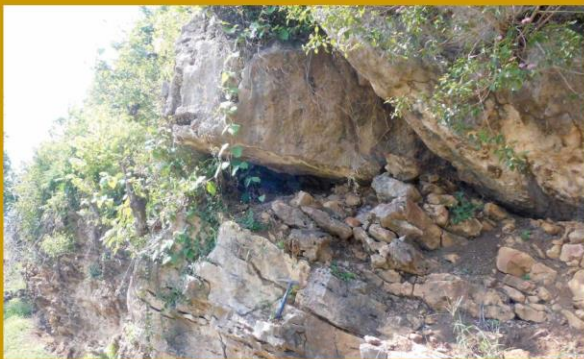


# RISSET

Geologi dan Pertambangan  
*Indonesian Journal of Geology and Mining*

Volume 27 No. 2, Desember 2017



**Struktur Geologi Bawah Permukaan di Garut Selatan Berdasarkan Data Elektromagnetik**

Eddy Zulkarnaini Gaffar

**Assessment Model for Determining Soil Erodibility Factor in Lombok Island**

M. Rahman Djuwansah dan Asep Mulyono

**Analisis Kestabilan Lereng Batu di Jalan Raya Lhoknga Km 17,8 Kabupaten Aceh Besar**

Ibnu Rusydy, Nafisah Al-Huda, Khaizal Jamaluddin, Devi Sundary dan Gartika Setiya Nugraha



**Eksplorasi Gayaberat untuk Airtanah dan Topografi Batuan Dasar di Daerah Serang, Banten**

Lina Handayani dan Dadan D. Wardhana

**Dinamika Lingkungan Pengendapan Delta Kaligarang, Semarang**

Karina Melias Astriandhita, Winantris, Budi Muljana, Purna Sulastya Putra dan Praptisih

**Carbonate Biofacies And Paleoecology Analysis Based on Acropora Coral in Ujunggenteng Area, West Java Province, Indonesia**

Wahyu Dwijo Santoso, Yahdi Zaim dan Yan Rizal

**Hidrogeokimia Airtanah Tidak Tertekan di Pesisir Barat Kabupaten Serang dan Pandeglang, Provinsi Banten**

Sudaryanto Martosuparno, Wilda Nailly dan Rizka Maria

**Pola Sebaran Tipe Air Berdasarkan Kandungan Ion utama Pada Airtanah Dangkal di Indramayu, Jawa Barat**

Anna Fadliah Rusydi, Sudaryanto Martosuparno dan Rizka Maria

**Perhitungan Neraca Air DAS Cidanau Menggunakan Metode Thornthwaite**

Priyo Hartanto

**Geokimia Batugamping Daerah Montong, Tuban, Jawa Timur**

Ahmad Widia Santika dan Dedi Mulyadi



Penerbit:



Pusat Penelitian Geoteknologi  
Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

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

# RISET

## GEOLOGI DAN PERTAMBANGAN

Volume 27 No. 2, 2017

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 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. 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> )
<b>Ketua Redaksi Pelaksana</b>	Ir. Sudaryanto Martosuparno, MT
<b>Anggota</b>	Dr. Lina Handayani Dwi Sarah, M.Sc Dedi Mulyadi, MT Wilda Naili, MT Widya Ningrum S.Si
<b>Sekretaris</b>	Eti Kartika, A.Md
<b>Penata Letak</b>	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](mailto:riset@geotek.lipi.go.id), [riset.geotek@gmail.com](mailto:riset.geotek@gmail.com), [riset.geotek@jrisetgeotam.com](mailto:riset.geotek@jrisetgeotam.com)

Website: [www.jrisetgeotam.com](http://www.jrisetgeotam.com)



### Mitra Bestari Edisi Ini

1. Dr. Rija Sudirja (Pertanian - Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran)
2. Dr. Daharta Dahrin, MS (Geofisika – Institut Teknologi Bandung)
3. Dr. Hery Harjono (Geofisika/Seismology - LIPI)
4. Dr. Zulfiadi Zakaria (Geologi Teknik – Universitas Padjadjaran)
5. Dr. Sigit Maryanto (Sedimentologi Karbonat - Pusat Survey Geologi)
6. Dr. Rachmat Heryanto (Sedimentologi - Pusat Survey Geologi)
7. Ir. Sri Indarto, APU (Geokimia – Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI)



### Gambar Sampul

Atas : Batugamping klastik Formasi Tawun di Utara lokasi penelitian.

Kiri : Batugamping klastik Formasi Tawun di Utara lokasi penelitian.

Kanan : Singkapan batugamping Formasi Paciran di Selatan lokasi penelitian.

## **Kata Pengantar**

Pembaca yang terhormat,

Rasa syukur kami sampaikan ke hadirat Tuhan Yang Maha Mengetahui atas terbitnya Jurnal Riset Geologi dan Pertambangan, Volume 27 No.2, Desember, 2017. Seperti edisi sebelumnya, dalam edisi kali ini disajikan sepuluh makalah aktual dari bermacam cabang ilmu pengetahuan, diantaranya permasalahan elektro magnetik, gaya berat, kestabilan lereng, eridibilitas tanah, sedimentasi endapan deltakarbonat biofasies, dan beberapa masalah mengenai sumberdaya air.

