

PENILAIAN KUANTITATIF UNTUK TUJUAN GEOWISATA DI DAERAH BAYAH DAN SEKITARNYA

Muhammad Agus Karmadi¹⁾

Program Studi Teknik Geologi, Fakultas Teknik – Universitas Pakuan

karmadi05@yahoo.com

Iit Adhitia²⁾

Program Studi Teknik Geologi, Fakultas Teknik – Universitas Pakuan

Solihin³⁾

Program Studi Teknik Geologi, Fakultas Teknik – Universitas Pakuan

ABSTRAK

Daerah Bayah dan sekitarnya memiliki kawasan geowisata yang sangat menarik untuk dijadikan sebagai kawasan wisata pendidikan atau wisata lanskap. Penilaian prospek geowisata yang dilakukan di kawasan tersebut menemukan beberapa situs yang menarik untuk digunakan sebagai lokasi wisata dengan menganalisis berbagai sudut pandang menitikberatkan pada nilai ilmiah dan intrinsik, edukasi, ekonomi, konservasi dan nilai tambah dari situs geologi dan geomorfologi. Pada kajian ini ada 10 situs geologi dan geomorfologi yaitu Bukit Teletabis, Curug Kanteh, Goa Lauk, Pantai Tanjung Layar, Goa Langir, Pantai Karang Bokor, Pantai Pulo Manuk, Pantai Karang Taraje, Batu Masigit, dan Pedataran Kampung Sawah, yang mempunyai penilaian kelayakan kuantitatif masing-masing 55.67%, 59.83%, 56.17%, 72.00%, 59.50%, 65.00%, 70.00%, 65.00%, 27.00%, dan 36.67%. Situs Pantai Tanjung Layar, dan Pantai Pulo Manuk dapat digunakan sebagai objek wisata, untuk situs Pantai Karang Bokor, Pantai Karang Taraje, Curug Kanteh, Goa Langir, Goa Lauk, dan Bukit Teletabis kelayakannya perlu ditingkatkan lebih lanjut, sedangkan Pedataran Kampung Sawah dan Batu Masigit tidak layak saat sekarang. Perlu adanya peningkatan kelayakan pembangunan sarana dan prasarana penunjang pariwisata di daerah tujuan wisata untuk menciptakan kenyamanan wisatawan.

Kata Kunci : bayah, geowisata, situs geologi, situs geomorfologi, kelayakan kuantitatif

ABSTRACT

The Bayah area and its surroundings have a very interesting geotourism area to be used as an educational or landscape tourism area. The geotourism prospect assessment carried out in the area found several interesting sites to be used as tourist locations by analyzing various points of view emphasizing the scientific and intrinsic, educational, economic, conservation and added value of geosites and geomorphosites. In this research, there are 10 geosites and geomorphosites, namely Teletabis Hill, Kanteh Waterfall, Lauk Cave, Tanjung Layar Beach, Langir Cave, Karang Bokor Beach, Pulo Manuk Beach, Karang Taraje Beach, Batu Masigit, and Pedataran Kampung Sawah, which have a feasibility assessment quantitative respectively 55.67%, 59.83%, 56.17%, 72.00%, 59.50%, 65.00%, 70.00%, 65.00%, 27.00%, and 36.67%. The Tanjung Layar Beach and Pulo Manuk Beach sites can be used as tourist attractions, for the Karang Bokor Beach, Karang Taraje Beach, Kanteh Waterfall, Langir Cave, Lauk Cave and Teletabis Hill sites their feasibility needs to be further improved, while the Pedataran Kampung Sawah and Batu Masigit not worth it now. There is a need to increase the feasibility of developing tourism supporting facilities and infrastructure in tourist destination areas to create tourist comfort.

Keywords: bayah, geotourism, geosite, geomorphosite, quantitative assessment

I. PENDAHULUAN

Daerah Bayah dan sekitarnya memiliki kawasan wisata geologi yang sangat menarik untuk dijadikan kawasan wisata edukasi maupun wisata bentang alam. Hal unik yang dijumpai berupa air terjun, goa, bentang alam kars, dan pantai, tentunya memiliki keunikan dan

keindahan tersendiri, masih banyak lokasi yang berpotensi menjadi geowisata namun masih belum teridentifikasi. Daerah kajian terletak di Kecamatan Bayah, Kabupaten Lebak, Banten (Gambar 1), berada pada koordinat 106.227° BT s/d 106.455° BT dan -6.835° LS s/d -7.0105° LS, mempunyai bentuk bentang alam dengan

rangkaian bukit bergelombang, mempunyai alur-alur punggung yang hampir paralel, serta bentang alam dataran rendah di banyak lokasi di sekitar muara dan lembah sungai di sepanjang

pantai selatan. Kondisi morfologi yang demikian memunculkan potensi geowisata yang unik, menarik untuk diketahui, dipelajari dan dikembangkan.



Gambar 1. Peta Lokasi Daerah Penelitian

Menurut Kubalikova (2013), Geowisata dapat dipahami dalam arti luas sebagai wisata geografis yang mempertahankan lingkungan, budaya, estetika, warisan dan kemakmuran penduduk suatu tempat atau dalam arti yang lebih terbatas sebagai bentuk wisata alam yang secara khusus berfokus pada bentang alam dan geologi. Situs geologi, geomorfologi dan pedologi merupakan sumber daya terpenting bagi kegiatan geowisata. Terbukti bahwa tidak semua situs dapat digunakan untuk tujuan geowisata. Untuk mengetahui situs mana yang dapat digunakan, perlu dilakukan identifikasi, deskripsi dan penilaian berbagai situs dengan menggunakan metodologi penilaian yang sesuai.

