

Jurnal Arsitektur Lansekap

Beranda: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/lanskap>

eISSN: 2442-5508

Artikel riset

Penilaian kualitas visual lanskap pada kawasan wisata alam Bantimurung, Maros, Sulawesi Selatan

Fawwas Ahmad Gulam Faisal¹, Lury Sevita Yusiana^{1*}, Devvy Alvionita Fitriana¹

1. Program Studi Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia

*E-mail: lury.yusiana@unud.ac.id

Info artikel:	Abstract
Diajukan: 30-12-2024 Diterima: 04-05-2025	<i>The Bantimurung Natural Tourism Area (NTA) in Maros Regency, South Sulawesi, is recognized as a tourist destination featuring stunning natural beauty and significant visual appeal. The region covers 48.6 hectares and features several attractions, such as karst structures, caves, rare flora and animals, and butterfly museum. The municipal government-initiated tourism development in the 2000s by providing supporting amenities. This research evaluated the visual quality of photographic locations in Bantimurung NTA utilizing the Scenic Beauty Estimation (SBE) methodology. Data collection was conducted via questionnaires and photographic documentation. The data were assessed utilizing the SBE method to determine the visual quality of the landscape. The findings indicate that landscapes with low visual quality are dominated by artificial elements while landscapes with high visual quality are dominated by natural elements with their own uniqueness such as water and karst element. Alternative development concept is offered for the photo spots based on their visual value assessment. Improved landscape management and accessibility to photographic locations are anticipated to augment the appeal of Bantimurung NTA as a tourist destination.</i>
Keywords: Bantimurung Natural Tourism Area, visual quality, photo spots, Scenic Beauty Estimation (SBE)	Intisari Kawasan Wisata Alam (KWA) Bantimurung di Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan, dikenal sebagai destinasi wisata yang menampilkan keindahan alam yang memukau dan daya tarik visual yang unik. Wilayah ini seluas 48,6 hektar dengan memiliki beberapa atraksi, seperti struktur karst, gua, flora dan fauna yang langka, serta museum kupu-kupu. Pemerintah daerah mulai mengembangkan pariwisata pada tahun 2000-an dengan menyediakan fasilitas pendukung. Penelitian ini mengevaluasi kualitas visual spot foto di KWA Bantimurung menggunakan metode <i>Scenic Beauty Estimation</i> (SBE). Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dan dokumentasi fotografi. Data kemudian dianalisis menggunakan metode SBE untuk menentukan kualitas visual dari lanskap. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lanskap dengan kualitas visual rendah didominasi oleh elemen buatan sedangkan lanskap dengan kualitas visual tinggi didominasi oleh elemen alami dengan keunikan tersendiri seperti elemen air dan karst. Alternatif pengembangan diberikan berdasarkan penilaian nilai visual dari spot foto. Pengelolaan lanskap yang lebih baik dan aksesibilitas menuju spot foto diharapkan dapat meningkatkan daya tarik KWA Bantimurung sebagai destinasi wisata.
Kata kunci: Kawasan Wisata Alam Bantimurung, kualitas visual, spot foto, <i>Scenic Beauty Estimation</i> (SBE)	

1. Pendahuluan

Kawasan Wisata Alam (KWA) Bantimurung Maros merupakan sebuah objek wisata yang terletak di Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. KWA Bantimurung ini merupakan salah satu dari tujuh kawasan yang dikelola oleh Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung. KWA Bantimurung menawarkan pemandangan alam yang eksotis dan unik, dengan adanya kawasan karst yang indah, air terjun, adanya museum kupu-kupu, dan berbagai jenis flora dan fauna yang langka. KWA Bantimurung telah menjadi salah satu destinasi wisata yang populer di Indonesia karena pesonanya yang mampu menarik animo wisatawan baik lokal maupun internasional seperti adanya ratusan gua karst dan air terjunnya (Ma'arif, 2024).

Kawasan Wisata Alam Bantimurung memiliki potensi wisata yang sangat besar dengan atraksi wisatanya yang berbagai macam. Melihat banyaknya minat masyarakat untuk berwisata dengan mencari tempat menarik agar dapat menghasilkan latar foto yang baik, Penelitian penilaian kualitas visual pada spot foto pada KWA Bantimurung perlu dilakukan karena belum adanya upaya dari pengelola dalam mengembangkan potensi visual terkhusus pada spot foto yang ada pada KWA Bantimurung.

Penilaian kualitas visual pada KWA Bantimurung dilakukan dengan menggunakan metode *Scenic Beauty Estimation* (SBE) yang dikemukakan oleh Daniel dan Boster (1976). Metode SBE digunakan untuk mendapatkan penilaian dari responden terhadap spot foto pada *vantage point* (titik pengambilan foto) yang berpotensi pada Kawasan Wisata Alam Bantimurung. Tujuan dari penggunaan metode ini adalah untuk mendapatkan spot foto pada lanskap dengan kualitas visual yang baik dan kurang baik. Penentuan spot foto yang berkualitas dan kurang berkualitas dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan pengelolaan dengan memberikan alternatif pengembangan sesuai dengan nilai kualitas visual dari masing-masing spot foto sehingga dapat meningkatkan daya tarik wisata dan juga berdampak terhadap peningkatan laba operasional Kawasan Wisata Alam Bantimurung Maros.

