



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

TERAKREDITASI-A

Nomor : 07-7/41/F-Srt/III/2024  
Lampiran : -  
Perihal : Undangan Editor Prosiding

Jakarta, 05 Maret 2024

Kepada Yth,  
**Kepala LP2M**  
Politeknik Astra  
di-Tempat

Dengan hormat,

Teriring salam dan do'a kami, semoga Bapak/Ibu senantiasa dalam keadaan sehat wal'afiat sehingga dapat melaksanakan semua kegiatan dengan lancar, Aamiin.

Dengan ini kami informasikan bahwa Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana, bermaksud menyelenggarakan "*6<sup>th</sup> Mercu Buana Conference on Industrial Engineering (MBCIE) 2024*". Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penugasan kepada **Indra Setiawan, S.T., M.T.** dari program studi **Teknik Produksi dan Proses Manufaktur** yang Insha Allah akan diselenggarakan pada :

Hari/Tanggal : Sabtu, 6 Juli 2024  
Waktu : 08.00 – 17.00  
Tempat : **Auditorium Prof. Harun Zain**  
Jl. Meruya Selatan No. 1 Kembangan; Jakarta Barat 11650  
Tema : Hilirisasi Riset dan Entrepreneurship di Era Digital: Peluang dan Tantangan

Demikian surat undangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang Bapak/Ibu berikan kami ucapkan terima kasih.

Jakarta, 5 Maret 2024

**Ir. Imbuh Rochmad, S.T., M.T.**  
**Ketua Panitia 6<sup>th</sup> MBCIE 2024**

Tembusan Yth. :

1. Dekan Fakultas Teknik
2. Wakil Dekan Fakultas Teknik
3. Arsip

**Fakultas Teknik**

**KAMPUS MENARA BHAKTI**

Jl. Raya Meruya Selatan No. 1, Kembangan, Jakarta Barat 1650 Telp. 021-5840815 / 021-5840816  
(Hunting), Psw : 5200,  
Fax. 021-5871335 / 021-587374

<http://www.mercubuana.ac.id>, email: [fakultasteknik@mercubuana.ac.id](mailto:fakultasteknik@mercubuana.ac.id)

## SURAT TUGAS

No.: 030/PA-LP/ST/V/2024

Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Politeknik Astra  
Memperhatikan:

1. Statuta Politeknik Astra
2. Kalender Akademik Tahun 2023/2024

Menimbang:

Perlunya mengeluarkan Surat Penugasan untuk tenaga pengajar di lingkungan Politeknik Astra.

Memutuskan : Menugaskan

Kepada :

No.	Nama Lengkap	NPK
1.	Indra Setiawan	51843

Telah menjadi **Editor Prosiding** Mercu Buana *Conference on Industrial Engineering* (MBCIE) 2024 dengan tema “**Hilirisasi Riset dan Entrepreneurship di Era Digital : Peluang dan Tantangan**”

### **Masa Pelaksanaan**

Juli 2024

Demikian Surat Tugas ini dibuat untuk dipergunakan dengan sebaik-baiknya, dan apabila di kemudian hari terdapat perubahan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Cikarang, 16 Mei 2024



**Harki Apri Yanto, Ph.D.**  
Kepala Lembaga Penelitian

# **Proceeding Mercu Buana Conference on Industrial Engineering (MBCIE)**

Online ISSN 2988-4284

**Vol 6 (2024): DOWNSTREAMING RESEARCH AND ENTREPRENEURSHIP IN THE  
DIGITAL ERA: CHALLENGING AND OPPORTUNITIES**

## **Editorial Team**

### **Editor in Chief**

Dr. Hasbullah, M.T., Universitas Mercu Buana, Indonesia

### **Managing Editor**

Ir. Indra Setiawan, S.T., M.T., ASTRA Polytechnic, Indonesia

### **Editorial Board**

- Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, Universitas Mercu Buana Jakarta, Indonesia
- Adizty Suparno, S.T., M.T., Universitas Mercu Buana, Indonesia
- Ir. Imbuh Rohmad, S.T., M.T, Universitas Mercu Buana, Indonesia

