

# Sertifikat

diberikan kepada :

**Ir. Vuko Arief Tua Manurung, MT**

---

sebagai

**Pemakalah**

pada Seminar Nasional SNEEMO tahun 2022  
dengan tema :

**"MEMPERKUAT RISET TERAPAN YANG KOLABORATIF  
DALAM MENJAWAB TANTANGAN PEMBANGUNAN INDUSTRI YANG BERKELANJUTAN"**

yang diselenggarakan oleh Politeknik Astra  
pada tanggal 27 Oktober 2022



Elroy FKP Tarigan, S.T., M.T.  
Ketua Pelaksana



Ir. Tony Harley Silalahi, M.A.B., E.M.B.A.  
Direktur Politeknik Astra

## **SURAT KETERANGAN**

No.: 002/PA-MO/X/2022

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

1. Nama : Vuko A. T. Manurung  
NIDN : 0316046605  
Program Studi : Mesin Otomotif (MO)
2. Nama : Yohanes Tri Joko Wibowo  
NIDN : 0309027603  
Program Studi : Pembuatan Peralatan dan Perkakas Produksi (P4)
3. Nama : M Jamaluddien Jumrah  
NIDN : -  
Program Studi : Mesin Otomotif (MO)

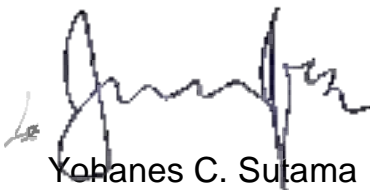
Adalah dosen-dosen yang sedang melakukan penelitian bersama di lingkungan Program Studi Mesin Otomotif dan Program Studi Pembuatan Peralatan dan Perkakas Produksi (P4) Politeknik Astra, dengan judul:

**"MENURUNKAN LEADTIME GENERAL OVERHAUL UNIT EXCAVATOR PC1250SP-8R DI PT UT SITE LOA JANAN DENGAN METODE GOH SMART SOLUTION"**

Surat keterangan ini dibuat untuk keperluan administrasi laporan kinerja dosen di lingkungan Kopertis III. Demikian surat ini dibuat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 3 Oktober 2022

Hormat kami,



Yohanes C. Sutarna  
Kepala Program Studi Mesin Otomotif



# **PROCEEDING** Seminar Nasional **SNEEMO 2022**

## **SNEEMO** **2022**

### **MEMPERKUAT RISET TERAPAN YANG KOLABORATIF DALAM MENJAWAB TANTANGAN PEMBANGUNAN INDUSTRI YANG BERKELANJUTAN**

- DIGITALISASI • INTERNET OF THINGS & APLIKASINYA
- ARTIFICIAL INTELLIGENCE & APLIKASINYA • EFISIENSI ENERGI & RENEWABLE ENERGY
- DESAIN & MANUFAKTUR • TEKNOLOGI KONSTRUKSI BERBASIS DIGITAL

#### **Reviewer**

1. Dr. Eng. Syahril Ardi, S.T., M.T.
2. Dr. Setia Abikusna, S.T., M.T.
3. Abdi Suryadinata Telaga, Ph.D.
4. Harki Apri Yanto, Ph.D.
5. Lin Prasetyani, S.T., M.T.
6. Yohanes Tri Joko Wibowo, S.T., M.T.
7. Rida Indah Fariani, S.Si., M.T.I.

#### **Editor**

1. Muhammad Hanif Abdulfattah
2. Elora Manuella Amei

# **PROCEEDING** Seminar Nasional **SNEEMO 2022**



## **MEMPERKUAT RISET TERAPAN YANG KOLABORATIF DALAM MENJAWAB TANTANGAN PEMBANGUNAN INDUSTRI YANG BERKELANJUTAN**

- DIGITALISASI • INTERNET OF THINGS & APLIKASINYA
- ARTIFICIAL INTELLIGENCE & APLIKASINYA • EFISIENSI ENERGI & RENEWABLE ENERGY
- DESAIN & MANUFAKTUR • TEKNOLOGI KONSTRUKSI BERBASIS DIGITAL

### **Reviewer**

1. Dr. Eng. Syahril Ardi, S.T., M.T.
2. Dr. Setia Abikusna, S.T., M.T.
3. Abdi Suryadinata Telaga, Ph.D.
4. Harki Apri Yanto, Ph.D.
5. Lin Prasetyani, S.T., M.T.
6. Yohanes Tri Joko Wibowo, S.T., M.T.
7. Rida Indah Fariani, S.Si., M.T.I.

