pada Proses Fingering Dalam Aliran Fluida Viskos Melalui Celah Sempit <i>Harinaldi</i> | 1179 |
| M6-011 | Kavitasi Di Dalam Saluran 2d Dan Pengaruhnya Terhadap Pancaran Aliran Keluar Saluran <i>Jalaluddin dan Muhammad Ilham Maulana</i> | 1186 |
| | | xvi |

| | | |
|--------|---|------|
| M6-012 | Kajian Teknis Dan Ekonomis Pemanfaatan Aliran Sungai Oot Sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Mikro-Hidro <i>Made Suarda, D.N.K. Putra Negara, S.P.G. Gunawan Tista</i> | 1193 |
| M6-013 | Karakteristik Aliran Udara Pada Saluran (Duct) Berbahan Tekstil Polyester Lokal <i>Warjito, Rusdy Malin, Budihardjo, Dicky J. S. dan Nico D</i> | 1207 |
| M6-014 | Karakteristik Aliran Melintasi Silinder Teriris Tipe-D Di Dekat Dinding Datar <i>Triyogi Yuwono dan Wawan Aries Widodo</i> | 1217 |
| M6-015 | Studi Tentang Karakteristik Aliran Melintasi Silinder Ellips ($Ar=1/4$) Tunggal Teriris Pada Sisi Depan <i>Wawan Aries Widodo, Triyogi Yuwono</i> | 1227 |
| M6-016 | Sprinkler Effects On Smoke Filling In Small Compartment <i>William Sukyono, Ahmad Budiman, David Johansen M N, Dwi Ananto P, Suhartoyo Budi Utomo, and Yulianto S. Nugroho</i> | 1240 |
| M6-017 | Interaksi Fluida-Struktur Modelisasi Dan Simulasi Numerik Bi-Dimensional Pendekatan Teoritis Gerak Fluida Dalam Struktur Silindris Simetris <i>Danardono A. Sumarsono</i> | 1251 |
| M6-018 | Unjuk Kerja Regenerative Pump Dengan Modifikasi Bentuk Impeller Yang Dioperasikan Sebagai Turbin Air <i>Hermawan</i> | 1268 |
| M6-019 | Simulasi Aliran Dua Fasa Air-Udara (Plug) Searah Pada Pipa Horizontal <i>Khasani dan Arief Setiawan</i> | 1278 |
| M6-020 | Optimalisasi Penggunaan Pompa <i>Malikul Adil</i> | 1289 |
| M6-021 | Pengaruh Penempatan Penghalang Berbentuk Silinder Di Depan Silinder Utama Dengan Variasi Diameter Penghalang Terhadap Koefisien Drag <i>Si Putu Gede Gunawan Tista</i> | 1304 |

| | | |
|--------|--|------|
| M6-022 | Simulasi Numerik Aliran Melintasi Dua Silinder Teriris Tersusun Tandem Dengan Pengaruh Side Wall Dengan Berbagai Jarak Gap <i>Wawan Aries Widodo, Triyogi Yuwono, Heru Mirmanto</i> | 1312 |
| M6-023 | Penelitian Secondary Flow Pada Pipa Bulat Dan Pipa Kotak <i>Yanuar, Paian Oppu Torryselly</i> | 1324 |
| M6-024 | Karakterisasi Modul Termoelektrik (Elemen Peltier) Tanpa Spesifikasi Sebagai Termoelemen Sistem Pendingin <i>Zuryati Djafar, Nandy Putra, Raldi A. Koestoer</i> | 1332 |
| M6-025 | Pengembangan Software untuk Menganalisis Sistem Pemompaan Minyak Mentah <i>Zaki Abdussalam, I Made Astina, Prihadi Setyo Darmanto</i> | 1346 |

M7-REKAYASA DESAIN **1360**

| | | |
|--------|---|------|
| M7-001 | Karakteristik Kinerja Traksi Kendaraan Dengan Ratio Transmisi Standar Dan Ratio Transmisi Modifikasi <i>AAIAS Komaladewi, I Ketut Adi Atmika, dan IDG Ary Subagia</i> | 1361 |
| M7-002 | Sistem Kendali Transmisi Cvt Untuk Kendaraan Hibrida <i>Mohammad Adhitya, Pendry Alexandra, dan Gandjar Kiswanto</i> | 1374 |
| M7-003 | A Novel Tuning Strategy For Unconstrained Model Predictive Control <i>Bambang Pramujati</i> | 1382 |
| M7-004 | Pengaruh Keterbatasan Waktu Rekam Terhadap Kesalahan Magnitud Fungsi Respon Frekuensi (Frf) Pada Sistem Getaran Dua Derajat Kebebasan <i>Dedi Suryadi, Zainal Abidin</i> | 1392 |
| M7-005 | Analisa Uji Pendulum Pada Struktur Rangka Bus Dengan Menggunakan Finite Element Method (Fem) <i>Djoeli Satrijo, Trisma Pandhadha</i> | 1403 |
| M7-006 | Analisa Pembebanan Dinamis Rangka Sepeda Lipat (Seliqui) <i>Hendri D.S. Budiono, Iskandar Muda, Dedy Rachmat Hendri</i> | 1416 |