### **Reviewer**

- Prof. Dana Santoso Saroso, Institut Teknologi dan Bisnis Bank Rakyat Indonesia, DKI Jakarta, Indonesia
- Dr. Choesnul Jaqin, M.Sc, Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia
- Dr. Herry Agung Prabowo, M.T, Universitas Mercu Buana, Indonesia
- Dr. Humiras Hardi Purba, M.T., Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia
- Dr. Sawarni Hasibuan, M.T, Universitas Mercu Buana, Indonesia
- Dr. Hasbullah, M.T, Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia
- Dr. Lien Herliani Kusumah, M.T, CRMP., Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia
- Jacky Chin, Ph.D, Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia
- Dr. Hernadewita, M.Si, Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia

## Table of Contents

- 1-13**      **Strategi Pemasaran Bisnis Travel Umroh Menggunakan Analisis SWOT (Studi Kasus PT. Hamdan Syakuro Alkhour)**  
Is Anin Nazura, Rustam Sihombing
- 14-22**     **Pengelolaan Sampah di Salah Satu Perumahan Tambun Selatan Dengan Pemodelan Sistem Normatif**  
Opie Oktavia Yuliani, Uut Setiyawan, Dony Putra Hastyadi, Khobul Adha Baskoro, Jajat Sudraja
- 23-32**     **Analisis Postur Kerja Pekerja Pemanen Sawit Menggunakan SNI 9011:2021 (Studi Kasus: PT Perkebunan XIII Kebun Tabara)**  
Muhammad Rivki Al Khairi, Theresia Amelia Pawitra, Dharma Widada
- 33-41**     **Analisis Variabel Yang Menentukan Turn Over Karyawan: Bibliometrik Analisis**  
Hikmatun Tri Saefi Ismail, Yunita Primasanti, Anita Oktaviana Trisna Devi
- 42-55**     **Analisis Preventive Maintenance Mesin PSD Untuk Meningkatkan Keandalan Dengan Metode Reliability- Centered Maintenance di MRT Jakarta**  
Ahmad Ramadhan, Ida Bagus Indra Widi K, Eko Widodo Gustany
- 56-44**     **Pemeliharaan Fasilitas Mesin Heat Treatment dengan Pendekatan Metode Reliability Centered Maintenance di PT XYZ**  
Akhdan Hanif Kartika Zaman, Eko Liquiddanu
- 65-74**     **Analisis Tingkat Efektivitas Mesin Rawmill Untuk Meminimasi Six Big Losses Menggunakan Metode Overall Equipment Effectiveness Pada PT. Indocement Tunggul Prakarsa Tbk Plant 8 Bogor**  
Elia Novera Siboro, Eko Liquiddanu
- 75-82**     **Studi Kelayakan Bisnis Pada Usaha Makanan Jajan Sushi**  
Opie Oktavia Yuliani, Muhamad Yusup, Romadi Romadi, Baeti Sarif Hidayatullah, Luqman Hafidz Kusuma
- 83-93**     **Perbaikan Waktu Set Up Pada Proses Building One Stage di Industri Ban Menggunakan Single Minutes Exchange of Dies**  
Bagus Wahyu Nur Pratama, Arditya Ramadhanu Pratama, Suhaeri Suhaeri
- 94-101**    **Pencegahan Keadaan Darurat Industri Kimia Studi Kasus PT.XYZ**  
Anggoro Daru Mukti, M.M Lanny W. Panjaitan, Lukas Lukas
- 102-116**   **Analisis Beban Kerja Menggunakan Metode Full Time Equivalent (FTE) untuk Mengoptimalkan Kinerja**  
Yulfara Kartini, Sawarni Hasibuan
- 117-123**   **Studi Simulasi Sistem untuk Perusahaan yang Menangani Pengiriman dan Ekspedisi**  
Ananda Rizki Pradana, Muhamad Ikhsan, Muf'amar Ivan

