

EDITORIAL

Peningkatan kebutuhan manusia yang melibatkan aplikasi teknologi informasi khususnya di bidang Teknik Mesin harus selaras dengan beberapa aspek penting Revolusi Industri ke-4, seperti *Internet of Things*, *Artificial Intelligence*, *Human-Machine Interface*, teknologi robotika, serta teknologi 3D *Printing (additive manufacturing)*. Pada masa pandemi COVID-19 telah menyebabkan teknologi semakin cepat beradaptasi, terutama yang berkaitan dengan penggunaan perangkat komputasi, otomasi yang semakin luas.

Jurnal Ilmiah Poros yang merupakan salah satu bentuk publikasi ilmiah hasil penelitian telah menjadi kebutuhan, baik bagi dosen, peneliti, praktisi, dan mahasiswa untuk segera beradaptasi dengan perkembangan tersebut. Jurnal Ilmiah Poros juga terus mengalami perkembangan dan semakin banyak dimanfaatkan sebagai referensi penelitian. Pemerintah juga terus memacu para peneliti dan mahasiswa untuk menyebarluaskan dan meningkatkan kualitas luaran penelitian dalam bentuk jurnal nasional dan internasional melalui berbagai peraturan, antara lain pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, Surat Edaran Dirjen Dikti No.152/E/T/2012 tentang kewajiban Publikasi Karya Ilmiah bagi mahasiswa, serta penerapan Merdeka Belajar Kampus Merdeka berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi dimana publikasi hasil penelitian merupakan salah satu bentuk hasil pembelajaran.

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmatNya, Jurnal Ilmiah Teknik Mesin “POROS” Volume 17 Nomor 2, November 2021 dengan tampilan cover yang baru dapat kembali menjumpai para pembaca. Dengan semangat dan sumbangsih para peneliti yang berasal dari kalangan akademisi maupun praktisi internal dan eksternal UNTAR, Tim Redaksi kembali melanjutkan edisi sebelumnya. Pada Jurnal Ilmiah Teknik Mesin “POROS” kali ini, memuat 7 artikel dari hasil penelitian dalam bidang keilmuan Teknik Mesin yang terdiri dari dan tidak terbatas pada: Konversi Energi, Perancangan Mekanikal dan Otomasi, Teknik Manufaktur, dan Teknologi Material. Jurnal Ilmiah Teknik Mesin “POROS” diterbitkan dalam 2 versi secara *hard-copy* (ISSN 1410 - 6841) dan *on-line* (e-ISSN 2442 - 4501) yang dapat diakses di <https://journal.untar.ac.id/index.php/poros>.

Akhir kata redaksi mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dan mempercayakan publikasi hasil penelitian melalui Jurnal Ilmiah Teknik Mesin “POROS” serta mengundang rekan-rekan sejawat Teknik Mesin baik Institusi Akademik maupun berbagai Institusi, semoga publikasi ini dapat bermanfaat bagi kemajuan ilmu Teknik Mesin di Indonesia.

Jakarta, November 2021

Redaksi

DAFTAR ISI

Editorial	i
Daftar Isi	ii
1. Perancangan sistem palang pintu otomatis terpilih berbasis RFID Charisma Dwilestari, Agustinus Purna Irawan dan Agus Halim	59 – 69
2. Simulasi perbandingan tegangan statis komponen pintu mobil berbahan aluminium dan komposit bambu Hasan Tjahaya dan Agustinus Purna Irawan	70 – 78
3. <i>Redesign cutting machine</i> melalui metode pendekatan <i>design for manufacturing and assembly (DFMA)</i> Pramudya Budi Kurniawan dan Subekti Subekti	79 – 88
4. Perancangan mesin pengaduk pakan ternak berkapasitas 75 kg menggunakan Sistem Arduino Djoko W Karmiadi dan Zulfikri Sy. Tampa	89 – 99
5. Analisis <i>static stress bearing</i> pada turbin aliran pipa menggunakan simulasi <i>Fusion 360</i> Daniel Joachim, Silvester Lam dan Sobron Lubis	100 – 104
6. Analisis kekuatan rangka batang komponen mesin press kemasan minuman logam non ferro Mikael Sean Hendito, Daniel Joachim, Harto Tanujaya dan Sobron Yamin Lubis	105 – 110
7. <i>Temperature measurement and calibration</i> pada <i>armfield</i> TH 1: Properti termometrik dan respon sensor temperatur Kevin Juniar dan Steven Darmawan	111 – 118
8.	