| | | |
|--------|---|------|
| M7-007 | Studi Eksperimental Pengukuran Medan Perpindahan Dengan Menggunakan Metode Moire <i>Hidayat, Agus Sigit Pramono, Heru Setijono</i> | 1431 |
| M7-008 | Pengaruh Sudut Sta (Seat Tube Angle) Rangka Sepeda Terhadap Nilai Risiko Cedera Tubuh Pengendara Sepeda <i>I Made Londen Batan, Eko Nurmiyanto dan Putu Pusparini</i> | 1443 |
| M7-009 | Pengintegrasian Di Antara Installation Drawing, Epl, Ppl, Aos Dan Sop Untuk Produk Rakitan Kendaraan Bermotor <i>Sri Raharno, Yatna Yuwana M. dan Indra Nurhadi</i> | 1457 |
| M7-010 | Running-In And Its Impact On A Mechanical System <i>Jamari</i> | 1472 |
| M7-011 | Effect Of Different Shaft Orientation Due To Stability Of Anisotropic Rotor <i>Jhon Malta</i> | 1485 |
| M7-012 | Aplikasi Gain Tuning PID Dengan Beberapa Metode Optimasi Guna Flutter Suppression Struktur Sayap Pesawat Udara <i>Henry Kurniawan, Ismoyo Haryanto, dan Joga Dharma Setiawan</i> | 1497 |
| M7-013 | Kaji Analitik Dan Numerik Penerapan Momentum Exchange Impact Damper Pada Breaker Plate Impact Crusher <i>Lovely Son, Adriyan, Mulyadi Bur</i> | 1509 |
| M7-014 | Analisis Model Vibrating Conveyor 2 Derajat Kebebasan <i>Lovely Son dan Meifal Rusli1</i> | 1522 |
| M7-015 | Pulverizer Maintenance Cost Analyze At Suralaya Power Plant By Risk Based Inspection <i>Lukman Hakim, Sutrisno, dan A.Zarkasi</i> | 1531 |
| M7-016 | Peningkatan Efisiensi Piranti Alkalin Elektroliser <i>M.Rosyid Ridlo</i> | 1550 |
| M7-017 | Analisis Teoritik Pengaruh Kekasaran Permukaan Kontak Terhadap Munculnya Suara Lengkingan Pada Rem Kendaraan <i>Meifal Rusli, Masaaki Okuma, dan Lovely Son</i> | 1557 |

| | | |
|--------|---|------|
| M7-018 | Pengembangan Metode Penghitungan Praktis Berbasis Metode Superposisi Untuk Analisis Statik Kiln (Studi Kasus Kiln Indarung Iv Pt. Semen Padang) <i>Mulyadi Bur, Meifal Rusli, Eka Zedrosky, Minto Saksono, Tarlo Sembiring dan Mardian</i> | 1570 |
| M7-019 | Penentuan Tegangan Dan Perkiraan Bentuk Ovality Pada Live Ring (Studi Kasus Live Ring Kiln Indarung Iv Pt Semen Padang) <i>Mulyadi Bur, Syamsul Huda, Andrivoka, Minto Saksono, Tarlo Sembiring, dan Mardian</i> | 1582 |
| M7-020 | Analisis Kesalahan Fungsi Respon Frekuensi Akibat Penggunaan Jendela Eksponensial Pada Pengujian Getaran Dengan Eksitasi Impak Kasus Domain Waktu Kontinu <i>Noval Lilansa, Zainal Abidin, dan Djoko Suharto</i> | 1594 |
| M7-021 | The Development Of Fire Fighting Robot Algorithm For Navigation Using Proximity Sensor And Digital Compass <i>Luhur Budi Saesar, Joga Dharma Setiawan, Khalid bin Hasnan</i> | 1608 |
| M7-022 | Application Of Life Cycle Cost Analysis And Topsis Method For Selecting Municipal Solid Waste Treatment Technology And Management For The City Of Bandung <i>Sigit Yoewono, Hendi Riyanto, dan Abdul Lucky Shofi'ul Azmi</i> | 1620 |
| M7-023 | Perhitungan Harmonisa Dalam Perancangan Belitan Generator Sinkron 300 Kva <i>Siti Saodah, Soenarjo</i> | 1629 |
| M7-024 | Analisa Kontak Sambungan Tulang Pinggul Buatan Menggunakan Metode Elemen Hingga <i>Sugiyanto, Iwan Sutrisno, Jamari, Rifky Ismail, dan M. Tauviqirrahman</i> | 1644 |
| M7-025 | Pengaruh Variasi Arus Listrik Dc Pada Aktuator Niti Wire Sm495 Terhadap Kecepatan Gerak Menutup Gripper <i>Tjuk Oerbandono, Fathur Rokhman Hidayat</i> | 1650 |
| M7-026 | Pipeline Pigging System <i>Viktor Malau</i> | 1662 |

