

# IDENTIFIKASI POTENSI GEO-SITES DI KECAMATAN SEKOTONG MENUJU PENGEMBANGAN EDU-GEO TOURISM

Diah Rahmawati\*, Joni Safaat Adiansyah, Alpiana, Bedy Fara Aga Matrani  
Teknologi Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Mataram, dee.rahmawati@gmail.com

## INFO ARTIKEL

### Riwayat Artikel:

Diterima: 19-05-2019  
Disetujui: 02-07-2019

### Kata Kunci:

Geo-sites  
Edu-geo tourism  
Sekotong

## ABSTRAK

**Abstrak:** Kecamatan Sekotong adalah salah satu lokasi yang marak dengan kegiatan pertambangan rakyat. Saat ini pendapatan masyarakat dari pertambangan rakyat sudah mulai menurun seiring dengan semakin dalamnya letak deposit mineral sehingga perlu dipikirkan upaya diversifikasi kegiatan agar dapat menambah penghasilan masyarakat penambang. Salah satunya adalah dengan mempromosikan wisata geologi untuk pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan identifikasi terhadap potensi geo sites di Kecamatan Sekotong yang berpotensi untuk dikembangkan menjadi edu-geo tourism. Metode penelitian kuantitatif akan dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantifikasi geowisata. Berdasarkan pendekatan geosite dan geomorphosite menggunakan penilaian menurut Kubalikova (2013) dapat disimpulkan bahwa lokasi geosite yang berada di wilayah pantai memiliki nilai kelayakan lebih tinggi dibandingkan dengan yang berada di wilayah non pantai dengan nilai kelayakan antara 44,59% – 75,68% untuk dapat dijadikan edu-geo tourism.

**Abstract:** *Sekotong subdistrict is one of the liveliest locations with people's mining activities. Nowadays, community revenue from people's mines has begun to decline as the mineral deposits are increasingly located so it needs to be thought of diversification efforts to increase the income of miners. One is to promote geological tourism for education. This research aims to identify the potential of GEO sites in Sekotong Sub-district which is potentially to be developed into Edu-geo tourism. The quantitative research method will be conducted using a geotourism quantifying approach. Based on the geosite and geomorphosite approaches using assessments according to Kubalikova (2013) can be concluded that the location of the geosite located in coastal areas has a higher feasibility value compared to those in non-coastal areas with a feasibility value between 44.59% – 75.68% to be an edu-geo tourism.*

## A. LATAR BELAKANG

Sekotong merupakan suatu kecamatan yang terletak di bagian barat daya Pulau Lombok. Secara Administrasi, Kecamatan Sekotong adalah bagian dari Kabupaten Lombok Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Daerah Sekotong sendiri didominasi oleh kelompok breksi dan lava dimana merupakan batuan vulkanik yang terbentuk dari hasil kegiatan gunung api pada masa Plio-Plistosen dan Oligo-Miosen yang termasuk dalam Formasi Kalibabak (TQb), Formasi Kalipalung (TQp) dan Formasi Pengulung (Tomp) sehingga memiliki potensi geowisata yang unik dan menarik untuk diketahui.

Selain itu Kecamatan Sekotong juga marak dengan penambangan rakyat sejak tahun 2008. Tentunya sebagai sumberdaya yang tidak dapat diperbaharui maka cadangan mineral dalam hal ini emas akan terus berkurang seiring dengan kegiatan penambangan yang

dilakukan. Selain itu teknologi penambangan yang digunakan juga akan menentukan seberapa dalam cadangan mineral bisa dieksploitasi. Menurut Adiansyah (2018) sekitar 34% dari total 150 responden masyarakat penambang di Desa Pelangan Kecamatan Sekotong memiliki penghasilan yang berada di bawah standar Bank Dunia. Hal ini bisa menjadi sebuah indikasi bahwa kegiatan penambangan yang dilakukan masyarakat seolah menjadi mimpi untuk menaikkan pendapatan namun kenyataannya berkebalikan. Beberapa faktor yang menyebabkan hal demikian antara lain teknologi penambangan dan pengolahan yang tradisional atau tidak memadai, dan letak cadangan yang sudah semakin dalam dan sulit dijangkau dengan metode yang saat ini digunakan masyarakat.