### **Editor**

1. Muhammad Hanif Abdulfattah
2. Elora Manuella Amei

**BUKU PROSIDING**  
**Seminar Nasional Efisiensi Energi untuk Peningkatan Daya Saing Industri**  
**Manufaktur & Otomotif (SNEEMO)**

**SNEEMO 2022**

**Bekasi , 27 Oktober 2022**

**Memperkuat Riset Terapan yang Kolaboratif dalam Menjawab Tantangan**  
**Pembangunan Industri yang Berkelanjutan**

- **Digitalisasi**
  - **Internet of Things & Aplikasinya**
  - **Artificial Intelligence & Aplikasinya**
  - **Efisiensi Energi & Renewable Energy**
    - **Desain & Manufaktur**
- **Teknologi Konstruksi Berbasis Digital**

**Penerbit :**

LP2M POLITEKNIK MANUFAKTUR ASTRA

Gedung Politeknik Astra

Jl. Gaharu Blok F3 No 1 Delta Silicon 2 Bekasi 17530

Telepon: (021) 6519555 Fax: (021) 6519821

Email: [lppm@polman.astra.ac.id](mailto:lppm@polman.astra.ac.id)

Buku Prosiding Seminar Nasional Efisiensi Energi untuk Peningkatan Daya Saing  
Industri Manufaktur & Otomotif Nasional (SNEEMO)

SNEEMO 2022

Bekasi, 27 Oktober 2022

“Memperkuat Riset Terapan yang Kolaboratif dalam Menjawab Tantangan  
Pembangunan Industri yang Berkelanjutan”

- Digitalisasi
- Internet of Things & Aplikasinya
- Artificial Intelligence & Aplikasinya
- Efisiensi Energi & Renewable Energy
- Desain & Manufaktur
- Teknologi Konstruksi Berbasis Digital

**Editor :**

Muhammad Hanif Abdulfattah

Elora Manuella Amei

**ISBN : 978-623-97897-9-4**

**Penerbit :**

LP2M POLITEKNIK MANUFAKTUR ASTRA

Gedung Politeknik Astra

Jl. Gaharu Blok F3 No 1 Delta Silicon 2 Bekasi 17530

Telepon: (021) 6519555 Fax: (021) 6519821

Email: [lppm@polman.astra.ac.id](mailto:lppm@polman.astra.ac.id)

## **SUSUNAN PANITIA**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Ketua                        | : Elroy FKP Tarigan   |
| Wakil                        | : Brim Ernesto Kacaribu   |
| Sekretaris                   | : Asri Aisyah   |
| Bendahara                    | : Yuli  |
| Sie. Acara                   | : Lin Praseryani<br>Leo Setiawan<br>Eko Budi Utomo<br>Pengki Mulyanto |
| Sie. Kepesertaan             | : Eko Abdul Goffar<br>Syaiful Ali<br>Muhamad Rifa'i                   |
| Sie. Dokumentasi & Publikasi | : Hence Ronald Runtuwene<br>Prabowo Larasakti                         |
| Sie. Multimedia              | : Kevin Trikusuma Dewo<br>Nur Haski<br>Candra Bagus Kristanto         |
| Sie. Perlengkapan            | : Muhammad Dafa A.<br>Vian Ardiyansyah Saputro<br>Tasya Ayuning Tyas  |

### **Steering Committee**

#### **Dewan Pengawas :**

Ir. Tony H. Silalahi, M.A.B., E.M.B.A

Tonny Pongoh, S.H., LL.M.

Dra. Tri Yuli Adriana, Psi

#### **Reviewer :**

Dr. Eng. Syahril Ardi, S.T., M.T.

Dr. Setia Abikusna, S.T., M.T.

Abdi Suryadinata Telaga, Ph.D.

Harki Apri Yanto, Ph.D.

Lin Prasetyani, S.T., M.T.

Rida Indah Farani, S.Si., M.T.I

Yohanes Tri Joko Wibowo, S.T., M.T.



## KATA PENGANTAR

Pembaca yang Terhormat,

Salam sehat rekan-rekan Dosen dan Mahasiswa peserta SNEEMO (*Seminar Nasional Efisiensi Energi untuk Peningkatan Daya Saing Industri dan Otomotif Nasional*) 2022. SNEEMO telah dilaksanakan secara berlanjut oleh Politeknik Astra semenjak tahun 2010. SNEEMO adalah Seminar (Konferensi) tingkat nasional yang sejak 2019 diadakan setiap 1 tahun sekali oleh Politeknik Astra sebagai bagian dari pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi. SNEEMO juga merupakan wadah bagi para Peneliti baik dari kalangan Praktisi, Dosen maupun Mahasiswa untuk mendesiminasikan hasil penelitiannya.

SNEEMO 2022 dilaksanakan pada tanggal 27 Oktober 2022, terdiri dari dua sesi yaitu sesi *plenary* (konferensi) dan juga sesi *parallel* yang telah dilaksanakan dengan skema *hybrid*. Topik yang diangkat pada sesi *parallel* tidak terbatas hanya pada industri otomotif dan manufaktur. Topik yang dapat diangkat yaitu: Digitalisasi, IoT, AI, Energi, desain manufaktur dan teknologi konstruksi berbasis digital. SNEEMO 2022 mengangkat topik: **MEMPERKUAT RISET TERAPAN YANG KOLABORATIF DALAM MENJAWAB TANTANGAN PEMBANGUNAN INDUSTRI YANG BERKELANJUTAN.**

Jumlah paper yang kami terima sebanyak 30 paper, meningkat dari paper SNEEMO tahun-tahun sebelumnya, yang berasal dari beberapa Perguruan Tinggi di Sumatera, Jawa, dan Maluku, serta beberapa paper berasal dari luar akademisi yaitu dari LAPANBRIN. Dari kesemua paper tersebut ada 6 paper yang kami rekomendasikan untuk dipublikasikan di Jurnal Technologic. Jurnal ini diterbitkan dua kali setahun setiap bulan Juni dan Desember.