| | | |
|--------|---|------|
| M7-027 | Implementasi Pemantauan Kondisi Getaran Terhadap Peralatan Top Drive Pada Anjungan (Rig) Pemboran Minyak <i>Wahyu Nirbito</i> | 1676 |
| M7-028 | Studi Eksperimental Proses Penyeimbang Dinamik Piringan Putar Tunggal Dengan Metode Fasa <i>Winarto, Suhardjono, Kokok Winnetouw</i> | 1689 |
| M7-029 | Development Of Wearable Robotic Arm Input For 5 Dof Articulated Arm Manipulator <i>Prima Adhi Yudhistira, Joga Dharma Setiawan, Khalid bin Hasnan</i> | 1700 |
| M7-030 | Evaluation Of Means Of Escape In A Campus Library <i>Dito Afandi, Dedi Setiono Hendri Rosas, Imam Taufani, Magribi Ramdhani, dan Yulianto S. Nugroho</i> | 1712 |
| M7-031 | Analisis Dinamika Terbang Wahana Tanpa Awak Ducted Fan <i>Toto Indriyanto, Septian Firmansyah dan Hari Muhammad</i> | 1722 |

M8- KONVERSI ENERGI **1735**

| | | |
|--------|--|------|
| M8-001 | Alat Penghemat Bahan Bakar Gas Pada Kompor Gas Rumah Tangga <i>Abdurrahim , Dendi Wardani dan ThaddeusY</i> | 1736 |
| M8-002 | Hasil Pengukuran Penghematan Energi Pada Penggantian R 22 Dengan R 290 <i>Rusdy Malin, Bambang Suryawan, Budihardjo, dan Wardjito</i> | 1745 |
| M8-003 | Implementasi Audit Energi Pada Gedung Kantor Di Jakarta Selatan <i>Budihardjo</i> | 1755 |
| M8-004 | Performance And Exhaust Emission Tests From A Direct Injection Diesel Engine Fueled With Dimethyl Ether (Dme) <i>Iman Kartolaksono Reksowardojo, Chandra Irawan, Anthonio Marioza, dan Wiranto Arismunandar</i> | 1770 |
| M8-005 | Pengujian Alat Penghemat Bbm Pada Mesin Mobil Dilihat Dari Aspek Daya, Torsi Dan Gas Buang <i>Arijanto</i> | 1786 |

