

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur kita panjatkan kepada Allah SWT bahwasanya pelaksanaan Seminar Nasional Mesin Industri ke X 2016 dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

Sebagaimana kita ketahui bahwa peran Perguruan tinggi adalah sebagai “Center of Knowledges” yang berfungsi untuk dapat meningkatkan pengetahuan dan kecerdasan bangsa. Dalam perjalanan meningkatkan kecerdasan bangsa tentu harus didukung oleh pengetahuan praktis dari kalangan industrial yang berfungsi sebagai “Center of Applied” agar bangsa Indonesia dapat mencapai kemandirian terutama menghadapi tuntutan dan persaingan atas diberlakukannya Masyarakat Ekonomi Asia (MEA).

Dalam rangka untuk memperingati Dies Natalis Program Studi Teknik Mesin yang ke 35 dan Program Studi Teknik Industri yang ke 11 Jurusan Teknik Mesin Universitas Tarumanagara menyelenggarakan Seminar Nasional Mesin Industri (SNMI) yang kesepuluh kalinya sebagai sarana komunikasi antara para dosen peneliti, pakar ilmiah lainnya guna meningkatkan mutu pendidikan yang mmengacu pada penelitian yang dihasilkan. Adapun tema SNMI X 2016 ini adalah **“Riset Multidisiplin untuk Menunjang Pengembangan Industri Nasional”**

Tujuan dari kegiatan Seminar Nasional Mesin Industri X 2016 ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan sikap inovatif, kreatif terhadap perkembangan dan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).
2. Forum komunikasi tentang IPTEK antara: Dosen, Peneliti, Praktisi dan Mahasiswa.
3. Menjadikan sarana komunikasi antara peneliti, dosen, praktisi dan pelaku bisnis untuk dapat mengembangkan kerjasama dan *networking* dalam bidang IPTEK.

Topik yang dibahas dalam Seminar Nasional Mesin Industri X 2016 ini meliputi bidang Teknik Mesin: Pengembangan Energi termasuk Pemanfaatan Energi Terbarukan, Perancangan Mesin, Teknologi Manufaktur dan Pengembangan Teknologi Material dan Material Alternatif. serta Robotik di bidang Teknik. Industri: Perancangan dan Pengembangan Produk, Perancangan Sistem Kerja dan Ergonomi, Manajemen Operasi dan Produksi, Manajemen Kualitas, Logistik dan Sistem Transportasi, Manajemen Rantai Pasokan, Optimasi Sistem Industri dan Kesehatan dan Keselamatan Kerja.

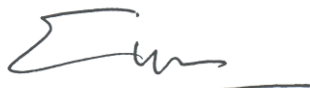
Pada SNMI X 2016 ini akan menghadirkan 3 (tiga) pembicara kunci dengan *professionalism* masing-masing sebagai berikut:

1. Ir. Supangkat Iwan Santoso, MT. (Direktur PT. PLN Persero)
2. Daswir Syarif, S.T., M.T. (Kabid. Pemantauan dan Evaluasi Kinerja PT. Timah)
3. Ir. Suhdi, M.T. (Wakil Rektor III Universitas Negeri Bangka Belitung)

Selain pembicara kunci terdapat pula 69 (enam puluh sembilan) artikel ilmiah yang akan dipresentasikan oleh sejumlah dosen dan mahasiswa dari Perguruan Tinggi Negeri dan Swasta dan praktisi dari seluruh Indonesia

Pada kesempatan ini ijin kami atas nama Panitia Seminar Nasional Mesin Industri (SNMI X) 2016 memohon maaf sebesar-besarnya atas kekurangan yang terjadi dalam pelaksanaan ini dan kami harapkan semoga pertemuan dan ajang komunikasi pertukaran IPTEK ini tetap berlanjut setelah SNMI X 2016 berakhir.

Jakarta, 21 April 2016



Dr. Ir. Erwin Siahaan, M.Si
Ketua Pelaksana SNMI X 2016



**Sambutan Dekan Fakultas Teknik
Seminar Nasional Mesin dan Industri (SNMI-X) 2016**

Selamat datang dalam Seminar Nasional Mesin dan Industri (SNMI-X) 2016 yang diselenggarakan oleh Program Studi Teknik Mesin dan Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara.

Memasuki era Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA), masyarakat ilmiah, Dosen, Peneliti, Praktisi dan Mahasiswa dituntut dapat menghasilkan karya ilmiah yang bermanfaat bagi masyarakat luas terutama, dalam menunjang peningkatan kompetensi dalam persaingan MEA. Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara berusaha untuk selalu berkontribusi positif dalam memfasilitasi peningkatan kompetensi dosen dan mahasiswa, dengan menyiapkan media diskusi dan presentasi berbagai karya ilmiah, melalui penyenggaraan Seminar Nasional Mesin dan Industri (SNMI-X) tahun 2016.

Tema SNMI X 2016 adalah “**Riset Multi Disiplin untuk Menunjang Pengembangan Industri Nasional**”, sangat relevan dengan kebutuhan saat ini. Pengembangan industri nasional sedang mengalami berbagai tantangan dengan masuknya berbagai produk hasil industri dari luar negeri dengan harga yang kompetitif dan kualitas yang baik. Demikian juga tenaga ahli dari berbagai negara ASEAN sedang dalam proses untuk masuk ke negara lain termasuk Indonesia. Dalam hal ini, peran dunia pendidikan dengan berbagai hasil riset multidisiplin yang dapat diimplementasikan dalam proses manufaktur, merupakan salah satu cara untuk mengatasi tantangan tersebut, termasuk di dalamnya mempersiapkan SDM yang handal.

