



JURNAL GEOLOGI KELAUTAN

MEDIA HASIL PENELITIAN GEOLOGI KELAUTAN

Volume 20, No. 2, November 2022

ISSN : 1693- 4415



KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
BADAN GEOLOGI
BALAI BESAR SURVEI DAN PEMETAAN GEOLOGI KELAUTAN

JURNAL GEOLOGI KELAUTAN

VOL. 20

NO. 2

HAL. 67 - 117

**BANDUNG
NOV. 2022**

**ISSN
1693-4415**

ISSN 1693-4415



9 771693 441579

Terakreditasi sebagai Majalah
Ilmiah berdasarkan Keputusan
Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan
Kemenristekdikti No. 200/M/KPT/2020
Tanggal 23 Desember 2020



JURNAL GEOLOGI KELAUTAN

MEDIA HASIL PENELITIAN GEOLOGI KELAUTAN

Vol. 20, No. 2, November 2022

ISSN : 1693-4415

Penanggungjawab : Kepala Balai Besar Survei dan Pemetaan Geologi Kelautan

Dewan Redaksi

Ketua : Ir. Deny Setiady, M.T.

Wakil Ketua : Ir. Imelda Rosalia Silalahi

Anggota : Ir. Purnomo Rahardjo, M.T.
Mira Yosi, S.Si., M.T.
Nineu Yayu Geurhaneu, S.Si., M.T.
Subarsyah, S.Si., M.T.
Hilda Lestiana, S.Si., M.T.
FX. Harkins H. Prabowo, S.T., M.T.
Eko Saputro, S.T., M.T.
Yani Permanawati, S.T., M.Si.
Fauzi Budi Prasetyo, S.T., M.T.
Ir. Nur Adi Kristanto, M.T.
Ali Albab, S.T.
Agus Setyanto, S.T., M.Eng.

Mitra Bestari : Dr. Susilohadi - BRIN
Ir. Dida Kusnida, M.Sc. - BRIN
Imam Setiadi, S.Si., M.T. - BBSPGL
Dr. Basuki Rahmad - UPN
Dr. Ir. Widodo Setyo Pranowo - BRIN
Drs. Lukman Arifin, M.Si. - BRIN

Sekretariat Redaksi

Ketua : Ir. Immaculata Christiana, M.T.

Wakil Ketua : Drs. Judy Muliawan Eddy

Anggota : Dery Rochiman, A.Md.
Dwinanda Pratya Annisa Murni, S.Pd.
Nanang Suryana

Desain Grafis : Arif Suprayitno, S.Kom., M.Kom.

Diterbitkan secara teratur 2 kali dalam setahun (Juni dan November)
Oleh : Balai Besar Survei dan Pemetaan Geologi Kelautan

ALAMAT REDAKSI

Balai Besar Survei dan Pemetaan 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 : ejournal.p3gl@gmail.com

PENGANTAR REDAKSI

Pembaca yang budiman,

Jurnal Geologi Kelautan merupakan media publikasi antar para pakar di bidang kebumihantoran yang secara spesifik tentang geologi kelautan. Transformasi lembaga Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (P3GL), di Badan Litbang ESDM menjadi Balai Besar Survei dan Pemetaan Geologi Kelautan (BBSPGL) di Badan Geologi pada Tahun 2022 ini membawa tantangan untuk tetap menjaga mutu dan akuntabilitas dalam proses penerbitannya sebagai Majalah Ilmiah Terakreditasi .

Terbitnya edisi Jurnal Geologi Kelautan Volume 20 No. 2 tahun 2022 ini adalah berkat kerja sama dan ketekunan penulis, redaktur, editor, dan mitra bestari yang mendapat dukungan moral dan material dari pihak terkait terutama manajemen dari BBSPGL, Badan Geologi. Makalah-makalah yang diterbitkan pada edisi ini menggunakan OJS (Open Journal System) melalui tahap penilaian substansi oleh para editor dan mitra bestari yang relevan, yaitu: **Penafsiran Geologi Perairan Sumur, Ujung Kulon-Banten Berdasarkan Data Seismik Pantul Saluran Tunggal; Analisis Perubahan Garis Pantai Menggunakan Citra Satelit Landsat 8 Oli-Tirs (Studi Kasus : Pantai Jolangkung Kabupaten Malang); Identifikasi Pipa Bawah Laut Menggunakan Data Geomagnet, Perairan Balikpapan, Kalimantan Timur; Analisis Sebaran Sedimen Berdasarkan Hubungan Antara Kecepatan Arus Dengan Ukuran Butir Di Perairan Pantai Sigandu Batang, Propinsi Jawa Tengah; Karakter Arus Pasut Di Perairan Pulau Putri, Nongsa, Batam Berdasarkan Pemodelan Hidrodinamika 2D; dan Karakteristik Intrusi Air Laut serta Hubungannya dengan Perubahan Topografi dan Kemiringan Lereng.**

Besar harapan kami penyajian makalah-makalah di bidang geologi kelautan pada Jurnal Geologi Kelautan ini bermanfaat bagi para pembaca. Kami mengucapkan terima kasih pada semua pihak semoga kerja sama yang telah terjalin selama ini dapat terus ditingkatkan, sehingga Jurnal Geologi Kelautan dapat makin berkualitas sebagai media para pakar bidang geologi kelautan.

