

## EDITORIAL

Perkembangan teknologi khususnya di bidang Teknik Mesin di era industri ke-4 harus semakin relevan dengan kebutuhan manusia karena harus melibatkan aplikasi teknologi informasi pada hasil-hasil penelitian. Secara umum, Revolusi Industri ke-4 melibatkan beberapa aspek penting, yaitu *Internet of Things*, *Artificial Intelligence*, *Human-Machine Interface*, teknologi robotika, serta teknologi *3D Printing (additive manufacturing)*. Bahkan, pandemi COVID-19 menuntut teknologi semakin cepat beradaptasi, terutama dengan penggunaan perangkat komputasi, otomasi yang semakin luas.

Jurnal ilmiah Poros yang merupakan salah satu bentuk publikasi hasil penelitian telah menjadi kebutuhan, baik bagi dosen, peneliti, praktisi, dan mahasiswa untuk beradaptasi dengan perkembangan tersebut. Juga terus mengalami perkembangan sebagai referensi penelitian yang semakin banyak digunakan. Pemerintah juga terus memacu para peneliti dan mahasiswa untuk menyebarluaskan dan meningkatkan kualitas luaran penelitian dalam bentuk jurnal 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 Publikasi Karya Ilmiah, 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.

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmatNya, Jurnal Ilmiah Teknik Mesin “POROS” Volume 17 Nomor 1, Mei 2021 dengan tampilan cover yang baru dapat kembali menjumpai para pembaca, setelah 2 tahun terkendala oleh adanya pandemi Covid-19. Dengan semangat dan sumbangsih para peneliti yang berasal dari kalangan akademisi maupun praktisi, Tim Redaksi Jurnal Ilmiah Teknik Mesin “POROS” berusaha bangkit dan terbit lagi melanjutkan edisi sebelumnya. Pada Jurnal Ilmiah Teknik Mesin “POROS” kali ini, memuat 7 makalah 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, Mei 2021

Redaksi