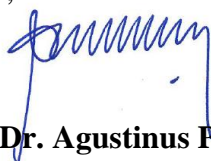
Hal penting lainnya yang sangat menggembirakan dari pelaksanaan SNMI-X 2016 adalah kolaborasi penyelenggaraan seminar antara Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara dan Fakultas Teknik Universitas Negeri Bangka Belitung, serta Keynote Speakers dari PT. PLN dan PT. Timah. Kolaborasi ini menjadi titik awal dalam kegiatan pengembangan penelitian dan publikasi multi disiplin dan multi institusi. Dari kolaborasi seperti ini, diharapkan dapat dicapai hasil yang lebih baik, saling mengisi kekurangan, saling berbagi pengetahuan dan bermanfaat bagi masyarakat luas, khususnya bagi institusi yang saling berkolaborasi.

Kami mengucapkan terima kasih atas dukungan semua pihak, sehingga kegiatan SNMI-X 2016 ini dapat terlaksana dengan baik.

Kepada seluruh peserta seminar, selamat berseminar, semoga Bapak Ibu mendapatkan informasi dan pengetahuan baru yang dapat digunakan dalam pengembangan IPTEK di tempat masing-masing.

Selamat berseminar.

Jakarta, 21 April 2016
Dekan,



Prof. Dr. Agustinus Purna Irawan

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Sambutan Dekan Fakultas Teknik	ii
Daftar Isi	iii
Susunan Panitia	vii
Susunan Acara	viii
Jadwal Presentasi	ix

Bidang Teknik Mesin

1. Uji Eksperimental Perbandingan Unjuk Kerja Motor Otto Berbahan Bakar Peralite dengan Campuran Peralite-Aditif, <i>Abdul Halim Nasution, Hiskia Benindo Purba, M. Hafiz Pratama</i>	1
2. Efisiensi dan Efektivitas Sirip Berpenampang Segienam Keadaan Tak Tunak, <i>Julius Teguh Ariwibowo dan P.K. Purwadi</i>	12
3. Pengaruh Post Weld Heat Treatment pada Pengelasan <i>Friction Stir Welding</i> (FSW) Aluminium 2024, <i>Agus Duniawan</i>	22
4. Efektivitas Sirip dengan Luas Penampang Fungsi Posisi Berpenampang Segiempat Sama Sisi Kasus Satu Dimensi pada Keadaan Tak Tunak, <i>Marcellus Ruben Winastwan dan P.K. Purwadi</i>	34
5. Konduktivitas Termal <i>Hybrid Nanofluid</i> Al ₂ O ₃ -CuO-Air, <i>Wayan Nata Septiadi, Cahyo Sudarmo</i>	43
6. Ketahanan Aus Hibrid Komposit <i>Phenolic Resin</i> dengan Penguat Basalt/Aluminium/Kulit Kerang pada Kampas Rem, <i>Enden Perdana, I.D.G Ary Subagia, I MD Parwata</i>	50
7. Mesin Pengering Baju Energi Listrik Dengan Daya 800 Watt, <i>PK Purwadi dan Wibowo Kusbandono</i>	56
8. Analisa Pengaruh Penambahan Mg pada Komposit Matrik Aluminium Remelting Piston Berpenguat SiO ₂ Menggunakan Metode Stir Casting terhadap Konduktivitas Termal dan Ketahanan Aus, <i>Imam Supriyatma, Teguh Triyono, Eko Surojo</i>	62
9. Studi Eksperimental Analisis Pengaruh Variasi Kecepatan <i>Inlet</i> Turbin terhadap <i>Performance</i> Turbin Francis Poros Vertikal, <i>Sigit Deddy Purnomo Sidhi, Samsul Kamal, Prajitno</i>	71
10. Pengaruh Letak Titik Injeksi (Gates Position) terhadap Waktu Pengisian (Filling Time) pada Injeksi Molding dengan Menggunakan Simulasi, <i>Albet Fojiana Saputra dan Sibut</i>	78
11. Pengkajian Pengoperasian Jaringan Mikro, <i>Hamzah Hilal</i>	79
12. Laju Pembentukan Biogas di Daerah Stepa dengan Temperatur Konstan Sebesar 54 ⁰ C, <i>I Gusti Bagus Wijaya Kusuma</i>	88
13. Kajian Unjuk Kerja terhadap Pemakaian Peralite pada Sepeda Motor, <i>I Gusti Bagus Wijaya Kusuma</i>	94
14. Analisa Struktur Mikro dan Sifat Mekanik Paduan Aluminium Hasil Pengecoran Cetakan Pasir, <i>Abdul HayMukhsin, Muhammad Syahid, Rustan Tarakka</i>	100
15. Mesin Pengupas Kulit Kacang Tanah, <i>Febryan Maulana</i>	105
16. Studi Eksperimental Sistem Refrigerasi Kompresi Uap Menggunakan Nosel pada <i>Outlet</i> Evaporator dan <i>Inlet</i> Kondensor, <i>Yohanes Kuntjoro, Suhanan</i>	115
17. Pemodelan Dua Dimensi Thermo-Elasto-Viskoplastis Proses Pembentukan Aluminium dengan Metode Elemen Hingga, <i>Wahyu Kurniawan</i>	123

