



e-ISSN: 2962-3359

Hak Cipta© 2023, Departemen Teknik Sistem Perkapalan
Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin

Penggandaan atau penerjemahan sebagian/seluruh bagian dari jurnal ilmiah ini harus seijin tertulis Departemen Teknik Sistem Perkapalan, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.
Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Alamat Sekretariat:

Redaksi Jurnal Riset & Teknologi Terapan Kemaritiman (JRT2K)
Lantai 3, Gedung Naval A
Kampus Fakultas Teknik Gowa, Universitas Hasanuddin (UNHAS)
Jl. Poros Malino, km. 6, Bontomarannu
Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan, Indonesia
E-mail : jrt2k@unhas.ac.id
Website : <https://journal.unhas.ac.id/index.php/jrt2k>

Staf Redaksi

- Pengarah : Dekan Fakultas Teknik, UNHAS
- Pemimpin Redaksi : Dr.Eng. Ir. Faisal Mahmuddin, ST., M.Inf.Tech., M.Eng
- Editor Pelaksana : Balqis Shintarahayu, ST, M.Sc.
- Dewan Redaksi : Ir. H. Zulkifly A. Yususf, MT
Muhdar Tasrief, ST., M.Eng., P.hD
Dr. Ir. Ganding Sitepu, Dipl,-Ing
A. Haris Muhammad,MT.,PhD
Baharuddin, ST.,MT
Dr. Rahimuddin, ST., MT
Haryanti Rivai, ST., MT, PhD
Suryanti Hariyanto, ST., MT
Hasnawiyah Hasan, ST., M. Eng
Andi Husni Sitepu, ST., MT
Muhammad Iqbal Nikmatullah, ST., MT
Wira Setiawan, ST.,MT
Apriyansyah,ST.,MT
- Staf Kesekretariatan : Abdul Rahman, S.Sos
Indah Nur Hahyu, A.md, A.B

Kata Pengantar Redaksi

Assalamu Alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Salam Hormat,

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin. Dalam kesempatan ini, kami dengan rendah hati mempersembahkan edisi terbaru Jurnal Ilmiah Jurnal Riset & Teknologi Terapan Kemaritiman (JRT2K) Volume 2 Nomor 1. Edisi terbaru JRT2K ini berisi artikel-artikel yang membahas berbagai topik penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan yang terkini dan relevan.

Edisi kali ini berisi 6 (enam) makalah yang membahas berbagai macam topik penelitian maupun pengabdian masyarakat yang menarik dan terkini dalam bidang teknik sistem perkapalan dan kemaritiman, diantaranya terdapat 4 (empat) makalah penelitian dan 2 (dua) makalah terapan riset.

Makalah pertama mengkaji bahaya dan risiko pada pekerjaan reparasi kapal, menganalisa tingkat risiko pada setiap pekerjaan, dan merumuskan langkah pengendalian risiko pada setiap bahaya yang ada pada pekerjaan reparasi kapal di PT. Afta Teknik Mandiri Shipyard Makassar. Sedangkan makalah kedua membahas permasalahan stabilitas lereng baik analisis statik maupun dinamik pada lokasi Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir Non-Komersial, eksplorasi tanah dan pengujian rangkaian angka dilakukan untuk membantu persiapan desain, dengan parameter input untuk model SLOPE/W menggunakan metode Morgenstern-Price.

Makalah ketiga merencanakan sistem pembangkit listrik tenaga hybrid (angin - panel surya dan generator) pada kapal Ro-Ro 1500 GT yang merupakan kapal penyeberangan Lintas Lembar – Padang Bai untuk mengurangi konsumsi bahan bakar fosil dengan memaksimalkan penggunaan energi yang terbarukan. Makalah keempat yang merupakan makalah riset terakhir pada edisi ini mengevaluasi efisiensi gearbox dengan variasi tegangan listrik yang menunjukkan bahwa semakin tinggi tegangan, semakin tinggi efisiensi gearbox, dan semakin rendah tegangan, semakin besar torsi yang dihasilkan.

Makalah berikutnya adalah sebuah makalah tentang terapan riset yang melaksanakan pelatihan dan bimbingan pada masyarakat untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam teknologi pengelasan dan dapat berhasil menghasilkan produk hasil las yang baik. Makalah keenam atau yang terakhir juga melaksanakan kegiatan pelatihan berupa pengukuran kapasitas gross tonnage (GT) pada kapal kayu tradisional di Penajam Paser Utara. Program pelatihan ini adalah peningkatan kemampuan mitra sebagai pemilik kapal dan masyarakat untuk mampu menghitung tonase kapal yang dimiliki.

Kami mengucapkan terima kasih kepada para penulis dan reviewer yang telah berkontribusi dalam memastikan kualitas dari setiap artikel yang dimuat dalam edisi bulan Juni 2023. Semoga hasil-hasil riset inovatif yang terbit di edisi kali ini dapat bermanfaat bagi pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta umat manusia. Terima kasih kami ucapkan juga semua pihak yang telah membantu dalam proses pengelolaan, pengeditan, hingga produksi Jurnal Riset & Teknologi Terapan Kemaritiman.

Makassar, 30 Juni 2023

Dr.Eng. Faisal Mahmuddin, ST. M.Inf.Tech., M.Eng.
Pemimpin Redaksi

Daftar Isi

Staf Redaksi	i
Kata Pengantar Redaksi	ii
Daftar Isi	iv

Riset KEMARITIMAN

Analisa Resiko dengan Job Safety Analysis (JSA) pada Pekerjaan Reparasi Kapal di PT. Afta Teknik Mandiri Shipyard Makassar	
Baharuddin, Haryanti Rivai, Andi Husni Sitepu, Tomy Benolexmana Purba	1-7
Static and Dynamic Slope Stability Analysis for Non-Commercial Nuclear Power Site	
Hijraini, Abdul Hafid	8-15
Perencanaan Sistem Pembangkit Listrik Hybrid pada Kapal Penyeberangan Lintas Lembar – Padang Bai	
Muhammad Alim Khairi Khalqih Nazril, Faisal Mahmuddin, Syerly Klara	16-25
Analisa Efisiensi Gearbox pada Motor Penggerak Listrik Kapal Nelayan	
Petra Yericen, Faisal Mahmuddin, Syerly Klara	26-32

Riset KEMARITIMAN

Aplikasi Teknologi Pengelasan dalam Mendukung Industri Rumah Tangga di Karang Joang, Balikpapan	
Andi Mursid Nugraha Arifuddin, Suardi, Alamsyah, Samsu Dlukha Nurcholik, Muhammad Uswah Pawara	33-38
Pelatihan Pengukuran Kapasitas Gross Tonnage (GT) pada Kapal Kayu Tradisional KUB. Mitra Nelayan Muara Baru di Penajam Paser Utara	
Muhammad Uswah Pawara, Daffa Ahmad Naufal, Irentya Anugra Baratau, Ade Fitri, Gusrawati, Sander V S Simatupang, Diva Syahirah Dwiyantri, Firman Veryvicasi Vernando Siagian, Hendra Eliakim Lumbantoruan, Alamsyah, Abdul Mujib Syadzali, Suardi, Andi Mursid Nugraha Arifuddin, Sutomo Bancin	39-45