

# **PROSIDING SENASTITAN II**

**Seminar Nasional  
Teknologi Industri Berkelanjutan II**

**Vol. 02, Maret 2022**

**"Pemanfaatan Teknologi Industri untuk  
Mempercepat Pemulihan Ekonomi Nasional"**

**Fakultas Teknologi Industri  
Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya**

JL. ARIEF RACHMAN HAKIM 100  
SURABAYA, INDONESIA

**Website : [senastitan.itats.ac.id](http://senastitan.itats.ac.id)**

**E-mail : [senastitan@itats.ac.id](mailto:senastitan@itats.ac.id)**

**E-ISSN: 2775-5630**

# **PROSIDING**

# **SENASTITAN II**

**Seminar Nasional Teknologi Industri Berkelanjutan**  
“Pemanfaatan Teknologi Industri untuk Mempercepat  
Pemulihan Ekonomi Nasional”

**Surabaya, 19 Maret 2022**



**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**INSTITUT TEKNOLOGI ADHI TAMA SURABAYA**  
**2022**

# **PROFIL PENERBIT**

---

**Nama Penerbit:**

Fakultas Teknologi Industri – Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

**Redaksi:**

Fakultas Teknologi Industri – Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

Jl. Arief Rachman Hakim No. 100, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

Telp/Fax: 0315945043/ 0315997244

Email: [fti@itats.ac.id](mailto:fti@itats.ac.id), [senastitan@itats.ac.id](mailto:senastitan@itats.ac.id)

*Hak Cipta dilindungi Undang – Undang*

*Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk apapun dan dengan cara  
apapun tanpa izin tertulis dari penerbit*

**SUSUNAN PANITIA PELAKSANA  
SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI INDUSTRI BERKELANJUTAN II**

<b>Penanggung Jawab</b>	:	Dr. Lukmandono, S.T., M.T.
<b>Ketua Pelaksana</b>	:	Dr. Eka Cahya Muliawati, S.Si., MT
<b>Sekretaris</b>	:	Ahmad Anas Arifin, ST., M.Sc.
<b>Bendahara</b>	:	Hastawati Chrisna Suroso, ST., M.Sc
<b>Sie. Acara</b>	:	Ayu Setyaning Sayekti Poesoko, S.T., M.T. Gatot Basuki HM, SE, MT
<b>Sie. Editorial</b>	:	Afira Ainur Rosidah, ST., MS Desmas Arifianto Patriawan, S.ST., MT Iftika Philo Wardani, ST., MT Frizka Vietanti, S.T., M.T., M.Sc. Dian Yanuarita Purwaningsih, ST., MT Naili Saidatin, S.Si., M.Sc
<b>Sie. IT</b>	:	Anwar Sodik, S.Kom., M.T.
<b>Sie. Desain</b>	:	Anindya Rachma Dwicahyani, ST., MT
<b>Sie. Pembantu Pelaksana</b>	:	Pratama Sandi Alala, S.Pd., MT