18. Simulasi Pemantauan Unit Produksi yang Melibatkan Produk dan Mesin Perkakas, <i>Rachmad Hartono, Sri Raharno, Yatna Yuwana Martawirya, Bagus Made Arthaya</i>	134
19. Analisis Topografi Permukaan Logam dan Optimasi Parameter Pemotongan pada Proses Milling <i>Aluminium Alloy</i> , <i>Sobron Yamin Lubis & Agustinus Christian</i>	143
20. Rancang Bangun Elektrolisa Air (Electrolyzer) untuk Menurunkan Emisi Gas Buang dan Penghematan Bahan Bakar Sepeda Motor, <i>Isman Harianda dan Abdul Razak</i>	151
21. Prestasi Mesin Diesel Menggunakan Bahan Bakar Campuran Biodiesel Kepuh dan Solar, <i>Husin Ibrahim, Abdi Hanra Sebayang, Rahmawaty</i>	157
22. Studi Eksperimental Pengaruh Jenis Airfoil NACA 0024 terhadap Kinerja Turbin Achard dengan Variasi Lebar Inlet Aliran pada PLTMH (Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro), <i>Mahmud Akhyar, Prajitno</i>	165
23. Kekerasan dan Struktur Mikro Hibrid Komposit Phenolik Resin Berpenguat Partikel Basalt/Aluminium Oxide/Kulit Kerang pada Bahan Kampas Rem, <i>Tut Riskyada, Adi Atmika, Dwi Budiana, I.D.G Ary Subagia</i>	166
24. Perancangan Stacking Konveyor untuk Material Handling Sement dengan Kapasitas 35 Ton/Jam, <i>I Nyoman Artana dan Febryan Maulana</i>	173
25. Modifikasi Terbatas Rasio Sistem Transmisi pada <i>Multi Purpose Vehicle (MPV)</i> dengan Penggerak Roda Depan, <i>I Ketut Adi Atmika</i>	184
26. Pengaruh <i>Rake Angle</i> Pahat <i>Insert</i> Karbida dan Keramik terhadap Laju Keausan Pahat, <i>Rosehan, Erwin Siahaan dan Wahyudi Komala</i>	192
27. Pemodelan Matematika Kesalahan Geometri pada <i>Guideway</i> di Mesin Perkakas NC Miling Vertikal Tiga-Sumbu, <i>Widiyanti Kwintarini, Agung Wibowo, Yatna Yuwana Martawirya, Bagus M. Arthaya</i>	201
28. Daftar Spesifikasi Guna Perancangan Alat Angkut Mini Tandan Kelapa Sawit, <i>Muhammad Ihram M, Tono Sukarnoto, Jamal M. Afiff dan Soeharsono</i>	208
29. Pendekatan Inverse Material Konstitutive dalam Prediksi Kekuatan Hasil Las Titik (<i>Spot Welding</i>), <i>I Nyoman Budiarsa, I Nyoman Gde Antara</i>	215
30. Pemanfaatan Air Hujan sebagai Sumber Energi Cadangan Berbasis PLTMH, <i>Tetuko Kurniawan, Royan Askarnowo, Hengki Trio Antoni, Budi Sutrisno, Bagaskara Aji Pradana, Bayu Darmawan</i>	221
31. Optimasi Desain Sirip Penguat pada Bangku Plastik, <i>Didi Widya Utama</i>	230
32. Analisa Distribusi Temperatur pada Pelat dengan Menggunakan Metode Beda-Hingga, <i>Harto Tanujaya</i>	238
33. Pengaruh Kadar Karbon Terhadap Proses Gasifikasi Batubara, <i>Abrar Riza, Yazid Bindar, Herri Susanto dan Dwiwahdju Sasongko</i>	241
34. Pengaruh Sudut Orientasi Pengambilan Sampel Uji Terhadap Kekuatan Tarik pada Material Komposit, <i>Sofyan Djamil</i>	250
35. Konsep Desain Alat Transportasi Elektrik untuk Tempat Wisata, <i>Suprobo, Didi Widya Utama, Steven Darmawan, Agustinus Purna Irawan</i>	258

Bidang Teknik Industri

1. A New Method for Manufacturing Depleted Thorium Dioxide (ThDO ₂) Steel Casks for Spent Nuclear Fuel, <i>Moh. Hardiyanto, Ni Made Sudri, Bendjamine Ch. Nendissa, Yenny Widianty</i>	1
2. Evaluasi Beban Kerja Pengemudi Bus Transjakarta Koridor 3: Uji Aktivitas Amilase pada Air Liur sebagai Indikator Stres dan Kelelahan, <i>Belia Perwitasari Maharani, Budi Aribowo</i>	8