2. Metode

Metode yang digunakan untuk penilaian kualitas visual Kawasan Wisata Alam Bantimurung adalah dengan analisis *Scenic Beauty Estimation* (SBE) yang dikemukakan oleh Daniel dan Boster (1976). Metode SBE meliputi pengamatan, pengambilan foto, presentasi foto kepada responden, dan analisis data. Penentuan titik pengambilan foto atau *vantage point* ditentukan melalui titik lanskap yang dinilai dapat mewakili berbagai tata guna lahan (Ruswan, 2006). *Vantage point* ini diambil pada objek wisata dan atraksi wisata yang masih aktif dikunjungi oleh pengunjung (Salma, 2018).

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian meliputi kamera digital (Nikon d750), gps (garmin 64s), dan laptop. Bahan yang digunakan adalah peta dasar berupa gambar dan kuesioner. Sedangkan software pendukung yang digunakan adalah, *Global Mapper*, *Garmin Basemap*, *Microsoft Office Word*, *Microsoft Office Excel*, *Statistic Package for Sosial Science* (SPSS), *Sketch up*, *Lumion*, dan *Google earth*.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode kuesioner yang merupakan teknik pengumpulan data dengan memberi pertanyaan kepada responden untuk dijawab. Kuesioner digunakan dengan memberikan nilai 1-10 pada setiap lanskap dengan (1 nilai terendah dan 10 nilai tertinggi). Jumlah responden yang akan dipilih adalah sebanyak 30 orang mahasiswa yang memiliki latar belakang pendidikan yang sama yaitu pada program studi Arsitektur Lanskap untuk mewakili pengguna, perancang, dan pengamat lanskap karena telah mengenal pengetahuan mengenai nilai estetika visual dan prinsip desain pada lanskap.

Data yang telah diperoleh dari responden dianalisis secara statistik sehingga memperoleh data dari penilaian SBE setiap objek yang dilakukan pemotretan melalui foto menggunakan nilai z. Data dari setiap objek pemotretan diurutkan berdasarkan angka penilaiannya yaitu dari 1-10 kemudian dihitung frekuensi (f), frekuensi kumulatif (cf), probabilitas kumulatif (cp) dan nilai z dari tabel z. Untuk nilai cp = 1,00 digunakan rumus $cp = 1 - 1/(2n)$ dan untuk nilai cp = 0 ($z = \pm$ tak terhingga) menggunakan rumus $cp = 1/(2n)$. Selanjutnya ditentukan nilai rata-rata z untuk setiap titik dan nilai rata-rata z sebagai standar untuk perhitungan SBE. Nilai rata-rata z standar ditentukan dari keseluruhan z untuk tiap titik yang mendekati nol. Nilai SBE diformulasikan sebagai berikut (Chen *et al*, 2022):

$$SBE_i = (MZ_i - BMMZ) \times 100 \quad (1)$$

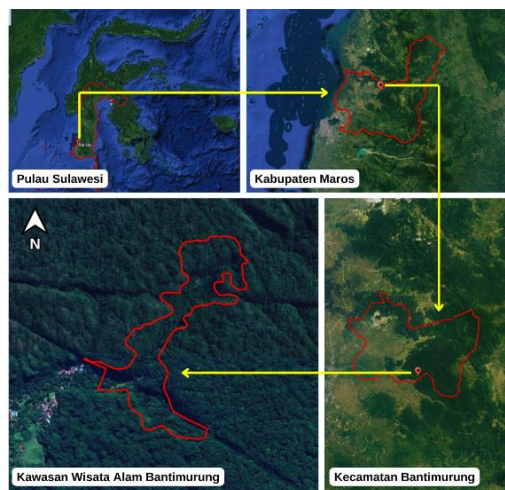
Keterangan

SBE_i = Nilai SBE objek ke-x; MZ_i = Nilai rata-rata objek ke-x; $BMMZ$ = Nilai Z standar

Nilai SBE yang telah diperoleh akan dikelompokkan menjadi tiga parameter kualitas estetika yaitu rendah, sedang, dan tinggi dengan parameter nilai tengah (μ) dan standar deviasi (s). SBE rendah $< \mu - s$; $\mu - s$ = SBE sedang = $\mu + s$; SBE tinggi $> \mu + s$.

3. Hasil dan Pembahasan

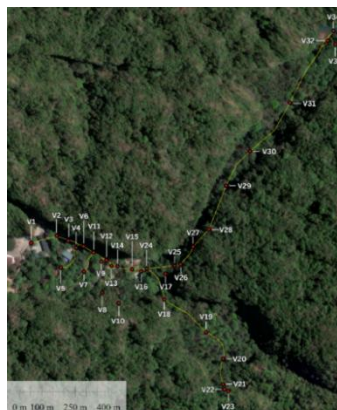
Kegiatan penelitian berlokasi di Kawasan Wisata Alam Bantimurung dengan alamat Jl. Poros Bantimurung Maros No.100, Alatengae, Kec. Bantimurung, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. Berdasarkan penataan zonasi sebagaimana Keputusan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Nomor: SK.58/IV-SET/2012 Kawasan Wisata Alam Bantimurung termasuk dalam zona pemanfaatan dengan luas 48,60 ha yang demikian menjadi luas area yang digunakan untuk penelitian. Penelitian ini dilakukan dari bulan Mei 2024 hingga bulan Juni 2024.



