

Pengembangan Potensi Geowisata Pada Curug Gunung Putri, Daerah Cepedak, Kecamatan Bruno, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah

Development Of Geotourism Potential in Gunung Putri waterfall, Cepedak Village, Bruno District, Purworejo Regency, Central Java Province

Handy Bagus Wukir¹ dan Dwi Indah Purnamawati^{2*}

¹Mahasiswa Teknik Geologi-FTM, Institut Sains & Teknologi AKPRIND, Jl. Kalisahak No. 28 Yogyakarta 55222

²Dosen Teknik Geologi-FTM, Institut Sains & Teknologi AKPRIND, Jl. Kalisahak No. 28 Yogyakarta 55222

*Email: dwiindah@akprind.ac.id.

Naskah diterima: (22 Agustus 2021), direvisi: (30 September 2021), disetujui:(14 Oktober 2021)

ABSTRAK

Curug Gunung Putri terletak di tengah hutan atau perkebunan dan tidak jauh dari jalan umum. Curug ini berada di Desa Cepedak dengan elevasi 550 mdpl. Curug Gunung Putri memiliki ketinggian sekitar 25 meter dengan air yang cukup deras meluncur ke bawah, pemandangan yang sangat asri dikelilingi pepohonan serta udara yang sejuk. Berdasarkan hasil pengamatan lapangan dan penilaian komprehensif, bahwa potensi pengembangan geowisata berbasis geoedukasi (pembelajaran geologi) pada Curug Gunung Putri, daerah Cepedak adalah 246,25 % (201 – 300 %), tergolong sedang.

Kata kunci : Cepedak, Curug, Geowisata, Geologi, Gunung Putri.

ABSTRACT

Gunung Putri waterfall is located in the middle of a forest or plantation but not far from a public road. This waterfall has located in Cepedak Village with an elevation of 550 meters above sea level (masl). Gunung Putri waterfall has a height of about 25 meters with the rushing water slides down, a beautiful view surrounded by trees and cool air. Based on the results of field observations and a comprehensive assessment, the potential for geo-education-based geotourism development (geology learning) at Gunung Putri waterfall, Cepedak area is 246.25% (201 – 300%), classified as moderate.

Keywords: *Cepedak, Curug, Geology, Geotourism, Gunung Putri.*

PENDAHULUAN

Pada saat ini di Indonesia, potensi-potensi geologi yang ada belum mampu tergarap secara optimal sampai sekarang. Kekayaan geologi kita mayoritas masih terus dieksploitasi untuk kegiatan pertambangan serta sebagai bahan baku pendukung dalam industri manufaktur. Pengembangan infrastruktur fisik, industri, dan pengembangan urban area di pusat kota, semua ini sangat ditunjang oleh bahan galian yang merupakan sumber daya geologi dari berbagai daerah. Dampaknya, tidak sedikit dari kegiatan industri tersebut justru menimbulkan berbagai efek negatif

berupa penurunan bahkan kerusakan fungsi ekologis (tata alam) di daerah-daerah bekas pertambangan geologi.

Pariwisata diharapkan mampu menjadi alternatif solusi pemanfaatan potensi geologi secara ekonomis yang sedikit berbeda dari pemanfaatan aset-aset geologi sebelumnya. Kegiatan pariwisata selama ini memang banyak terkait dengan alam, terutama yang berkaitan dengan pengembangan atraksi wisata. Semuanya erat hubungannya dengan lingkungan yang alami, yang tidak terlepas dari nuansa geologi, khususnya juga terkait dengan daya dukung lingkungan.

Geowisata mencoba dihadirkan di Indonesia sebagai sebuah solusi bagaimana memanfaatkan kekayaan geologi beserta berbagai dinamikanya untuk kegiatan wisata dan ekonomi yang berwawasan lingkungan. Geowisata menjadi salah satu alat paling kuat untuk melindungi lingkungan. Banyak potensi geowisata yang patut dikembangkan di Indonesia salah satunya pada daerah Cepedak, Kecamatan Bruno, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah yang menarik untuk dibahas dalam aspek geoedukasi (pembelajaran geologi).

Menurut Hermawan (2017) bahwa sesuatu keinginan seseorang untuk mengunjungi kawasan wisata yang memiliki bentang alam berbeda dari tempat biasa mereka tinggal, menjadi dorongan dalam pengembangan pariwisata berbasis geologi atau geowisata. Secara lebih jelas, daya tarik wisata dijelaskan sebagai segala sesuatu yang mempunyai daya tarik, keunikan dan nilai yang tinggi yang menjadi tujuan wisatawan datang ke suatu daerah tertentu.