| | | |
|--------|---|------|
| M8-006 | Pengembangan Cool-Hot Box Pada Kendaraan Bermotor Roda Dua Berbasis Pompa Kalor Elemen Peltier <i>Imansyah I.H., Budi Susanto, dan Leo Sahat Paruntungan</i> | 1795 |
| M8-007 | Kaji Eksperimental Aplikasi Pipa Kalor Sebagai Heatsink Cpu <i>Sutrisno, Nugroho Gama Yoga, Halim Abdurrachim</i> | 1804 |
| M8-008 | Minyak Nabati Sebagai Bahan Dasar Minyak Lumas Kendaraan <i>Rona Malam Karina, Catur Yuliani Respatiningsih, dan Tri Purnami</i> | 1811 |
| M8-009 | Kaji Eksperimental Pembakaran Bio-Briket Sebagai Bahan Bakar Alternatif Untuk Kompor Rumah Tangga <i>Khairil dan Jalaluddin Jamil</i> | 1820 |
| M8-010 | Analisis Performa Kolektor Surya Pelat Datar Yang Menggunakan Tabung Vakum Sebagai Penutup Kolektor <i>Made Sucipta</i> | 1828 |
| M8-011 | Kajian Teknis Dan Ekonomis Pembangkit Listrik Tenaga Surya Di Bali <i>Made Suarda, I Ketut Gede Wirawan</i> | 1837 |
| M8-012 | Pengembangan Mesin Pengkondisian Udara (Ac) Siklus Kompresi Uap Hemat Energi Menggunakan Ice On Coil Thermal Energy Storage Dengan Refrigeran Hidrokarbon Hcr22 <i>Azridjal Aziz</i> | 1851 |
| M8-013 | Laju Penguapan Air Dari Tetesan Pada Variasi Temperatur, Laju Aliran Dan Kelembaban: Suatu Perbandingan Antar Model <i>Engkos Achmad Kosasih</i> | 1864 |
| M8-014 | Kajian Eksperimental Fenomena Flame Lift-Up <i>I Made Kartika Dhiputra, Bambang Sugiarto, Yulianto S. Nugroho, Cokorda Prapti Mahandari</i> | 1875 |
| M8-015 | Pemanfaatan Panas Buang Kondensor Untuk Keperluan Pemanasan Pada Mesin Refrigerasi Hibrida Menggunakan Refrigeran Hidrokarbon Hcr22 <i>Azridjal Aziz</i> | 1886 |
| M8-016 | Analisa Unjuk Kerja Sistem Refrigerasi Dual Paralel Evaporator Dengan Variasi Putaran Motor Dc Kompresor Hermetik Tunggal <i>Nasruddin, Erwin Napitupulu, Fajri Hidayat</i> | 1894 |

| | | |
|--------|--|------|
| M8-017 | Peningkatan Kualitas Karbon Aktif Sebagai Adsorben Dari Batubara Riau Melalui Proses Oksidasi <i>Bambang Suryawan, Awaludin Martin, M. Idrus Alhamid, Nasruddin, Magribi</i> | 1902 |
| M8-018 | Karakteristik Perpindahan Kalor Dan Jatuh Tekanan Aliran Dua-Fase Refrijeran Dalam Microchannels <i>Ardiyansyah</i> | 1910 |
| M8-019 | Karakterisasi Gasifikasi Biomassa Sekam Padi Menggunakan Reaktor Downdraft Dengan Dua Tingkat Laluan Udara <i>Bambang Sudarmanta, Daniar Baroroh Murtadji, Dita Firsta Wulandari</i> | 1924 |
| M8-020 | Re-formulasi Biodiesel Untuk Aplikasi Mesin Diesel Penggerak Kapal Nelayan Dengan Putaran Medium/Tinggi <i>Muhamad As'adi, Rizqon Fajar</i> | 1935 |
| M8-021 | Emisi Pembakaran Biomassa Batang Kayu <i>Nukman</i> | 1944 |
| M8-022 | Analisis Performasi Kolektor Surya Pelat Datar Pemanas Air Dengan Variasi Ketebalan Kaca Penutup <i>Ketut Astawa</i> | 1954 |
| M8-023 | Adsorpsi Isothermal CO ₂ Pada Karbon Aktif Dari Kaca Cover Itu Sendiri Yang Menerima Panas Radiasi Dari Batubara Riau Dengan Metode Volumetrik <i>Awaludin Martin, Bambang Suryawan, M. Idrus Alhamid, dan Nasruddin</i> | 1961 |
| M8-024 | Analisis Unjuk Kerja Alat Penukar Kalor Pipa Ganda Dengan Buffle Pengarah Aliran <i>Samsudin Anis</i> | 1969 |
| M8-025 | Kajian Komparasi Efek Turbulensi Di Intake Dan Flame Speed Di Ruang Bakar Pada Studi Kasus Motor Satu Slinder Empat Langkah <i>Abrar Riza</i> | 1979 |
| M8-026 | Pengaruh Variasi Laju Aliran Volume Child Water Terhadap Performansi Sistem Water Chiller <i>N. Suarnadwipa</i> | 1985 |

M8-027 Study on Absorption Refrigeration Cycle Powered by Low Temperature
Heat Source
Phetsaphone Bounyanite, I Made Astina, and Prihadi S. Darmanto 1990

Indeks Penulis Utama Makalah **2005**

Keterangan:

M1 : Manufaktur dan Sistem Produksi

M2 : Desain dan Pendidikan

M3 : Material Logam

M4 : Material Non Logam

M5 : Konversi Energi

M6 : Konversi Energi

M7 : Rekayasa Desain

M8 : Konversi Energi