Geowisata sendiri merupakan suatu aktivitas wisata yang secara spesifik fokus terhadap aspek panorama dan geologi (Downling, 2011 dalam Kubalikova, 2013).

Pengembangan daerah tertentu menjadi suatu kawasan geowisata tentunya akan memberikan dampak yang baik bagi kehidupan masyarakat dalam berbagai aspek kehidupan seperti ekonomi, sosial, budaya, dan infrastruktur. Akan tetapi dalam menentukan suatu daerah sebagai kawasan geowisata perlu dilakukan analisis terlebih dahulu. Analisis yang umumnya dilakukan adalah analisis geosite dan geomorphosite. Geosite dan Geomorphosite merupakan bentang lahan yang memiliki potensi sebagai situs pariwisata dan memiliki nilai berdasarkan sudut pandang penilaian manusia (Kubalikova, 2013). Analisis ini ditujukan untuk memberikan penilaian terhadap parameter – parameter tertentu seperti nilai pendekatan ilmiah, nilai pendidikan, nilai ekonomi, nilai konservasi dan nilai tambah (keindahan, budaya, faktor geologi) pada daerah tertentu (Kubalikova, 2013). Potensi keberadaan *geo site* yang bisa dikembangkan menjadi sebuah atraksi wisata tentu akan memiliki peluang untuk memberikan tambahan penghasilan bagi masyarakat penambang. Kedepan tidak saja diversifikasi usaha yang akan berkembang namun juga diversifikasi keterampilan dan tidak mustahil perubahan terhadap mata pencaharian utama juga bisa terjadi pada masyarakat penambang. Secara umum penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran terkait dengan potensi *geo sites* yang dimiliki oleh Kecamatan Sekotong dan secara spesifik adalah untuk mengetahui potensi *geo sites* yang berpotensi sebagai *edu-geo tourism* di Kecamatan Sekotong

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan menggunakan 3 (tiga) tahapan penelitian yaitu studi pustaka, pengambilan data, dan analisa data geosite berdasarkan metode kuantifikasi.

### a. Studi Pustaka

Dalam tahapan studi pustaka (*literature review*) akan difokuskan pada pendalaman terhadap kondisi geologi daerah penelitian, konsep *edu-geo tourism*, dan konsep analisis penentuan kelayakan geosite.

### b. Pengambilan Data

Data yang akan digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang akan diambil langsung di lapangan dengan melakukan *site visit* ke lokasi *geosite*. Data sekunder berasal dari data Citra Satellite yang didapatkan secara bebas di internet dan dari laporan-laporan sebelumnya.

### c. Analisa Data

Pada tahapan analisa data akan dilakukan secara *quantitative* berdasarkan data primer dan sekunder yang terkumpul (data citra, deskripsi lapangan). Data yang terkumpul akan dianalisa menggunakan parameter kuantifikasi geowisata menurut Kubalikova (2013).

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Kondisi Geologi Wilayah Sekotong