- 124-136 Analisa Produktivitas Lini Converting Flexographic Menggunakan Prinsip Lean Manufacturing dengan Indikator OEE**  
Yusuf Perdinan Sihaloho, Dwi Irwati, Muhammad Najamuddin Dwi
- 137-147 Analisis Beban Kerja Fisik dan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Fabrikasi Workshop PT. XYZ**  
Yusfitrida Yusfitrida Yusfitrida, Theresia Amelia Pawitra, Suwardi Gunawan
- 148-158 Strategi Manajemen Sistem Pergudangan untuk Meningkatkan Efektivitas dan Efisiensi Inventori Suku Cadang MRO (Studi kasus: Perusahaan Bearing Cikarang)**  
Totok Setiyawan, Fibi Eko Putra, Putri Anggun Sari
- 159-169 Analisis Efektivitas Mesin Inspeksi Botol Kaca Dengan Penerapan Total Productive Maintenance Menggunakan Pendekatan Overall Equipment Effectiveness di PT. XYZ**  
Wyjentiadi Pakpahan, Siti Rahayu, Muhamad Fatchan
- 170-181 Minimasi Pemindahan Bahan dengan Metode Systematic Layout Planning di PT Aristo S.M.I**  
Dana Nasihardani, Hendri Pujiyanto, Muhammad Yusuf Rallyano
- 182-190 Pengembangan Produk dengan Mempertimbangkan Preferensi Konsumen**  
Faradila Litazary, Anita Oktaviana Trisna Devi, Erna Indriastiningsih
- 191-200 Mengevaluasi Dampak Lingkungan Proses Destruksi Basah dan Destruksi Kering Dalam Kimia Analitik Menggunakan Metode Life Cycle Assessment**  
Malinda Mayanti, Rosi Herlianti, Tito Lukito
- 201-212 Pengurangan Loss Time pada Lini Injection Molding dengan Implementasi Single Minute Exchange of Dies pada Setup Change-Over Mold Plastic Tank Radiator**  
Septian Adi Prasetya, Didi Junaedi
- 213-222 Analisis Postur Kerja Dengan Menggunakan Metode Novel Ergonomic Postural Assessment (NERPA) (Studi Kasus: Pabrik Tahu Kediri Samarinda)**  
Faisal Syahrir, Theresia Amelia Pawitra, Suwardi Gunawan
- 223-231 Perbaikan Tata Letak Gudang Barang Granit Menggunakan Metode Klasifikasi ABC Class Based Storage Pada Gudang Retail Bahan Bangunan (Studi Kasus : Bisnis Retail Bahan Bangunan)**  
Rizky Dana Wahyu Putra, Puspita Dewi Widayat
- 232-239 Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Menggunakan Metode Hazard Identification, Risk Assessment, Risk Control (HIRARC) Pada Line Blow di Industri Otomotif**  
Affan Maulana Affan Maulana, Siti Rahayu, Muhamad Fatchan
- 240-249 Pengaruh Variasi Kecepatan Putar, Sudut dan Feeding Rate Terhadap Kekasaran Permukaan Proses Gerinda Silindris Dengan Menggunakan Metode Anova di PT. XYZ**  
Ardimansyah Ardimansyah, Siti Rahayu, Muhamad Fatchan

