

**VOL. 3, NO. 1 TAHUN 2022
EDISI APRIL**

**ISSN (print) 2721-5377
ISSN (online) 2721-7825**

<http://jurnal.sttmcileungsi.ac.id/index.php/jttm>

JTTM

**Jurnal Terapan Teknik Mesin
Program Studi Teknik Mesin**



Publikasikan oleh :
**LPPMPK - Sekolah Tinggi Teknologi
Muhammadiyah Cileungsi**



Editorial Team

Editor In Chief :

- Wilarso, (Sekolah Tinggi Teknologi Muhammadiyah Cileungsi).

Editor Board :

- Firmansyah Azharul, (Sekolah Tinggi Teknologi Muhammadiyah Cileungsi).
- M Ali Pahmi, (Sekolah Tinggi Teknologi Muhammadiyah Cileungsi).
- M Anas Sobarnas, (Sekolah Tinggi Teknologi Muhammadiyah Cileungsi).
- Asep Dharmanto, (Sekolah Tinggi Teknologi Muhammadiyah Cileungsi).
- Asep Saepudin, (Sekolah Tinggi Teknologi Muhammadiyah Cileungsi).
- Ahmad Marabdi Siregar, (Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara).
- Umar Tsani Abdurrahman, (Sekolah Tinggi Teknologi Muhammadiyah Cileungsi).
- Mochamad Sugiri, (Institut Teknologi Budi Utomo, Jakarta-Indonesia).
- Fitriadi, (Universitas Teuku Umar, Meulaboh, Indonesia).
- Teuku Muhammad Ridwan, (Universitas Malikussaleh, Indonesia).

Peer Reviewer

- Muhtadi, (Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia).
- Mujiarto, (Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, Indonesia).
- Dan Mugisidi, (Universitas Prof. Dr. UHAMKA, Jakarta-Indonesia).
- Zulfikar, (Universitas Medan Area, Medan-Indonesia).
- M Chairul Basrun Umanailo, (Universitas Iqra Buru-Indonesia).
- Kholqillah Ardhian Ilman. (Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia).
- Rizal Broer Bahaweres, (Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia).
- Fachri Helmanto, (Universitas Djuanda Bogor, Indonesia).
- Agus Ulinuha, (Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia).
- Ahmad Faisal Mohamad Ayob (Department of Maritime Technology, Faculty of Ocean Engineering Technology and Informatics, Universiti Malaysia Terengganu, Malaysia).
- Wan Nurdyiana (Department of Maritime Technology, Faculty of Ocean Engineering Technology and Informatics, Universiti Malaysia Terengganu, Malaysia).
- Prantasi Harmi Tjahjanti, (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Jawa Timur-Indonesia).
- Wawan Trisnadi Putra, (Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Ponorogo, Jawa Timur-Indonesia).
- Tarsisius Kristyadi, (Institut Teknologi Nasional Bandung, Jawa Barat-Indonesia).
- Istianto Budhi Rahardja, (Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi, Bekasi, Jawa Barat-Indonesia).
- Fatkur Rachmanu, (Politeknik Enjinering Indorama Purwakarta, Jawa Barat-Indonesia).
- Achmad Fauzan Hery Soegiharto, (Universitas Muhammadiyah Malang, Jawa Timur-Indonesia).
- Anis Siti Nurrohkayati, (Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Kaltim-Indonesia).
- Boni Sena, (University of Singaperbangsa Karawang, Jawa Barat-Indonesia).



**Jurnal Terapan Teknik Mesin
Program Studi Teknik Mesin**

ARTIKEL

STUDI AGE HARDENING PADA STRUKTUR MIKRO, KEKERASAN DAN HARGA IMPAK ALUMINIUM-ZINK (AL-ZN) HASIL COLD ROLLING DENGAN REDUKSI 20%.

Author: Pramuko Ilmu Purboputro, Fransianto Setyo Aji Hal 01 – 08

COMPUTATIONAL FLUID DYNAMIC ANALYSIS OF TURBO CYCLONE AND INTAKE MANIFOLD SPACER ON HONDA SUPRA FIT.

Author: Sarjito, Sandhika Putra Pratama, Wijianto, Subroto Hal 09 – 18

ANALISIS KEBUTUHAN DEBIT AIR DAN MENENTUKAN JENIS POMPA YANG DIGUNAKAN UNTUK PERUMAHAN 13 RAYA PERMAI.

Author: Asep Gustiawan, Muchlisinalahuddin, Rudi Kurniawan Arief Hal 19 – 26

ANALISIS REM FORKLIF MODEL FD30T-17 TERHADAP AVAILABILITY DI PERUSAHAAN PENGELOLA LIMBAH.

Author: Sugiharjo, Awang Surya Hal 27 – 40

MODIFIKASI MESIN ZAHORANSKY MEKANIS MENGGUNAKAN AS DRAT DAN SERVOMOTOR.

Author: Ahmad Aji Kurniawan, Wisnu Pracoyo, Hilman Sholih Hal 41 – 47

PERANCANGAN PEMBUATAN VELG ALAT BERAT SECARA CUSTOM.

Author: Sasmita, Aswin Domodite Hal 48 – 56



**Jurnal Terapan Teknik Mesin
Program Studi Teknik Mesin**

Bismillahirrahmanirrahim

Assalaum 'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur ke hadirat Allah SWT. Salawat serta salam kepada Junjungan Nabi Besar Muhammad saw, terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terbitnya Jurnal Terapan Teknik Mesin edisi April 2022 ini. Meskipun sejumlah kendala dihadapi dalam proses pembuatan jurnal ilmiah ini, namun dengan dukungan rekan-rekan dosen dan lembaga, maka jurnal edisi ini dapat hadir.

Pada edisi ini memuat 6 (enam) judul artikel, salah satunya membahas mengenai “STUDI AGE HARDENING PADA STRUKTUR MIKRO, KEKERASAN DAN HARGA IMPAK ALUMINIUM-ZINK (AL-ZN) HASIL COLD ROLLING DENGAN REDUKSI 20%”.

Harapan redaksi, dengan terbitnya jurnal ilmiah ini akan menciptakan nuansa ilmiah di lingkungan STTM Cileungsi, serta jumlah judul dan kualitas jurnal dapat ditingkatkan.

Kepada pembaca kami harap berkenan memberikan masukan, kritik dan saran untuk kemajuan jurnal ilmiah ini di masa mendatang. Semoga jurnal ini memberikan manfaat kepada kita semua, aamiin.

Billahitaufik walhidayah,

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Redaksi



Diterbitkan oleh :

**Lembaga Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat,
Publikasi dan Kerjasama (LPPMPK)
Sekolah Tinggi Teknologi Muhammadiyah Cileungsi**

Alamat Redaksi :

Jl. Anggrek No. 25, Perum PT Semen Cibinong – Cileungsi 16820
Telpon : (021) 8249 5502 Fax : (021) 8249 5502

Website : www.sttmcileungsi.ac.id
E-Mail : jurnal@sttmcileungsi.ac.id

ISSN print

9 772721 719042

ISSN online

9 772721 782046