3. Usulan Perancangan Tata Letak Pabrik dan Pemilihan Lokasi Pabrik PT. XYZ, **Veneshia Dian Prameswari, Belia Perwitasari Maharani, Muhammad Faisal, Nasty Ramadhania, Budi Aribowo** 19
4. Penentuan Jumlah Pemesanan Ekonomis dan Titik Pemesanan Kembali Batu Bara dengan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) di PT ABC, **Fitriyah, Syarif Hidayat** 29
5. Multidisciplinary Research of Industrial Engineering (IE) and Doctor of Research in Management (DRM) on Innovation and Performance, **Khristian Edi Nugroho Soebandrija** 38
6. Implementasi *Lean Six Sigma* dan *Optimasi* untuk Pemilihan Alternatif Peningkatan Kualitas Produk, **H. Harisupriyanto** 45
7. Multidisciplinary Research of Industrial Engineering (IE) and Doctor of Research in Management (DRM) on Neurostrategy, Dynamic Capability and Paradox Theory, **Khristian Edi Nugroho Soebandrija** 46
8. Multidisciplinary Research of Industrial Engineering (IE) and Doctor of Research in Management (DRM) on Ambidexterity Paradox, Leadership and Organizational Learning, **Khristian Edi Nugroho Soebandrija** 53
9. Analisa Tingkat Keandalan Operator Menggunakan Metode (*Human Error Assessment and Reduction Technique*) Heart pada PT. Dinasti Sofa, **Nurannisa Febriany Putri Astuty, Ahmad Juang Pratama** 60
10. Aplikasi *Seven Tools* dan Analisis 5W+1H untuk Mengurangi Cacat Produk Galon Studi Kasus di PT. Berlina, Tbk., Surabaya, **M. Mujiya Ulkhaq dan Dyah R. Rasyida** 61
11. Perbedaan Pengaruh Arah Getar Mekanik terhadap Manusia dengan Pendekatan Objektif dan Subjektif, **Lovely Lady** 71
12. Korelasi Paparan Kebisingan terhadap Produktivitas Kerja Karyawan PT. Argo Pantes, Tbk. pada Unit *Spinning 1*, **Nadia Brittanica** 72
13. Mencari Lokasi Baru: Meminta Petunjuk Verbal atau Peta (Studi Pendahuluan), **M. Dinah Charlota Lerik, T.D. Hastjarjo, Rini Dharmastiti** 81
14. Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produk Baju Ulang Tahun di PT. XYZ, **Adilla Ayu Anggreni, Nunung Nurhasanah** 89
15. Perancangan Tata Letak Pabrik Rotor, **Anggraini Kusumawati, dan Budi Aribowo** 98
16. Analisis Postur Kerja Operator Penjahitan Celana Jeans Menggunakan Metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA) di UD. Lestari, **Andreansyah** 115
17. Implementasi *Six Sigma Logistics* pada Fungsi Pergudangan di PT Sinar Terang Logam Jaya Bandung, **M. Nurman Helmi** 116
18. Analisis *Six Sigma* untuk Mengurangi Cacat pada Produk Batang Kawat di Pabrik *Wire Rod Mill*, **Ratna Ekawati, Nafila Amalia** 117
19. Analisis Perencanaan Sumber Daya Menggunakan Metode *Lang's Algorithm* dan Simulasi Sistem Dinamik pada PT. XYZ, **Tri Anita Umi Utami, Nunung Nurhasanah** 118
20. Analisis Perhitungan Waktu Standar dengan Metode *Takt Time* dan *Line Balancing* pada Proses Produksi Fender D68 RH/LH di PT XYZ, **Muhammad Rizki, Budi Aribowo** 131
21. Analisa Beban Kerja dan Postur Kerja pada Proses Perakitan Kursi Sofa dengan Metode Pengukuran Denyut Jantung dan REBA (*Rapid Entire Body Assesment*) di PT. X, **I Wayan Sukania, Adiando, Michelle Amanda** 141

22. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Proyek Konstruksi Menggunakan <i>Analytical Network Process (ANP)</i> (Studi Kasus Proyek Ruas Jalan Talang Sari Samarinda), Deasy Kartika Rahayu K	151
23. Pengukuran Efektivitas Mesin Stand 3 dengan Metode <i>Overall Equipment Effectiveness (OEE)</i> di PT X, Lely Herlina dan Bernadeth Noveida	158
24. Optimasi Biaya Pemesanan pada Manajemen Persediaan UJP PLTU Banten 1 Suralaya PT. Indonesia Power, Dyah Lintang Trenggonowati, dan Roni Pati	164
25. Penentuan Interval Perawatan dengan Menggunakan Model <i>Age Replacement</i> di PT. "X", Rizki Wahyuniardi, Arumsari H., Rizki Triana	174
26. Penentuan Komposisi Bata Ringan Menggunakan Desain Faktorial 3^3 untuk Memperoleh Kuat Tekan Optimal, Lithrone Laricha Salomon, Parwadi Moengin dan Felix Janchen	182
27. Kajian Model <i>Maintenance</i> pada Lingkungan SPTM-Sistem Produksi Terdistribusi Mandiri di Industri Manufaktur <i>Job Shop</i> , Herman Budi Harja, Tri Prakosa, Yatna Yuwana	191
28. Formulasi Strategi sebagai Upaya Peningkatan Penjualan di Maria Bakery, Rudy Vernando Silalahi, Andry M. Panjaitan, Yonathan Kurniawan	198
29. Rancang Bangun Cetakan Kerupuk Mie (Ranggining) untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi dengan Metode Nigel Cross, Silvi Ariyanti	206
30. Analisis Pengaruh Pengawasan, Motivasi, Lingkungan Kerja, dan Kompensasi terhadap Kinerja Operator, Ahmad, Wilson Kosasih, Maria Fernanda	217
31. Rancangan Meja Kerja Ergonomis sebagai Alat Bantu Proses Staples Boks Spring Bed di PT Dinamika Indonusa Prima, Lamto Widodo, Adianto, Bob Wijaya Tirta	227
32. Methods of Servqual for Improving the Quality of Services (Case Study at Industrial Engineering Department of XYZ University), Mohammad Agung Saryatmo	238
33. Penjadwalan Pengerjaan Block Kapal dan Penambahan Stasiun Kerja Konstruksi untuk Mengurangi Waktu Konstruksi Pembuatan Kapal di PT. Daya Radar Utama, Kevin Yonathan, Iveline Anne Marie	247
34. Analisis Peningkatan Kualitas Layanan Hotel Menggunakan Pendekatan Integrasi Analisis Gap 5, Model Kano, dan Metode Quality Function Deployment, Wilson Kosasih, Adianto, Stanley Wijaya	256

