

RISSET

Geologi dan Pertambangan
Indonesian Journal of Geology and Mining

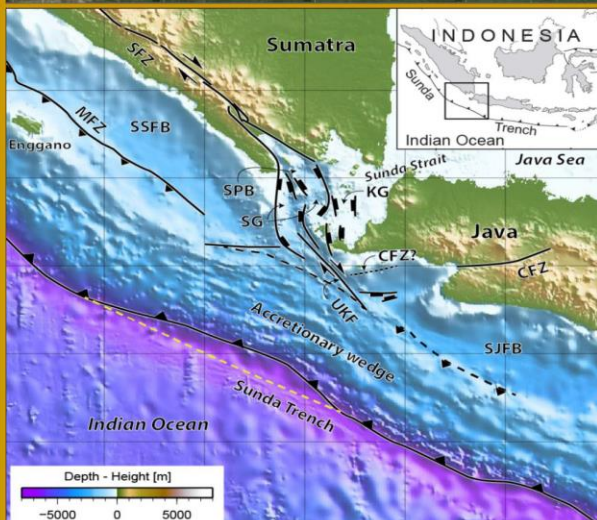
Volume 28 No. 1, Juni 2018



Karakteristik Kimia dan Isotop Fluida Panas Bumi Daerah Gunung Tampomas, Jawa Barat
Rasi Prasetyo, Neneng Laksminingpuri dan Satrio

Mineralogi Bentonit Tasikmalaya Sebagai Media Penyerap CO₂ Melalui Karbonasi Hidrotermal
Anita Yuliyanti, Anggoro Tri Mursito, Widodo dan Syamsul Rizal Muharam

Hidrogeokimia Airtanah Tidak Tertekan Kawasan Pesisir di Pemukiman Nelayan Kecamatan Teupah Selatan, Kab. Simeulue, Provinsi Aceh
Wisnu Arya Gemilang, Gunardi Kusumah dan Guntur Adhi Rahmawan



Aplikasi Analitik Hirarki Proses untuk Ancaman Bahaya Gempa di Daerah Tanjunglesung-Panimbang, Kabupaten Pandeglang
Dedi Mulyadi dan Wawan Hendriawan Nur

Penentuan Indeks Kerentanan Airtanah Pesisir Jawa di Wilayah Selat Sunda dengan Menggunakan Metode Galdit
Rachmat Fajar Lubis, Ananta Purwoarminta, Hendra Bakti dan Gunardi W Kusumah

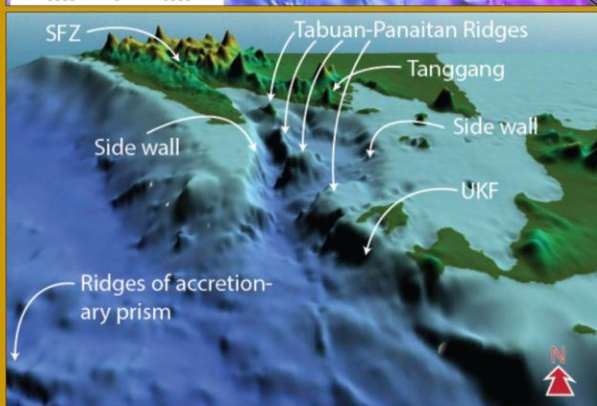
Penerapan Model NRECA pada Daerah Resapan Lapangan Panasbumi Wayang Windu, Jawa Barat
Fajar Hendrasto, Lambok M. Hutasoit, M. Syahril Badri Kusuma dan Benyamin Sapiie

Penginderaan Jauh untuk Pendeteksian Awal Potensi Tembaga di Sumbawa
Atriyon Julzarika

Perbandingan Analisis Porositas Porites Menggunakan Teknik Micro-ct dan Optik
Lina Nur Listiyowati

Analisis Kestabilan Lereng di Desa Terbah dan Sekitarnya, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunung Kidul Berdasarkan Slope Stability Probability Classification
Alvian Rizky Yanuardian, I Gde Budi Indrawan dan I Wayan Warmada

Structural Configuration and Depositional History of The Semangko Pull-apart Basin in The Southeastern Segment of Sumatra Fault Zone
Muhammad Ma'ruf Mukti



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. 1, 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 kebumihannya 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 (<i>Hidrogeologi - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI</i>)
Anggota	Prof. Dr. Suharsono (<i>Oceanografi -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. Sri Yudawati Cahyarini (<i>Paleo-Oceanografi- Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI</i>) Dr. Muhammad Ma'ruf Mukti (<i>Geologi - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI</i>) Dr. Mutia Dewi Yuniati (<i>Kimia - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI</i>) Dr. Bambang Setiadi (<i>Informatika dan Remote Sensing - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI</i>) Dr. Iwan Setiawan (<i>Petrologi dan Geologi Ekonomi - Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI</i>)
Ketua Redaksi Pelaksana	Ir. Sudaryanto, MT
Anggota	Dr. Lina Handayani Dwi Sarah, M.Sc Dedi Mulyadi, MT Widya Ningrum S.Si
Sekretaris	Wilda Nailly, MT
Penata Letak	Alfi Ramdani, A.Md Andry Fauzy, S.Kom Purwanto Andi Triyono, A.Md

Alamat sekretariat dan pengiriman naskah

Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI, Kampus LIPI Gd. 70.