Metode modifikasi untuk penilaian situs geologi dan geomorfologi untuk tujuan geowisata dibagi menjadi lima kelompok untuk mencakup semua fitur utama geowisata. Kelompok pertama (nilai-nilai ilmiah dan intrinsik) didasarkan pada prinsip-prinsip berbasis geologis dan keutuhan tempat. Kriteria kelompok kedua (nilai-nilai edukatif) muncul dari kenyataan bahwa sebagian besar definisi geowisata menekankan pada isu-isu edukatif. Kelompok kriteria ketiga (nilai ekonomi) mempertimbangkan prinsip-prinsip kepuasan wisatawan, dan menguntungkan secara lokal. Kelompok keempat (nilai konservasi) didasarkan pada prinsip berkelanjutan, penggunaan dan perencanaan lahan serta konservasi sumber daya. Kelompok kriteria terakhir (nilai tambah) muncul dari fakta bahwa geowisata tidak hanya mempertimbangkan potensi alam, melainkan juga potensi budaya dan keindahan situs. Fakta bahwa nilai sebenarnya dari beberapa kriteria tidak dapat diukur dan hal ini tergantung pada pengalaman, pengetahuan dan preferensi penilai (Kirchner dan Kubalíková, 2014; Kubalíková dan Kirchner, 2016).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi geowisata daerah penelitian dengan melakukan analisis beberapa perspektif secara kuantitatif dengan penekanan pada nilai ilmiah dan intrinsik, edukasi, ekonomi, konservasi dan nilai tambah dari situs geologi dan geomorfologi.

II. TINJAUAN UMUM GEOLOGI DAERAH PENELITIAN

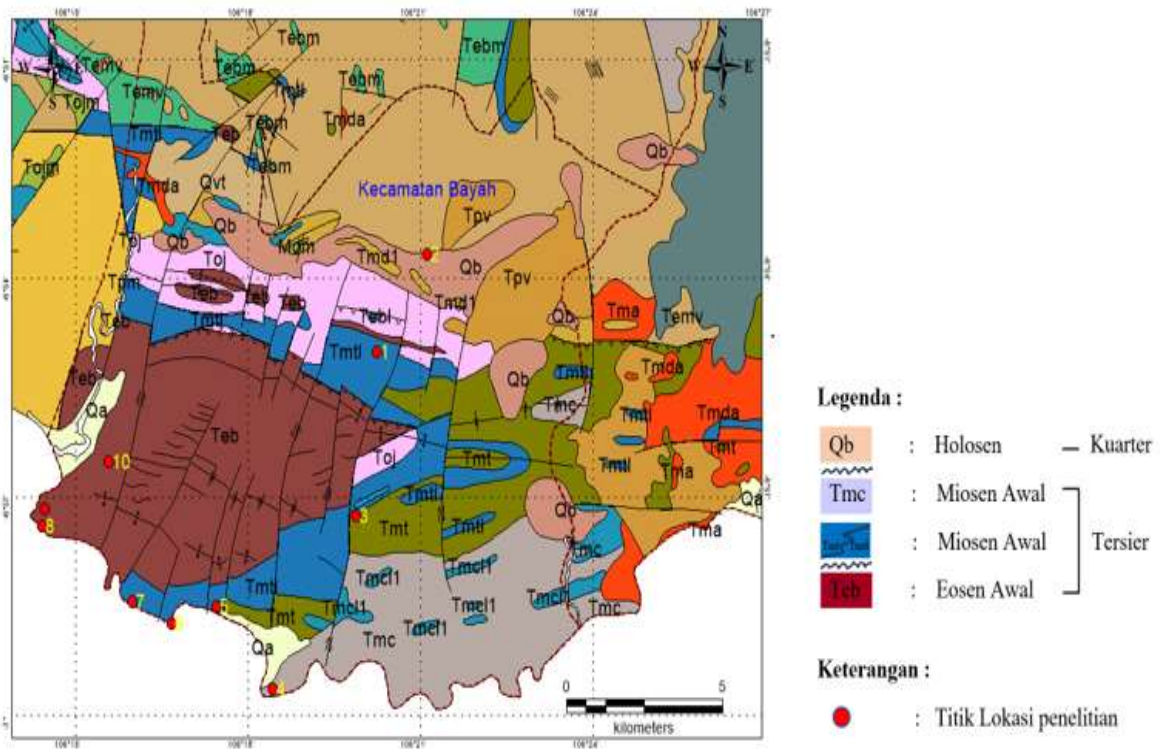
Daerah penelitian bagian dari Zona Pegunungan Bayah berdasarkan pembagian zona fisiografi Jawa Barat (Bemmelen, 1949). Terletak di bagian baratdaya Jawa Barat. Morfologi yang dijumpai pada Zona Pegunungan Bayah berupa kubah dan punggung yang berada pada zona depresi tengah.