Gambar 1. Lokasi Penelitian (Sumber: Google earth 2024)

3.1 Penentuan Vantage point

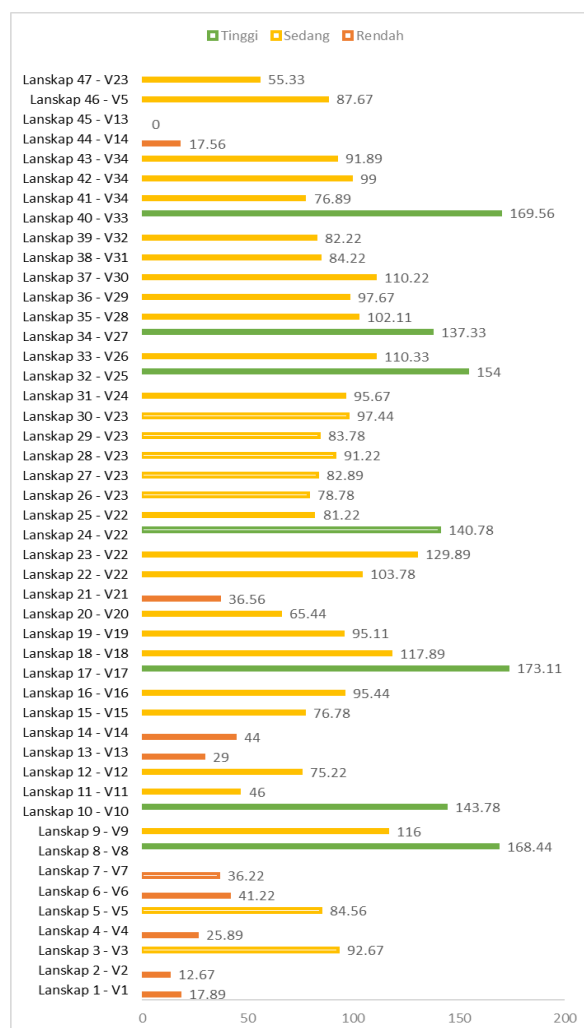
Vantage point merupakan titik pengambilan gambar lanskap metode penilaian *Scenic Beauty Estimation* (SBE). Titik *vantage point* diambil berdasarkan data observasi dari lanskap yang menjadi atraksi atau fasilitas yang aktif dilalui dan diakses oleh pengunjung sehingga mendapatkan 34 *vantage point* dengan total 47 gambar lanskap yang akan dinilai oleh responden. (Gambar 2). Pemetaan *vantage point* dilakukan dengan menggunakan alat gps yang memiliki sensitivitas tinggi karena kondisi hutan dengan pepohonan dan bukit karst yang tinggi dapat mengganggu pengambilan titik lokasi yang akurat. Pada beberapa *vantage point* yang merupakan lanskap gua, *vantage point* hanya diambil pada hanya pada mulut gua dikarenakan keterbatasan dari sinyal satelit GPS yang tidak dapat masuk ke gua.



Gambar 2. Lokasi *Vantage point* pada Kawasan Wisata Alam Bantimurung

3.2 Penilaian Kualitas Visual Lanskap

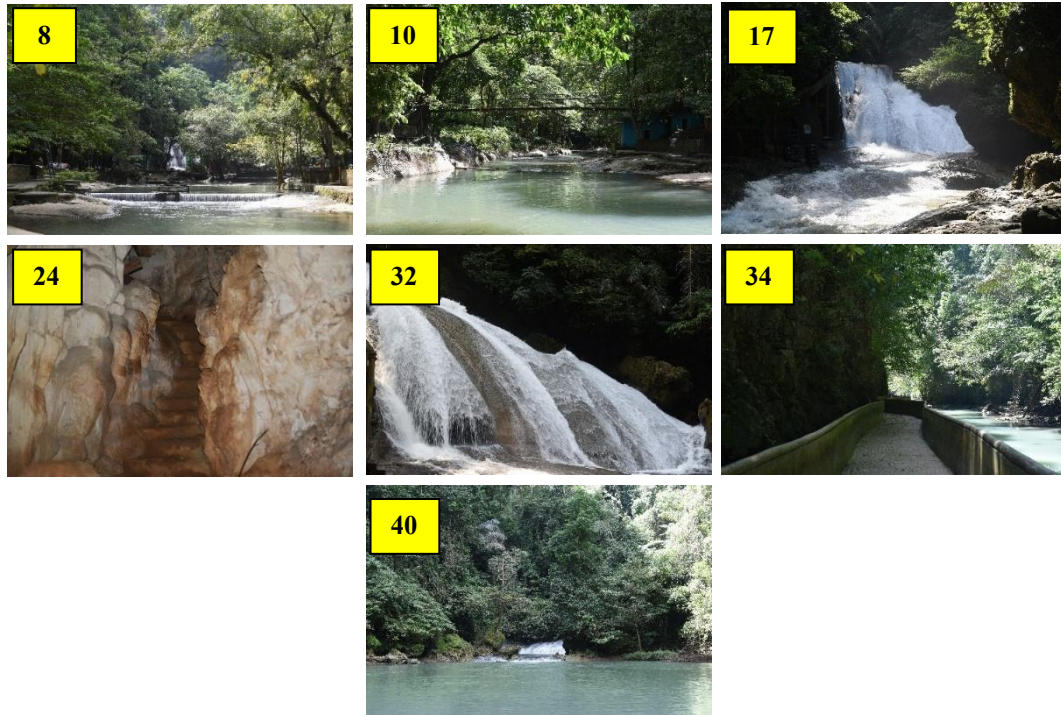
Penilaian kualitas visual lanskap pada KWA Bantimurung dilakukan untuk mengetahui skor dari setiap lanskap yang ada. Penilaian ini dilakukan dengan menggunakan hasil dari data kuesioner yang telah dinilai oleh responden untuk setiap lanskap. Hasil tersebut kemudian dianalisis menggunakan metode *Scenic Beauty Estimation* (SBE). Hasil dari nilai SBE inilah yang kemudian menjadi skor kualitas visual pada masing-masing lanskap KWA Bantimurung. Berdasarkan hasil penilaian SBE, nilai kualitas visual lanskap pada KWA Bantimurung menunjukkan nilai 0 untuk nilai paling rendah dan nilai 173,11 untuk nilai paling tinggi. Sebelum melakukan analisis lebih lanjut pada setiap nilai SBE pada lanskap, Nilai SBE akan dibagi menjadi 3 kategori dengan menggunakan sebaran normal. Nilai ini akan membagi lanskap menjadi kategori rendah, sedang, dan tinggi berdasarkan nilai SBE masing-masing lanskap



