

# 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)

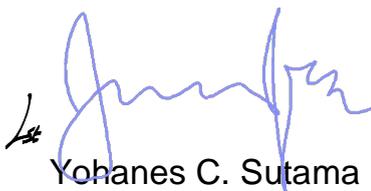
Adalah dosen-dosen yang sedang melakukan penelitian bersama di lingkungan Program Studi Mesin Otomotif dan Program Studi Pembuatan Peralatan dan Perkakas Produksi (P4) Politeknik Astra, dengan judul:

“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. Utama  
Kepala Program Studi Mesin Otomotif