**SUSUNAN REVIEWER**  
**SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI INDUSTRI BERKELANJUTAN II**

**Dr.Eng. Rizal Mahmud, S.Pd., MT**

Jurusan Teknik Mesin, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

**Vuri Ayu Setyowati, ST, M.Sc.**

Jurusan Teknik Mesin, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

**Ardi Noerpamoengkas, ST, MT**

Jurusan Teknik Mesin, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

**Sukendro Broto Sasongko, ST, MT, Ph.D.**

Jurusan Teknik Mesin, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

**Dr. Agus Budianto, M.T.**

Jurusan Teknik Kimia, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

**Erlinda Ningsih, S.T., M.T.**

Jurusan Teknik Kimia, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

**Dr. Rony Prabowo, S.E., S.T., M.T., M.S.M.**

Jurusan Teknik Industri, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

**Dr. Ni Luh Putu Hariastuti, S.T., M.T.**

Jurusan Teknik Industri, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

**Suparto, S.Si., M.T.**

Jurusan Teknik Industri, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

**Suhartini, S.T., M.T.**

Jurusan Teknik Industri, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

# **UCAPAN TERIMA KASIH**

## **KEPADA**

**Pembina dan Pengurus**

**Yayasan Pendidikan Teknik Surabaya (YPTS)**

**Syamsuri, S.T., M.T., Ph.D**

Rektor – Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

**Ahmad Yusuf Ismail, S.T., M.Sc.**

Ph.D. Candidate Kunsan National University,

Pakar di Bidang Design & Structure

**Dr. Evi Yuliawati, S.T., M.T.**

Pakar di bidang Supply Chain Management & Operations  
Management

**Dr. Yustia Wulandari M., S.T., M.T.**

Pakar di bidang Energi Terbarukan dan Teknologi Katalis

## **SAMBUTAN KETUA SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI INDUSTRI BERKELANJUTAN II**

Segala puji syukur senantiasa kita panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan berkah kepada kita semua sehingga hari ini kita dapat mengikuti acara **SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI INDUSTRI BERKELANJUTAN KE-2 (SENASTITAN II)**. Kami mengucapkan selamat datang kepada peserta seminar dimana kita memiliki kesempatan untuk berbagi informasi tentang penemuan, inovasi, dan strategi dalam menciptakan dan memenuhi pengembangan dunia Teknologi Industri.

Tema yang kita angkat hari ini yaitu **“Pemanfaatan Teknologi Industri untuk Mempercepat Pemulihian Ekonomi Nasional”**. Berkaitan dengan tema tersebut, kami mewakili panitia mengucapkan terimakasih kepada narasumber yang ahli dalam bidangnya sebagai pemakalah utama atas kesediaan waktu yang diberikan. Kami mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ahmad Yusuf Ismail, S.T., M.Sc. yang merupakan Ph.D. Candidate Kunsan National University dan juga pakar di Bidang Design & Structure.
2. Dr. Evi Yuliawati, S.T., M.T. yang merupakan pakar di bidang Supply Chain Management & Operations Management, dan
3. Dr. Yustia Wulandari M., S.T., M.T. yang merupakan pakar di bidang Energi Terbarukan dan Teknologi Katalis.

Seminar ini juga dapat terselenggara berkat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu kami juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. H. Rudy Setia Wibisono, S. H., selaku Pembina YPTS,
2. Ir. H. Abdul Zikri, M. M., selaku Ketua Pengurus YPTS,
3. Drs. Puspo Sasongko, B. E., M.B.A., selaku Sekretaris YPTS,
4. Syamsuri, S.T., M.T., Ph.D. selaku Rektor ITATS,
5. Dr. Agus Budianto, S.T., M.T. selaku Ketua LPPM ITATS,
6. Dr. Lukmandono, S.T., M.T., selaku Dekan FTI ITATS, dan
7. Pihak – pihak lainnya yang membantu acara seminar ini.

SENASTITAN merupakan seminar tingkat nasional yang diselenggarakan oleh Fakultas Teknologi Industri ITATS setiap tahunnya. Seminar ini telah menjadi kebutuhan para akademisi dan praktisi untuk menyebarluaskan hasil kerja keras dalam bidang Teknologi Industri. Seminar ini merupakan artikel berbahasa Indonesia yang akan masuk ke dalam prosiding tahunan SENASTITAN yang dikelola oleh FTI ITATS.

Kami mewakili panitia acara SENASTITAN I mengucapkan permohonan maaf apabila selama acara berlangsung terdapat kekurangan yang tidak disengaja. Akhir kata semoga seminar ini mendapatkan manfaat yang besar sehingga mampu mewujudkan atmosfer dan budaya riset yang inovatif, berkelanjutan, dan berkualitas sesuai dengan pengembangan Teknologi Industri.