Data berupa informasi geologi yang sudah terekam dalam peta geologi dapat digunakan dalam perencanaan kegiatan wisata. Dalam peta geologi, data mengenai topografi (bentukan alam geologi) beserta berbagai macam rekayasa budaya manusia disertai dengan latar belakang sejarah yang fantastik dapat dibina menjadi daya tarik wisata di sepanjang jalur perjalanan atau masing masing dapat menjadi *point of interest* destinasi. Begitu juga hubungan timbal balik antara manusia dan alam lingkungannya yang secara ekologi menghasilkan perilaku budaya penduduk yang khas.

Dalam mengembangkan daya tarik wisata geologi dapat juga mengadaptasi

kriteria kualitas daya tarik wisata yaitu sebagai berikut:

- a. Harus ada keunikan, keunikan diartikan sebagai kombinasi kelangkaan dan daya tarik yang khas melekat pada suatu objek wisata.
- b. Originalitas keaslian atau kemurnian, yakni seberapa jauh suatu produk tidak terkontaminasi oleh atau tidak mengadopsi model atau nilai yang berbeda dengan nilai aslinya.
- c. Otentisitas, mengacu pada keaslian. Bedanya, otentisitas lebih sering dikaitkan dengan derajat keantikan atau eksotisme budaya sebagai daya tarik wisata.
- d. Keragaman atau diversitas produk, artinya keanekaragaman produk dan jasa yang ditawarkan. Wisatawan harus diberikan banyak pilihan produk dan jasa yang secara kualitas berbeda – beda.

Pengembangan geowisata juga harus memerhatikan aspek informasi, aspek keanekaragaman, petualangan lintas alam serta tersedianya ekosistem yang alami (Agustiyar, 2021). Prinsip yang harus diperhatikan dalam mengembangkan geowisata seperti berbasis pembelajaran dalam hal geologi (geoedukasi), berkelanjutan (*sustainable*), bersifat informasi geologi (geoinformasi), bermanfaat secara lokal serta kepuasan wisatawan.

Dalam rangka membangun sistem manajemen geowisata berbasis geoedukasi (pembelajaran geologi) diperlukan petunjuk teknis sebagai pedoman dalam pengelolaan dan pemanfaatan geowisata. Salah satunya perangkat dalam pedoman pengelolaan geowisata tersebut adalah petunjuk teknis untuk menilai potensi suatu geowisata. Petunjuk teknis ini diharapkan bisa menjadi

acuan pengelolaan sumberdaya geologi tidak hanya pendidikan melalui geodukasi tetapi untuk kepentingan lain seperti konservasi (pelestarian) dan penelitian keilmuan (*scientist*). Ruang lingkup petunjuk teknis meliputi nilai-nilai *scientific*, nilai-nilai edukasi, nilai-nilai pariwisata dan risiko degradasinya (Pusat Survei Geologi, 2017a).

- a. Nilai *scientific* yaitu nilai-nilai keilmuan khususnya geologi yang terdapat pada suatu situs warisan geologi yang dapat menjelaskan fitur dan proses geologi. Terdapat 4 kriteria dalam penilaian *scientific* yaitu suatu situs warisan geologi yang dapat mewakili topik geologi, proses, unsur dan kerangka geologi.
- b. Nilai edukasi yaitu nilai-nilai pendidikan yang terkandung dalam suatu situs warisan geologi sehingga dapat menjadi pembelajaran pada setiap jenjang pendidikan. Nilai-nilai pendidikan tersebut didasarkan pada 4 kriteria yaitu kapasitas suatu unsur geologi yang dapat dimengerti oleh siswa dengan berbagai tingkat pendidikan, jumlah keragaman suatu unsur geologi yang dapat dijadikan pembelajaran, akses untuk sampai ke lokasi situs warisan geologi, dan keamanan bagi para siswa saat melakukan pembelajaran di lokasi situs warisan geologi.
- c. Nilai pariwisata yaitu nilai-nilai pariwisata yang terkandung dalam suatu situs warisan geologi yang dapat memberikan nilai tambah pendapatan suatu daerah. Nilai-nilai pariwisata tersebut didasarkan pada 4 kriteria yaitu berhubungan dengan keindahan suatu pemandangan geologi untuk dapat dilihat dari berbagai arah,

kemudahan untuk dapat dimengerti oleh orang awam, kemudahan akses bagi para pengunjung umum dan keamanan bagi para wisatawan.

