



POLITEKNIK NEGERI  
CILACAP

e-ISSN : 2722-5089

p-ISSN : 2722-4279

Jurnal Ilmiah Bidang Teknik Mesin



**Accurate**

Journal of Mechanical Engineering  
and Science

Volume 02, Nomor 02, October 2021

**POLITEKNIK NEGERI CILACAP**

Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M)

POLITEKNIK NEGERI CILACAP

<https://ejournal.pnc.ac.id>

## **DEWAN REDAKSI**

### **Editor-in-Chief**

Joko Setia Pribadi., A.Md., S.T., M.Eng., Politeknik Negeri Cilacap

### **Managing Editor**

Unggul Satria Jati., S.T., M.T., Politeknik Negeri Cilacap

### **Editorial Board**

Hadi Kusnanto., S.T., M.T., Universitas Muhammadiyah Surabaya  
Radhi Ariawan., S.T., M.Eng., Politeknik Negeri Cilacap  
Dimas Ardiansyah Halim., S.T., M.T., Akademi Teknik Wacana Manunggal Salatiga  
Nur Akhlis Sarihidaya Laksana., S.Pd., M.T., Politeknik Negeri Cilacap  
Ady Setiawan., S.T., M.T., Politeknik Negeri Pontianak  
Ir. Nanang Suffiadi Akhmad., M.T., Universitas Muhammadiyah Ponorogo  
Nugrah Rekto Prabowo., S.T., M.T., Sekolah Tinggi Teknik Wiworotomo Purwokerto  
Ulikaryani., S.Si., M.Eng., Politeknik Negeri Cilacap

### **Reviewer**

Dr. Marwan Effendy., S.T., M.T., Ph.D., Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Dr. Eng. Agus Santoso., Politeknik Negeri Cilacap  
Andi Hendrawan., S.T., M.T., M.Kes., M.M., Akademi Maritim Nusantara Cilacap  
Muhammad Nur Hilal., S.T., M.T., Politeknik Negeri Cilacap  
R Nur Akhmad Triwibowo., S.T., M.Eng., Institut Teknologi Dirgantara Adisutjipto Yogyakarta  
Dr. Apip Badarudin., S.T., M.T., Politeknik Negeri Bandung  
Pujono., S.T., M.T., Politeknik Negeri Cilacap  
Bambang Sugiantoro., S.T., M.T., Sekolah Tinggi Teknik Wiworotomo  
Ipung Kurniawan., S.T., M.T., Politeknik Negeri Cilacap  
Dian Prabowo., S.T., M.T., Politeknik Negeri Cilacap

---

### **Alamat Redaksi:**

Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M)  
Politeknik Negeri Cilacap  
Jln. Dr. Soetomo No.1 Sidakaya Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah 53212  
Telp. (0282) 533329  
Email: [accurate.ejournal@pnc.ac.id](mailto:accurate.ejournal@pnc.ac.id)  
Website: <https://ejournal.pnc.ac.id/index.php/accurate>

---

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, berkat rahmat Allah SWT Accurate: Journal of Mechanical Engineering and Science edisi Volume 02 Nomor 02 October 2021 telah terbit. Accurate: Journal of Mechanical Engineering and Science saat ini selain diterbitkan secara cetak, juga dipublikasikan secara online yang diterbitkan sebanyak 2 kali dalam satu tahun yaitu pada bulan April dan Oktober.

Accurate: Journal of Mechanical Engineering and Science pada edisi ini memuat 5 (lima) artikel ilmiah yang memaparkan berbagai macam hasil penelitian bidang teknik mesin yang berasal dari berbagai lembaga penelitian dan perguruan tinggi di seluruh Indonesia.

Kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh penulis yang telah berkontribusi, serta reviewer yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan saran-saran dan komentar terkait dengan isi artikel yang dikirim oleh penulis dan kepada seluruh editor yang telah membantu sehingga terbitnya jurnal ini untuk edisi Volume 02 Nomor 02 October 2021. Kami berharap artikel yang disajikan pada edisi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca khususnya dalam pengembangan pendidikan, riset, dan penerapan ilmu tersebut dalam sebuah pengabdian masyarakat.

Cilacap, October 2021

Hormat Kami,

**Tim Redaksi**

## DAFTAR ISI

<b>Pengembangan Desain Alat Pemotongan Kripik Singkong Dalam Peningkatan Produksi (Studi Kasus Pada UMKM di Pematang)</b>	1-4
<i>Yoyo Saputro, Deky Yudha Saksono</i>	
<b>Pengaruh Perlakuan <i>Alkaline</i> dan <i>Hot Water Treatment</i> Terhadap Karakteristik Kekuatan Komposit Berpenguat Serat Kenaf dan <i>Microcrystalline cellulose</i></b>	5-9
<i>Sakuri Dahlan, Dimas Dwi Nugroho, Tris Sugiarto</i>	
<b>Pengaruh Variasi Porting pada <i>Head Cylinder</i> Terhadap Unjuk Kerja Mesin Sepeda Motor 4 Langkah 110 CC</b>	10-16
<i>Warso Warso, Nugrah Rekto Prabowo, Trio Nurwibowo</i>	
<b>Analyzing Industry 4.0 With An Example From Agricultural Manufacturing</b>	17-22
<i>Bahram Turapov, Patrick Siegfried</i>	
<b>Rancang Bangun Energi Matahari 300 Wp Sebagai Suport Energi Listrik Untuk Sistem Energi <i>Hybrid</i></b>	23-28
<i>Heri Suropto</i>	