

RISET

Geologi dan Pertambangan
Indonesian Journal of Geology and Mining

Volume 28 No. 2, Desember 2018



Paleontology of Acropora Corals and Standard Facies Belt From Ujunggenteng Area, West Java

Wahyu Dwijo Santoso, Yahdi Zaim dan Yan Rizal

Sebaran Alterasi Batuan Berdasarkan Rasio Th/u di Tapalang, Mamuju, Sulawesi Barat

I Gde Sukadana, Frederikus Dian Indrastomo dan Ngadenin

Paleobatimetri Formasi Jatiluhur Berdasarkan Kumpulan Foraminifera Kecil Pada Lintasan Sungai Cileungsi, Kabupaten Bogor, Jawa Barat

Lili Fauzielly, Lia Jurnaliah, dan Ria Fitriani

Model Kerentanan Gerakan Tanah Wilayah Kecamatan Cililin Menggunakan Trigrs

Erizky Ade Kurniawan, Adrin Tohari dan Indra Permanajati

Hidrogeologi dan Potensi Cadangan Airtanah di Dataran Rendah Indramayu

Rizka Maria, Anna Fadliah Rusydi, Hilda Lestiana dan Sunarya Wibawa

Numerical Modelling Applications on Fracture Predictions: an Example from The Blue Lias Formation in Kilve, UK

Adi Patria

Mikrozonasi Seismik Wilayah Kota Padang Berdasarkan Pengukuran Mikrotremor

Adrin Tohari dan Dadan Dani Wardhana

Model Sistem Panas Bumi Lapangan Karaha - Talaga Bodas Berdasarkan Inversi 2d Data Magnetotellurik

Ilham Arisbaya, Aldinofrizal, Yayat Sudrajat, Eddy Zulkarnaini Gaffar dan Asep Hardja

Foraminifera Assemblages as a Marker of Mud Eruption Source in Ciuyah, Ciniru – Kuningan, West Java

Vijaya Isnaniawardhani, Faizal Muhamadsyah dan Adjat Sudradjat

Sedimentary Facies and Hydrocarbon Reservoir Potential of Sand Flat in The Upper Part of Tapak Formation in Banyumas Area, Central Java

Yan Rizal, Wahyu Dwijo Santoso, Alfend Rudyawan, Ricky Adrian Tampubolon dan Affan Arif Nurfahan



Penerbit:



Pusat Penelitian Geoteknologi
Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

Terakreditasi LIPI sebagai Jurnal
No. 730/AU3/P2MI-LIPI/04/2016

RISET

GEOLOGI DAN PERTAMBANGAN

Volume 28 No. 2, 2018

ISSN 0125-9849
e-ISSN 2354-6638

Terakreditasi sebagai Jurnal Berkala Ilmiah Nomor : 730/AU3/P2MI-LIPI/04/2016

Riset Geologi dan Pertambangan merupakan Jurnal berkala ilmiah terakreditasi LIPI dalam bidang geologi, geofisika, pertambangan dan ilmu kebumian lainnya yang terkait. Jurnal ini terbit dua nomor dalam satu tahun, pada bulan Juni dan Desember.

Dewan Redaksi

Ketua Dewan Redaksi

Prof. Dr. Robert M. Delinom
(*Hidrogeologi - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI*)

Anggota

Prof. Dr. Suharsono
(*Oseanografi - Pusat Penelitian Oseanografi LIPI*)

Dr. Ir. Haryadi Permana
(*Tektonik - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI*)

Dr. Sc. Rachmat Fajar Lubis
(*Hidrologi - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI*)

Dr. Anggoro Tri Mursito
(*Pengolahan Mineral dan Batubara - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI*)

Dr. Sri Yudawati Cahyarini
(*Paleo-Oceanografi- Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI*)

Dr. Muhammad Ma'ruf Mukti
(*Geologi - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI*)

Dr. Mutia Dewi Yunianti
(*Kimia - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI*)

Dr. Bambang Setiadi
(*Informatika dan Remote Sensing - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI*)