Surabaya, 19 Maret 2022  
Ketua Panitia SENASTITAN I

**Dr. Eka Cahya Muliawati, S.Si., MT**

## DAFTAR ISI

<b>PROFIL PENERBIT .....</b>	<b>ii</b>
<b>SUSUNAN PANITIA PELAKSANA.....</b>	<b>iii</b>
<b>SUSUNAN REVIEWER.....</b>	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>v</b>
<b>SAMBUTAN KETUA.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>ID2456 .....</b>	<b>1</b>
IMPLEMENTASI OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS DAN SIX BIG LOSSES UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS MESIN PACKAGING.....	1
<b>ID2460 .....</b>	<b>10</b>
IMPLEMENTASI <i>SERVQUAL (SERVICE QUALITY)</i> DAN QFD ( <i>QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT</i> ) GUNA MENINGKATKAN KUALITAS JASA PADA REPARASI KAPAL.....	10
<b>ID2519 .....</b>	<b>19</b>
Teknik pengolahan Limbah Cair Tahu dengan Penambahan Bakteri <i>Biotreatment</i> .....	19
<b>ID2537 .....</b>	<b>26</b>
Penentuan Penyebab Cacat Kritis Produk dengan Menggunakan FMECA .....	26
<b>ID2556 .....</b>	<b>35</b>
Mitigasi Risiko Divisi Jaminan Kualitas dengan Metode <i>Risk Assesment</i> (Studi Kasus di PT. XYZ).....	35
<b>ID2560 .....</b>	<b>44</b>
PENERAPAN INTEGRASI RISIKO & AUDIT INTERNAL SISTEM MANAJEMEN UNTUK PENINGKATAN BERKELANJUTAN.....	44
<b>ID2561 .....</b>	<b>52</b>
ANALISA PERBAIKAN PRODUKTIVITAS UNIT MESIN BOR EXPLORASI DENGAN METODE TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE (STUDI KASUS DEPARTEMEN GEOLOGI & DEVELOPMENT PT.XYZ).....	52
<b>ID2566 .....</b>	<b>61</b>
Pengaruh Variasi Massa Raw Material dan Jenis Material Terhadap Respon <i>Steady State Error Spindle</i> Mesin Lathe Mini .....	61
<b>ID2569 .....</b>	<b>70</b>
Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Operasional Dan Bongkar Muat di Dermaga Pelayaran Rakyat Gresik Menggunakan Metode Matrik dan FMEA.....	70
<b>ID2571 .....</b>	<b>78</b>
ANALISIS LAYANAN KONSUMEN MENGGUNAKAN METODE SERVICE QUALITY ( <i>SERVQUAL</i> ) DAN FUZZY UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN .....	78
<b>ID2573 .....</b>	<b>86</b>
Mitigasi Kegagalan Operation & Maintenance dengan Pendekatan <i>Overall Measure of Maintenance Performance</i> (OMMP) dan <i>Multi-attribute Failure Mode Analysis</i> (MAFMA).....	86
<b>ID2574 .....</b>	<b>95</b>
Implementasi Metode <i>Overall Equipment Effectiveness</i> Berbasis <i>Six Big Losses</i> untuk Mengevaluasi Efektivitas Mesin Cetak Flexo .....	95

<b>ID2585 .....</b>	<b>103</b>
Desain Sistem Ergonomi Dengan Metode PEI (Posture Evaluation Index) Pada Laboratorium <i>Teaching Factory</i> Jurusan TKRO SMK Senopati Sidoarjo .....	103
<b>ID2601 .....</b>	<b>109</b>
Perumusan Strategi Pemasaran Jasa Efektif Dengan Integrasi Metode PDSQ ( <i>Physical Distribution Service Quality</i> ) dan TRIZ (Studi Kasus : UD. XYZ) .....	109
<b>ID2603 .....</b>	<b>117</b>
Optimalisasi Persediaan Bahan Bakar Minyak Pada PT. INKA Menggunakan Metode EOQ ( <i>Economic Order Quantity</i> ).....	117
<b>ID2604 .....</b>	<b>127</b>
ESTIMASI BIAYA EKSTERNAL MASYARAKAT AKIBAT POLUSI DIKAWASAN PABRIK DENGAN CONTINGENT VALUE METHOD (CVM) SERTA PERBAIKAN PROSES DENGAN IMPLEMENTASI ISO 14001 .....	127
<b>ID2607 .....</b>	<b>136</b>
JSA AND HAZOPS METHODS FOR RISK ASSESSMENT ON OHS AT KALIMAS PIER.....	136
<b>ID2611 .....</b>	<b>145</b>
Strategi Perawatan pada <i>Recompressor Cooler</i> dengan Metode MVSM dan RCM II .....	145
<b>ID2612 .....</b>	<b>152</b>
ANALISIS PERBANDINGAN PENJADWALAN PROYEK DENGAN <i>CRITICAL PATH METHOD</i> (CPM) DAN <i>CRITICAL CHAIN PROJECT MANAGEMENT</i> (CCPM) PADA REPARASI KAPAL BG. KFT 8005 .....	152
<b>ID2613 .....</b>	<b>166</b>
Optimasi Performa Mesin <i>Gyratory Crusher I</i> dengan Menggunakan Metode <i>OEE &amp; Six Big Losses</i> Di Pt Xyz .....	166
<b>ID2622 .....</b>	<b>179</b>
DAN NEW SEVEN TOOLS UNTUK WASTE REDUCTION DAN QUALITY IMPROVEMENT (STUDY KASUS PT XYZ).....	179
<b>ID2624 .....</b>	<b>186</b>
Pengaruh Variasi Massa Raw Material, Jenis Material dan Kedalaman Pemakanan Terhadap Respon Steady State Error pada Motor Penggerak Slider Mesin Lathe Mini.....	186
<b>ID2625 .....</b>	<b>192</b>
Analisa Pengaruh Metode Fairing Terhadap Sifat Mekanis Di Area Pengelasan Pada Lambung Kapal .	192
<b>ID2627 .....</b>	<b>200</b>
Pengendalian Kualitas Menggunakan Metode <i>Six Sigma</i> dengan Melalui Pendekatan <i>DMAIC</i> (Studi Kasus di UD. XYZ) .....	200
<b>ID2628 .....</b>	<b>210</b>
ANALISIS PENERAPAN METODE HOR ( <i>HOUSE OF RISK</i> ) UNTUK OPTIMASI KEGIATAN PERBAIKAN KAPAL PADA DIVISI HARKAN PT. PAL INDONESIA .....	210
<b>ID2629 .....</b>	<b>219</b>
PENGAPLIKASIAN METODE MRP DAN <i>SAFETY STOCK</i> UNTUK MENENTUKAN MATERIAL YANG DIBUTUHKAN PADA PT. PELAYARAN NASIONAL EKALYA PURNAMASARI PADA CABANG KALIMANTAN .....	219