Kondisi bawah permukaan bumi, sampai saat ini masih merupakan permasalahan yang menarik untuk dikaji, terutama hal-hal yang berhubungan dengan dinamika pergerakan dan batas kedalaman cekungan yang membatasinya. Perbedaan tahanan jenis dan anomaly gaya berat masing-masing batuan dapat membantu analisis penentuan pergerakan sesar dan kedalaman batuan dasar. Intensitas hujan yang tinggi adalah salah satu pemicu terjadinya longsoran, meskipun begitu kestabilan lereng adalah faktor penting lainnya seperti yang dibahas dalam edisi ini. Penentuan rendahnya tingkat erosi tanah sangat ditentukan oleh faktor erodibilitasnya yang sangat tergantung jenis tanah dan tutupan lahan tertentu, dinamika lingkungan pengendapan delta, biofasies karbonat dan analisis paleoekologi, dan kondisi airtanah di daerah pesisir adalah beberapa permasalahan lain yang juga disajikan dalam edisi kali ini.

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

Selamat membaca, semoga bermanfaat.

Dewan Redaksi

### Daftar Isi

<b>STRUKTUR GEOLOGI BAWAH PERMUKAAN DI GARUT SELATAN BERDASARKAN DATA ELEKTROMAGNETIK</b> <i>Subsurface Geological Structure in South Garut Based on Electromagnetic Data</i> <b>Eddy Zulkarnaini Gaffar</b> .....	123-131
<b>ASSESSMENT MODEL FOR DETERMINING SOIL ERODIBILITY FACTOR IN LOMBOK ISLAND</b> <i>Model Penilaian untuk Menentukan Faktor Lingkungan Tanah di Pulau Lombok</i> <b>M. Rahman Djuwansah dan Asep Mulyono</b> .....	133-143
<b>ANALISIS KESTABILAN LERENG BATU DI JALAN RAYA LHOKNGA KM 17,8 KABUPATEN ACEH BESAR</b> <i>Rock Slope Stability Analysis in Lhoknga Highway at 17.8 Km, Aceh Besar District</i> <b>Ibnu Rusydy, Nafisah Al-Huda, Khaizal Jamaluddin, Devi Sundary dan Gartika Setiya Nugraha</b> .....	145 -155
<b>EKSPLORASI GAYABERAT UNTUK AIRTANAH DAN TOPOGRAFI BATUAN DASAR DI DAERAH SERANG, BANTEN</b> <i>Gravity Exploration for Groundwater and Bedrock Topography In Serang, Banten</i> <b>Lina Handayani dan Dadan D. Wardhana</b> .....	157 - 167
<b>DINAMIKA LINGKUNGAN PENGENDAPAN DELTA KALIGARANG, SEMARANG</b> <i>Depositional Process Dynamic in Kaligarang Delta, Semarang</i> <b>Karina Melias Astriandhita, Winantris, Budi Muljana, Purna Sulastya Putra dan Praptisih</b> .....	169 - 177
<b>CARBONATE BIOFACIES AND PALEOECOLOGY ANALYSIS BASED ON ACROPORA CORAL IN UJUNGGENTENG AREA, WEST JAVA PROVINCE, INDONESIA</b> <i>Biofasies Karbonat dan Analisis Paleoekologi Berdasarkan Koral Acropora di Daerah Ujunggenteng, Provinsi Jawa Barat, Indonesia</i> <b>Wahyu Dwijo Santoso, Yahdi Zaim dan Yan Rizal</b> .....	179 – 188
<b>HIDROGEOKIMIA AIRTANAH TIDAK TERTEKAN DI PESISIR BARAT KABUPATEN SERANG DAN PANDEGLANG, PROVINSI BANTEN</b> <i>Hydrogeochemical of Unconfined Groundwater in West Coast Serang and Pandeglang District, Banten Province</i> <b>Sudaryanto Martosuparno, Wilda Naily dan Rizka Maria</b> .....	189 – 199
<b>POLA SEBARAN TIPE AIR BERDASARKAN KANDUNGAN ION UTAMA PADA AIRTANAH DANGKAL DI INDRAMAYU, JAWA BARAT</b> <i>The Distribution Pattern of Water Type Based on Major Ions Content on Shallow Groundwater In Indramayu, West Java</i> <b>Anna Fadliah Rusydi, Sudaryanto Martosuparno dan Rizka Maria</b> .....	201 – 211

**PERHITUNGAN NERACA AIR DAS CIDANAU MENGGUNAKAN METODE THORNTHWAITE**

*Water Balance Calculations of Cidanau River Basin Area Using The Recognize Thornthwaite Method*

**Priyo Hartanto**..... 213 – 225

**GEOKIMIA BATUGAMPING DAERAH MONTONG, TUBAN, JAWA TIMUR**

*Geochemistry of Limestone from Montong Area, Tuban, East Java*

**Ahmad Widia Santika dan Dedi Mulyadi** ..... 227 – 238