Berdasarkan peta geologi lembar Leuwidamar, Jawa, maka urutan batuan penyusun daerah penelitian dari muda ke tua (Sujatmiko dan Santosa, 1992), sebagai berikut:

1. Qb : Satuan Basal terdiri atas basal, basal olivin dan andesit piroksin, berumur Holosen.
2. Tmc : Formasi Cimapag, terdiri dari breksi atau konglomerat polimik, tuf, lava, kayu terkarsikkan, dan batuan ubahan. Diendapkan pada lingkungan laut-darat, berumur akhir Miosen Awal.
3. Tmt : Anggota Tuf Formasi Citarate, terdiri atas batupasir breksi tuf gampingan, konglomerat, batugamping, dan tuf. Diendapkan pada lingkungan litoral-darat, berumur Miosen Awal.
4. Tmtl : Anggota Batugamping dari Formasi Citarate, terdiri atas batugamping, napal, dan batupasir. Diendapkan pada lingkungan laut, berumur Miosen Awal.

5. Teb : Anggota Konglomerat dari Formasi Bayah berupa konglomerat, batupasir kuarsa, batulempung, tuf, dan batubara. Diendapkan

pada lingkungan paralik, berumur Eosen Awal.



Gambar 2. Peta geologi regional disertai titik lokasi penelitian

Peta geologi Leuwidamar bagian selatan menunjukkan struktur geologi regional yang kompleks akibat terjadinya patahan tektonik (Bemmelen, 1949). Kawasan tersebut khususnya Kompleks Pegunungan Bayah sebagai perpaduan antara Geantiklin Jawa dengan Geantiklin Bukit Barisan Sumatera yang mengakibatkan anomali struktur menghasilkan jurus umum dan struktur geologi yang bervariasi. Pola struktur di jalur sedimentasi dengan arah umum jurus patahan utara–selatan dan beberapa arah jurus timur laut–barat daya, serta mempunyai arah umum sumbu lipatan barat–timur sampai barat laut–tenggara.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan dalam tiga tahapan, yaitu Tahapan pertama berupa persiapan, kajian studi pustaka, informasi teoritis tentang kondisi wilayah daerah penelitian dikumpulkan dari jurnal, majalah, buku referensi dan panduan lainnya, berkaitan dengan pemahaman geowisata juga pemahaman situs geologi dan geomorfologi. Tahapan kedua yaitu menghimpun data berupa data primer melalui observasi dan pengumpulan data obyek telitian disertai analisis data sekunder yaitu analisis gambaran DEM (*Digital Elevation Model*) dan

Google Earth. Tahapan terakhir adalah melakukan analisis situs geologi dan geomorfologi dengan menggunakan metode penilaian kuantitatif pada tabel 1 menurut Kubalíkova (2013). Aspek penilaian meliputi pendekatan nilai ilmiah dan intrinsik, edukasi, ekonomi, konservasi dan nilai tambah.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kunjungan dan pemantauan di lokasi, terdapat 10 situs geologi dan geomorfologi yang memiliki prospek sebagai situs pariwisata berlokasi di Kecamatan Bayah, kemudian dilakukan penelaan masing-masing situs geologi dan geomorfologi antara lain berkaitan lokasi penelitian, penilaian kuantitatif berdasarkan tabel analisis situs geologi dan geomorfologi menurut Kubalíkova (2013), kondisi geologi pada situs tersebut, dan produk daya tarik wisata. Berikut uraian masing-masing situs geologi dan geomorfologi daerah penelitian:

4.1. Bukit Teletabis



Gambar 3. Bukit Teletabis dipotret di area Kampung Cikesik, Desa Cikatomas

A. Lokasi

Lokasi Bukit Teletabis berada di area Kampung Cikesik, yang dapat dicapai menggunakan kendaraan bermotor dengan kondisi jalan sangat baik, berlokasi disamping jalan raya Bayah-Cibareno, berjarak diperkirakan 2 km dari puskesmas.

B. Hasil Penilaian Kuantitatif

Pada tabel 2, memperlihatkan hasil analisis situs geologi dan geomorfologi yaitu nilai pendekatan ilmiah dan intrinsik sebesar 50%, edukasi sebesar 75%, ekonomi sebesar 33.33%, konservasi sebesar 75%, sedangkan 45% untuk nilai tambah. Dengan demikian Bukit Teletabis memiliki kualitas memadai sebesar 55.67% untuk peruntukkan sebagai objek geowisata.

C. Kondisi Geologi

Bukit Teletabis terdiri dari batugamping yang terbentuk di kondisi laut dangkal kemudian terangkat akibat aktifitas gaya tektonik sehingga pada akhirnya menjadi daratan yang membentuk bentang alam perbukitan bergelombang yang khas. Batugamping yang ditemui umumnya berwarna abu-abu dan berjenis kristalin, yang tersusun atas mineral kalsit, namun pada beberapa tempat masih memperlihatkan tekstur klastik. Batugamping pada lokasi ini termasuk dalam Anggota Batugamping Formasi Citarate yang berumur Miosen Awal.

4.2. Curug Kanteh



Gambar 4. Curug Kanteh dipotret di area Sungai Cihideng, Desa Cikatomas

A. Lokasi

Curug Kanteh berlokasi di Kampung Cihideng, arah menuju ke lokasi melalui area sawah dan kebun warga dengan berjalan kaki diperkirakan 30 menit dari hunian masyarakat Kampung Cihideng.

B. Hasil Penilaian Kuantitatif

Pada tabel 2, memperlihatkan hasil analisis situs geologi dan geomorfologi yaitu nilai pendekatan ilmiah dan intrinsik sebesar 50%, edukasi sebesar 87.5%, ekonomi sebesar 16.67%, konservasi sebesar 100%, dan nilai tambah sebesar 45%. Dengan demikian Curug Kanteh memiliki kualitas memadai sebesar 59.83% untuk peruntukkan sebagai objek geowisata.