Gambar 3. Nilai SBE pada Setiap Lanskap

3.2.1 Lanskap Dengan Kualitas Visual Tinggi

Lanskap dengan kualitas visual yang tinggi memiliki nilai SBE > 129.99. Lanskap 8 (area permandian 1), lanskap 10 (area permandian 2), lanskap 17 (air terjun sisi barat), lanskap 24 (gua mimpi 3), lanskap 32 (air terjun sisi timur), lanskap 34 (sirkulasi menuju gua batu 1), dan lanskap 40 (Telaga Kassi Kebo) merupakan lanskap dengan nilai SBE > 129,99 (Gambar 4). Lanskap dengan nilai kualitas visual tinggi merupakan lanskap yang disusun dengan elemen alami seperti vegetasi dan elemen air dengan keunikan tersendiri (Hendriawati, 2011). Nilai SBE yang tinggi menunjukkan bahwa lanskap pada kategori ini merupakan lanskap yang paling disukai oleh responden sehingga memiliki kualitas visual yang tinggi.



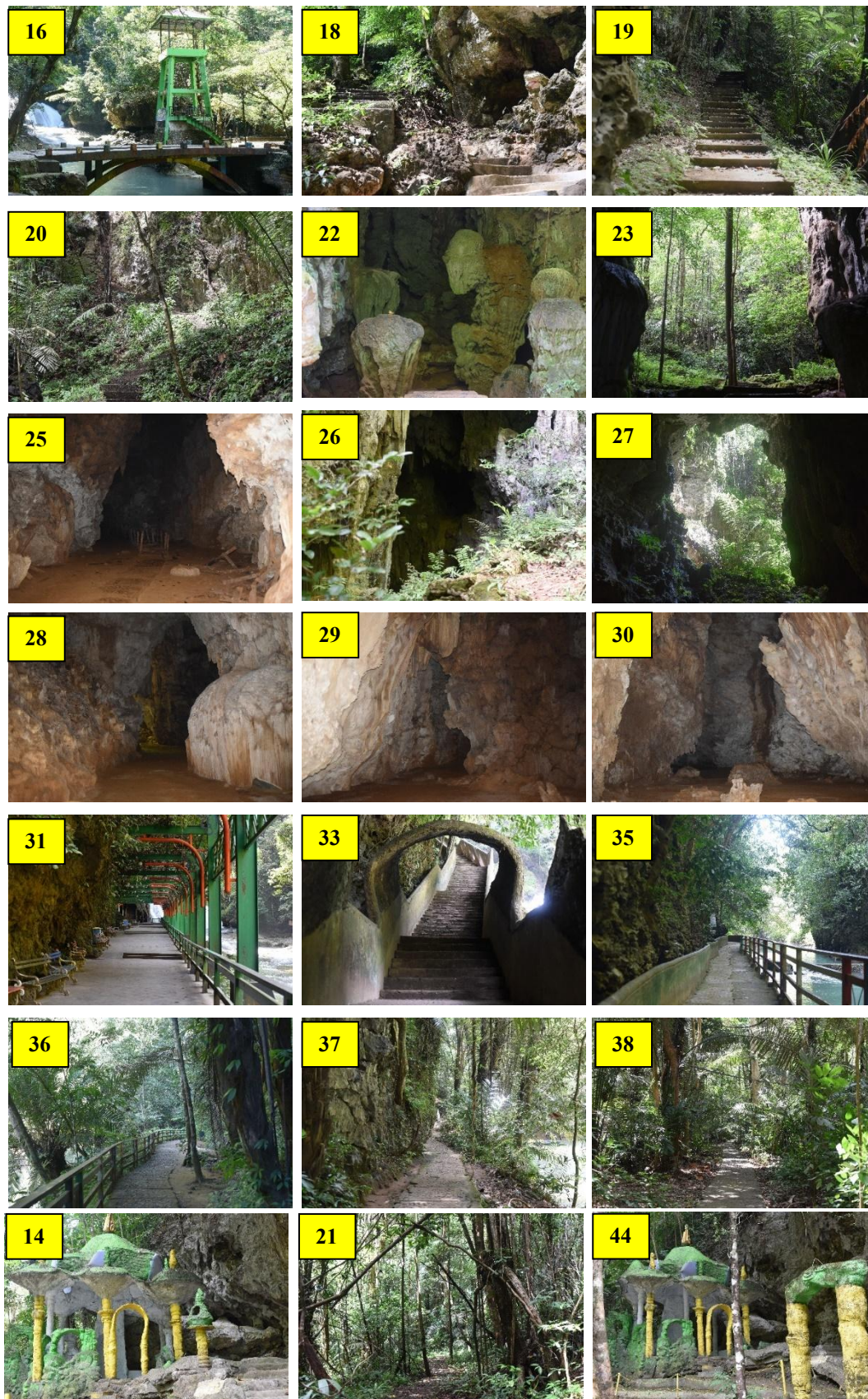
Gambar 4. Lanskap Dengan Nilai Kualitas Visual Tinggi