Bandung, November 2022

Dewan Redaksi



DAFTAR ISI

- Penafsiran Geologi Perairan Sumur, Ujung Kulon-Banten Berdasarkan Data Seismik Pantul Saluran Tunggal*
Joni Widodo, Dida Kusnida, Lukman Arifin ----- 67-74
DOI: 10.32693/jgk.20.2.2022.769
- Analisis Perubahan Garis Pantai Menggunakan Citra Satelit Landsat 8 Oli-Tirs (Studi Kasus : Pantai Jolangkung Kabupaten Malang)*
Luthfi Khairul Insan, Miftakhul Firdauz, Muhammad Denzel Religi, Rifki Anshori Azhar, Risky Rena Anggia Sari, Ferryati Masitoh----- 75-80
DOI: 10.32693/jgk.20.2.2022.743
- Identifikasi Pipa Bawah Laut Menggunakan Data Geomagnet, Perairan Balikpapan, Kalimantan Timur*
Subarsyah dan Ali Albab ----- 81-87
DOI: 10.32693/jgk.20.2.2022.768
- Analisis Sebaran Sedimen Berdasarkan Hubungan Antara Kecepatan Arus Dengan Ukuran Butir Di Perairan Pantai Sigandu Batang, Propinsi Jawa Tengah*
Agus Setyanto, Deny Setiady, Irwan Hidayat Suherman ----- 88-99
DOI: 10.32693/jgk.20.2.2022.791
- Karakteristik Intrusi Air Laut serta Hubungannya dengan Perubahan Topografi dan Kemiringan Lereng*
Lauditta Zahra, Mochamad Firman Ghazali, Ananda Dermawan, Choirunnisa Salsabila, Mila Aulia, Ni Made Mega Melliana S----- 100-107
DOI: 10.32693/jgk.20.2.2022.772
- Karakter Arus Pasut Di Perairan Pulau Putri, Nongsa, Batam Berdasarkan Pemodelan Hidrodinamika 2D*
Putri Wibawanti, Ankiq Taofiqurohman, Nineu Yuyu Geurhaneu, Subiyanto, Ibnu Faizal -- 108-117
DOI: 10.32693/jgk.20.2.2022.764

PANDUAN PENULISAN MAKALAH ILMIAH JURNAL GEOLOGI KELAUTAN

PETUNJUK UMUM PENULISAN

Naskah merupakan karya asli mengenai berbagai aspek penelitian atau artikel ulasan balik/tinjauan (*review*) tentang geologi kelautan, baik sains maupun terapan, dan ilmu lain yang terkait. Naskah belum pernah dipublikasikan atau tidak sedang diajukan pada majalah/jurnal lain yang dinyatakan dalam surat pernyataan penulis dan diketahui oleh pimpinan instansi.

Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia yang baik dan benar dilengkapi dengan Sari dalam bahasa Indonesia dan *Abstract* dalam bahasa Inggris. Naskah yang isi dan formatnya tidak sesuai dengan pedoman penulisan Jurnal Geologi Kelautan akan ditolak oleh dewan redaksi dan dewan redaksi tidak berkewajiban untuk mengembalikan naskah tersebut. **Dewan redaksi tidak menerima naskah dengan penulis tunggal.**

FORMAT PENULISAN NASKAH

Umum

Halaman pertama naskah berisi **judul makalah dalam bahasa Indonesia & Inggris**, nama setiap penulis, nama dan alamat institusi masing-masing penulis (nomor telepon dan atau alamat e-mail), sari dan *abstract*, kata kunci/*keyword* (ditulis di bawah Sari/*Abstract*).

Setiap halaman diberi nomor secara berurutan termasuk halaman gambar dan tabel. Naskah ditulis minimum 1000 kata diketik dengan komputer dalam *MS-Word* dengan huruf *Times New Roman, Font-12*, dua spasi.

Susunan naskah dibuat seperti berikut:

Naskah hendaknya ditulis dalam susunan sebagai berikut: (1) judul, (2) sub judul, (3) penulis dan alamat penulis, (4) sari dalam bahasa Indonesia dan Inggris disertai kata kunci, maksimum 200 kata, (5) pendahuluan, (6) metode, (7) hasil penelitian, (8) pembahasan, (9) kesimpulan dan saran, (10) ucapan terima kasih, (11) daftar acuan, (12) lampiran (jika ada), (13) gambar dan tabel, serta keterangannya.