C. Kondisi Geologi

Curug Kanteh merupakan salah satu fenomena geologi berbentuk undakan seperti tangga. Terbentuk akibat adanya patahan oleh gaya tektonik yang mengakibatkan arah aliran air terjun membentuk undakan. Batuan yang mendominasi Curug Kanteh yaitu batuan basal terbentuk diakibatkan magma membeku dekat permukaan bumi.

D. Produk Daya Tarik Wisata

Curug Kanteh sudah tidak asing bagi kalangan masyarakat Kabupaten Lebak, curug ini mempunyai bentuk relief terjal dengan ketinggian diperkirakan 200 m, dengan undakan lebih dari 2 tingkatan undakan, sehingga memperlihatkan keindahan air yang deras bergemuruh dari tempat yang tinggi membuat percikan kemana-mana menciptakan keindahan kabut yang tidak berhenti, serta membuat kesejukan dan kenyamanan bagi para pengunjung.

4.3. Goa Lauk



Gambar 5. Pintu masuk Goa Lauk

A. Lokasi

Goa Lauk berlokasi di Kampung Cirompang, dengan akses jalan dapat dijangkau dengan berjalan kaki atau menggunakan kendaraan bermotor roda dua dengan waktu tempuh diperkirakan 15 menit dari pemukiman masyarakat Kampung Cirompang. Sepanjang mata memandang dalam perjalanan ke Goa Lauk terdapat hamparan permadani sawah luas menghijau dengan aliran sungai yang jernih.

B. Hasil Penilaian Kuantitatif

Pada tabel 2, memperlihatkan hasil analisis situs geologi dan geomorfologi yaitu nilai pendekatan ilmiah dan intrinsik sebesar 50%, edukasi sebesar 87.5%, ekonomi sebesar 33.33%, konservasi sebesar 75%, sedangkan 35% untuk nilai tambah. Dengan demikian Goa Lauk memiliki kualitas memadai sebesar 56.17% untuk peruntukkan sebagai objek geowisata.

C. Kondisi Geologi

Goa Lauk terjadi akibat proses alamiah berupa pelarutan dan berlubangnya batugamping akibat aktifitas air bersifat asam sehingga membentuk koridor panjang berkelok-kelok. Proses ini disebut karstifikasi sebagai proses alamiah pada akhirnya akan membentuk koridor-koridor serta mengendapkan larutan mengandung CaCO_3 membentuk ornamen-ornamen yang dikenal sebagai stalaktit dan stalakmit. Stalaktit membentuk runcingan kebawah dan melekat di langit goa, sedangkan stalakmit menghadap keatas dan berada di lantai goa.

D. Produk Daya Tarik Wisata

Goa Lauk membentuk koridor yang panjang diperkirakan 2.2 km, dengan kedalaman air mulai dari perkiraan 30 cm s/d 1 meter, didalamnya dihiasi dengan berbagai bentuk ornamen seperti stalaktit dan stalakmit, serta terdapat berbagai anekaragam hewan antara lain kelelawar, kodok hijau kecil, kodok buduk dan udang-udang kecil. Dimensi koridor cukup besar dengan lebar perkiraan 1.5 m s/d 3 m dan tinggi 1.5 m s/d 4 m dengan kegelapan yang kelam disertai gema akibat pantulan suara menambah suasana seperti di dunia lain.

4.4. Pantai Tanjung Layar



Gambar 6. Pantai Tanjung Layar

A. Lokasi

Lokasi berada di Desa Sawarna yang dapat dicapai dengan kendaraan bermotor, dengan kondisi jalan yang cukup bagus, mempunyai jarak tempuh dari Kampung Pasirsalam menuju lokasi sekitar 2 km.

B. Hasil Penilaian Kuantitatif

Pada tabel 2, memperlihatkan hasil analisis situs geologi dan geomorfologi yaitu nilai pendekatan ilmiah dan intrinsik sebesar 75%, edukasi sebesar 100%, ekonomi sebesar 50%, konservasi sebesar 75%, sedangkan nilai tambah sebesar 60%. Dengan demikian, Pantai Tanjung Layar memiliki kualitas memadai sebesar 72% untuk peruntukkan sebagai objek geowisata.

C. Kondisi Geologi

Litologinya berupa singkapan batupasir dengan struktur sedimen *parallel lamination* dan *wavy lamination*, terbentuk hasil dari proses turbidit yang dikontrol oleh gaya gravitasi kemudian diendapkan material yang berulang terus menerus dari ukuran kasar hingga halus. Kondisi tektonik aktif mengakibatkan adanya pelipatan dan pensesaran dengan keterdapatan banyak

kekar di lokasi penelitian sebagian terisi mineral kwarsa.

D. Produk Daya Tarik Wisata

Bentuk batuan yang memperlihatkan bentuk seperti layar kapal dan tidak terlalu jauh dari pesisir pantai serta hamparan pasir putih yang memanjakan penglihatan wisatawan. Kondisi jalan sangat baik, tersedianya musola, penginapan, kamar mandi umum, puskesmas berjarak berkisar 1 km dari lokasi wisata, dan banyak pedagang yang berjualan.

4.5. Goa Langir



Gambar 7. Pintu masuk Goa Langir

A. Lokasi

Goa Langir terletak di Desa Sawarna, dengan kunjungan ke lokasi dapat ditempuh kendaraan bermotor dengan perkiraan waktu 5 menit dari jalan utama Sawarna-Bayah.