- 250-256 Optimalisasi Transportasi Pengangkutan Sampah di Lingkungan Perumahan**  
Suhaeri Suhaeri, Malinda Mayanti, Rustam Sihombing, Yogi Dwi Prasetyo, Sarjono Sarjono, Choesnul Jaqin
- 257-267 Efisiensi Waktu Unloading Melalui Pendekatan Design Science Research Methodology (DSRM) Pada Industri Makanan**  
Kurniawan Purwanto, Riko Ramadhan Fadillah, Widada Widada, Dafid Mega Saputra
- 268-277 Penerapan Kaizen PDCA dalam Meningkatkan Efisiensi Proses dan Keselamatan Kerja di Instalasi Bengkel Perbaikan Kabel Studi Kasus: Perusahaan Aksesoris Mobil XYZ Cibitung**  
Putra Darmawan, Sarjono Sarjono, Suhaeri Suhaeri, Indra Rizky Ramadhan
- 278-291 Pengaruh Tipe Gaya Kepemimpinan Terhadap Motivasi Kerja Karyawan di Departemen Shipping Perusahaan Garmen di Boyolali**  
Arief Sulaeman, Anita Oktaviana Trisna, Yunita Primasanti
- 292-302 Analisis Pengendalian Kualitas Pengelasan Pada Body Dump Truck Dengan Metode DMAIC**  
Pasca Fitri Pratama, Popy Yuliarty
- 303-310 Optimasi Proses Penjadwalan Mata Kuliah di Perguruan Tinggi : A Literature Review**  
Raden Budi Setiadi, Dita Meliana, Hernadewita Hernadewita, Hendra Hendra
- 311-322 Analisis Cacat Produk Pada Proses Printing Di PT. X Dengan Metode Statistical Quality Control (SQC)**  
Nanang Mahendra, Supriyati Supriyati, Herol Herol
- 323-332 Penerapan Green & Smart Learning dengan Simulator Las di SMKN 68 Jakarta**  
Indra Rizky Ramadhan, Putra Darmawan, Bagus Ilyas Ramadhan, Sarjono Sarjono, Suhaeri Suhaeri
- 333-341 Menyusun Standar Kualitas Pada Industri Katering Aqiqah Dengan SERVQUAL**  
Arfin Yusa Afriyanto, Hasbullah Hasbullah
- 342-350 Analisis Beban Kerja Dalam Menentukan Jumlah Tenaga Kerja Optimal di Departemen Quality Control PT NPI Dengan Metode Full Time Equivalent**  
Fionalita Rahmi, Resa Taruna Suhada
- 351-362 Optimasi Waktu Cleaning Mold dengan Metode Single Minute Exchange of Dies & Design for Manufacture**  
Putra Darmawan, Ilham Gusti Wijayanto, Ari Supriadi, Zulfa Ikatrinasari
- 363-371 Evaluasi Ergonomi dengan Pengukuran Antropometri dan Analisis REBA di Sebuah Perusahaan Suku Cadang Otomotif**  
Juliasari Prasetya, Agustinus Dwi Susanto
- 372-383 Quality Control Circle dalam berbagai bidang: Studi Literature Review Peningkatan Kualitas dan Produktivitas**  
Iqbal Pratama Malik, Riki Efendi, Jacky Chin

- 384-395 Analisis Potensi Bahaya dan Risiko Menggunakan Metode HIRARC dan JSA pada Proses Pekerjaan Penanaman Pipa BBM Boyolali – Semarang**  
Mohamad Rizki Trisnaryanto, Uly Amrina
- 396-405 Literatur Review: Optimasi Rute Pengiriman Barang dengan Analisis Komprehensif Metode dan Aplikasinya**  
Trizamsuar Jufri, Cathoche Uniqua Supomo, Hernadewita Hernadewita, Hendra Hendra
- 406-411 Implementasi Lean Manufacturing Menggunakan Value Stream Mapping (VSM) untuk Improvement Lokasi Penyimpanan Material Karton Boks**  
Repi Nurhaedi, Riki Efendi, Hernadewita Hernadewita, Hendra Hendra
- 412-422 Penerapan Metode Hungarian dalam Optimasi Penugasan Karyawan Tubeless Pre Assy PT. GT**  
Christwandy Roland Saerang
- 423-430 Peningkatan Nilai OEE Pada Proses Electro Deposition (ED) Dengan Metoda PDCA Pada Proses Painting di Perusahaan Kendaraan Bermotor Roda Empat**  
Setiawan Setiawan, Indra Setiawan