Jl. Sangkuriang Bandung 40135

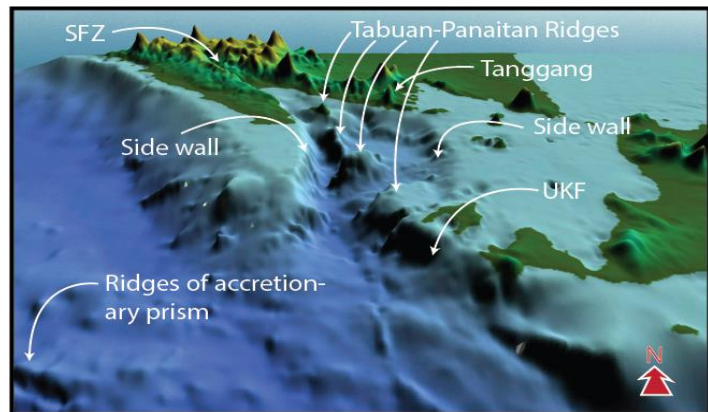
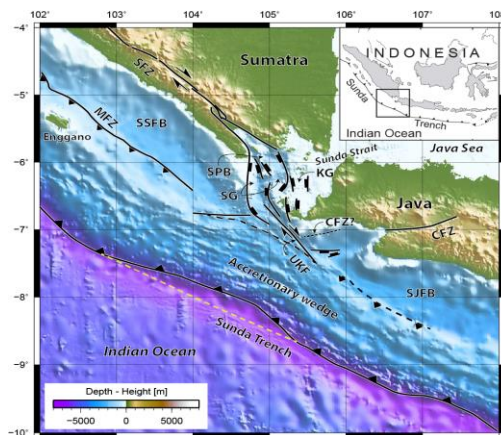
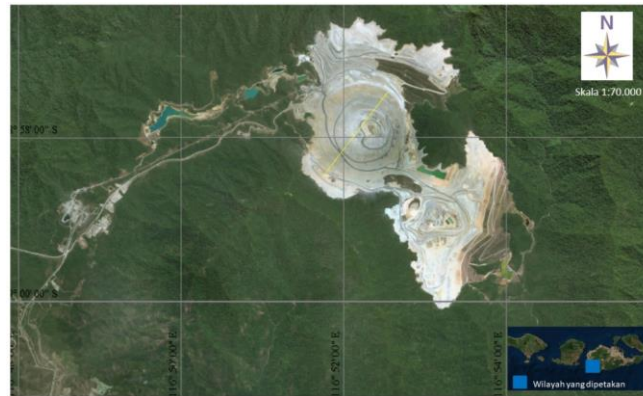
Telp: (022) 2503654 ; Fax: (022) 2504593

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

Website: www.jrisetgeotam.com

Mitra Bestari Edisi Ini

1. Ir. Eko Soebowo, APU (Teknik Geologi)
2. Ir. Sri Indarto, APU (Geologi)
3. Dr. Rusmawan Suwarman (Meteorologi - Hidrogeologi)
4. Ir. Sidarto, M.Si (Geologi Penginderaan Jauh)
5. Dr. Iwan Setiawan (Petrologi dan Geologi Ekonomi)
6. Prof. Dr. Suharsono (Oseanografi)
7. Dr. Irwan Iskandar (Hidrologi)
8. Prof. Dr. Hery Harjono (Seismologi)
9. Dr. Susilohadi (Seismologi)



Gambar Sampul

Atas : Profil melintang tambang tembaga di Batu Hijau, Sumbawa tahun 2013.

Kiri : Kerangka tektonik cekungan pull-apart Semangko

Kanan : Perspektif 3D dari batimetri SPB

Kata Pengantar

Pembaca yang terhormat,

Puji syukur kami sampaikan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas terbitnya Jurnal Riset Geologi dan Pertambangan, Volume 28 No.1, Juni, 2018. Sepuluh makalah dari beragam permasalahan kebumihan dibahas dalam edisi kali ini yang meliputi pembahasan mengenai kimia dan fluida panas bumi, mineral bentonit, hidrokimia airtanah, kegempaan, indeks kerentanan airtanah, perhitungan rasio debit aliran dasar, penginderaan jauh untuk eksplorasi tembaga, analisis porositas porites, kestabilan lereng, dan konfigurasi struktur dan sejarah pengendapan pada cekungan *pull-apart* Semangko.

