



# JURNAL GEOLOGI KELAUTAN

## MEDIA HASIL PENELITIAN GEOLOGI KELAUTAN

Volume 8, No. 3, Desember 2010

ISSN : 1693 - 4415



**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN GEOLOGI KELAUTAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN ENERGI DAN SUMBERDAYA MINERAL  
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBERDAYA MINERAL**

J. GEOL. KELAUT.	VOL. 8	NO. 3	HAL. 105-154	BANDUNG AGUSTUS 2010	ISSN 1693 - 4415
------------------	--------	-------	--------------	-------------------------	---------------------

ISSN 1693-4415



Terakreditasi sebagai Majalah  
Ilmiah berdasarkan Keputusan  
Kepala LIPI No. 214/AU1/P2MBI/08/2009  
Tanggal, 28 Agustus 2009



# JURNAL GEOLOGI KELAUTAN

## MEDIA HASIL PENELITIAN GEOLOGI KELAUTAN

---

Volume 8, No. 3, Desember 2010

ISSN : 1693 - 4415

---

Penanggungjawab Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan

Dewan Redaksi  
Ketua merangkap anggota Drs. Lukman Arifin, M.Si. (*Geofisika Kelautan*)

Anggota Ir. Dida Kusnida, M.Sc. (*Geologi Kelautan*)  
Prof. Riset Dra. Mimin Karmini (*Mikro Paleontologi*)  
DR. Ir. Darharta Dahrin (*Geofisika Kelautan*) (*Institut Teknologi Bandung*)  
DR. Ir. Surono (*Stratigrafi dan Sedimentologi*) (*Pusat Survey Geologi*)  
DR. Ir. Haryadi Permana, DEA. (*Petrologi*) (*Geoteknologi LIPI*)  
Lili Sarmili, M.Sc. (*Mineralogi*)  
Ir. Prijantono Astjario, M.Sc. (*Geologi Kuarter*)  
Ir. Yudi Darlan, M.Sc. (*Geologi Pesisir*)

Sekretariat Redaksi  
Ketua merangkap anggota Ir. Agus Setya Budhi, M.Sc.

Anggota Ir. Udaya Kamiludin  
Sutisna  
Sumiati

Diterbitkan secara teratur 3 kali dalam setahun (April, Agustus, Desember)  
Oleh : Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan

### ALAMAT REDAKSI

Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan  
Jalan Dr. Junjuran 236, Bandung-40174, Indonesia  
Telepon : 022-6032020, 6032201, Ext 268, Fax : 022- 6017887  
<http://www.mgi.esdm.go.id> e-mail : [jurnal@mgi.esdm.go.id](mailto:jurnal@mgi.esdm.go.id)

Gambar sampul: Abrasi di Pantai Toyapakeh, Nusa Penida Bali (Foto: L. Arifin)

## PENGANTAR REDAKSI

Pembaca Yang budiman

Puji dan Syukur senantiasa kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, atas rahmat dan karunia-Nya, Jurnal Geologi Kelautan Volume 8, No.3, Desember 2010, dapat hadir kembali dihadapan para pembaca yang budiman seperti mana biasanya.

Tidak terasa penerbitan Jurnal Geologi Kelautan (JGK) memasuki edisi akhir di tahun 2010. Hampir sama dengan penerbitan edisi sebelumnya, JGK masih tetap konsisten menghadirkan makalah kebumian yang berkaitan dengan geologi kelautan. Pada edisi ini ditampilkan 5 (lima) makalah hasil penelaahan Dewan Redaksi yang lolos untuk diterbitkan, yaitu tentang; struktur geologi di perairan Aceh dan Pasangkayu, pembentukan undak batu gamping dan hubungannya dengan struktur Diapir di Tanjung Awar-awar, potensi energi arus laut sebagai sumber energi baru terbarukan di perairan Toyapakeh dan pengembangan kawasan pantai utara di Kabupaten/Kota Cirebon.

Makalah-makalah tersebut ditulis oleh para fungsional terutama peneliti dari Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) dan Pusat Penelitian Geologi Kelautan (P3GL). Penyaringan yang ketat terhadap makalah yang masuk tetap menjadi pegangan dari Dewan Redaksi dengan tujuan untuk menjaga mutu karya ilmiah yang diterbitkan. Dewan Redaksi mengundang dan berharap kepada penulis-penulis muda di bidang kebumian menyampaikan makalahnya ke JGK, untuk diterbitkan. Banyak hasil penelitian terutama di bidang Geologi Kelautan yang belum ditulis untuk dipublikasikan. Mudah-mudahan himbauan ini menjadi pemicu dan membangkitkan semangat para penulis muda untuk menyampaikan hasil penelitian dan pemikirannya di JGK.

Akhir kata, kami pengelola JGK mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik moril maupun materil pada penerbitan jurnal edisi ini. Tidak lupa kami mengucapkan terima kasih kepada para penelaah, mitra bestari, dan penyunting serta penulis atas kerjasama yang telah terjalin dengan baik selama ini. Semoga di penerbitan yang akan datang di tahun 2011 JGK tetap dapat maju dan berkembang dan selalu hadir untuk mempublikasikan hasil-hasil penelitian geologi kelautan yang lebih bermutu. Terima kasih.

Bandung, Desember 2010

Dewan Redaksi



# JURNAL GEOLOGI KELAUTAN

## MEDIA HASIL PENELITIAN GEOLOGI KELAUTAN

---

Volume 8, No. 3, Desember 2010

ISSN : 1693 - 4415

---

### DAFTAR ISI

STUDI AWAL POLA STRUKTUR BUSUR MUKA ACEH, SUMATRA BAGIAN UTARA (INDONESIA): Penafsiran dan Analisis Peta Batimetri H. Permana, Handayani, dan E.Z. Gaffar .....	105-118
STRUKTUR GEOLOGI DI PERAIRAN PASANG KAYU, SULAWESI BARAT M. Hanafi dan L. Arifin .....	119-125
PEMBENTUKAN UNDAK BATUGAMPING DAN HUBUNGANNYA DENGAN STRUKTUR DIAPIR DI PERAIRAN TANJUNG AWAR-AWAR PACIRAN JAWA TIMUR Lili Sarmili, G.M. Hermansyah, dan D. Indrajaya .....	127-138
PENELITIAN POTENSI ENERGI ARUS LAUT SEBAGAI SUMBER ENERGI BARU TERBARUKAN DI PERAIRAN TOYAPAKEH NUSA PENIDA BALI A.Yuningsih, A. Masduki, dan B. Rachmat .....	139-145
KAJIAN FISIK LINGKUNGAN GEOLOGI UNTUK PENGEMBANGAN KAWASAN PANTAI UTARA DI KABUPATEN/KOTA CIREBON JAWA BARAT P. Rahardjo dan L. Arifin .....	147-154