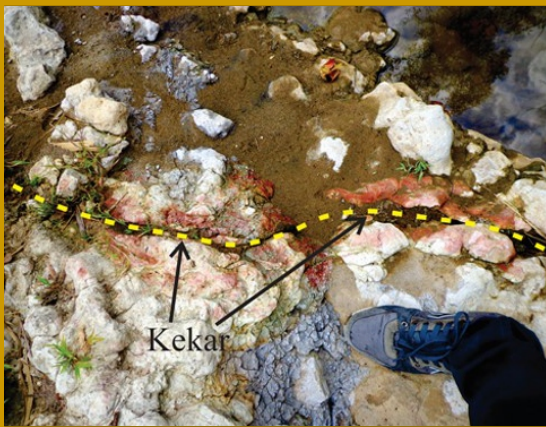


# RISSET

Geologi dan Pertambangan  
*Indonesian Journal of Geology and Mining*

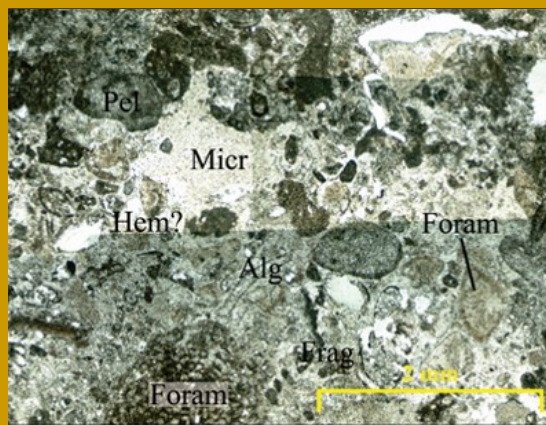
Volume 26 No. 1, Juni 2016



**Sumatra Is Not A Homogeneous Segment of Gondwana derived Continental Blocks: A New Sight Based on Geochemical Signatures of Pasaman Volcanic In West Sumatra**  
Iskandar Zulkarnain

**Analisis Petrografi dan *X-ray Diffraction* untuk Deteksi Kalsit Non Destruktif dari Fosil Karang *Porites* Endapan Terumbu Kuarter Kendari, Sulawesi Tenggara**  
Bagus Dinda Erlangga, Dedi Mulyadi dan Sri Yudawati Cahyarini

**Tekstur dan Zonasi Endapan Urat Epitermal Daerah Cihonje, Kecamatan Gumelar, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah**  
Isyqi , Mochammad Aziz dan Arifudin Idrus



**Geologi Teknik Sedimen Kuarter Kaitannya dengan Bahaya Amblesan Dan Likuifaksi Di Serangan – Tuban – Tanjung Benoa, Bali Selatan**  
Eko Soebowo

**Mineralogi dan Geokimia Batugamping Merah Ponjong, Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta – Indonesia**  
Didik Dwi Atmoko, Anastasia Dewi Titisari dan Arifudin Idrus

**Karakteristik Sedimen Palung Laut Sulawesi (SUMUR STA12) Berdasarkan Hasil Pengamatan Megaskopis Dan Sifat Fisika Dari Pengukuran Multi-sensor Core Logger (MSCL)**  
Marfasran Hendrizon, Rina Zuraida, dan Sri Yudawati Cahyarini

Penerbit:



Pusat Penelitian Geoteknologi  
Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

Terakreditasi LIPI sebagai Jurnal  
No. 525/AU2/P2MI-LIPI/04/2013

# RISET

## GEOLOGI DAN PERTAMBANGAN

Volume 26 No. 1, 2016

ISSN 0125-9849  
e-ISSN 2354-6638

Terakreditasi sebagai Jurnal Berkala Ilmiah Nomor : 525/AU2/P2MI-LIPI/04/2013

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

### Dewan Redaksi

<b>Ketua Dewan Redaksi</b>	Prof. Dr. Robert M. Delinom ( <i>Hidrogeologi - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI</i> )
<b>Anggota</b>	Prof. Dr. Hery Harjono ( <i>Geofisika/Seismologi - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI</i> ) Prof. Dr. Suharsono ( <i>Oseanografi -Pusat Penelitian Oseanografi LIPI</i> ) Dr.Ir. Haryadi Permana ( <i>Tektonik - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI</i> ) Dr. Sc. Rachmat Fajar Lubis ( <i>Hidrologi- Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI</i> ) Dr. Anggoro Tri Mursito ( <i>Pengolahan Mineral dan Batubara - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI</i> ) Dr. Muhammad Ma'ruf Mukti ( <i>Geologi - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI</i> )
<b>Ketua Redaksi Pelaksana</b>	Ir. Sudaryanto, MT
<b>Anggota</b>	Dr. Lina Handayani Dwi Sarah, M.Sc Dedi Mulyadi, MT Wilda Naily, MT Widya Ningrum S.Si
<b>Sekretaris</b>	Eti Kartika, A.Md
<b>Penata Letak</b>	Alfi Ramdani, A.Md Andry Fauzy, S.Kom

#### Alamat sekretariat dan pengiriman naskah

Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI, Kampus LIPI Gd. 70.