Untuk semakin meningkatkan efektifitas penyelenggaraan seminar dengan situasi terkini, penamaan SNEEMO diperbaharui menjadi "AstraTech Conference", semoga dengan nama baru ini akan meningkatkan dampak penyelenggaraan seminar terhadap perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang *applied research*.

Akhirnya, semoga buku Prosiding ini dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya guna menambah wawasan perkembangan teknologi sehingga bisa bermanfaat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia. Terima kasih atas partisipasinya, dan mohon maaf apabila dalam pelaksanaan SNEEMO 2022 ada yang kurang berkenan.

Bekasi, 27 Oktober 2022

Ketua Panitia SNEEMO 2022

Elroy FKP Tarigan, S.T., M.T.

## DAFTAR ISI

|  |            |
|--|------------|
| <b>HAK CIPTA / PENERBIT .....</b>  | <b>i</b>   |
| <b>SUSUNAN PANITIA .....</b>   | <b>iii</b> |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>  | <b>v</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>  | <b>vi</b>  |
| SE22-02 PERLINDUNGAN HUKUM BAGI DIGITALISASI DUNIA USAHA SEKTOR<br>JASA KEUANGAN<br>Deny Susanto   | 8          |
| SE22-03 PERANCANGAN APLIKASI E-ARSIP DATA AGUNAN DEBITUR PADA<br>NASABAH PT. BANK BRI (STUDI KASUS BANK BRI UNIT JAKABARING)<br>Isma Shafira, Reza Ade Putra   | 12         |
| SE22-04 EVALUASI KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI BRIMO MENGGUNAKAN<br>METODE EUCS (STUDI KASUS NASABAH BRI UNIT KERTAPATI)<br>Fatimah Az Zahra, Reza Ade Putra  | 18         |
| SE22-05 PEMBUATAN APLIKASI SHIFT SCHEDULE CONTROL DAN METODE<br>ANALISIS LAPORAN OTOMATIS UNTUK MONITORING<br>PRODUKTIVITAS PADA MESIN DIRECT INK JET<br>Suhartinah, Agus Ponco Putro, Abdullah C  | 24         |
| SE22-06 MENURUNKAN LEADTIME GENERAL OVERHAUL UNIT EXCAVATOR<br>PC1250SP-8R DI PT UT SITE LOA JANAN DENGAN METODE GOH SMART<br>SOLUTION<br>Vuko T Manurung, M Jamaluddien Jumrah, Yohanes T. Wibowo   | 31         |
| SE22-07 APLIKASI ABSENSI MAGANG DI PT. TIKI JNE CABANG PALEMBANG<br>BERBASIS WEB<br>Dewi Ajeng Sophiana, Irfan Dwi Jaya, M.Kom   | 36         |
| SE22-08 PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAPORAN DEBT COLLECTOR<br>DENGAN METODE PROTOTYPE DI PT. TIKI JNE CABANG KOTA<br>PALEMBANG<br>Najmi An Nabila, Sri Rahayu, M.Kom  | 42         |
| SE22-10 RANCANGAN RESERVASI MUSI TOUR DI DINAS PERHUBUNGAN KOTA<br>PALEMBANG PADA BAGIAN ANGKUTAN SUNGAI DANAU DAN<br>PENYEBERANGAN<br>Jenie Lutfiah Egi, Freddy Kurnia Wijaya   | 46         |
| SE22-11 PEMBUATAN SISTEM MONITORING INVENTORY PRODUK BERBASIS<br>APLIKASI ANDROID DAN WEB DI INDUSTRI MANUFAKTUR<br>Agus Ponco Putro, Maulana Firmansyah   | 50         |
| SE22-13 ANALISA PENGUKURAN VOLUME GALIAN TIMBUNAN<br>MENGGUNAKAN METODE FOTOGRAMETRI DAN TERESTRIS PADA<br>PROYEK REST AREA KM 19 B BEKASI<br>Kartika Setiawati, Wahyudi Prasety   | 55         |
| SE22-14 MENINGKATKAN EFISIENSI PENGUKURAN CHASSIS BEND<br>COMMERCIAL VEHICLE (CV) DENGAN ALAT BANTU UKUR LASER<br>BEND DI DEPARTEMEN TECHNICAL WARRANTY AND FIELD (TWF) PT<br>xyz<br>Muhammad Dafa Agustian, Fadil Triyastowo, Elroy FKP Tarigan | 61         |
| SE22-15 MENURUNKAN BREAKDOWN UNSCHEDULE UNIT CAN'T START DAN<br>SUDDENLY OFF DENGAN CHARGING MONITORING SYSTEM UNIT HD<br>785-7 DI PT UVW  | 66         |