SUSUNAN PANITIA

Pelindung	: Prof. Dr. Ir. Roesdiman Soegiarso Rektor Universitas Tarumanagara
Penasehat	: Prof. Dr. Agustinus Purna Irawan Dekan Fakultas Teknik
Penanggungjawab	: Harto Tanujaya, ST., MT., Ph.D. Ketua Jurusan Teknik Mesin
Panitia Pengarah:	
Ketua	: Prof. Dr. Ir. Eddy S. Siradj, M.Sc.
Anggota	: Prof. Dr. Ir. I Made Kartika, Dipl.Ing. Prof. Dr. Ir. Bambang Suryawan, M.T. Prof. Dr. Ir. T. Yuri M. Zagloel Prof. Dr. Ir. Dahmir Dahlan
Panitia Pelaksana:	
Ketua	: Dr. Ir. Erwin Siahaan, M.Si
Wakil Ketua	: Lithrone Laricha Salomon, S.T., M.T.
Sekretariat	: 1. Ir. Sofyan Djamil, M.Si (Sekretaris/Koordinator) 2. Farida Ariyanti, S.E.
Bendahara	: 1. I Wayan Sukania, S.T., M.T. (Koordinator) 2. Harto Tanujaya, S.T., M.T., Ph.D.
Seksi Publikasi & Sponsor	: 1. M. Agung Saryatmo S.T., M.M. (Koordinator) 2. Dr. Ir. Erwin Siahaan, M.Si 3. Didi Widya Utama S.T., M.T. 4. Ahmad S.T., M.T.
Seksi Makalah	: 1. Prof. Dr. Agustinus Purna Irawan (Koordinator) 2. Dr. Abrar Riza, S.T., M.T. 3. Dr. Lamto Widodo, S.T., M.T. 4. Ir. Sofyan Djamil, M.Si 5. Dr. Adiarto, M.Sc 6. Ir. Rosehan, M.T. 7. Endro Wahyono
Seksi Acara & Dokumentasi	: 1. Wilson K, S.T., M.T. (Koordinator) 2. Dr. Abrar Riza, S.T., M.T 3. Dr. Ir. M. Sobron Y Lubis, M.Sc. 4. Agung Gunawan
Seksi Perlengkapan	: 1. Dr. Steven Darmawan, S.T., M.T. (Koordinator) 2. Ir. Rosehan, M.T. 3. Kusno Aminoto 4. Budi Herman 5. Herman 6. Marsudi
Seksi Konsumsi	: 1. Sulastini, S.E. (Koordinator) 2. Karyati, S.E.
Seksi Keamanan	: 1. Ahmad, S.T., M.T. 2. Siswanto 3. Bahrudin

SUSUNAN ACARA

HARI I : KAMIS, 21 APRIL 2016

No	Waktu	Kegiatan	Keterangan
1	08.30-09.00	Registrasi peserta	Panitia
2	09.00-09.30	Pembukaan: 1. Tarian penyambutan tamu 2. Laporan Ketua Panitia 3. Sambutan Dekan Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara Jakarta sekaligus pembukaan dengan pemukulan gong 4. Sesi photo bersama	Panitia MC
3	09.00-09.45	Pembicara Kunci I Ir. Supangat Iwan Santoso, M.T (Direktur PLN)	Moderator
4	09.45-10.30	Pembicara Kunci II Dr. Alwin Akbar (Manager IT PT Timah)	Moderator
5	10.30-11.15	Pembicara kunci III Suhdi S, M.T (Warek Universitas Bangka Belitung)	Moderator
6	11.15-11.50	Diskusi dan Tanya jawab	Moderator
7	11.50-12.00	Penyerahan kenang-kenangan kepada Pembicara Kunci	MC, Panitia
8	12.00-13.00	ISOMA	Panitia
9	13.00-15.00	Sidang Paralel Ruang I, II, III & IV	Moderator
10	15.00-15.30	<i>Break</i>	Panitia
11	15.30-17.15	Sidang Paralel Ruang I, II, III & IV	Moderator
12	17.15-17.45	Penutupan Sesi Hari I	Panitia

HARI II : JUM'AT, 22 APRIL 2016

No	Waktu	Kegiatan	Keterangan
1	08.00-09.00	Registrasi Peserta dan <i>Break</i> Pagi	Panitia
2	09.00-10.30	Sidang Paralel Ruang I	Moderator
3	10.30-12.15	Sidang Paralel Ruang I	Moderator
4	12.15-12.30	Penutupan dan Pembagian Sertifikat	MC, Panitia
5	12.30	ISOMA	Panitia

JADWAL PRESENTASI
KAMIS, 21 APRIL 2016

BIDANG : Teknik Mesin **RUANG : II**
MODERATOR : Dr. Abrar Riza, S.T., M.T. **SESI : I**

No.	Waktu	Penulis	Judul	Kode Makalah
1	13.00-13.15	Abdul Halim Nasution, Hiskia Benindo Purba, M. Hafiz Pratama	Uji Eksperimental Perbandingan Unjuk Kerja Motor Otto Berbahan Bakar Peralite dengan Campuran Peralite-Aditif	TM-01
2	13.15-13.30	Julius Teguh Ariwibowo, PK. Purwadi	Efisiensi dan Efektivitas Sirip Berpenampang Segienam Keadaan Tak Tunak	TM-02
3	13.30-13.45	Marcellus Ruben W., P.K. Purwadi	Efektivitas Sirip dengan Luas Penampang Fungsi Posisi Berpenampang Segiempat Sama Sisi Kasus Satu Dimensi pada Keadaan Tak Tunak	TM-04
4	13.45-14.00	Wayan Nata Septiadi, Cahyo Sudarmo	Konduktivitas Termal Hybrid Nanofluid Al ₂ O ₃ -CuO-Air	TM-05
5	14.00-14.15	PK Purwadi, Wibowo Kusbandono	Mesin Pengereng Baja Energi Listrik Dengan Daya 800 Watt	TM-07
6	14.15-14.30	Sigit Deddy Purnomo S., Samsul Kamal, Prajitno	Studi Eksperimental Analisis Pengaruh Variasi Kecepatan Inlet Turbin terhadap Performance Turbin Francis Poros Vertikal	TM-09
7	14.30-14.45	I Gusti Bagus Wijaya K.	Laju Pembentukan Biogas di Daerah Stepa dengan Temperatur Konstan Sebesar 54 ⁰ C	TM-12
8	14.45-15.00	I Gusti Bagus Wijaya K.	Kajian Unjuk Kerja terhadap Pemakaian Peralite pada Sepeda Motor	TM-13