3.2.2 Lanskap Dengan Kualitas Visual Sedang

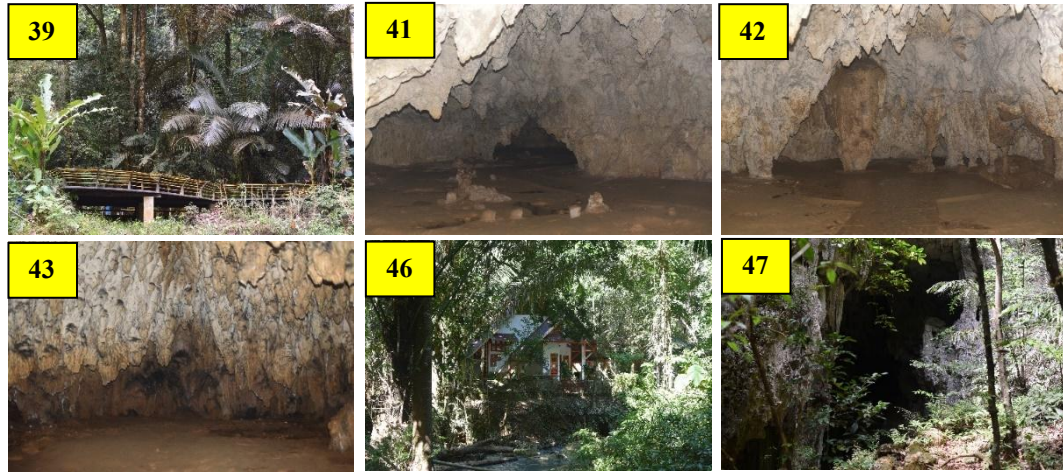
Lanskap dengan kualitas visual sedang merupakan lanskap dengan nilai SBE antara 45,35 hingga 129,99. Lanskap 3 (sirkulasi utama 1), 5 (museum kupu-kupu), 9 (area permandian anak), 11 (area UMKM), 12 (sirkulasi utama 2), 15 (sirkulasi utama 3), 16 (jembatan dan menara pandang), 18 (sirkulasi menuju Gua Mimpi 1), 19 (sirkulasi menuju Gua mimpi 2), 20 (sirkulasi menuju gua mimpi 3), 22 (gua mimpi 1), 23 (gua mimpi 2), 25 (gua mimpi 4), 26 (gua istana 1), 27 (gua istana 2), 28 (gua istana 3), 29 (gua istana 4), 30 (gua istana 5), 31 (sirkulasi utama 4), 33 (tangga menuju atas air terjun), 35 (sirkulasi menuju gua batu 2), 36 (sirkulasi menuju gua batu 3), 37 (sirkulasi menuju gua batu 4), 38 (sirkulasi menuju gua batu 5), 39 (deck pandang), 41 (gua batu 1), 42 (gua batu 2) , 43 (gua batu 3), 46 (museum kupu-kupu 2), dan 47 (gua istana 6) (Gambar 5). Lanskap pada kategori ini didapatkan pada gua-gua dan juga pada lanskap yang memiliki perpaduan elemen alami dan buatan yang monoton. Berdasarkan penilaian dari responden, lanskap di atas merupakan lanskap dengan kualitas visual sedang yang berarti tidak terlalu indah dan tidak terlalu buruk.