Kecamatan Sekotong didominasi oleh kelompok breksi dan lava dimana merupakan batuan vulkanik yang terbentuk dari hasil kegiatan gunung api pada masa Plio-Plistosen dan Oligo-Miosen yang termasuk dalam Formasi Kalibabak (TQb), Formasi Kalipalung (TQp) dan Formasi Pengulung (Tomp). Formasi Kalibabak (TQb) terdiri dari breksi dan lava. Breksi, berwarna abu-abu kecoklatan, fragmen batuan beku andesit dengan ukuran kerikil hingga bongkah, menyudut, pemilahan buruk, kompak, keras. Lava, berwarna abu-abu kehitaman, bersusunan andesit-basal, keras dan kompak. Tanah pelapukan berupa lempung lanauan, lempung pasir dan pasir lanauan-pasir. Lempung lanauan - lempung pasir, berwarna abu-abu, halus, lengket, lunak - agak teguh, plastisitas tinggi. tebal 3 - 4 meter. Pasir lanauan - pasir, berwarna abu-abu kehitaman - coklat kehitaman, halus -kasar, lunak - agak lepas, porositas sedang - tinggi, tebal 1,50 - 3,50 m. Formasi Kalipalung (TQp), terdiri dari perselingan antara breksi gampingan dan lava. Breksi gampingan, berwarna abu-abu, fragmen terdiri dari batuan beku andesitbasalt dengan ukuran kerikil hingga bongkah, masa dasarnya berupa tufa gampingan, semen karbonat, keras dan kompak. Lava, berwarna abu-abu kehitaman, bersusunan andesit-basal, kompak dan keras. Tanah pelapukan umumnya berupa lanau pasir - pasir lanauan dan lempung lanauan - lempung pasir. Lanau pasir - pasir lanauan, berwarna abu-abu kehitaman, lunak - teguh, keadaan kering mudah pecah, plastisitas rendah - sedang, mengandung kerikil, tebal tanah 3,00 - 5,25 meter. Formasi Pengulung (Tomp), terdiri dari breksi lahar, lava dan tufa. Breksi lahar berwarna abu-abu kehitaman, fragmen batuan beku andesit, keras - agak rapuh. Lava berwarna abu-abu kehitaman, kompak, keras. Tufa, berwarna abu-abu muda hingga kehijauan, setempat mengandung pirit, rapuh. Tanah pelapukan berupa lempung lanauan - lempung pasir, berwarna coklat kekuningan - coklat kemerahan, lunak - agak teguh, plastisitas sedang - tinggi, tebal tanah 3,00 - 3,75 m. (Agung dkk., 2014). Secara umum morfologi daerah penelitian terdiri dari perbukitan bergelombang hingga terjal, memanjang dengan arah umum barat – timur. Bentuk morfologinya umumnya dikontrol oleh perbedaan litologi yang menempatnya, seperti morfologi yang ditempati oleh batuan piroklastik produk gunungapi yang berupa breksi dan tufa gunungapi membentuk bentangalam terjal dan landai, Sedangkan batugamping dan intrusi dasit memperlihatkan bentuk morfologi yang menonjol dibandingkan dengan sekitarnya serta umumnya kelerengannya terjal (Djauhari, 2010).

**2. Identifikasi Potensi Geosite**

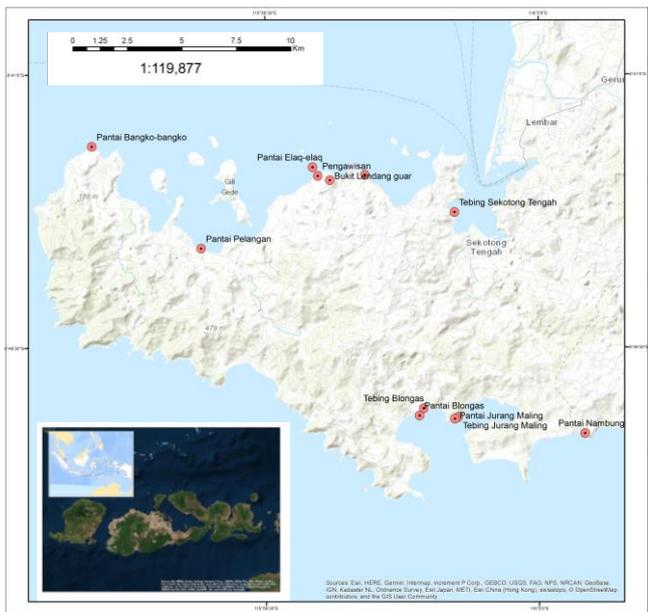
Dari hasil identifikasi lapangan diperoleh 12 situs geologi yang ditunjukkan pada Tabel 1 dibawah ini.

**Tabel 1.**

Lokasi Geosite di Kecamatan Sekotong

No	Lokasi	Koordinat	
1	Pantai Bangko-bangko	373705 m E	9035858 m S
2	Pantai Pelangan	379935 m E	9030018 m S
3	Pantai Elaq-elaq	386294 m E	9034693 m S
4	Bukit Lendang guar	387270 m E	9033951 m S
5	Tebing Sekotong Barat	389277 m E	9034252 m S
6	Tebing Sekotong Tengah	394382 m E	9032124 m S
7	Tebing Blongas	392639 m E	9020867 m S
8	Pantai Blongas	392390 m E	9020453 m S
9	Pantai Nambung	401829 m E	9019445 m S
10	Tebing Jurang Maling	394595 m E	9020355 m S
11	Pantai Jurang Maling	394408 m E	9020267 m S
12	Pengawisan	386579 m E	9034198 m S

Persebaran Lokasi Geosite tersebut ditunjukkan pada Gambar 1 dibawah ini.