B. Hasil Penilaian Kuantitatif

Pada tabel 2, memperlihatkan hasil analisis situs geologi dan geomorfologi yaitu nilai pendekatan ilmiah dan intrinsik sebesar 75%, edukasi sebesar 87.5%, ekonomi sebesar 50%, konservasi sebesar 50%, sedangkan 35% untuk nilai tambah. Dengan demikian Goa Langir memiliki kualitas memadai sebesar 59.50% untuk peruntukkan sebagai objek geowisata.

C. Kondisi Geologi

Goa Langir terdiri atas batugamping dari Anggota Batugamping Formasi Citarate. Terdapat koridor panjang berkelok-kelok akibat proses alamiah berupa pelarutan dan berlubangnya batugamping akibat aktifitas air bersifat asam, mempunyai kedalaman perkiraan sampai 50 m dengan keterdapat stalaktit dan staklamit.

D. Produk Daya Tarik Wisata

Goa langir mempunyai koridor dengan perkiraan panjang 30 m, memiliki keindahan alami menakjubkan dengan dihiasi stalaktit dan stalakmit disertai percikan air bawah tanah dan sedikit cahaya yang masuk menambah keindahan. Fasilitas wisata Goa Langir yaitu area parkir kendaraan, musola, kamar mandi, tempat penginapan, dan toko-toko yang berjualan makanan dan minuman.

4.6. Pantai Karang Bokor



Gambar 8. Pantai Karang Bokor

A. Lokasi

Karang Bokor berlokasi di Desa Sawarna, dapat dijangkau kendaraan bermotor perkiraan waktu 10 menit dari jalan utama Sawarna-Pulau Manuk.

B. Hasil Penilaian Kuantitatif

Pada tabel 2, memperlihatkan hasil analisis situs geologi dan geomorfologi yaitu nilai pendekatan ilmiah dan intrinsik sebesar 75%, edukasi sebesar 100%, ekonomi sebesar 50%, konservasi sebesar 50%, dan nilai tambah sebesar 50%. Dengan demikian Pantai Karang Bokor memiliki kualitas memadai sebesar 65% untuk peruntukkan sebagai objek geowisata.

C. Kondisi Geologi

Undakan pantai dengan ketinggian belasan meter diakibatkan pengangkatan oleh gaya tektonik aktif sepanjang pantai selatan membentuk Pantai Karang Bokor, selain itu bentuk bangun lainnya berupa *sea stack* (pilar batuan berbentuk vertikal) berada di lepas pantai berasal dari tanjung kecil yang tererosi akibat hantaman ombak laut terus menerus.

D. Produk Daya Tarik Wisata

Memandang langsung Samudera Indonesia luas membentang dengan pulau-pulau karang

kecil sejauh mata memandang tentunya memiliki magnet tersendiri bagi para wisatawan. Pantai Karang Bokor juga memiliki fasilitas yang cukup lengkap, yaitu area parkir, toilet, warung makan, dan penginapan, serta puskesmas berjarak berkisar 4 km dari lokasi wisata.

4.7. Pantai Pulo Manuk



Gambar 9. Pantai Pulo Manuk

- A. Lokasi
Berlokasi di Desa Sawarna, dapat dicapai menggunakan kendaraan bermotor, kondisi infrastruktur jalan sudah bagus, lokasi ini tidak jauh dari pinggir jalan raya Sawarna-Bayah.
- B. Hasil Penilaian Kuantitatif
Pada tabel 2, memperlihatkan hasil analisis situs geologi dan geomorfologi yaitu nilai pendekatan ilmiah dan intrinsik sebesar 75%, edukasi sebesar 100%, ekonomi sebesar 50%, konservasi sebesar 75%, dan nilai tambah sebesar 50%. Dengan demikian Pantai Pulo Manuk memiliki kualitas memadai sebesar 70% untuk peruntukkan sebagai objek geowisata.
- C. Kondisi Geologi
Pantai Pulo Manuk terdiri dari napal, batugamping, dan batupasir sebagai bagian dari Anggota Batugamping Formasi Citarate. Berada pada elevasi perkiraan 5 meter di atas permukaan laut dengan keterdapatan batugamping berupa *floatstone*.
- D. Produk Daya Tarik Wisata
Kondisi Pantai Pulo Manuk alamiah dan asri dengan hamparan pasir putih dan kejernihan air laut sejauh mata memandang, tidak jauh dari pantai terdapat Pulau Manuk yang banyak disinggahi burung dengan luas diperkirakan 5 hektar, yang pada saat keadaan surut pengunjung dapat berjalan

ke Pulau Manuk menikmati keindahan pulau dan tak jarang juga dijumpainya monyet-monyet yang berkeliaran di dekat pantai dan cukup jinak.

