

VOL.12 NO. 2 NOVEMBER 2022

ISSN 2088-6225  
E-ISSN 2580-2798

*J*urnal

# INOVTEK POLBENG



Diterbitkan Oleh :  
PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

INOVTEK  
POLBENG

VOL.12

NO. 2

HALAMAN  
100-239

BENGKALIS  
NOVEMBER 2022

ISSN 2088-6225  
E-ISSN 2580-2798

---

---

## JURNAL INOVTEK POLBENG

---

---

**Pelindung:**

Direktur Politeknik Negeri Bengkalis

**Pengarah:**

WakilDirektur I Politeknik Negeri Bengkalis

**Penanggung Jawab:**

KetuaPusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Bengkalis

**Dewan Redaksi:**

**Redaktur:**

Budhi Santoso

**Penyunting/Editor Internal:**

Afriantoni

M. Helmi

Edy Haryanto

**Penyunting/Editor External:**

Zulfaidah Ariany (Sekolah Vokasi Undip Semarang)

Benedicta Dian Alfanda (Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya)

Nauval abdurahman P (Politeknik Negeri Batam)

**Sirkulasi dan Administrasi:**

Supianto

**Mitra Bestari**

Dr. Mohd Ridwan, S.T., M.T.

Dr. Wibowo H Nugroho MRINA

Iputu, S.T., M.T., P. Hd MRINA

**AlamatRedaksi** : Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Politeknik Negeri Bengkalis, GedungUtama, Lantai 2, Jalan Bathin alam, Sungai Alam.

---

Penerbitan **JURNAL INOVTEK** diterbitkan dua kali dalam setahun pada bulan Juni dan November. Jurnal Inovtek ini sebagai merupakan kumpulan jurnal yang berbasis inovasi teknologi sesuai dengan permasalahan yang ada. Redaksi menerima kontribusi tulisan yang dating dari berbagai pihak terutama dari dosen/peneliti di perguruan tinggi untuk mengisi jurnal ilmiah ini. Panjang naskah antara 8-20 halaman kertas A4 diketik dengan jenis font Times New Roman 1 spasi dengan margin kana kiri 2 cm, margin atas bawah 3 cm, serta margin kanandanbawahmasing-masing 2 cm. Naskah dikirim **SISTIM OJS JURNAL INOVTEK**. Redaksi berhak menyingkat atau memperbaiki tulisan yang akan dimuat tanpa mengubah maksud dan isi-nya.

---

---

---

## JURNAL INOVTEK POLBENG

---

---

### DAFTAR ISI

**STUDI PERANCANGAN DRILLSHIP untuk EKSPLOITASI MINYAK di WILAYAH SELAT MAKASSAR**

*Mohammad Ganesha Husada, Deddy Chrismianto, Ari Wibawa Budi Santosa* Hal 100-109

---

**STUDI KELAYAKAN PEMINDAHAN AREA PELAYARAN BATAM MARINE AMBULANCE (BMA) DARI PELABUHAN TANJUNG PUNGGUR KE AREA SEKUPANG KOTA BATAM**

*Sapto Wiratno Satoto1\*, Muhammad Zainuddin Lubis, Lalu Giat Juangsa Putra, Hanifah Widiastuti, Rahman Hakim, Benny Hadli Irawan, Ihsan Saputra, Naufal Abdurrahman, Budi Baharudin* Hal 110-118

---

**PENGARUH SUDUT SUDU TURBIN CROSSFLOW PADA PEMBANGKIT LISTRIK PIKOHIDRO MENGGUNAKAN ALIRAN DANAU PCR**

*Jupri Yanda Zaira, Agus Wijianto, Amnur Akhyan* Hal 119-125

---

**RESCHEDULE REPARASI KMP.TRANSHIP I dengan CRITICAL PATH METHOD GUNA PENINGKATAN PRODUKTIVITAS GALANGAN**

*Rian Alyasya Permana, Ari Wibawa Budi Santosa, Ocid Mursid* Hal 126-134

---

**DESAIN PONTON DERMAGA PENUMPANG MENGGUNAKAN BAHAN ALTERNATIF DARI FIBERGLASS REINFORCED POLYMER (FRP)**

*Zaidi Irawan, Pardi* Hal 135-141

---

**STUDY PENGGUNAAN STEEL-BASED HYBRID SANWICH PLATE ASTM A36 dengan CORE MATERIAL POLYURETHANE ELASTOMER pada KONSTRUKSI KAPAL**

*Heni Siswanti, M. Musta'in, TristiandindaP, Arisessy Mulananda* Hal 142-148

---

**PENGARUH VARIASI HEAT INPUT PADA PENGELASAN DISSIMILLAR ANTARA BAJA ASTM A36 dan ASTM A131 TERHADAP TENSILE STRENGTH dan STRUKTUR MAKRO**