**Gambar 1.** Persebaran Lokasi Geosite di Kecamatan Sekotong

Pantai Bangko-bangko berada di kawasan Taman Wisata Alam Bangko-bangko sehingga pada lokasi ini juga terdapat keanekaragaman dan perlindungan terhadap flora dan fauna sekitar. Pantai bangko-bangko juga disukai wisatawan asing karena merupakan spot berselancar (*surfing*) berkelas internasional. Sementara dari sisi geologi wilayah ini termasuk dalam formasi penggulung yang saat ini telah mengalami alterasi hidrotermal.



**Gambar 2.** Lava Bantal di pantai Bangko-bangko

Pantai Nambung memiliki kekayaan geologi dimana terdapat 3 litologi yang berbeda yaitu batuan sedimen (batu gamping), perselingan antara batupasir dengan batulanau-lempung, dan breksi vulkanik. Selain itu terdapat air terjun air asin yang berasal dari ombak yang menerjang singkapan batuan breksi vulkanik di tepi pantai dan mengalir seperti air terjun. Selain itu masyarakat Dusun Nambung telah membudidayakan rumput laut sehingga sangat berpotensi untuk pengembangan ekonomi masyarakat berbasis produk rumput laut.

Pantai Pelangan berdekatan dengan Gili Gede, dan gili lainnya. Meskipun dari sisi geologi bukan merupakan situs lava terbaik dan tidak tersingkap secara besar, namun dapat dijadikan sebagai wisata pantai.

Pantai Elaq-elaq (Gambar 3) memiliki lokasi yang strategis (terletak sangat dekat dengan jalan raya utama Sekotong) sehingga memudahkan pengunjung untuk datang. Pantai ini juga memiliki pasir putih yang terdiri dari pecahan cangkang kerang, koral dan foraminifera bahkan fosil foraminifera (*Schlumbergerella floresiana*) yang ditemukan relatif masih terjaga bentuknya dibanding yang ditemukan di Kuta.



**Gambar 3.** Singkapan batuan breksi gunungapi di pantai Elaq-elaq

Warisan geologi di area Bukit Lendang Guar merupakan warisan yang sangat penting dalam pengenalan dan pembelajaran untuk memahami tipe endapan emas yang ada di Pulau Lombok. Tebing Sekotong Tengah, Sekotong Barat, Tebing Jurang maling

dan Tebing blongas terletak di tepi jalan Raya Sekotong sehingga situs geologi ini dapat digunakan sebagai lokasi pemberhentian sementara untuk pengamatan morfologi dan batuan secara megaskopis untuk mendapat gambaran penyebaran batuan di Lombok bagian selatan (Anonim, tanpa tahun).

Pada Wilayah Pengawisan terdapat struktur kekar kolom (*columnar joint*) yang saat ini telah mengalami pengrusakan akibat di tambang.



**Gambar 4.** *Columnar Joint*

Semua lokasi yang dianalisis memiliki keunikan/keindahan yang terbentuk akibat peristiwa geologi dan memiliki potensi edukasi dan geowisata. Hasil analisa tersebut ditunjukkan pada Tabel 2 dibawah ini.

**Tabel 2.**

Kuantifikasi Potensi *Geosite* menjadi Edu-Geo Tourism

No	Lokasi	Parameter (%)					Kelayakan (%)
		A	B	C	D	E	
1	Pantai Bangko-bangko	75	75	50	75	64,3	71,62
2	Pantai Pelangan	62,5	62,5	50	50	35,7	59,46
3	Pantai Elaqa-elaq	50	50	33,3	50	50	47,30
4	Bukit Lendang guar	50	25	33,3	50	14,3	35,14
5	Tebing Sekotong Barat	50	37,5	25	50	21,4	39,19
6	Tebing Sekotong Tengah	50	25	33,3	50	14,3	37,83
7	Tebing Blongas	50	37,5	33,3	50	14,3	37,84
8	Pantai Blongas	50	50	12,5	50	35,7	41,89
9	Pantai Nambung	100	75	50	75	71,4	75,68
10	Tebing Jurang Maling	50	37,5	33,3	50	14,3	37,84
11	Pantai Jurang Maling	62,5	37,5	33,3	50	35,7	44,59
12	Pengawisan	25	37,5	33,3	25	14,3	27,07