4.8. Pantai Karang Taraje



Gambar 10. Karang Taraje

- A. Lokasi
Pantai Karang Taraje berada di Desa Darmasari dapat dicapai dengan kendaraan bermotor, mempunyai infrastruktur jalan sudah bagus, berlokasi di pinggir jalan raya Sawarna-Bayah.
- B. Hasil Penilaian Kuantitatif
Pada tabel 2, memperlihatkan hasil analisis situs geologi dan geomorfologi yaitu nilai pendekatan ilmiah dan intrinsik sebesar 75%, edukasi sebesar 100%, ekonomi sebesar 50%, konservasi sebesar 50%, dan diikuti nilai tambah sebesar 50%. Dengan demikian Pantai Karang Taraje memiliki kualitas memadai sebesar 65% untuk peruntukkan sebagai objek geowisata.
- C. Kondisi Geologi
Pantai Karang Taraje terdiri dari singkapan perselingan batupasir dan batulempung, bagian dari Anggota Konglomerat Formasi Bayah. Kondisi tektonik yang aktif mengendalikan bentuk struktur batuan seperti perlipatan dan patahan, yang keterdapatannya di lapangan membentuk seperti kumpulan anak tangga akibat dari kondisi kekar yang melebar.
- D. Produk Daya Tarik Wisata
Karang Taraje berarti bebatuan karang seperti kumpulan anak tangga, untuk memahami wawasan bentang alam pantai dengan tebing tinggi dikelilingi laut, dari atas tebing dapat dilihat pemandangan lepas Samudra Hindia beserta pantai pasir putih yang indah dan sangat memanjakan mata. Disamping itu

tersedianya musola, kamar mandi umum, puskesmas berjarak diperkirakan 2,5 km dari lokasi wisata, serta banyak pedagang yang berjualan menjadi nilai tambah.

4.9. Batu Masigit



Gambar 11. Batu Masigit

A. Lokasi

Batu Masigit terletak di Kampung Jogjogan, Desa Darmasari, di kawasan pelabuhan pabrik semen merah putih terbesar di Bayah. Lokasi ini dapat dicapai dengan kendaraan bermotor, mempunyai infrastruktur jalan sudah bagus, berlokasi di pinggir jalan raya Sawarna-Bayah.

B. Hasil Penilaian Kuantitatif

Pada tabel 2, memperlihatkan hasil analisis situs geologi dan geomorfologi yaitu nilai pendekatan ilmiah dan intrinsik sebesar 37.5%, edukasi sebesar 12.5%, ekonomi sebesar 50%, konservasi sebesar 0%, sedangkan 35% untuk nilai tambah. Dengan demikian Batu Masigit memiliki kualitas memadai sebesar 27% untuk peruntukkan sebagai objek geowisata.

C. Kondisi Geologi

Potongan besar batupasir kuarsa di area tambang semen mempunyai corak atau bentuk khas yang merupakan hasil abrasi gelombang laut. Abrasi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain ukuran gelombang dan kecepatan gelombang.

D. Produk Daya Tarik Wisata

Diberi nama Batu Masigit karena batu ini memiliki bentuk kubah yang menyerupai bangunan kubah masjid. Batu ini dikeramatkan oleh warga karena dipercaya memiliki nilai magis. Masyarakat sekitar menyebut Batu Masigit merupakan tempat petilasan para ulama dan tokoh nasional. Cocok bagi wisatawan yang menyukai wisata ziarah.

4.10. Pedataran Kampung Sawah



Gambar 12. Pedataran Kampung Sawah

A. Lokasi

Pedataran Kampung Sawah terletak di Desa Darmasari, lokasi ini dapat dicapai menggunakan kendaraan bermotor, mempunyai infrastruktur jalan sudah bagus, lokasi ini berada di pinggir jalan raya Bayah-Cibareno.

B. Hasil Penilaian Kuantitatif

Pada tabel 2, memperlihatkan hasil analisis situs geologi dan geomorfologi yaitu nilai pendekatan ilmiah dan intrinsik sebesar 50%, edukasi sebesar 25%, ekonomi sebesar 33.33%, konservasi sebesar 25%, sedangkan 50% berupa nilai tambah. Dengan demikian Pedataran Kampung Sawah memiliki kualitas memadai sebesar 36.67% untuk peruntukkan sebagai objek geowisata.

C. Kondisi Geologi

Panorama alam pedataran kampung sawah akibat hasil dari proses geologi berupa aktifitas gaya eksogen dan gaya endogen membentuk morfologi rangkaian bukit bergelombang, hal ini tentunya memperlihatkan bahwa bumi itu sifatnya dinamis.

D. Produk Daya Tarik Wisata

Lokasi ini sangat ideal untuk wisatawan yang gemar melakukan pengamatan dan menggambar sketsa bentang alam. Saat terbaik untuk menikmati pemandangan di lokasi ini adalah ketika musim tanam padi, karena hamparan padi yang menghijau menambah keasrian pemandangan di lokasi ini.

4.11. Pengembangan Potensi Geowisata

Dari sejumlah pengkajian yang didapat dari 10 situs geologi dan geomorfologi yang berlokasi di Daerah Bayah dan sekitarnya, terdapat potensi lokasi wisata yang nantinya dapat digunakan lebih maksimal. Perlu dilakukan pengembangan dalam penambahan layanan wisata bagi wisatawan yaitu

pengembangan sarana prasarana antara lain pintu menuju lokasi, plang penunjuk arah, plang keterangan instruksi, lokasi tempat parkir kendaraan, WC, musola dan fasilitas penunjang lainnya, disamping itu perlu adanya pemahaman kebutuhan masyarakat antara lain penyediaan pelatihan di lokasi wisata berkaitan panduan, pengelolaan dan perawatan tempat wisata yang baik, dan hal-hal lain yang perlu dilakukan berkenaan dengan perencanaan promosi yang tepat untuk atraksi wisata.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kajian prospek geowisata di kawasan Bayah dan sekitarnya telah mengidentifikasi beberapa tempat menarik sebagai tujuan wisata dengan menganalisis berbagai perspektif dan menyoroti pendekatan ilmiah dan intrinsik, edukasi, ekonomi, konservasi dan nilai tambah. Pada penelitian ini terdapat 10 situs geologi dan geomorfologi yaitu Bukit Teletabis, Curug Kanteh, Goa Lauk, Pantai Tanjung Layar, Goa Langir, Pantai Karang Bokor, Pantai Pulo