BIDANG : Teknik Mesin **RUANG : II**
MODERATOR : Ir. Sofyan Djamil, M.Si **SESI : II**

No.	Waktu	Penulis	Judul	Kode Makalah
1	15.30-15.45	Agus Duniawan	Pengaruh Post Weld Heat Treatment pada Pengelasan Friction Stir Welding (FSW) Aluminium 2024	TM-03
2	15.45-16.00	Enden Perdana, I.D.G Ary Subagia, IMD Parwata	Ketahanan Aus Hibrid Komposit Phenolic Resin dengan Penguat Basalt/ Aluminium/Kulit Kerang pada Kampas Rem	TM-06
3	16.00-16.15	Imam Supriyatma, Teguh Triyono, Eko Surojo	Analisa Pengaruh Penambahan Mg pada Komposit Matrik Aluminium Remelting Piston Berpenguat SiO ₂ Menggunakan Metode Stir Casting terhadap Konduktivitas Termal dan Ketahanan Aus	TM-08
4	16.15-16.30	Albet Fojiana Saputra, Sibut	Pengaruh Letak Titik Injeksi (Gates Position) terhadap Waktu Pengisian (Filling Time) pada Injeksi Molding dengan Menggunakan Simulasi	TM-10
5	16.30-16.45	Abdul HayMukhsin, Muhammad Syahid, Rustan Tarakka	Analisa Struktur Mikro dan Sifat Mekanik Paduan Aluminium Hasil Pengecoran Cetakan Pasir	TM-14
6	16.45-17.00	Tut Riskyada, Adi Atmika, Dwi Budiana, I.D.G Ary Subagia	Kekerasan dan Struktur Mikro Hibrid Komposit Phenolic Resin Berpenguat Partikel Basalt/Aluminium Oxide/Kulit Kerang pada Bahan Kampas Rem	TM-23
7	17.00-17.15	I Nyoman Budiarsa, I Nyoman Gde Antara	Pendekatan Inverse Material Konstitutive dalam Prediksi Kekuatan Hasil Las Titik (<i>Spot Welding</i>)	TM-29

JADWAL PRESENTASI
KAMIS, 21 APRIL 2016

BIDANG : Teknik Mesin
MODERATOR : Ir. Rosehan, M.T.

RUANG : III
SESI : I

No.	Waktu	Penulis	Judul	Kode Makalah
1	13.00-13.15	Hamzah Hilal	Pengkajian Pengoperasian Jaringan Mikro	TM-11
2	13.15-13.30	Febryan Maulana	Mesin Pengupas Kulit Kacang Tanah	TM-15
3	13.30-13.45	Yohanes Kuntjoro, Suhanan	Studi Eksperimental Sistem Refrigerasi Kompresi Uap Menggunakan Nosel pada <i>Outlet</i> Evaporator dan <i>Inlet</i> Kondensor	TM-16
4	13.45-14.00	Wahyu Kurniawan	Pemodelan Dua Dimensi Thermo-Elasto-Viskoplastis Proses Pembentukan Aluminium dengan Metode Elemen Hingga	TM-17
5	14.00-14.15	Rachmad Hartono, Sri Raharno, Yatna Yuwana M., Bagus Made Arthaya	Simulasi Pemantauan Unit Produksi yang Melibatkan Produk dan Mesin Perkakas	TM-18
6	14.15-14.30	Isman Harianda, Abdul Razak	Rancang Bangun Elektrolisa Air (Electrolyzer) untuk Menurunkan Emisi Gas Buang dan Penghematan Bahan Bakar Sepeda Motor	TM-20
7	14.30-14.45	Husin Ibrahim, Abdi Hanra Sebayang, Rahmawaty	Prestasi Mesin Diesel Menggunakan Bahan Bakar Campuran Biodiesel Kepuh dan Solar	TM-21
8	14.45-15.00	Mahmud Akhyar, Prajitno	Studi Eksperimental Pengaruh Jenis Airfoil NACA 0024 terhadap Kinerja Turbin Achard dengan Variasi Lebar Inlet Aliran pada PLTMH (Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro)	TM-22

BIDANG : Teknik Mesin
MODERATOR : Dr. Ir. M. Sobron Yamin Lubis, M.Sc

RUANG : III
SESI : II

No.	Waktu	Penulis	Judul	Kode Makalah
1	15.30-15.45	I Nyoman Artana, Febryan Maulana	Perancangan Stacking Konveyor untuk Material Handling Sement dengan Kapasitas 35 Ton/Jam	TM-24
2	15.45-16.00	I Ketut Adi Atmika	Modifikasi Terbatas Rasio Sistem Transmisi pada <i>Multi Purpose Vehicle (MPV)</i> dengan Penggerak Roda Depan	TM-25
3	16.00-16.15	Widiyanti Kwintarini, Agung Wibowo, Yatna Yuwana M., Bagus M. Arthaya	Pemodelan Matematika Kesalahan Geometri pada <i>Guideway</i> di Mesin Perkakas NC Miling Vertikal Tiga-Sumbu	TM-27
4	16.15-16.30	Muhammad Ihram M, Tono Sukarnoto, Jamal M. Afiff, Soeharsono	Daftar Spesifikasi Guna Perancangan Alat Angkut Mini Tandan Kelapa Sawit	TM-28
5	16.30-16.45	Tetuko Kurniawan, Royan Askarnowo, Hengki Trio Antoni, Budi Sutrisno, Bagaskara Aji Pradana, Bayu Darmawan	Pemanfaatan Air Hujan sebagai Sumber Energi Cadangan Berbasis PLTMH	TM-30

