

# TURBO

## JURNAL PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

---

### DEWAN REDAKSI

**Editor in Chief**

Dwi Irawan

**Managing Editor**

Kemas Ridhuan

**Layout Editor**

Asroni

**Copyeditor**

Eko Budiyanto

**Proofreader**

Eko Nugroho

**Section Editors**

Mafrudin

Nurlaila Rajabiah

Lukito Dwi Yuono

Sulis Dri Handono

Untung Surya Dharma

**Pelaksana Teknis**

Marsudi

Tri Cahyo Wahydi

**Alamat Redaksi**

Kampus 2 UM Metro

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro

JL. Ki Hajar Dewantara No. 116 Iringmulyo Kota Metro

Telp./Fax. (0725) 42445 – 42454

Kodepos 34111

Email : [turboummetro@gmail.com](mailto:turboummetro@gmail.com), [mesinummetro@yahoo.com](mailto:mesinummetro@yahoo.com)

---

Redaksi menerima naskah ilmiah yang belum dipublikasikan atau diterbitkan dalam media lain. Jurnal TURBO diterbitkan dua kali dalam setahun, bulan Juni dan Desember. Naskah yang sudah diterima redaksi paling lambat satu bulan sebelum penerbitan. Bagi penulis yang arielnya dimuat di jurnal TURBO dikenakan biaya cetak diluar ongkos kirim sebesar Rp. 300.000,00.

---

# TURBO

## JURNAL PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

### FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO

#### DAFTAR ISI

<p><b>APLIKASI MINYAK KELAPA SAWIT PADA <i>PHOTOVOLTAIC</i> YANG TERINTEGRASI PADA DINDING BANGUNAN SEBAGAI PENDINGIN PASIF UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI DAN MENURUNKAN BEBAN PENDINGIN RUANGAN</b></p> <p>A. Yudi Eka Risano, M. Dyan Susila E.S., Yoga Pratama.</p>	1-7
<p><b>RANCANG BANGUN MESIN PARUT KELAPA SKALA RUMAH TANGGA DENGAN MOTOR LISTRIK 220 VOLT</b></p> <p>Gugun Gundara, Slamet Riyadi.</p>	8-13
<p><b>PENGARUH VARIASI DIAMETER NOSEL TERHADAP TORSI DAN DAYA TURBIN AIR</b></p> <p>Rosmiati, Ahmad Yani.</p>	14-21
<p><b>RANCANG BANGUN ALAT PRAKTIKUM TURBIN AIR DENGAN PENGUJIAN BENTUK SUDU TERHADAP TORSI DAN DAYA TURBIN YANG DIHASILKAN</b></p> <p>Ahmad Yani.</p>	22-30
<p><b>PENGARUH BUKAAN GUIDE VANETERHADAP KINERJA TURBIN PIKOHIDRO TIPE CROSS-FLOW</b></p> <p>Mafruddin, Dwi Irawan, Marsuki.</p>	31-37
<p><b><i>STRESS ANALYSIS</i> PISTON SEPEDA MOTOR MENGGUNAKAN <i>SOFTWARE AUTODESK INVENTOR 2015</i></b></p> <p>Asroni1, Oktara Hendrian.</p>	38-43
<p><b>PENGARUH FILTER DAN <i>CYCLONE</i> PADA REAKTOR GASIFIKASI TIPE <i>UPDRAFT</i> TERHADAP HASIL PEMBAKARAN SYN-GAS</b></p> <p>Kemas Ridhuan, Yudistira.</p>	44-53
<p><b>PENGARUH DIAMETER <i>FILLER</i> DAN ARUS PADA PENGELASAN TIG TERHADAP KEKUATAN TARIK DAN STRUKTUR MIKRO PADA BAJA KARBON RENDAH</b></p> <p>Eko Budiyanto, Eko Nugroho, Achmad Masruri.</p>	54-61
<p><b>PENGARUH JENIS PAHAT DAN VARIABEL PEMOTONGAN DENGAN MENGGUNAKAN <i>TOOLPOST</i> SEGMENTASI PADA MESIN BUBUT MERK KNUTH TIPE TURNADO 230 TERHADAP EFISIENSI PEMBUBUTAN</b></p> <p>Eko Nugroho, Kemas Ridhuan, Suraya.</p>	62-75
<p><b>PENGARUH PENDINGINAN CEPAT TERHADAP LAJU KOROSI HASIL PENGELASAN BAJA AISI 1045</b></p> <p>Lukito Dwi Yuono, Eko Budiyanto.</p>	76-83
<p><b>PENGARUH JARAK ANTAR PIPA PADA KOLEKTOR TERHADAP PANAS YANG DIHASILKAN <i>SOLAR WATER HEATER</i> (SWH)</b></p> <p>Dwi Irawan, Helmi Susanto.</p>	84-91
<p><b>PEMANFAATAN LIMBAH BLOTONG DAN BAGASE MENJADI BIOBRIKET DENGAN PEREKAT BERBAHAN BAKU TETES TEBU DAN SETILAGE</b></p> <p>Untung Surya Dharma, Nurlaila Rajabiah, Chika Setyadi.</p>	92-102