*Muhammad Musta'in, Khoiruman, Heni Siswanti,  
Arisessy Mulananda*

*Hal 149-155*

**PENGARUH PENGGUNAAN MESIN LAS AUGMENTED REALITY TERHADAP JURU LAS PEMULA pada PROSES SMAW UNTUK POSISI 1G (FLAT) BERDASARKAN HASIL UJI PENETRANT**

*Arief Syarifuddin, Erdina Arianti, Aurista Miftahatul Ilmah, Rosi Dwi Yulfani,  
Taufan Prasetyo*

*Hal 156-163*

**DESAIN MODIFIKASI KAPAL NELAYAN MENJADI KAPAL AMFIBI UNTUK DESA SIMPANG AYAM KABUPATEN BENGKALIS**

*Rahmah Safitri, Pardi*

*Hal 164-171*

**POTENSI ENERGI LAUT di INDONESIA SEBAGAI SUMBER LISTRIK BARU TERBARUKAN**

*Sanam, Inda Aidatul Azpah, Muhamad Suhaedi, Rasendriya Arya Guna,  
Deddy Supriyatna*

*Hal 172-178*

**KARAKTERISTIK PASIR SILIKA LIMBAH SANDBLASTING GALANGAN KAPAL SEBAGAI PENYUSUN MATERIAL KONSTRUKSI**

*Kiki Dwi Wulandari, Widya Emilia Primaningtyas, Benedicta Dian Alfanda,  
Wahyuniarsih Sutrisno*

*Hal 179-185*

**PENERAPAN MODEL KAPAL KATAMARAN TIPE ASIMETRI UNTUK KAPAL NELAYAN 3GT di PULAU BENGKALIS**

*Muhammad Helmi, Nurussalamun, Siswandi.B*

*Hal 186-193*

**STUDI PENAMBAHAN FLY ASH pada KOMPOSIT NATURAL FIBER REINFORCED BOAT**

*Widya Emilia Primaningtyas, Benedicta Dian Alfanda, Kiki Dwi Wulandari,  
Budhi Santoso*

*Hal 194-201*

**PERUBAHAN TUTUPAN LAHAN di KABUPATEN BINTAN  
MENGUNAKAN CITRA SATELIT LANDSAT dengan KLASIFIKASI  
SUPPORT VECTOR MACHINE**

*Nur Audina, Septi Ayu Angrayni*

*Hal 202-206*

---

**HUBUNGAN ANTARA KEAUSAN TEPI PAHAT dengan RASIO  
DELAMINASI LUBANGATAS pada PROSES MENGGURDI KOMPOSIT  
BERPENGUAT SERAT DAUN NANAS (PALFS)**

*Murdani, Ismet Hari Mulyadi*

*Hal 207-217*

---

**TINJAUAN PENGARUH PERUBAHAN DIAMETER BALING-BALING  
TERHADAP THRUST KMP. ROKATENDA**

*Fany Laamena, Benjamin.G. Tentua, Yulianti P.Kubela*

*Hal 218-226*

---

**KAJIAN EKSPERIMENTAL PEBANDINGAN B20 MULTI FEEDSTOCK  
BIODIESEL TERHADAP UNJUK KERJA TWO STROKE MARINE DIESEL  
ENGINE pada BEBAN SIMULASI BALAST LOAD**

*Edi Haryono, R.Dimas Endro Witjonarko, Muhammad Shah, Abdul Gafur*

*Hal 227-234*

---

**PERBANDINGAN PENGGUNAAN JENIS ELEKTRODA E6013  
untuk SAMBUNGAN LAS PLAT BAJA ASTM A36**

*Muhammad Ryan Wahyudi, Afriantoni*

*Hal 227-239*

---

# Tentang Jurnal INOVTEK Polbeng

Jurnal Inovasi dan Teknologi Politeknik Negeri Bengkalis merupakan kepanjangan dari Jurnal Inovtek Polbeng. Jurnal Inovtek Polbeng merupakan jurnal rintisan buat jurnal-jurnal yang ada di Politeknik Negeri Bengkalis. Jurnal ini diharapkan dapat sebagai tempat akademisi, peneliti, dan praktisi mempublikasikan hasil-hasil penelitian.

Jurnal INOVTEK Polbeng menerbitkan naskah berkaitan dengan Marine Technology (Konstruksi kapal, Sistem Kapal, Kelautan, Pipeline)

Jurnal INOVTEK Polbeng terbit 2 kali dalam satu tahun. Secara berkala terbit setiap bulan Juni dan November, Tanggal penting dapat dilihat dibawah ini:

Paper dapat dikirim melalui website atau email: ***Inovtek@polbeng.ac.id***

## Tanggal penting

### Edisi I

Batas akhir pengiriman : April

Konfirmasi hasil review : Mei

Terbit jurnal : Juni

### Edisi II

Batas akhir pengiriman : September

Konfirmasi hasil review : Oktober

Terbit jurnal : November