Dr. Iwan Setiawan
(*Petrologi dan Geologi Ekonomi - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI*)

Ketua Redaksi Pelaksana

Ir. Sudaryanto, MT

Anggota

Dr. Lina Handayani
Dwi Sarah, M.Sc
Dedi Mulyadi, MT
Widya Ningrum S.Si

Sekretaris

Wilda Naily, MT

Penata Letak

Alfi Ramdani, A.Md
Andry Fauzy, S.Kom
Purwanto Andi Triyono, A.Md

Alamat sekertariat dan pengiriman naskah

Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI, Kampus LIPI Gd. 70.

Jl. Sangkuriang Bandung 40135

Telp: (022) 2503654 ; Fax: (022) 2504593

Email: riset@geotek.lipi.go.id, riset.geotek@gmail.com, riset.geotek@jrisetgeotam.com

Website: www.jrisetgeotam.com

Mitra Bestari Edisi Ini

1. Dr. Andhika Sahadewa (Teknik Sipil ITB)
2. Dr. Febty Febriani (Puslit Fisika LIPI)
3. Dr. Rendy Kartiko (Teknik Sipil ITB)
4. Dr. Sumaryono (Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi)
5. Dr. Daharta Dahrin, MS (Geofisika - ITB)
6. Prof. Dr. Robert M. Delinom (Hidrogeologi)
7. Dr. Ir. Haryadi Permana (Tektonik)
8. Dr. Muhammad Ma'ruf Mukti (Geologi)
9. Dr. Iwan Setiawan (Petrologi dan Geologi Ekonomi)
10. Purna Sulastya Putra, M.T. (Sedimentologi-Stratigrafi)



Gambar Sampul

- Atas : Singkapan batuan serpih dan batugamping yang dijadikan sebagai model
Kiri : Perlapisan silangsiur yang merupakan struktur sedimen utama di dalam batuan sedimen di daerah pesisir
Kanan : Koral shelf margin-biocenosis

Kata Pengantar

Pembaca yang terhormat,

Rasa syukur kami sampaikan ke hadirat Tuhan Yang Maha Mengetahui atas terbitnya Jurnal Riset Geologi dan Pertambangan, Volume 28 No.2, Desember, 2018. Dalam edisi kali ini makalah yang bermuansa fosil tersaji dalam empat makalah, 2 makalah yang berhubungan dengan fenomena geologi teknik, masing-masing satu makalah mengenai alterasi batuan, airtanah, struktur geologi, dan panas bumi.

Fosil selalu menjadi kunci dalam penentuan kondisi dinamika pengendapan sedimen yang terjadi di masa lalu, diantaranya untuk penentuan sumber erupsi lumpur Ciniru, paleo-batimetri Formasi Jatiluhur, potensi hidro karbon daerah Banyumas dan sejarah geologi daerah Ujunggenteng seperti yang dibahas dalam edisi kali ini. Dua makalah yang membahas gerakan tanah yang biasanya berhubungan langsung dengan musim hujan. Satu membahas mengenai penentuan model kerentanan menggunakan metoda analisis TRIGRS yang dapat mendeliniasi daerah-daerah rawan gerkana tanah di Cililin dan penentuan mikrozonasi berdasarkan pengukuran mikrotremor di Padang. Pengukuran rasio Th/U yang dilakukan di Mamuju untuk mengetahui zona alterasi batuan yang berhubungan dengan rasio tersebut. Tiga makalah lainnya membahas potensi cadangan airtanah di Indramayu, penerapan model numerik untuk prediksi rekahan dan model sistem panas bumi berdasarkan data magnetotelurik di lapangan Karaha – Talagabodas.

Harapan kami, makalah-makalah yang disajikan akan memberikan tambahan pengetahuan pembaca semua.

Selamat membaca, semoga bermanfaat.