- d. Risiko degradasi yaitu kemungkinan suatu situs warisan geologi mengalami kerusakan akibat dari kondisi alam dan faktor aktivitas manusia.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini sendiri terbagi menjadi dua tahap, yaitu pengambilan data lapangan serta pengolahan data.

- a. Pengambilan data lapangan berupa keragaman geologi seperti deskripsi litologi secara megaskopis, pengamatan geomorfologi berupa ketinggian (*elevasi*) dan kemiringan lereng (*dipslope*), pengukuran struktur geologi, serta data pendukung lainnya seperti aksesibilitas dan foto-foto lapangan yang mencakup lokasi wisata.
- b. Pengolahan data hasil dari pengambilan data di lapangan dilakukan pembobotan nilai dengan petunjuk teknis untuk menilai potensi suatu geowisata. Ruang lingkup petunjuk teknis ini meliputi nilai-nilai *scientific*, nilai-nilai edukasi, nilai-nilai pariwisata dan risiko degradasinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada studi kasus ini diambil data di lapangan berupa keragaman geologi dan data pendukung lainnya yang menjadi pembobotan nilai dengan mengacu pada petunjuk teknis manajemen geowisata. Lokasi pengamatan Curug Gunung Putri dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kenampakan Curug Gunung Putri

Bobot untuk berbagai kriteria yang digunakan untuk penilaian suatu situs warisan geologi berdasarkan pada nilai-nilai *scientific* (Tabel 1)

Tabel 1. Pembobotan kriteria penilaian aspek *scientific* (Pusat Survei Geologi, 2017a)

No.	Kriteria	Bobot (%)
1	Lokasi yang mewakili kerangka geologi	15 %
2	Lokasi kunci penelitian	5 %
3	Pemahaman keilmuan	1,25 %
4	Kondisi lokasi/situs geologi	7,5 %
5	Keragaman geologi	2,5 %
6	Keberadaan situs warisan geologi dalam suatu wilayah	11,25 %
7	Hambatan penggunaan lokasi	5 %
Total		47,5 %

Bobot untuk berbagai kriteria yang digunakan untuk penilaian suatu situs warisan geologi berdasarkan pada nilai-nilai edukasi, lihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pembobotan kriteria penilaian aspek edukasi (Pusat Survei Geologi, 2017a)

No.	Kriteria	Bobot (%)
1	Kerentanan	5 %
2	Pencapaian lokasi	7,5 %
3	Hambatan pemanfaatan lokasi	2,5 %
4	Fasilitas keamanan	7,5 %
5	Sarana pendukung	5 %
6	Kepadatan penduduk	3,75 %
7	Hubungan dengan nilai	3,75 %

	lainnya	
8	Status lokasi	2,5 %
9	Kekhasan	2,5 %
10	Kondisi pada pengamatan elemen geologi	7,5 %
11	Potensi informasi pendidikan / penelitian	5 %
12	Keragaman geologi	7,5 %
	Total	60 %

Bobot untuk berbagai kriteria yang digunakan untuk penilaian suatu situs warisan geologi berdasarkan pada nilai-nilai pariwisata, lihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pembobotan kriteria penilaian aspek pariwisata (Pusat Survei Geologi, 2017a)

No.	Kriteria	Bobot (%)
1	Kerentanan	5 %
2	Pencapaian lokasi	7,5 %
3	Hambatan pemanfaatan lokasi	2,5 %
4	Fasilitas keamanan	7,5 %
5	Sarana pendukung	5 %
6	Kepadatan penduduk	3,75 %
7	Hubungan dengan nilai lainnya	3,75 %
8	Status lokasi	7,5 %
9	Kekhasan	5 %
10	Kondisi pada pengamatan elemen geologi	3,75 %
11	Potensi interpretative	7,5 %
12	Tingkat ekonomi	2,5 %
13	Dekat dengan area rekreasi	2,5 %
	Total	63,75 %

Bobot untuk berbagai kriteria yang digunakan untuk penilaian suatu situs warisan geologi berdasarkan pada risiko degradasi, lihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pembobotan kriteria penilaian aspek risiko degradasi (Pusat Survei Geologi, 2017a)

No.	Kriteria	Bobot (%)
1	Kerusakan terhadap unsur geologi	26,25 %
2	Berdekatan dengan daerah / aktifitas yang berpotensi menyebabkan degradasi	20 %
3	Perlindungan hukum	10 %