Jl. Sangkuriang Bandung 40135

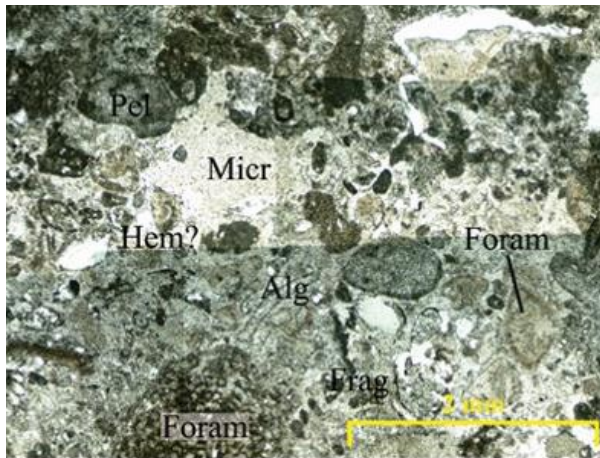
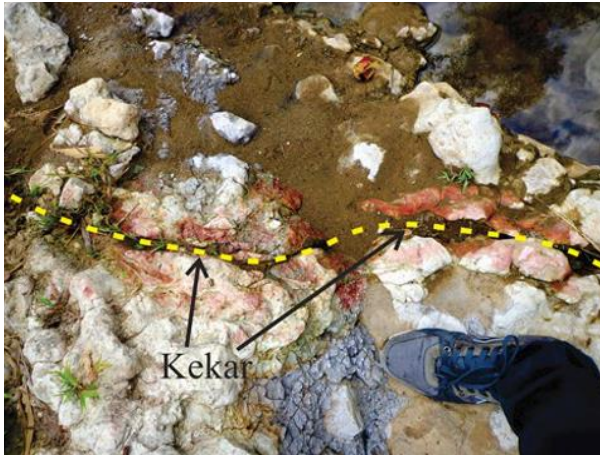
Telp: (022) 2503654 ; Fax: (022) 2504593

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

Website: www.jrisetgeotam.com

### Mitra Bestari Edisi Ini

1. Ir. Sri Indarto (*Geologi - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI*)
2. Dr. Dicky Muslim (*Geologi Teknik- Universitas Padjadjaran*)
3. Prof. Udi Hartono (*Geokimia – Pusat Survey Geologi ESDM*)
4. Prof. Dra. Mimin Karmini (*Mickropaleontologi - Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan*)



### Gambar Sampul

**Atas:** Kenampakan batugamping merah yang berada disekitar struktur geologi (kekar)

**Bawah:** Fotomikrograf batugamping putih (PLW-2A) pada kedudukan nikol sejajar

## Kata Pengantar

Pembaca yang terhormat,

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa kami sampaikan atas terbitnya Jurnal Riset Geologi dan Pertambangan, Volume 26 No.1, Juni 2015. Dalam terbitan kali ini, permasalahan yang disajikan cukup beragam, meliputi Pulau Sumatra sebagai blok benua tidak homogen yang berasal dari Gondwana, petrografi dan difraksi sinar X batuan terumbu kuarter Kendari, zonasi endapan epithermal Cihonje, amblesan dan likuifaksi di Tanjung Benoa, mineralogi dan geokimia Batugamping Merah Gunungkidul, dan sedimen palung laut Sulawesi.

