

JURNAL TEKNOLOGI DAN RISET TERAPAN (JATRA)

Volume 3, Nomor 1 (Juni 2021)

Jurnal Teknologi dan Riset Terapan (JATRA) merupakan jurnal ilmiah nasional berkala sebagai media publikasi hasil penelitian bagi para akademisi, peneliti dan praktisi. Jurnal Teknologi dan Riset Terapan (JATRA) terbit pertama bulan Juni 2019 dan dikelola oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Batam. Tulisan yang diterbitkan merupakan tulisan yang berasal dari hasil penelitian terapan (*Applied Research*) dan artikel ulasan ilmiah yang bersifat terapan dengan fokus riset/penelitian pada bidang sains dan teknologi terapan (*Applied Technology*). Jurnal Teknologi dan Riset Terapan (JATRA) terbit dua (2) kali setiap tahunnya pada bulan Juni dan Desember.

Ketua Penyunting (*Editor in Chief*)

Adhe Arysawan, S.Pd., M.Si.

Dewan Penyunting

Nurul Laili Arifin, S.ST., M.T.

Muhammad Andi Nova, S.T., M.Sc.

Mega Gemala, S.T., M.Si.

Aulia Fajrin, S.T., M.Sc.

Tim Reviewer

Hanifah Widiastuti, S.T., Ph.D. (Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Batam)

Hendra Saputra, S.T., M.Eng. (Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Batam)

Naufal Abdurrahman Prasetyo, S.T., M.T. (Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Batam)

Mufti Fathonah Muvariz, S.T., M.T. (Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Batam)

Pembantu Pelaksana

Priki Adimarta, S.ST.

Diterbitkan dan Dipublikasikan Oleh

Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M)

Politeknik Negeri Batam

Jl.Ahmad Yani, Batam Centre, Batam, Kepulauan Riau 29461

Telepon (0778) 469856-469860 ext:1041 Fax (0778) 463620

Email: pusat-p2m@polibatam.ac.id | staf-p2m@polibatam.ac.id | adhearysawan@polibatam.ac.id

Website: <http://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JATRA>

JURNAL TEKNOLOGI DAN RISET TERAPAN (JATRA)

Volume 3, Nomor 1 (Juni 2021)

PENGANTAR REDAKSI

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, akhirnya Jurnal Teknologi dan Riset Terapan (JATRA) mampu mempublikasikan artikel-artikel ilmiah pada Edisi Volume 3 Nomor 1 (Juni 2021).

Semua artikel yang diterbitkan pada Jurnal Teknologi dan Riset Terapan (JATRA) Edisi Volume 3 Nomor 1 (Juni 2021) telah diseleksi sesuai dengan kriteria publikasi artikel ilmiah seperti kesesuaian topik artikel, format penulisan, dan telah ditelaah (*review*) oleh tim reviewer.

Artikel yang terbit pada Jurnal Teknologi dan Riset Terapan (JATRA) Volume 3 Nomor 1 (Juni 2021) memuat 6 (enam) artikel ilmiah meliputi beberapa topik penelitian sebagai berikut:

1. Karakteristik Lambung Kapal Gurindam *Fuel Engine* Politeknik Negeri Batam
2. Analisa Tegangan Pipa Pada Sistem *Ballast* Kapal *Tugboat* 24 Meter Menggunakan AutoPIPE
3. Simulasi Numerik *Hot-Spot Stress* dan *Stress Concentration Factor* Pada Sambungan Tubular Sederhana T, Y, K, dan X
4. Integration System of CAD/CAM In Machinery Process Using Wire-EDM
5. Studi Pengaruh *Flame Straightening* Terhadap Kekerasan Material *High Strength Low Alloy* (HSLA)
6. Studi Mula Pembuatan Purwa-rupa *Smartphone Document Scanner Stand* Dengan Metode Taguchi

Kami menyadari sepenuhnya bahwa terbitnya jurnal Jurnal Teknologi dan Riset Terapan (JATRA) ini merupakan bentuk partisipasi dan kerja keras dari para penulis, tim penyunting, tim reviewer dan semua pihak yang terlibat dalam proses penerbitan jurnal ini. Oleh karena itu, izinkan kami mengucapkan banyak terima kasih atas segala bentuk partisipasi dan kerjasama semua pihak yang terlibat sehingga jurnal ini mampu terbit dan hadir di sebagai bacaan dan referensi ilmiah bagi para pembaca. Kritik dan saran dari para pembaca sangat kami harapkan agar terbitan pada edisi-edisi berikutnya dapat menjadi lebih baik.

Batam, Juni 2021

Ketua Penyunting

DAFTAR ISI

	Hal
Karakteristik Lambung Kapal Gurindam Fuel Engine Politeknik Negeri Batam Author(s): <i>Sapto Wiratno Satoto, Nidia Yuniarsih, Hendra Saputra, Mufti Fathonah Muvariz, Naufal Abdurrahman Prasetyo, Nurman Pamungkas</i>	1-6
Analisa Tegangan Pipa Pada Sistem Ballast Kapal Tugboat 24 Meter Menggunakan AutoPIPE Author(s): <i>Hendra Saputra, Nurzain Miftakhul Jannah</i>	7-13
Simulasi Numerik <i>Hot-Spot Stress</i> dan <i>Stress Concentration Factor</i> Pada Sambungan Tubular Sederhana T, Y, K, dan X Author(s): <i>Nurman Pamungkas, Suheri, Nur Fitria Pujo Leksonowati</i>	14-20
Integration System of CAD/CAM In Machinery Process Using Wire-EDM Author(s): <i>Domi Kamsyah, Ari Kurniadi, Benny Haddli Irawan, Rahman Hakim, Saiful Arif</i>	21-26
Studi Pengaruh <i>Flame Straightening</i> Terhadap Kekerasan Material <i>High Strength Low Alloy (HSLA)</i> Author(s): <i>Nur Fitria Pujo Leksonowati, Salman Al Faris, Nurman Pamungkas</i>	27-31
Studi Mula Pembuatan Purwa-rupa Smartphone Document Scanner Stand Dengan Metode Taguchi Author(s): <i>Rahman Hakim, Agung Nirwana, Annisa Fyona, Widodo, Benny Haddli Irawan</i>	32-36