Gambar 5. Lanskap Dengan Nilai Kualitas Visual Sedang



Gambar 5. Lanskap Dengan Nilai Kualitas Visual Sedang



Lanjutan Gambar 5. Lanskap Dengan Nilai Kualitas Visual Sedang

3.2.3 Lanskap Dengan SBE Rendah

Lanskap dengan kualitas visual rendah merupakan lanskap dengan nilai SBE < 45,35. Lanskap 1 (loket masuk), lanskap 2 (*situation map*), lanskap 4 (jembatan menuju museum kupu-kupu), lanskap 6 (Hotel Bantimurung), lanskap 7 (jembatan gantung), lanskap 13 (patung kupu-kupu), lanskap 14 (musala tua), lanskap 21 (sirkulasi menuju gua mimpi 4), lanskap 44 (musala tua 2), dan lanskap 45 (patung kupu-kupu 2) memiliki nilai SBE < dari 45,35 (Gambar 6). lanskap pada kategori rendah sebagian besar disusun dengan elemen buatan yang dominan dengan desain yang tidak menyatu dengan alam sehingga lanskap ini memiliki kualitas visual yang rendah atau tidak disukai oleh responden.



Gambar 6. Lanskap Dengan Nilai Kualitas Visual Rendah

3.3 Alternatif Pengembangan

Alternatif pengembangan didapatkan melalui hasil dari analisis kuantitatif dan kualitatif pada penilaian kualitas visual dari setiap lanskap dengan metode SBE maupun dari analisis elemen penyusun lanskap. Analisis pada lanskap dilakukan berdasarkan indikator penilaian kualitas visual elemen lanskap yang telah dikategorikan pada penelitian terdahulu sehingga dapat menjadi tinjauan dari penelitian ini, juga analisis yang telah didapatkan oleh hasil penilaian lanskap dengan menggunakan metode SBE (tabel 1). Agar rekomendasi yang diberikan sesuai dengan standar pembangunan dari pemerintah, alternatif pengembangan dibuat dengan memperhatikan peraturan menteri lingkungan hidup dan kehutanan republik Indonesia No. P.13/MENLHK/SETJEN/KUM.1/5/2020 tentang pembangunan sarana dan prasarana wisata alam di kawasan hutan pada tipe lanskap karst.

Alternatif pengembangan diberikan pada lanskap dengan kategori nilai kualitas visual rendah agar kualitas visual pada lanskap tersebut dapat ditingkatkan. Selain pada lanskap dengan nilai kualitas visual rendah, beberapa lanskap dengan kategori nilai kualitas visual tinggi juga perlu diperhatikan karena lokasi *vantage point* yang kurang baik. Alternatif pengembangan ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi pengelola kawasan agar dapat meningkatkan potensi daya tarik visual dari Kawasan Wisata Alam Bantimurung

Tabel 1. Indikator Penilaian Kualitas Visual Elemen Lanskap

Klasifikasi Nilai	Elemen Penyusun Lanskap	Ciri-ciri Elemen Penyusun Lanskap
Tinggi	• Pola penataan vegetasi yang baik akan mampu meningkatkan kualitas keindahan visual lanskap sehingga memberikan kesan indah, teduh, nyaman dan sejuk. • Bangunan yang teratur dengan baik, menarik, dan bersih akan memberikan nilai kualitas estetika yang tinggi. • Lanskap pedestrian dapat memiliki kualitas visual tinggi apabila lanskap tersebut didukung oleh elemen-elemen yang saling mendukung. • Elemen perkerasan berupa pedestrian dan <i>street furniture</i> menggunakan bahan material yang bagus dapat menambah nilai visualnya.	• Vegetasi telah memenuhi sebagian besar indikator visual elemen lanskap. • Kualitas fisik bangunan telah memenuhi sebagian besar indikator visual elemen lanskap. • Penggunaan material perkerasan telah memenuhi sebagian besar indikator visual elemen lanskap. • Terdapat elemen air yang mendominasi dan telah memenuhi sebagian besar indikator visual elemen lanskap.
Sedang	• Lanskap dengan nilai kualitas visual sedang pada umumnya memiliki komposisi yang seimbang antara alami dengan buatan di dalamnya. Seluruh elemen yang ada pada lanskap tersebut terlihat cukup baik dan cukup menarik. • Perkerasan dan bangunan sebagian besar kondisi fisiknya masih terlihat rapi dan bersih sehingga kondisi seperti itu dapat meningkatkan nilai keindahan.	• Vegetasi telah memenuhi sebagian indikator visual elemen lanskap. • Kualitas fisik bangunan telah memenuhi sebagian indikator visual elemen lanskap. • Penggunaan material perkerasan telah memenuhi sebagian indikator visual elemen lanskap. • Terdapat elemen air yang mendominasi dan telah memenuhi sebagian indikator visual elemen lanskap.
Rendah	• Lanskap dengan nilai kualitas visual rendah memiliki elemen alami yang minim. Lanskap didominasi oleh bangunan dan perkerasan.	• Vegetasi kurang memenuhi indikator visual elemen lanskap.

Klasifikasi Nilai	Elemen Penyusun Lanskap	Ciri-ciri Elemen Penyusun Lanskap
	• Elemen vegetasi sangat sedikit dan tidak ter konektivitas sehingga lanskap terkesan gersang, kotor, dan tidak terawat. Bangunan pada lanskap cukup bervariasi dan padat sehingga tidak ada ruang untuk vegetasi dapat tumbuh dan berkembang. • Bangunan pada lanskap cukup bervariasi dan padat sehingga tidak ada ruang untuk vegetasi dapat tumbuh dan berkembang.	• Kualitas fisik bangunan kurang memenuhi sebagian besar indikator visual elemen lanskap. • Penggunaan material perkerasan kurang memenuhi sebagian besar indikator visual elemen lanskap. • Terdapat elemen air yang kurang mendominasi dan sebagian besar indikator visual elemen lanskap.