Manuk, Pantai Karang Taraje, Batu Masigit dan Pedataran Kampung Sawah dengan kelayakan menurut perspektif penulis yaitu 55.67%, 59.83%, 56.17%, 72.00%, 59.50%, 65.00%, 70.00%, 65.00%, 27.00% dan 36.67%. Lokasi Pantai Tanjung Layar dan Pantai Pulo Manuk layak dijadikan objek wisata, sedangkan lokasi Pantai Karang Bokor, Pantai Karang Taraje, Curug Kanteh, Goa Langir, Goa Lauk dan Bukit Teletabis masih perlu perbaikan lebih lanjut dari segi kelayakan. Pedataran Kampung Sawah dan Batu Masigit tidak layak untuk sekarang ini. Kelayakan pengembangan sarana prasarana destinasi wisata dan layanan pendukung pariwisata harus ditingkatkan untuk menghadirkan hal yang nyaman bagi wisatawan.

5.2. Saran

Penelitian ini memiliki beberapa kekurangan yang harus diakui, sehingga diharapkan di masa mendatang akan ada peneliti yang melakukan penelitian tambahan dengan tujuan untuk mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada dalam penelitian ini.

Tabel 1. Parameter Penilaian Kuantitatif Geowisata

| Nilai Pendekatan Ilmiah dan Intrinsik | | Bobot |
|--|--|-------|
| Integritas (A) | Lokasi <i>site</i> rusak parah | 0 |
| | Lokasi <i>site</i> rusak, tapi masih dapat terlihat lingkungan abiotiknya | 0.5 |
| | <i>Site</i> tanpa kerusakan | 1 |
| Keunikan/kekhasan (jumlah <i>site</i> yang mirip dengan <i>site</i> tersebut) (B) | Lebih dari 5 | 0 |
| | 2-5 <i>site</i> yang mirip | 0.5 |
| | Hanya 1 yaitu <i>site</i> tersebut | 1 |
| Keberagaman jumlah proses-proses geomorfik yang berbeda, dapat terlihat keberagamannya (C) | Hanya 1 fitur/proses yang terlihat | 0 |
| | 2-4 fitur/proses terlihat | 0.5 |
| | Lebih dari 5 fitur/proses terlihat | 1 |
| Apakah <i>site</i> pernah dipublikasikan atau diketahui secara ilmiah? (D) | <i>Site</i> tidak diketahui | 0 |
| | Pada paper ilmiah setingkat nasional | 0.5 |
| | Diketahui secara luas oleh masyarakat global | 1 |
| Nilai Pendidikan | | Bobot |
| Keterwakilan, kejelasan dari proses/fitur yang ada (A) | Keterwakilan/kejelasan rendah alias tidak jelas | 0 |
| | Keterwakilan/kejelasan medium, dapat dikenali oleh akademisi | 0.5 |
| | Keterwakilan/kejelasan tinggi, dapat dikenali oleh masyarakat luas | 1 |
| Penggunaan pedagogi (B) | Nilai karakter yang rendah dan tanpa penggunaan unsur/proses pendidikan | 1 |
| | Ada nilai karakter tetapi penggunaan unsur pendidikan yang terbatas | 0,5 |
| | Nilai karakter yang tinggi dan potensi unsur pendidikan yang tinggi, aspek geowisata yang tinggi | 1 |
| Apakah telah ada produk pendidikan di <i>site</i> tersebut (C) | Tidak ada petunjuk informasi | 0 |
| | Ada <i>leaflets</i> , peta, laman internet | 0.5 |
| | Ada panel informasi di lokasi <i>site</i> tersebut | 1 |
| Penggunaan nyata atau aktual dari <i>site</i> tersebut untuk kepentingan pendidikan (D) | Tidak ada penggunaan untuk pendidikan | 0 |
| | Digunakan untuk ekskursi atau fieldtrip khusus bagi siswa | 0.5 |
| | Tempat umum untuk dikunjungi <i>public</i> | 1 |