JADWAL PRESENTASI
KAMIS, 21 APRIL 2016

BIDANG : Teknik Industri
MODERATOR : Ahmad, S.T., M.T

RUANG : I
SESI : I

No.	Waktu	Penulis	Judul	Kode Makalah
1	13.00-13.15	Moh. Hardiyanto, Ni Made Sudri, Bendjamin Ch. Nendissa, Yenny Widianty	A New Method for Manufacturing Depleted Thorium Dioxide (ThDO ₂) Steel Casks for Spent Nuclear Fuel	TI-01
2	13.15-13.30	Venesia Dian P., Belia Perwitasari M., Muhammad Faisal, Nasty Ramadhania, Budi Aribowo	Usulan Perancangan Tata Letak Pabrik Dan Pemilihan Lokasi Pabrik PT. XYZ	TI-03
3	13.30-13.45	Fitriyah, Syarif Hidayat	Penentuan Jumlah Pemesanan Ekonomis dan Titik Pemesanan Kembali Batu Bara dengan Metode EOQ (<i>Economic Order Quantity</i>) di PT ABC	TI-04
4	13.45-14.00	Khristian Edi Nugroho S.	Multidisciplinary Research of Industrial Engineering (IE) and Doctor of Research in Management (DRM) on Innovation and Performance	TI-05
5	14.00-14.15	Khristian Edi Nugroho S.	Multidisciplinary Research of Industrial Engineering (IE) and Doctor of Research in Management (DRM) on Neurostrategy, Dynamic Capability and Paradox Theory	TI-07
6	14.15-14.30	Khristian Edi Nugroho S.	Multidisciplinary Research of Industrial Engineering (IE) and Doctor of Research in Management (DRM) on Ambidexterity Paradox, Leadership and Organizational Learning	TI-08
7	14.30-14.45	Deasy Kartika Rahayu K	Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Proyek Konstruksi Menggunakan <i>Analytical Network Process</i> (ANP) (Studi Kasus Proyek Ruas Jalan Talang Sari Samarinda)	TI-22

BIDANG : Teknik Industri
MODERATOR : I Wayan Sukania, S.T., M.T

RUANG : I
SESI : II

No.	Waktu	Penulis	Judul	Kode Makalah
1	15.30-15.45	Belia Perwitasari M., Budi Aribowo	Evaluasi Beban Kerja Pengemudi Bus Transjakarta Koridor 3: Uji Aktivitas Amilase pada Air Liur sebagai Indikator Stres dan Kelelahan	TI-02
2	15.45-16.00	Nurannisa Febriany PA., Ahmad Juang Pratama	Analisa Tingkat Keandalan Operator Menggunakan Metode (<i>Human Error Assessment and Reduction Technique</i>) Heart pada PT. Dinasti Sofa	TI-09
3	16.00-16.15	Lovely Lady	Perbedaan Pengaruh Arah Getar Mekanik terhadap Manusia dengan Pendekatan Objektif dan Subjektif	TI-11
4	16.15-16.30	Nadia Brittanica	Korelasi Paparan Kebisingan terhadap Produktivitas Kerja Karyawan PT. Argo Pantes, Tbk. pada Unit <i>Spinning 1</i>	TI-12
5	16.30-16.45	M. Dinah Charlota Lelik, T.D. Hastjarjo, Rini Dharmastiti	Mencari Lokasi Baru: Meminta Petunjuk Verbal atau Peta (Studi Pendahuluan)	TI-13
6	16.45-17.00	Andreansyah	Analisis Postur Kerja Operator Penjahitan Celana Jeans Menggunakan Metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA) di UD. Lestari	TI-16

JADWAL PRESENTASI
KAMIS, 21 APRIL 2016

BIDANG : Teknik Industri

RUANG : IV

MODERATOR : Wilson Kosasih, S.T., M.T.

SESI : I

No.	Waktu	Penulis	Judul	Kode Makalah
1	13.00-13.15	H. Harisupriyanto	Implementasi <i>Lean Six Sigma</i> dan <i>Optimasi</i> untuk Pemilihan Alternatif Peningkatan Kualitas Produk	TI-06
2	13.15-13.30	M. Mujiya Ulkhaq, Dyah R. Rasyida	Aplikasi <i>Seven Tools</i> dan Analisis 5W+1H untuk Mengurangi Cacat Produk Galon Studi Kasus di PT. Berlina, Tbk., Surabaya	TI-10
3	13.30-13.45	Adilla Ayu Anggreni, Nunung Nurhasanah	Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produk Baju Ulang Tahun di PT. XYZ	TI-14
4	13.45-14.00	Anggraini Kusumawati, Budi Aribowo	Perancangan Tata Letak Pabrik Rotor	TI-15
5	14.00-14.15	M. Nurman Helmi	Implementasi <i>Six Sigma Logistics</i> pada Fungsi Pergudangan di PT Sinar Terang Logam Jaya Bandung	TI-17
6	14.15-14.30	Ratna Ekawati, Nafila Amalia	Analisis <i>Six Sigma</i> Untuk Mengurangi Cacat Pada Produk Batang Kawat Di Pabrik <i>Wire Rod Mill</i>	TI-18
7	14.30-14.45	Tri Anita Umi Utami, Nunung Nurhasanah	Analisis Perencanaan Sumber Daya Menggunakan Metode <i>Lang's Algorithm</i> dan Simulasi Sistem Dinamik pada PT. XYZ	TI-19
8	14.45-15.00	Muhammad Rizki, Budi Aribowo	Analisis Perhitungan Waktu Standar dengan Metode <i>Takt Time</i> dan <i>Line Balancing</i> pada Proses Produksi Fender D68 RH/LH di PT XYZ	TI-20

BIDANG : Teknik Industri

RUANG : IV

MODERATOR : Lithrone Laricha S., S.T., M.T.