Sumber : Hakim (2003), Ruswan (2006), Hendriawati (2011).

Alternatif pengembangan pada lanskap dengan nilai kualitas visual rendah diberikan pada area loket masuk (Lanskap 1) pada (Gambar 6). dengan mengubah bentuk bangunan dengan desain yang lebih natural, selain itu juga ditambahkan ornamen untuk memberikan kesan atraktif pada bangunan sehingga pengunjung lebih tertarik dan dapat menjadikan area ini sebagai lokasi spot foto yang disukai (Gambar 7). Pada bagian *situation map* (lanskap 2) alternatif pengembangan dapat dilakukan dengan memberikan warna cat baru pada perkerasan dengan warna yang lebih natural, tulisan pada *situation map* juga dapat diganti dengan menggunakan tulisan yang lebih terang sehingga dapat lebih mudah dilihat oleh pengunjung. Pada jembatan menuju museum kupu-kupu dan jembatan gantung (lanskap 4 dan 7) alternatif pengembangan pada jembatan dapat dibuat lebih natural dengan menggunakan material berupa kayu sebagai bahan utamanya. Jembatan dapat dibuat dengan lebih sederhana agar lebih menyatu dengan alam dan menimbulkan kesan natural dan estetik. Pada Hotel Bantimurung (lanskap 6) pada (Gambar 6), alternatif pengembangan dapat diberikan dengan mengubah fasad hotel yang lebih terbuka untuk memaksimalkan penghawaan dan pencahayaan alami. Material pada hotel dibuat dengan menggunakan kayu sebagai bahan utamanya. Contoh alternatif konsep dari bangunan hotel adalah dengan menggabungkan desain dari bangunan tradisional Sulawesi Selatan (Rumah Tongkonan) dengan struktur bangunan yang modern. Konsep ini dirancang untuk menciptakan bangunan hotel yang estetik dengan unsur budaya yang kuat (Gambar 8).



Gambar 7. Contoh Alternatif Pengembangan Pada Loket Masuk



Gambar 8. Contoh Alternatif Pengembangan Pada Hotel Bantimurung

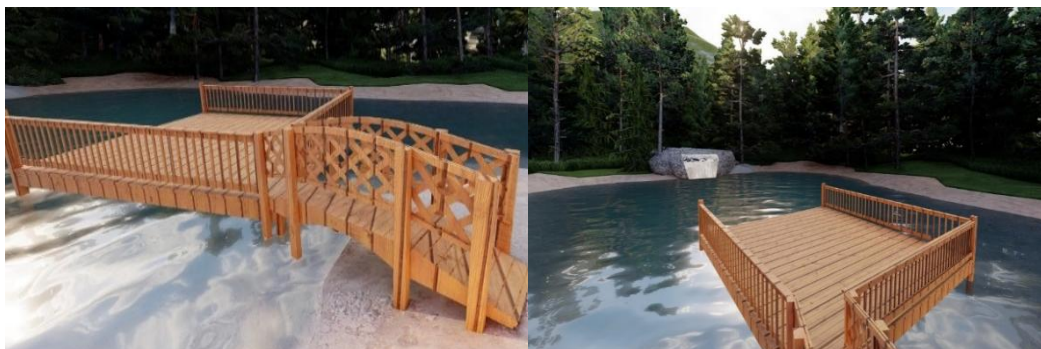
Pada Patung Kupu-kupu (lanskap 13 dan 45), alternatif pengembangan diberikan dengan menghilangkan tiang penghias di sekitar patung yang dapat menghalangi fasad dari patung kupu-kupu. Pada musala tua (lanskap 14 dan 44) alternatif pengembangan diberikan dengan mengubah warna dari bangunan musala dengan warna yang lebih menyatu dengan alam sehingga terlihat lebih natural. Alternatif pengembangan terakhir pada lanskap dengan nilai kualitas visual rendah diberikan pada sirkulasi menuju gua mimpi 4 (lanskap 21). Rekomendasi pada lanskap ini berupa pengelolaan dan perbaikan pada vegetasi di sekitar pedestrian yang tumbuh dengan tidak teratur sehingga membuat pedestrian terlihat gelap dan menyeramkan.

Pada lanskap dengan nilai kualitas visual tinggi, beberapa pengembangan dapat direkomendasikan terkait akses menuju tempat pengambilan foto (*vantage point*) menuju lanskap tersebut. Alternatif pengembangan ini diberikan pada Air Terjun Bantimurung (lanskap 17) dikarenakan licinnya lokasi menuju *vantage point* tersebut. Pembangunan yang direkomendasikan pada lanskap 17 merupakan pembangunan *deck* dari beton dengan pagar pada sisi *deck* agar lebih aman bagi pengunjung. Material dari beton dapat dilapisi dengan *anti slip coating* yang merupakan bahan dari aspal agar menghindari licin yang dapat disebabkan oleh lumut mengingat kondisi dari area lanskap ini yang akan sering terkena oleh air dari air terjun maupun air hujan.