<b>ID2630 .....</b>	<b>227</b>
Efek Penggunaan Maksimum dan Minimum <i>Heat Input</i> di Perbaikan Pipa Menggunakan Metode <i>Weld-Deposition</i> Guna Menghindari Terjadinya <i>Burn-Through</i> dan <i>Hydrogen Cracking</i> .....	227
<b>ID2632 .....</b>	<b>234</b>
PEMBUATAN BIODIESEL MIKROALGA <i>NANNOCHLOROPSIS sp.</i> MENGGUNAKAN METODE <i>IN-SITU TRANSESTERIFICATION MICROWAVE-ASSISTED</i> DENGAN KATALIS SODIUM HIDROKSIDA .....	234
<b>ID2633 .....</b>	<b>242</b>
Studi Eksperimental Perbandingan Output Dua Generator DC pada Prototipe Pembangkit Listrik Tenaga Gelombang Laut (PLTGL) Mekanisme Piston .....	242
<b>ID2636 .....</b>	<b>249</b>
Faktor-Faktor Peningkatan Kepuasan Pelanggan Dan Kualitas Layanan Pada Proses Stevedoring Di Terminal Peti Kemas .....	249
<b>ID2654 .....</b>	<b>257</b>
STUDI EKSPERIMENTAL PENGARUH GEOMETRI <i>PIN FINS</i> TERHADAP FENOMENA <i>FLOW BOILING</i> .....	257
<b>ID2655 .....</b>	<b>265</b>
Gradasi Potensial Material Daur Ulang Pasca Bencana Kota Palu sebagai Bahan Penyusun Perkerasan Lentur .....	265
<b>ID2658 .....</b>	<b>273</b>
Analisis Perancangan Alat Bantu Kerja dan Perbaikan Metode Kerja di Pabrik Krupuk Cap Tengiri – Probolinggo .....	273
<b>ID2666 .....</b>	<b>278</b>
Pengukuran Kinerja Manajemen Rantai Pasokan Dengan Pendekatan <i>Supply Chain Operations Reference (SCOR)</i> Model 9.0 Di PT Asahimas Chemical .....	278
<b>ID2668 .....</b>	<b>288</b>
PEMANFAATAN LIMBAH <i>BRINE</i> PABRIK GARAM BERYODIUM UNTUK PEMBUATAN PUPUK ANORGANIK MULTINUTRIEN .....	288
<b>ID2672 .....</b>	<b>294</b>
PENGENDALIAN KUALITAS MENGGUNAKAN METODE LEAN SIX SIGMA DAN FMEA UNTUK MENGURANGI PRODUK CACAT PANCI ANODIZE PT.ABC .....	294
<b>ID2674 .....</b>	<b>305</b>
Pengukuran Produktivitas dengan Pendekatan Objective Matrix di UD.X .....	305
<b>ID2675 .....</b>	<b>311</b>
Analisis Pengukuran Beban Kerja Pegawai Bagian Produksi Dengan Metode <i>Full Time Equivalent (FTE)</i> di PT. PLN (Persero) PUSHARLIS UP2W I Merak .....	311
<b>ID2678 .....</b>	<b>325</b>
Analisis Sistem Manufaktur Mesin Multifungsi (Pencuci, Perajang dan Penepung) Empon-Empon .....	325
<b>ID2680 .....</b>	<b>331</b>
Pengaruh Penambahan <i>Dry Scrubber</i> Terhadap Produksi Tar Pada <i>Downdraft Gasifier</i> Dengan <i>Feedstock Sekam Padi</i> .....	331
<b>ID2682 .....</b>	<b>339</b>
Analisis Experimental Variasi Jumlah Sudu <i>Blade</i> Terhadap Gerak Rotasi dari Mesin <i>Feeding Ikan Mujaer</i> .....	339