4	Aksesibilitas	11,25 %
5	Kepadatan populasi	7,5 %
	Total	75 %

Berdasarkan pada hasil akhir dari penilaian kuantitatif aspek sains (*scientific*), edukasi (*education*), pariwisata (*tourism*) dan risiko degradasi (*risk degradation*), maka potensi geowisata dalam rangka membangun sistem manajemen geowisata berbasis geoedukasi (pembelajaran geologi) dapat diklasifikasikan ke dalam 3 kelas penilaian *scientific* (makna ilmiah), lihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Klasifikasi pembobotan akhir petunjuk teknis asesmen potensi geowisata (Pusat Survei Geologi, 2017a)

Jumlah nilai	Penilaian <i>scientific</i>
< 200 %	Rendah
201 – 300 %	Sedang
301 – 400 %	Baik

Setelah melakukan pembobotan akhir petunjuk teknis asesmen potensi geowisata berdasarkan nilai sains, nilai edukasi, nilai pariwisata dan risiko degradasi didapatkan hasil untuk nilai sains 47,5 %, nilai edukasi 60 %, nilai pariwisata 63,75 % serta nilai risiko degradasi 75 %, sehingga total nilai yang didapatkan dari seluruh pembobotan adalah 246,25 % (201 – 300 %), tergolong sedang. Hal ini disebabkan karena suatu situs warisan geologi lebih mengutamakan nilai keilmuan dan yang mendasari mengapa suatu objek geologi atau daerah penelitian direkomendasikan untuk diangkat sebagai geowisata berbasis geoedukasi adalah penilaian komprehensif dari nilai sains (*scientific*), nilai edukasi (*education*) serta pariwisata (*tourism*). Apabila suatu objek geologi dianggap layak untuk dijadikan sebagai geowisata berbasis geoedukasi, maka selanjutnya faktor yang

perlu diperhatikan adalah faktor risiko degradasi, disini faktor risiko degradasi lebih ditujukan kepada faktor aktivitas manusia. Tidak dapat dipungkiri lagi bahwa manusia juga merupakan faktor yang dominan penyebab kerusakan pada objek-objek geologi.

Dari hasil pengamatan pada destinasi geowisata Curug Gunung Putri, Desa Cepedak, Kecamatan Bruno, Provinsi Jawa Tengah ini penyusun membagi beberapa potensi geologi positif dan potensi geologi negatif serta tata kelolanya sebagai upaya perencanaan pengembangannya.

Potensi geologi positif pada Curug Gunung Putri, Desa Cepedak dapat dikatakan sudah memenuhi kriteria untuk dijadikan destinasi geowisata berbasis geoedukasi berdasarkan penilaian komprehensif dengan melihat petunjuk teknis pengembangan potensi geowisata, karena dikelilingi hutan asri dengan keindahan memukau serta mempunyai fitur geologi utama seperti singkapan batuan yang tebal, geomorfologi/bentang alam khas tipikal wilayah tersebut (Gambar 2)



Gambar 2. Fitur geologi utama pada Curug Gunung Putri

Geowisata Curug Gunung Putri memiliki status lokasi yang digunakan sebagai tujuan wisata lokal, mulai dari wisatawan dari Kabupaten Purworejo dan Kabupaten Wonosobo hingga beberapa

Kabupaten sekitarnya. Sehingga, Curug Gunung Putri dilengkapi beberapa fasilitas yang diperuntukkan untuk menarik minat wisatawan, seperti tempat parkir untuk kendaraan roda dua, taman dan *rest area* sebagai *spot* foto serta tempat beristirahat wisatawan Gambar 3.



Gambar 3. *Parking area* dan tempat istirahat untuk wisatawan

Destinasi geowisata Curug Gunung Putri cukup memberikan dampak sosial, ekonomi maupun budaya lokal, seperti meningkatnya pendapatan masyarakat serta Desa Cepedak menjadi *familiar* dikalangan pecinta alam dan wisatawan lokal maupun daerah sekitarnya.

Geowisata Curug Gunung Putri juga memiliki potensi geologi yang bersifat negatif, terlebih lagi daerah geowisata perkembangannya. Dalam pengembangan geowisata Curug Gunung Putri sebenarnya belum memiliki standar pengelolaan atau manajemen secara profesional, kurangnya perhatian yang lebih dari PEMDA setempat untuk lebih memaksimalkan potensi geologi yang ada merupakan kendala utamanya. Akibat dari pengelolaan atau manajemen yang belum memiliki standarisasi membuat destinasi geowisata Curug Gunung Putri menjadi seperti apa adanya sekarang. Seperti yang sudah dibahas sebelumnya pada petunjuk teknis asesmen geowisata, bahwa destinasi

geowisata harus memperhatikan aspek keamanan dan kenyamanan bagi para wisatawan.