FORMAT ACUAN

Acuan disusun menurut abjad. Jika terdapat lebih dari satu acuan yang ditulis oleh orang yang sama, acuan disusun berdasarkan tanggal (yang lebih awal disebut lebih dulu) dan kemudian menurut abjad.

Beberapa contoh penulisan sumber acuan:

- *Buku:*
Kearey Philip, Brooks Michael and Hill Ian, 2002. *An Introduction to Geophysical Exploration*. Blackwell Sciences Company, Iowa, USA, 3rd ed., 262h.
- *Jurnal*
Clarke, J.D.A. and Ringis, J., 2000. Late Quaternary Stratigraphy and Sedimentology of the Inner part of Southwest Joseph Bonaparte Gulf. *Australian Journal of Earth Sciences*, 47, h.715-732

- *Prosiding*

Moore, D.E., Goodman H.E., Norman P.D., 1995. Application of 3-D Seismic/Forward Modeling to Water Shutoff and Other Reservoir Management Issues. *Proc. 24th Ann. Conv. IPA*, Jakarta, Indonesia.

- *Peta*

Astawa, I.N., Kusnida, D. & Arifin, L., 2003. *Peta Geologi Dasar Laut Perairan Sepanjang*, skala 1:250.000. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan, Bandung.

- *Informasi dari Internet*

Cantrell, C., 2006. Sri Lankan's tsunami drive blossom: *Local man's effort keeps on giving*.
[Http://www.boston.com/news/local/articles/2006/01/26/sri_lankans_tsunami_drive_blossoms/](http://www.boston.com/news/local/articles/2006/01/26/sri_lankans_tsunami_drive_blossoms/)[26 Jan 2006], Jam Download.

PENGIRIMAN

Penulis diminta mengirimkan naskah melalui *Open Journal System (OJS)* dengan alamat : <http://ejournal.mgi.esdm.go.id/index.php/jgk>, disiapkan dengan program *Microsoft Word*.

Pengiriman naskah harus disertai surat resmi dari penulis penanggungjawab dan dilengkapi dengan alamat kantor, nomor telepon/hp, alamat e-mail. Penulis bertanggung jawab atas isi naskah dan legalitas pengiriman naskah yang bersangkutan.

CALL FOR PAPER :

Redaksi menerima makalah ilmiah dari pembaca untuk diterbitkan dalam jurnal ini dengan mengacu kepada persyaratan tersebut di atas.

SERTIFIKAT

Kementerian Riset dan Teknologi/
Badan Riset dan Inovasi Nasional



Petikan dari Keputusan Menteri Riset dan Teknologi/
Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional
Nomor 200/M/KPT/2020
Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode III Tahun 2020
Nama Jurnal Ilmiah

Jurnal Geologi Kelautan : Media Hasil Penelitian Geologi Kelautan

E-ISSN: 25278851

Penerbit: Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

Ditetapkan sebagai Jurnal Ilmiah

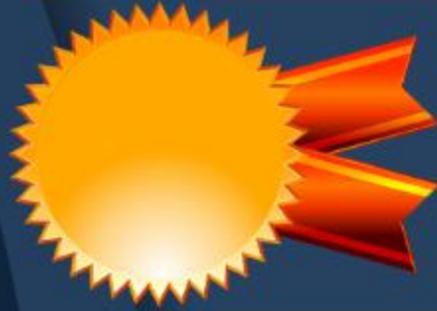
TERAKREDITASI PERINGKAT 2

Akreditasi Berliku selama 5 (lima) Tahun, yaitu
Volume 18 Nomor 1 Tahun 2020 sampai Volume 22 Nomor 2 Tahun 2024
Jakarta, 23 Desember 2020

Menteri Riset dan Teknologi/
Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional
Republik Indonesia,



Bambang P. S. Brodjonegoro





BALAI BESAR SURVEI DAN PEMETAAN GEOLOGI KELAUTAN
KANTOR PUSAT :

Jl. Dr. Djunjunan No. 236, Bandung - 40174

Telp. +62 22 6032020, +62 22 6032201, Fax. +62 22 6017887

KANTOR PENDUKUNG :

Jl. Kalijaga No. 101, Cirebon - 45113

Telp. +62 231 207037, Fax. +62 231 246304

<https://www.mgi.esdm.go.id>, email : ejournal.p3gl@esdm.go.id; humasbbspgl@esdm.go.id

ISSN 1693-4415



9 771693 441579

Terakreditasi sebagai Majalah
Ilmiah berdasarkan Keputusan
Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan
Kemenristekdikti No. 200/M/KPT/2020
Tanggal 23 Desember 2020