<b>ID2688 .....</b>	<b>346</b>
Pemodelan dan Analisis Pengaruh Rasio Jarak dan Rasio Massa DVA Terhadap Respon Massa Utama dengan Dual-DVA Ganda .....	346
<b>ID2690 .....</b>	<b>356</b>
Perhitungan Biaya Proses Manufaktur Mesin Pengupas Kulit Ari Kelapa Kombinasi Mesin Pemarut Penggerak Motor Bensin 5,5HP .....	356
<b>ID2691 .....</b>	<b>361</b>
Pengaruh Jumlah Layer dan Jenis Matriks pada Serat Hibrida Sabut Kelapa/ <i>Woven</i> terhadap Kekuatan Tarik dan Impak .....	361
<b>ID2693 .....</b>	<b>367</b>
Studi Eksperimental Pengaruh Panjang Lengan Massa Pemberat Dan Panjang Lengan Magnet Terhadap Respon Pendulum Lengan Ganda Dengan Peredam Arus Eddy .....	367
<b>ID2695 .....</b>	<b>373</b>
Pengaruh ECU (Electronic Control Unit) dan Variasi tipe Jumlah Hole Injector Terhadap Performa Engine Single Cylinder 4 Langkah.....	373
<b>ID2696 .....</b>	<b>379</b>
Analisis Pengaruh Variasi Ukuran <i>Screen</i> Terhadap Kemampuan Pengurangan Kadar Air Dan Kapasitas Manur Pada Mesin <i>Manure Dewatering</i> .....	379
<b>ID2697 .....</b>	<b>392</b>
UPAYA PENGENDALIAN KUALITAS DENGAN PENERAPAN METODE SIX SIGMA DAN KAIZEN .....	392
<b>ID2698 .....</b>	<b>401</b>
Studi Eksperimen Pengaruh Penggunaan Partial Cut off Blades pada Turbin Angin Tipe Savonius .....	401
<b>ID2700 .....</b>	<b>409</b>
Keakurasan Dimensi <i>Concentric Reducer 4x2 STD</i> Hasil Proses Mesin <i>Bevel</i> .....	409
<b>ID2736 .....</b>	<b>417</b>
STUDI EKSPERIMENT PENGARUH FLYWHEEL DAN VARIASI PERBANDINGAN SPROKET TERHADAP DAYA LISTRIK YANG DIHASILKAN OLEH ROAD POWER GENERATOR LIGHT MODEL SPEED TRAP VERTICAL SLIDING .....	417
<b>ID2755 .....</b>	<b>424</b>
Analisa Pengaruh Motivasi kerja Lingkungan Kerja, Dan Reward Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Gaya Kepemimpinan Sebagai Variabel Intervening (Studi Kasus Di PT. XYZ).....	424
<b>ID2765 .....</b>	<b>429</b>
Perbandingan Aplikasi Rotor Tunggal dan Ganda terhadap Performa Turbin Air Tipe <i>Propeller</i> pada Saluran air Debit Rendah .....	429
<b>ID2766 .....</b>	<b>436</b>
Analisis Perencanaan Sumber Daya Manusia Pada Parusahaan PT. Elang Jagad Guna Mengetahui Kebutuhan SDM Dengan Metode WISN ( <i>Workload Indicator Staff Need</i> ) .....	436
<b>ID2767 .....</b>	<b>443</b>
UPAYA MEMINIMALISASI KECELAKAAN KERJA PADA BAGIAN WAREHOUSE PT. GADING MURNI DENGAN MENGGUNAKAN METODE HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENT (HIRA) DAN HAZARD AND OPERABILITY STUDY (HAZOP).....	443