Bila selama ini Pulau Sumatra dianggap sebagai segmen blok benua yang homogen, dalam karya tulis ilmiah dalam edisi ini disajikan hal yang berbeda, berdasarkan hasil analisis terhadap ciri geokimia batuan vulkanik di daerah Pasaman, Pulau Sumatra adalah segmen blok benua yang tidak homogen. Analisis petrografi dan difraksi sinar-X untuk mendeteksi kalsit non destruktif pada endapan terumbu kuarter ternyata dapat dilakukan untuk merekonstruksi iklim purba disuatu daerah. Karya tulis ilmiah ketiga membahas mengenai karakteristik tekstur dan zonasi endapan urat epithermal di Daerah Cihonje yang menunjukkan bahwa mineral logam yang terkandung dalam endapan urat epithermal di daerah tersebut terdiri dari pirit, kalkopirit, arsenopirit, sfalerit, galena, emas, dan perak, dimana kadar emas dalam endapan tersebut mencapai 83 ppm. Bahaya amblesan dan likuifaksi adalah bahasan yang disajikan selanjutnya dengan studi kasus di Tanjung Benoa, Bali Selatan. Daerah Gunungkidul yang didominasi oleh batugamping ternyata pada beberapa bagian sangat dipengaruhi oleh material trigenus yang mengandung oksida  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , dan  $\text{TiO}_2$  pada saat pengendapan memberikan warna merah pada batugampingnya. Pada bagian terakhir akan dibahas karakteristik sedimen Palung Laut Sulawesi berdasarkan hasil pengamatan megaskopis dan sifat fisika yang sangat dipengaruhi oleh musim dan arus laut.

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

Selamat membaca, semoga bermanfaat.

Dewan Redaksi

# RISET

## GEOLOGI DAN PERTAMBANGAN

Volume 26 No. 1, 2016

ISSN 0125-9849  
e-ISSN 2354-6638

### Daftar Isi

- SUMATRA IS NOT A HOMOGENEOUS SEGMENT OF GONDWANADERIVED CONTINENTAL BLOCKS: A NEW SIGHT BASED ON GEOCHEMICAL SIGNATURES OF PASAMAN VOLCANIC IN WEST SUMATRA**  
*Sumatera sebagai Sebuah Segmen Blok Benua tidak Homogen Berasal dari Gondwana: Sebuah Pandangan Baru Berdasarkan Ciri Geokimia Batuan Vulkanik Daerah Pasaman, Sumatera Barat*  
Iskandar Zulkarnain..... 1 - 13
- ANALISIS PETROGRAFI DAN X-RAY DIFFRACTION UNTUK DETEKSI KALSIT NON DESTRUKTIF DARI FOSIL KARANG *PORITES* ENDAPAN TERUMBU KUARTER KENDARI, SULAWESI TENGGARA**  
*Petrographic and X-Ray Diffraction Analysis for Non Destructive Calcite Detection of Porites Fossil Coral from Quarternary Reef from Kendari, Southeast Sulawesi*  
Bagus Dinda Erlangga, Dedi Mulyadi dan Sri Yudawati Cahyarini..... 15 - 21
- KARAKTERISTIK TEKSTUR DAN ZONASI ENDAPAN URAT EPITERMAL DAERAH CIHONJE, KECAMATAN GUMELAR, KABUPATEN BANYUMAS, JAWA TENGAH**  
*Characteristics of textures and zonation of epithermal vein in Cihonje area, Gumelar sub district, Banyumas Regency, Central Java*  
Isyqi, Mochammad Aziz, Arifudin Idrus..... 23 - 39
- GEOLOGI TEKNIK SEDIMEN KUARTER KAITANNYA DENGAN BAHAYA AMBLESAN DAN LIKUIFAKSI DI SERANGAN – TUBAN – TANJUNG BENOA, BALI SELATAN**  
*Engineering Geology of the Quarternary Sediment of South Bali related to the subsidence and liquefaction hazard potentials*  
Eko Soebowo..... 41 - 54
- MINERALOGI DAN GEOKIMIA BATUGAMPING MERAH PONJONG, GUNUNGKIDUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA – INDONESIA**  
*Mineralogy and Geochemistry of Ponjong Red Limestone, Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta – Indonesia*  
Didik Dwi Atmoko, Anastasia Dewi Titisari, Arifudin Idrus..... 55 - 67
- KARAKTERISTIK SEDIMEN PALUNG LAUT SULAWESI (SUMUR STA12) BERDASARKAN HASIL PENGAMATAN MEGASKOPIS DAN SIFAT FISIKA DARI PENGUKURAN MULTI-SENSOR CORE LOGGER (MSCL)**  
*Sediment Characteristics of Sulawesi Sea Trench (Core STA12) Based On Megascopic Observation And Physical Properties Measurement Of Multi-Sensor Core Logger (MSCL)*  
Marfasran Hendrizan, Rina Zuraida dan Sri Yudawati Cahyarini..... 71 - 90