Daerah penelitian menurut Wukir (2021) Berdasarkan hasil pengamatan lapangan Curug Gunung Putri memiliki kemiringan lereng (*dip slope*) yang curam berkisar antara 76° - 89° dan litologi penyusun berupa Breksi Andesit Peniron yang rentan akan bencana gerakan massa tipe *rock fall*. Fasilitas keamanan Curug Gunung Putri ditempatkan pada sisi lereng yang curam, sehingga risikonya sangat tinggi terjadi gerakan massa apabila kekuatan batuan penyusun lereng telah berkurang karena faktor eksogenik.

Terdapat pula akses sempit menuju air terjun pada sisi lereng yang curam, dengan tanpa fasilitas keamanan berupa pagar pengaman. Pagar pengaman dapat memproteksi akses dari wisatawan agar tetap *safety on track*, tanpa adanya potensi untuk terjatuh. Bukan hanya tentang pagar pengaman, jalur akses tersebut diperparah oleh kondisinya yang sudah terdegradasi oleh faktor eksogenik, tentunya rentan terjadi gerakan massa sehingga diperlukan *treatment* khusus lebih lanjut (Gambar 4).



Gambar 4. Kondisi jalur akses yang sempit dan rentan terjadi gerakan massa

Upaya tata kelola terhadap destinasi wisata berbasis geologi atau geowisata ini

mempunyai beberapa kriteria yang mampu meningkatkan keamanan, kenyamanan serta kepuasan bagi para wisatawan, kriteria tersebut meliputi pembangunan (*engineering*), memperkuat (*enforcement*), pendidikan (*education*), tindakan untuk memberanikan (*encouragement*) dan kesiapan bahaya (*emergency preparedness*) (Pusat Survei Geologi, 2017b).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan dan penilaian komprehensif, bahwa potensi pengembangan geowisata berbasis geoedukasi (pembelajaran geologi) pada Curug Gunung Putri, daerah Cepedak adalah 246,25 % (201 – 300 %), tergolong sedang. Hal ini disebabkan karena suatu situs warisan geologi lebih mengutamakan nilai keilmuan dan yang mendasari mengapa suatu objek geologi atau daerah penelitian direkomendasikan untuk diangkat sebagai geowisata berbasis geoedukasi adalah penilaian komprehensif dari nilai-nilai sains (*scientific*), nilai-nilai edukasi (*education*) serta nilai-nilai pariwisata (*tourism*). Apabila suatu objek geologi dianggap layak untuk dijadikan sebagai geowisata berbasis geoedukasi, maka selanjutnya yang perlu diperhatikan adalah risiko degradasinya. Destinasi geowisata Curug Gunung Putri mempunyai beberapa potensi geologi positif maupun potensi geologi negatif yang beragam, sehingga dengan pendekatan, cara serta manajemen professional yang tepat dalam tata kelolanya sebagai wujud dari upaya perencanaan pengembangannya, geowisata ini dapat dijadikan destinasi wisata yang aman, nyaman dan berbasis informasi geologi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Jurusan Teknik Geologi, Fakultas Teknologi mineral, IST AKPRIND Yogyakarta dan para pihak yang telah membantu dalam proses penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiyar F, 2021, *Geowista :Objek Watu Kapal Sebagai Destinasi Geowisata di Desa Srimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul*, Vol.17. No. 1 2021
- Hermawan, Hary, 2017, *Geowisata: Perencanaan Pariwisata Berbasis Konservasi Alam*, SNIPTK Nusa Mandiri, Bandung.
- Pusat Survei Geologi, 2017a, *Petunjuk Teknis Asesmen Sumberdaya Warisan Geologi*, Badan Geologi, Bandung.
- Pusat Survei Geologi, 2017b, *Standar Teknis Inventarisasi Keragaman Geologi dan Identifikasi Warisan Geologi*, Badan Geologi, Bandung.
- Wukir, B H, 2021. *Geologi Daerah Kambangan dan Sekitarnya Kecamatan Bruno, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah. Studi Kasus Pengembangan Potensi Geowisata Pada Curug Gunung Putri, Daerah Cepedak*. Skripsi Sarjana Teknik Geologi, IST AKPRIND, Yogyakarta: tidak diterbitkan.