<b>ID2769 .....</b>	<b>449</b>
Penerapan Peramalan Penjualan Menggunakan Aplikasi POM QM pada produk Gula di PT. Pabrik Gula Candi Baru Sidoarjo .....	449
<b>ID2771 .....</b>	<b>459</b>
ANALISIS PRODUKTIVITAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE <i>OBJECTIVE MATRIX</i> (OMAX) DI PT. PABRIK GULA CANDI BARU SIDOARJO .....	459
<b>ID2773 .....</b>	<b>470</b>
ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS UNTUK MENGURANGI JUMLAH CACAT PRODUK PAKU PADA PT. SURABAYA WIRE MENGGUNAKAN METODE <i>SEVEN TOOLS</i> .....	470
<b>ID2774 .....</b>	<b>476</b>
Pembuatan Biodiesel dari Mikroalga <i>Nannochloropsis sp.</i> Menggunakan Metode Transesterifikasi <i>In-Situ</i> dengan Katalis $\text{SO}_4^{2-}/\text{TiO}_2$ .....	476
<b>ID2775 .....</b>	<b>481</b>
ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN <i>ECONOMIC ORDER QUANTITY</i> .....	481
<b>ID2778 .....</b>	<b>488</b>
Pengaruh Variasi Molaritas dan Jenis Inhibitor terhadap Ketahanan Korosi dan Morfologi Baja Tulangan Beton .....	488
<b>ID2779 .....</b>	<b>494</b>
Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Metode <i>Risk Priority Number</i> di PT. Pabrik Gula Candi Baru Sidoarjo .....	494
<b>ID2782 .....</b>	<b>505</b>
Penentuan Rute Pengiriman Barang Dan Pengalokasian Armada Dengan Menggunakan Metode Saving Matrix .....	505
<b>ID2785 .....</b>	<b>513</b>
Pengaruh Jenis Kain Terhadap Lama Waktu Pengeringan Dari Mesin Pengering <i>Portable</i> .....	513
<b>ID2786 .....</b>	<b>517</b>
Upaya Peningkatan Produktivitas Melalui <i>Lean Manufacturing</i> Di PT. XYZ Gresik .....	517
<b>ID2794 .....</b>	<b>524</b>
Optimalisasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Edamame Dan Okra di PT. Mitratani Dua Tujuh Dengan Menggunakan Metode <i>Economic Production Quantity</i> .....	524
<b>ID2823 .....</b>	<b>533</b>
Potensi Unsur Tanah Jarang ( <i>Rare Earth Elements</i> ) Di Lumpur Panas Sidoarjo, Indonesia .....	533
<b>ID2445 .....</b>	<b>540</b>
Analisa Komponen Kritis Dan Penerapan <i>Reliability Centered Maintenance II</i> (RCM II) (Studi Kasus: <i>Gas Turbine Compressor</i> (GTC) Pada Fasilitas Eksplorasi Dan Produksi Lepas Pantai PT.X) .....	540
<b>ID2671 .....</b>	<b>547</b>
Analisis Faktor Lingkungan Kerja Fisik serta Penentuan Waktu Istirahat Terhadap Kinerja Karyawan Menggunakan Variabel Beban Kerja .....	547
<b>ID2801 .....</b>	<b>558</b>
PENGENDALIAN <i>INVENTORY</i> DALAM PENENTUAN WAKTU PERAWATAN DAN PENGGANTIAN MESIN KOMPONEN KRITIKAL PADA PT. INDONESIA POWER PLTGU GRATI POMU DENGAN METODE <i>BULLWHIP EFFECT</i> .....	558