Gambar 9. Contoh Alternatif Pengembangan pada Air Terjun Bantimurung

Pada Telaga Kassi Kebo (Lanskap 40). Beberapa pengembangan dapat direkomendasikan dengan permasalahan utama yaitu pada akses menuju titik pengambilan gambar pada lanskap 40 (*vantage point* 33). Titik pengambilan gambar berada pada pulau kecil di tengah telaga dengan akses berupa jembatan yang kurang baik sehingga perlu adanya pengembangan untuk memberikan akses kepada pengunjung menuju *vantage point* 33 dengan mudah dan aman. Kondisi jembatan yang menggunakan material bambu dan kayu yang terlihat ringkih dan berbahaya dapat diganti dengan jembatan yang lebih baik, material kayu yang direkomendasikan berupa kayu ulin yang tahan terhadap air dan sering digunakan untuk bahan jembatan. Selain pada jembatan, pembangunan *deck* kayu juga dapat dibuat di atas pulau kecil sehingga pengunjung tetap bisa mengambil gambar pada lanskap 40 saat debit air sedang tinggi dan menutupi pulau kecil. Material pada *deck* ini direkomendasikan dengan kayu ulin seperti pada material pada jembatan.



Gambar 10. Contoh Alternatif Pengembangan Pada Telaga Kassi Kebo

4. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan menggunakan metode *Scenic Beauty Estimation* (SBE) pada lanskap di dalam Kawasan Wisata Alam Bantimurung, diketahui bahwa pada lanskap dengan kategori rendah, terdapat 10 lanskap dengan nilai SBE < 45,35. Lanskap dengan kategori rendah ini ditemukan pada lanskap dengan dominasi elemen buatan sebagai penyusunnya. Pada kategori sedang, didapatkan 30 lanskap yang memiliki nilai SBE antara 45,35 hingga 129,99. Lanskap dengan kategori sedang ini ditemukan pada lanskap dengan elemen alami dan buatan yang terlihat monoton. Sedangkan pada lanskap dengan kategori tinggi, didapatkan tujuh lanskap yang memiliki nilai kualitas visual yang paling disukai oleh responden dengan nilai SBE > 129,99. Lanskap dengan kategori tinggi ditemukan pada lanskap dengan dominasi elemen alami yang memiliki keunikan tersendiri.

Hasil keseluruhan dari penilaian SBE pada KWA Bantimurung menunjukkan bahwa kualitas visual pada KWA Bantimurung memiliki nilai rata-rata SBE 86,28 yang menjadikan KWA Bantimurung termasuk ke dalam lanskap dengan kualitas visual sedang. Nilai SBE kawasan dengan kategori sedang menunjukkan bahwa KWA Bantimurung dapat dikatakan memiliki potensi visual yang baik pada objek wisata di dalamnya. Namun, perlu dilakukan evaluasi dan pengelolaan yang lebih baik pada beberapa lanskap dan *vantage point* tertentu dengan memberikan alternatif pengembangan sesuai kategori nilai visual lanskap. diperlukan pengelolaan yang lebih intensif pada lanskap dengan kategori rendah dan perhatian lebih terhadap kondisi dan akses menuju titik pengambilan gambar (*vantage point*) pada lanskap dengan kategori tinggi agar dapat dengan mudah dikunjungi oleh wisatawan.

5. Daftar Pustaka

- Chen, G, X. Sun, W. Yu, and H. Wang. 2022. Analysis Model of the Relationship between Public Spatial Forms in Traditional Villages and Scenic Beauty Preference Based on LiDAR Point Cloud Data. *Land* 11(8): 1-21.
- Daniel T.C. dan Boster R.S. 1976. Measuring Landscape Aesthetics: the *Scenic Beauty Estimation* Method. USDA Forest Service Research Paper. RM- 167.
- Hakim, Rustam. (2003). *Komponen Perancangan Arsitektur Lanskap*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Hendriawati, Fyna Noviana. 2011. *Identifikasi Eco-Aesthetic Lanskap Desa Ancaran, Kabupaten Kuningan*. Skripsi (tidak dipublikasikan) Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Indonesia. 2020. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor 13 Tahun 2020 tentang Pembangunan Sarana dan Prasarana Wisata Alam di Kawasan Hutan. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Jakarta.
- Kementerian Kehutanan. 2012. Keputusan Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan Dan Konservasi Alam (PHKA) SK No. 58/IV-SET/2012. Kementerian Kehutanan. Jakarta.
- Ruswan, Medyuni. 2006. *Analisis Pengaruh Elemen Lanskap terhadap Kualitas Estetika Lanskap Kota Depok*. Skripsi (tidak dipublikasikan) Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Salma, Safira Putri. 2018. *Kualitas Visual Elemen Lanskap Pada Kusuma Agrowisata, Kota Batu, Jawa Timur*. Skripsi (tidak dipublikasikan) Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang.
- Ma'arif, Samsul. 2024. Taman Nasional Bantimurung. Kawasan Karst Terindah Ke -2 Di Dunia. Artikel. Nativeindonesia. Available online at: <https://nativeindonesia.com/taman-nasional-bantimurung/> (diakses pada 23 July 2024).