Keterangan:

A = Nilai pendekatan ilmiah dan intrinsik

B = Nilai Pendidikan

C = Nilai Ekonomi

D = Nilai Konservasi

E = Nilai Tambahan

Berdasarkan pendekatan *geosite* dan geomorphosite menggunakan penilaian menurut Kubalikova (2013) dapat disimpulkan bahwa lokasi *geosite* yang berada di wilayah pantai memiliki nilai kelayakan lebih tinggi dibandingkan dengan yang berada di wilayah non pantai dengan nilai kelayakan antara 44,59–75,68 % untuk dapat dijadikan edu-geo tourism.

Pengawisan memiliki nilai kelayakan terendah karena situs ini telah mengalami pengrusakan akibat kegiatan penambangan oleh masyarakat sekitar. Tebing Sekotong Barat, Tebing Sekotong Tengah, Tebing Jurang Maling, dan Tebing Blongas karena posisinya yang berada di tepi jalan raya sehingga jika akan dijadikan lokasi geowisata maka perlu dipikirkan tentang keamanan pengunjung dan lokasi parkir kendaraan. Bukit Lendang guar berada di wilayah hotel Sundancer sehingga perlu dijalin komunikasi dengan pihak perusahaan agar ke depannya, lokasi ini dapat terus dijadikan lokasi kunjungan untuk edukasi. Keseluruhan situs tidak memiliki hubungan budaya yang kuat dengan unsur abiotik, misalnya berkaitan dengan hal-hal mistis. Selain itu pula situs-situs tersebut belum dikenal secara luas, hal ini dipejelas dengan tidak adanya petunjuk informasi yang memberikan penjelasan tentang situs tersebut. Hingga saat ini beberapa situs tersebut telah dimanfaatkan untuk kegiatan ekursi/fieldtrip bagi siswa/mahasiswa yang ingin mempelajari tentang geologi.

#### D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisa kuantifikasi Geowisata maka potensi *geosite* yang dapat dikembangkan menjadi edu-geotourism adalah situs-situs yang berada di wilayah pantai. Pengembangan tersebut perlu diikuti dengan perencanaan yang terkait dengan pengembangan promosi daya tarik geowisata, pembinaan dan sosialisasi ke masyarakat, penguatan kapasitas sosial budaya di kawasan tersebut, pengembangan sarana prasarana penunjang wisata, pelibatan masyarakat, serta pengembangan tata ruang kawasan yang memperhatikan kondisi geologi dan keunikan geologi sebagai basis data kegiatan geowisata.

#### DAFTAR RUJUKAN

- [1] Adiansyah, J.S, 2018, *Kajian Dampak Sosial Ekonomi Kegiatan Pertambangan Rakyat di Kecamatan Sekotong Kabupaten Lombok Barat*, Bappeda Kabupaten Lombok Barat.
- [2] Agung, M.W., Sugiyanto, Pramudyo, T., Sarwondo, 2014, *Resume Hasil Kegiatan Pemetaan Geologi Teknik Pulau Lombok Skala 1:250.000*, Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral.
- [3] Anonim, tanpa tahun, *Kajian Karakteristik Geologi dan Pengembangan Potensi Geodiversity di Kawasan Geopark Rinjani*.

- [4] Katili, John A. & Marks, P. (1963). *Geologi*. Jakarta: Departemen Urusan Research Nasional
- [5] Kubalikova, L., 2013, *Geomorphosite assesment for geotourism purposes*, Czech Journal of Tourism 02/2013, hal. 80-103.
- [6] Pettijohn, F.J, 1975, *Sedimentary Rock*, Orient Longmans Private Ltd, India.
- [7] Ragan, D. M., 1973. *Structural Geology; An Introduction to Geometrical Techniques*, end edition. London: Jhon Willey and Sons.