| Nilai Ekonomi | | Bobot |
|---|---|--------------|
| Daya akses (A) | Lebih dari 1 km dari lokasi parkir | 0 |
| | Kurang dari 1 km dari lokasi parkir | 0.5 |
| | Lebih dari 1 km dari pemberhentian transportasi publik | 1 |
| Kehadiran infrastruktur penunjang pariwisata (B) | Lebih dari 10 km dari lokasi fasilitas pariwisata yang telah ada | 0 |
| | 5-10 km dari fasilitas pariwisata yang telah ada | 0.5 |
| | Kurang dari 5 km dari fasilitas pariwisata yang telah ada | 1 |
| Produk lokal terkait (C) | Tidak ada produk lokal yang terkait dengan site wisata | 0 |
| | Beberapa produk terkait | 0.5 |
| | Pusat beberapa produk tertentu | 1 |
| Nilai Konservasi | | Bobot |
| Resiko nyata atau sudah jelas-jelas ada, seperti adanya banjir rob untuk <i>site</i> di pesisir (A) | Resiko tinggi, tinggi resiko alami dan buatan | 0 |
| | Ada resiko yang dapat mengganggu | 0.5 |
| | Resiko sangat rendah bahkan tanpa ada ancaman | 1 |
| Resiko yang masih berpotensi, belum terjadi (B) | Resiko tinggi, tinggi resiko alami dan buatan | 0 |
| | Ada resiko yang dapat mengganggu | 0.5 |
| | Resiko sangat rendah bahkan tanpa ada ancaman | 1 |
| Status terbaru dari site tersebut (C) | Proses perusakan terus terjadi | 0 |
| | <i>Site</i> rusak, tapi ada manajemen untuk mencegahnya | 0.5 |
| | Tidak ada proses perusakan | 1 |
| Perlindungan undang-undang/perda tentang site tersebut (D) | Tidak ada hukum yang melindungi | 0 |
| | Baru bersifat pengajuan | 0.5 |
| | Sudah ada perda/hukum untuk mengkonservasinya | 1 |
| Nilai Tambah | | Bobot |
| Nilai budaya, agama, sejarah yang terkait dengan site tersebut (A) | Tidak ada unsur budaya | 0 |
| | Ada unsur budaya namun tidak terlalu berkaitan dengan unsur abiotik | 0.5 |
| | Ada hubungan budaya yang kuat dengan unsur abiotik, misalnya mistis | 1 |
| Nilai Ekologi (B) | Tidak penting karena kurangnya makhluk hidup | 0 |
| | Ada pengaruh tapi tidak terlalu penting | 0.5 |
| | Pentingnya pengaruh dari aspek geomorfik terhadap ekologi di sekitarnya | 1 |
| Nilai Estetika (C); Jumlah Warna (D); Struktur Ruang dan Pemandangan (E) | 1 warna | 0 |
| | 2-3 warna | 0.25 |
| | Lebih dari 3 warna | 0.5 |
| | Hanya 1 pola | 0 |
| | 2 atau 3 pola yang dapat dibedakan | 0.25 |
| | Lebih dari 3 pola | 0.5 |
| | Tidak ada | 0 |
| | 1-2 | 0.25 |
| 3 dan lebih | 0.5 | |

Sumber : Kubalikova, 2013

Tabel 2. Hasil Penilaian Kuantitatif Kelayakan

| Parameter | Bukit Teletabis | Curug Kanteh | Goa Lauk | Pantai Tanjung Layar | Goa Langir | Pantai Karang Bokor | Pantai Pulo Manuk | Karang Taraje | Batu Masigit | Pedataran Kampung Sawah |
|--|-----------------|--------------|--------------|----------------------|--------------|---------------------|-------------------|---------------|--------------|-------------------------|
| Nilai Pendekatan Ilmiah dan Intrinsik | | | | | | | | | | |
| A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.5 | 1 |
| B | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| C | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| D | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| (%) | 50 | 50 | 50 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 37.5 | 50 |
| Nilai Pendidikan | | | | | | | | | | |
| A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0.5 |
| B | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 0.5 | 0.5 |
| C | 0 | 0.5 | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| D | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| (%) | 75 | 87.5 | 87.5 | 100 | 87.5 | 100 | 100 | 100 | 12.5 | 25 |
| Nilai Ekonomi | | | | | | | | | | |
| A | 0.5 | 0 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| B | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.5 |
| C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (%) | 33.33 | 16.67 | 33.33 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 33.33 |
| Nilai Konservasi | | | | | | | | | | |
| A | 1 | 1 | 1 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0 | 0.5 |
| B | 1 | 1 | 1 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0 | 0.5 |
| C | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| D | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| (%) | 75 | 100 | 75 | 75 | 50 | 50 | 75 | 50 | 0 | 25 |
| Nilai Tambah | | | | | | | | | | |
| A | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| C | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.5 | 0.25 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.25 | 0.5 |
| D | 0.5 | 0.5 | 0.25 | 0.5 | 0.25 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.25 | 0.5 |
| E | 0.5 | 0.5 | 0.25 | 0.5 | 0.25 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.25 | 0.5 |
| (%) | 45 | 45 | 35 | 60 | 35 | 50 | 50 | 50 | 35 | 50 |
| Total (%) | 55.67 | 59.83 | 56.17 | 72.00 | 59.50 | 65.00 | 70.00 | 65.00 | 27.00 | 36.67 |

Sumber : Penulis

DAFTAR PUSTAKA

- Bemmelen van, R.W. (1949) *The Geology of Indonesia, Vol. 1A, General Geology of Indonesia and Adjacent Archipelago, 2nd Edition*. Martinus, Nilhoff, The Hague, New York.
- Kirchner, K., Kubalíková, L. (2014) 'Geosite dan Geomorphosite Assessment for Geotourism Purpose: A Case Study from The Vizovicka Vrchovina Highland, Eastern Moravia. Institute of Geonics', in *Conference Proceedings. Academy of Sciences of The Czech Republic, v.v.i.*, pp. 121–128.
- Kubalíková, L. (2013) 'Geomorphosite Assessment for Geotourism Purposes.', *Czech Journal of Tourism*, 2, pp. 80–104.
- Kubalíková, L., & Kirchner, K. (2016) 'Geosite and Geomorphosite Assessment as A Tool for Geoconservation and Geotourism Purposes: A Case Study from Vizovicka Vrchovina Highland (Eastern Part of The Czech Republic)', *Geoheritage*, 8(1), pp. 5–14.
- Sujatmiko dan Santosa, S. (1992) *Peta Geologi Lembar Leuwidamar*, skala 1 : 100.000, P3G Bandung.