Dewan Redaksi

RISET

GEOLOGI DAN PERTAMBANGAN

Volume 28 No. 2, 2018

ISSN 0125-9849
e-ISSN 2354-6638

Daftar Isi

PALEONTOLOGY OF ACROPORA CORALS AND STANDARD FACIES BELT FROM UJUNGGENTENG AREA, WEST JAVA

Paleontologi Acropora Koral dan Sabuk Standar Fasies dari Daerah Ujunggenteng, Jawa Barat

Wahyu Dwijo Santoso, Yahdi Zaim, Yan Rizal 129-140

SEBARAN ALTERASI BATUAN BERDASARKAN RASIO Th/U DI TAPALANG, MAMUJU, SULAWESI BARAT

Distribution of Rock Alteration Based on Th/U Ratio in Tapalang, Mamuju, West Sulawesi

I Gde Sukadana, Frederikus Dian Indrastomo, Ngadenin..... 141-155

PALEOBATIMETRI FORMASI JATILUHUR BERDASARKAN KUMPULAN FORAMINIFERA KECIL PADA LINTASAN SUNGAI CILEUNGSI, KABUPATEN BOGOR, JAWA BARAT

Paleobatymetry of Jatiluhur Formation Based on Assemblages of Small Foraminifera in Cileungsji River, Bogor, West Java

Lili Fauzielly, Lia Jurnaliah, Ria Fitriani 157-166

MODEL KERENTANAN GERAKAN TANAH WILAYAH KECAMATAN CILILIN MENGGUNAKAN TRIGRS

Landslide Susceptibility Model of Cililin District Using Trigrs

Erizky Ade Kurniawan, Adrin Tohari, Indra Permanajati 167-180

HIDROGEOLOGI DAN POTENSI CADANGAN AIRTANAH DI DATARAN RENDAH INDRAMAYU

Hydrogeology and Groundwater Reserves in Indramayu

Rizka Maria, Anna F Rusydi, Hilda Lestiana, Sunarya Wibawa 181-192

NUMERICAL MODELLING APPLICATIONS ON FRACTURE PREDICTIONS: AN EXAMPLE FROM THE BLUE LIAS FORMATION IN KILVE, UK

Penerapan Permodelan Numerik pada Prediksi Rekahan: Sebuah Contoh dari Formasi Blue Lias di Kilve, Uk

Adi Patria..... 193-203

MIKROZONASI SEISMIK WILAYAH KOTA PADANG BERDASARKAN PENGUKURAN MIKROTREMOR

Adrin Tohari, Dadan Dani Wardhana

Adrin Tohari, Dadan Dani Wardhana 205-220

MODEL SISTEM PANAS BUMI LAPANGAN KARAH - TALAGA BODAS BERDASARKAN INVERSI 2D DATA MAGNETOTELLURIK

The Karaha - Talaga Bodas Geothermal System Model, Based on 2d Inversion of Magnetotelluric Data

Ilham Arisbaya, Aldinofrizal, Yayat Sudrajat, Eddy Z. Gaffar, Asep Hardja..... 221-237

FORAMINIFERA ASSEMBLAGES AS A MARKER OF MUD ERUPTION

SOURCE IN CIUYAH, CINIRU – KUNINGAN, WEST JAVA

Kumpulan Foraminifera Sebagai Petunjuk Sumber Erupsi Lumpur di Ciuyah, Ciniru - Kuningan, Jawa Barat

Vijaya Isnaniawardhani, Faizal Muhamadsyah, Adjat Sudradjat.....239-249

SEDIMENTARY FACIES AND HYDROCARBON RESERVOIR POTENTIAL

OF SAND FLAT IN THE UPPER PART OF TAPAK FORMATION IN

BANYUMAS AREA, CENTRAL JAVA

Fasies Sedimen dan Potensi Reservoir Hidrokarbon Sand Flat Formasi Tapak Bagian Atas di Daerah Banyumas, Jawa Tengah

**Yan Rizal, Wahyu Dwijo Santoso, Alfend Rudyawan, Ricky Adrian Tampubolon,
Affan Arif Nurfahan251-263**