

# KAPAL

JURNAL ILMU PENGETAHUAN & TEKNOLOGI KELAUTAN

---

Volume 13, Nomor 3

Oktober 2016

**Penasehat**

Dr. Eng. Deddy Chrismianto, ST, MT  
Dr. Wilma Amiruddin, ST, MT

**Penanggung Jawab**

Muhammad Iqbal, ST, MT

**Redaktur**

Dr. Eng. A.F. Zakki, ST, MT  
Dr. Eng. Hartono Yudo, ST, MT  
Ir. Kiryanto, MT  
Ir. Sarjito Jokosisworo, M.Si  
Ir. Imam Pujo Mulyatno, MT  
Eko Sasmito Hadi, ST, MT  
Parlindungan manik, ST, MT  
Untung Budiarto, ST, MT  
Ari Wibawa Budi S, ST, M.Si

**Mitra Bestari**

Dr. Daeng Paroka, ST, MT  
Dr. Sunandar Baso, ST, MT  
Dr. Ir. Sunaryo  
Prof. Ir. I Ketut Aria Pria Utama, M.Sc, Ph.D

**Penyunting / Editor**

Samuel, ST, MT  
Andi Trimulyono, ST, MT  
Berlian A.A, ST, MT

**Desain Grafis**

Good Rindo, ST, MT  
Rully Arliandi

**Sekretariat**

Ali Sarjono  
Agus Ekta  
Tariyanti, A.Md  
Yulianti, SE

**Alamat Redaksi**

Program Studi S-1 Teknik Perkapalan – Fakultas Teknik Undip  
Kampus Tembalang – Semarang  
Telp. 024-7680784, Fax. 024 7460055  
e-mail : kapal.ft.undip.ac.id  
<http://ejournal.undip.ac.id/index.php/kapal>

Jurnal ini merupakan Jurnal Ilmiah untuk mengembangkan ilmu dibidang Ilmu Pengetahuan & Teknologi Kelautan.

Redaksi mengundang para professional dari dunia usaha, pendidikan dan peneliti untuk menulis mengenai perkembangan ilmu dibidang Ilmu Pengetahuan & Teknologi Kelautan.

Jurnal ini telah terindeks di Google scholar, DOAJ dan Portal Garuda. Diterbitkan oleh Teknik Perkapalan Universitas Diponegoro 3 (tiga) kali dalam 1 tahun pada bulan Februari, Juni dan Oktober.

# **KAPAL**

**JURNAL ILMU PENGETAHUAN & TEKNOLOGI KELAUTAN**

---

**Volume 13, Nomor 3**

**Oktober 2016**

## **PENGANTAR REDAKSI**

Pembaca yang terhormat,

Puji Syukur Kehadirat Illahi yang telah melimpahkan Rahmat-nya, sehingga jurnal ilmiah “KAPAL” yang merupakan salah satu media informasi ilmu pengetahuan dan teknologi kelautan, telah dapat diterbitkan Volume 13 Nomor 3. Dalam terbitan ini, memuat 6 (enam) artikel, yang merupakan hasil seleksi yang telah memenuhi persyaratan ilmiah.

Diusianya yang masih muda, Program Studi Teknik Perkapalan berusaha untuk berperan aktif melalui peluncuran jurnal “KAPAL” sebagai sarana pengembangan sumber daya manusia dengan menampung setiap karya ilmiah yang terkait dengan bidang perkapalan dan teknologi kelautan baik dilingkungan civitas akademi Fakultas Teknik Universitas Diponegoro maupun umum.

Redaksi menyadari sepenuhnya bahwa terbitnya jurnal “KAPAL” ini merupakan partisipasi para penulis dan merupakan hasil kerjasama semua pihak, untuk itu staff Redaksi mengucapkan terima kasih, sekaligus kritik, saran dan partisipasi para pembaca setia selalu kami tunggu, sehingga edisi berikutnya dapat diterbitkan lebih sempurna. Akhirnya kami berharap jurnal “KAPAL” ini kelak akan menjadi salah satu majalah terakreditasi yang menjadi aset Fakultas Teknik Undip.

Selamat membaca

Redaksi

# ***KAPAL***

**JURNAL ILMU PENGETAHUAN & TEKNOLOGI KELAUTAN**

---

**Volume 13, Nomor 3**

**Oktober 2016**

## **DAFTAR ISI**

- 1. Analisis Keretakan Pelat Zona Lambung Kapal Berbahan Fiber Glass** (99 – 108)  
Amir Marasabessy, Saut Siagian
- 2. Analisa Nilai Thrust Dan Torque Propeller Tipe B-Series Pada Kapal Selam Midget 150m Dengan Variasi Skew Angle Dan Blade Area Ratio (AE/AO) Menggunakan Metode CFD** (109 – 118)  
Putra Bangkit Setyabudi, Deddy Chrismianto, Good Rindo
- 3. Desain Kapal Pembangkit Listrik Tenaga Angin 15 Gt Untuk Daerah Perairan Terpencil Wilayah Timur Indonesia** (119 – 125)  
Ali Imron As, Budianto
- 4. Analisa Teknis Dan Ekonomis Pemilihan Manajemen Air Ballas Pada Kapal (Ship Ballast Water Management) Di Indonesia** (126 – 134)  
Mohammad Sholikhhan Arif, Hesty Anita Kurniawati, M. Nurul Misbah
- 5. Analisa Kebutuhan Material Kapal 3 GT Untuk Galangan Kapal Multifungsi** (135 – 141)  
Muhammad Ikhsan
- 6. Analisa Kekuatan Tarik Dan Kekuatan Lentur Balok Laminasi Kombinasi Bambu Petung Dan Bambu Apus Untuk Komponen Kapal Kayu** (142 – 151)  
Parlindungan Manik, Samuel Samuel, David Adhi Prasetyo