SESI : II

No.	Waktu	Penulis	Judul	Kode Makalah
1	15.30-15.45	Lely Herlina, Bernadeth Noveida	Pengukuran Efektivitas Mesin Stand 3 dengan Metode <i>Overall Equipment Effectiveness (OEE)</i> di PT X	TI-23
2	15.45-16.00	Dyah Lintang T., Roni Pati	Optimasi Biaya Pemesanan pada Manajemen Persediaan UJP PLTU Banten 1 Suralaya PT. Indonesia Power	TI-24
3	16.00-16.15	Rizki Wahyuniardi, Arumsari H., Rizki Triana	Penentuan Interval Perawatan dengan Menggunakan Model <i>Age Replacement</i> di PT. "X"	TI-25
4	16.15-16.30	Herman Budi Harja, Tri Prakosa, Yatna Yuwana	Kajian Model <i>Maintenance</i> pada Lingkungan SPTM-Sistem Produksi Terdistribusi Mandiri di Industri Manufaktur <i>Job Shop</i>	TI-27
5	16.30-16.45	Rudy Vernando Silalahi, Andry M. Panjaitan, Yonathan Kurniawan	Formulasi Strategi sebagai Upaya Peningkatan Penjualan di Maria Bakery	TI-28
6	16.45-17.00	Silvi Ariyanti	Rancang Bangun Cetakan Kerupuk Mie (Ranggining) untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi dengan Metode Nigél Cross	TI-29
7	17.00-17.15	Kevin Yonathan, Iveline Anne Marie	Penjadwalan Pengerjaan Block Kapal dan Penambahan Stasiun Kerja Konstruksi untuk Mengurangi Waktu Konstruksi Pembuatan Kapal di PT. Daya Radar Utama	TI-33

JADWAL PRESENTASI
JUM'AT, 22 APRIL 2016

BIDANG : Teknik Industri **RUANG : I**
MODERATOR : Dr. Steven Darmawan, S.T., M.T **SESI : I**

No.	Waktu	Penulis	Judul	Kode Makalah
1	09.00-09.15	I Wayan Sukania, Adianto, Michelle Amanda	Analisa Beban Kerja dan Postur Kerja pada Proses Perakitan Kursi Sofa dengan Metode Pengukuran Denyut Jantung dan REBA (<i>Rapid Entire Body Assesment</i>) di PT. X	TI-21
2	09.15-09.30	Lithrone Laricha S., Parwadi Moengin, Felix Janchen	Penentuan Komposisi Bata Ringan Menggunakan Desain Faktorial 3^3 untuk Memperoleh Kuat Tekan Optimal	TI-26
3	09.30-09.45	Ahmad, Wilson Kosasih, Maria Fernanda	Analisis Pengaruh Pengawasan, Motivasi, Lingkungan Kerja, dan Kompensasi terhadap Kinerja Operator	TI-30
4	09.45-10.00	Lamto Widodo, Adianto, Bob Wijaya Tirta	Rancangan Meja Kerja Ergonomis sebagai Alat Bantu Proses Staples Boks Spring Bed di PT Dinamika Indonusa Prima	TI-31
5	10.00-10.15	M. Agung Saryatmo	Methods of Servqual for Improving the Quality of Services (Case Study at Industrial Engineering Department of XYZ University)	TI-32
6	10.15-10.30	Wilson Kosasih, Adianto, Stanley Wijaya	Analisis Peningkatan Kualitas Layanan Hotel Menggunakan Pendekatan Integrasi Analisis Gap 5, Model Kano, dan Metode Quality Function Deployment	TI-34

BIDANG : Teknik Mesin **RUANG : I**
MODERATOR : Dr. Steven Darmawan, S.T., M.T **SESI : II**

No.	Waktu	Penulis	Judul	Kode Makalah
1	10.30-10.45	Sobron Yamin Lubis, Agustinus Christian	Analisis Topografi Permukaan Logam dan Optimasi Parameter Pemotongan pada Proses Milling <i>Aluminium Alloy</i>	TM-19
2	10.45-11.00	Rosehan, Erwin Siahaan, Wahyudi Komala	Pengaruh <i>Rake Angle</i> Pahat <i>Insert</i> Karbida dan Keramik terhadap Laju Keausan Pahat	TM-26
3	11.00-11.15	Didi Widya Utama	Optimasi Desain Sirip Penguat pada Bangku Plastik	TM-31
4	11.15-11.30	Harto Tanujaya	Analisa Distribusi Temperatur pada Pelat dengan Menggunakan Metode Beda-Hingga	TM-32
5	11.30-11.45	Abrar Riza, Yazid Bindar, Herri Susanto, Dwiwahdju Sasongko	Pengaruh Kadar Karbon Terhadap Proses Gasifikasi Batubara	TM-33
6	11.45-12.00	Sofyan Djamil	Pengaruh Sudut Orientasi Pengambilan Sampel Uji Terhadap Kekuatan Tarik pada Material Komposit	TM-34
7	12.00-12.15	Suprobo, Didi Widya Utama, Steven Darmawan, Agustinus Purna Irawan	Konsep Desain Alat Transportasi Elektrik untuk Tempat Wisata	TM-35