

# KAPAL

JURNAL ILMU PENGETAHUAN & TEKNOLOGI KELAUTAN

---

Volume 14, Nomor 1

Februari 2017

**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 14, Nomor 1**

**Februari 2017**

## **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 14 Nomor 1. Dalam terbitan ini, memuat 5 (lima) 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 14, Nomor 1**

**Februari 2017**

## **DAFTAR ISI**

- 1. Penentuan Ukuran Utama dan Rencana Garis Fast Ferry 150 Pax Untuk Penyeberangan Rute Gresik - Bawean** (1 – 6)  
Budianto
- 2. Pengaruh Suhu Kempa Terhadap Kualitas Balok Laminasi Kombinasi Bambu Petung Dengan Bambu Apus Untuk Komponen Kapal** (7-13)  
Parlindungan Manik, Sarjito Joko Sisworo, Guntur Sadewo
- 3. Pengaruh Pengelasan TIG dan MIG Terhadap Kekuatan Tarik dan Bending Pada Sambungan Pelat Alumunium 5083** (14-20)  
Muhammad Hafid Huda, Sarjito Jokosisworo, Hartono Yudo
- 4. Analisa Kekuatan Struktur Trimaran Dengan Glass Bottom di Perairan Karimunjawa Menggunakan Metode Elemen Hingga** (21-25)  
Wahyu Adinata, Berlian Arswendo Adietya, Ahmad Fauzan Zakki
- 5. Pengujian Tarik Dan Impak Pada Pengerjaan Pengelasan SMAW Dengan Mesin Genset Menggunakan Diameter Elektroda Yang Berbeda** (26-32)  
M. Zaenal Mawahib, Sarjito Jokosisworo, Hartono Yudo