Indonesia sangat berkeinginan untuk menjadikan energi panas bumi sebagai pengganti penggunaan energi fosil yang sampai saat ini masih menjadi pemasok utama. Pemanfaatan panas bumi akan sangat berhubungan dengan potensi tersedia yang sangat berkaitan dengan kondisi reservoir dan asal usul dari fluida yang tersedia. Kondisi reservoir Gunung Tampomas akan memberikan gambaran tersebut. Dalam makalah selanjutnya dibahas mengenai pemanfaatan bentonit dalam proses peningkatan kualitas energi geothermal yang didapat dan penentuan jumlah air limpasan yang akan berpengaruh terhadap pasokan ke dalam reservoir. Permasalahan airtanah merupakan masalah klasik pemanfaatan sumberdaya air di Indonesia. Artikel selanjutnya membahas mengenai hidrokimia dan indeks kerentanan yang berguna untuk penentuan kualitas dan kuantitas eksploitasi airtanah. Eksplorasi pendahuluan mineral tembaga dilakukan dengan memanfaatkan penginderaan jauh ternyata masih bisa dimanfaatkan. Sampai saat ini, segala sesuatu yang berhubungan dengan Sesar Semangko masih tetap menarik untuk dibahas.

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

Selamat membaca, semoga bermanfaat.

Dewan Redaksi

Daftar Isi

KARAKTERISTIK KIMIA DAN ISOTOP FLUIDA PANAS BUMI DAERAH GUNUNG TAMPOMAS, JAWA BARAT

Chemical and Isotopic Characteristics of Geothermal Fluids of Mount Tampomas, West Java

Rasi Prasetyo, Neneng Laksminingpuri dan Satrio 1-11

MINERALOGI BENTONIT TASIKMALAYA SEBAGAI MEDIA PENYERAP CO₂ MELALUI KARBONASI HIDROTERMAL

Mineralogy of Tasikmalaya Bentonite as CO₂ Absorbent Medium by Hydrothermal Carbonation

Anita Yuliyanti, Anggoro Tri Mursito, Widodo dan Syamsul Rizal Muharam 13-23

HIDROGEOKIMIA AIR TANAH TIDAK TERTEKAN KAWASAN PESISIR DI PEMUKIMAN NELAYAN KECAMATAN TEUPAH SELATAN, KAB. SIMEULUE, PROVINSI ACEH

Hydrogeochemical of Unconfined Groundwater at Coastal Area Fisherman's Settlement in Southern Teupah, Simeulue District, Aceh Province

Wisnu Arya Gemilang, Gunardi Kusumah dan Guntur Adhi Rahmawan 25-35

APLIKASI ANALITIK HIRARKI PROSES UNTUK ANCAMAN BAHAYA GEMPA DI DAERAH TANJUNGLESUNG-PANIMBANG, PANDEGLANG

Applications Analytic Hierarchy Process for Earthquake Threats Hazard in Tanjunglesung Area, Pandeglang

Dedi Mulyadi dan Wawan Hendriawan Nur 37-48

PENENTUAN INDEKS KERENTANAN AIR TANAH PESISIR JAWA DI WILAYAH SELAT SUNDA DENGAN MENGGUNAKAN METODE GALDIT

Assessment of Groundwater Vulnerability in The Coastal Region of Jawa Island Along Sunda Strait Using Galdit Methods

Rachmat Fajar Lubis, Ananta Purwoarminta, Hendra Bakti, Gunardi W Kusumah 49-59

PENERAPAN MODEL NRECA PADA DAERAH RESAPAN LAPANGAN PANAS BUMI WAYANG WINDU, JAWA BARAT

The Application of Nreca Model in The Recharge Area of Wayang Windu Geothermal Field, West Java

Fajar Hendrasto, Lambok M. Hutasoit, M. Syahril Badri Kusuma dan Benyamin Sapiie 61-74

PENGINDERAAN JAUH UNTUK PENDETEKSIAN AWAL POTENSI TEMBAGA DI SUMBAWA

Remote Sensing for Preliminary Detection of Copper Prospecting in Sumbawa

Atriyon Julzarika 75-89

**PERBANDINGAN ANALISIS POROSITAS PORITES MENGGUNAKAN
TEKNIK MICRO-CT DAN OPTIK**

A Comparison of Optical and Micro-Ct Technique for Porosity Analysis of Porites

Lina Nur Listiyowati..... 91-100

**ANALISIS KESTABILAN LERENG DI DESA TERBAH DAN SEKITARNYA,
KECAMATAN PATUK, KABUPATEN GUNUNG KIDUL**

BERDASARKAN SLOPE STABILITY PROBABILITY CLASSIFICATION

*Slope Stability Analysis in Terbah Village, District of Patuk, Gunung Kidul Using Slope
Stability Probability Classification*

Alvian Rizky Yanuardian, I Gde Budi Indrawan dan I Wayan Warmada 101-114

**STRUCTURAL CONFIGURATION AND DEPOSITIONAL HISTORY OF THE
SEMANGKO PULL APART BASIN IN THE SOUTHEASTERN SEGMENT OF
SUMATRA FAULT ZONE**

*Konfigurasi Struktur dan Sejarah Pengendapan di Cekungan Pull-Apart Semangko di
Segmen Tenggara Zona Sesar Sumatra*

Muhammad Ma'ruf Mukti..... 115-128