

PENGGUNAAN METODE AHP DALAM MENENTUKAN TINGKAT KEPENTINGAN KRITERIA LOKASI POTENSIAL PENGEMBANGAN WISATA PANTAI DI KABUPATEN MAJENE

Nur Adyla S^{1*}, Agusfartham², Ade Mulawarman³

^{1,3}Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Sulawesi Barat

²Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Universitas Sulawesi Barat

*e-mail: nuradyla@unsulbar.ac.id (10 pt)

(Received: 13 Okt. 2022.; Reviewed: 13 Okt. 2022.; Accepted: 22 Okt. 2022)

Abstract

Majene Regency is one of the regencies in West Sulawesi Province which has the longest coastline of $\pm 125\text{km}^2$, with a sea area of $\pm 13,124\text{km}^2$, and a land area of $\pm 947.84\text{ km}^2$ or $\pm 5.6\%$ of the area of West Sulawesi Province, so that Majene Regency is famous with beach tourism which is a superior tourism potential. To find out the appropriate development of coastal tourism, it is necessary to measure the potential as a basis for future development. Before conducting a grid analysis in determining land suitability in the development of coastal tourism, it is necessary to first identify the criteria that affect the suitability of land in the development of coastal tourism. In this study, the analysis was carried out using the analytical process hierarchy (AHP) method. The stages of this research process are; (1) The preparation and data collection phase, (2) the hierarchical structure design phase, (3) the AHP calculation or computation phase, (4) the research result report generation phase. The results of this study indicate that the most important criteria according to the four respondents who were interviewed, namely from academics/researchers, the Department of Tourism and Culture, Tourism Business Actors, and Tourists, is that the availability of fresh water (20.3%) is the absolute most important criterion, while speed is the most important criterion. current (2.8%) is a less important criterion for site selection for coastal tourism development based on disaster mitigation.

Keywords: analytic process hierarchy methode, level criteria, beach tourism.

Abstrak

Kabupaten Majene merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sulawesi Barat yang memiliki garis pantai terpanjang $\pm 125\text{km}^2$, dengan luas wilayah laut $\pm 13.124\text{km}^2$, dan luas daratan $\pm 947,84\text{ km}^2$ atau $\pm 5,6\%$ dari luas Provinsi Sulawesi Barat, sehingga Kabupaten Majene terkenal dengan wisata pantai yang merupakan potensi unggul pariwisatanya. Untuk mengetahui pengembangan wisata pantai yang sesuai perlu dilakukan pengukuran potensi sebagai dasar untuk melakukan pengembangan kedepannya. Sebelum melakukan analisis grid dalam menentukan kesesuaian lahan dalam pengembangan wisata pantai, terlebih dahulu diidentifikasi Kriteria-Kriteria yang berpengaruh terhadap kesesuaian lahan dalam pengembangan wisata pantai. Pada penelitian ini, analisis dilakukan dengan metode analytical process hierarchy (AHP). Tahapan proses penelitian ini yaitu; (1) Tahap persiapan dan pengumpulan data, (2) tahap perancangan struktur hirarki, (3) tahap perhitungan atau komputasi AHP, (4) tahap pembuatan laporan hasil penelitian. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kriteria yang penting menurut Empat Responden yang diwawacarai yaitu dari Akademisi/Peneliti, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, Pelaku Usaha Wisata, dan Wisatawan adalah Ketersediaan Air Tawar (20,3%) merupakan kriteria yang mutlak paling penting, sedangkan kecepatan arus (2,8%) merupakan kriteria yang kurang penting untuk pemilihan lokasi pengembangan wisata pantai berbasis mitigasi bencana.

Kata kunci: metode analisis hirarki, level tingkat kriteria, wisata pantai.

Pendahuluan

Pariwisata merupakan salah satu sektor unggulan yang dapat dikembangkan di Provinsi Sulawesi Barat. Selain karena potensi pariwisata yang cukup besar, pariwisata juga menjadi salah satu penghasil pendapatan asli daerah. Disamping sebagai sektor penggerak ekonomi, pariwisata adalah wadah yang unggul untuk mengurangi angka pengangguran terutama bagi masyarakat yang berada di kawasan atau lokasi yang menjadi destinasi wisata.

Garis pantai Sulawesi Barat yang Panjang merupakan potensi wisata yang menjadi karakter kepariwisataan Sulawesi Barat, salah satunya di Kabupaten Majene. Kabupaten Majene merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sulawesi Barat yang memiliki garis pantai terpanjang $\pm 125 \text{ km}^2$, dengan luas wilayah laut $\pm 13.124 \text{ km}^2$, dan luas daratan $\pm 947,84 \text{ km}^2$ atau $\pm 5,6\%$ dari luas Provinsi Sulawesi Barat, sehingga Kabupaten Majene terkenal dengan wisata pantai yang merupakan potensi unggul pariwisatanya.

Potensi sektor pariwisata yang dimanfaatkan secara optimal, dapat berperan penting dalam upaya percepatan pembangunan ekonomi secara menyeluruh, tidak terkecuali berbagai potensi kepariwisataan (alami, budaya, lingkungan) yang beragam dan banyak dimiliki oleh kawasan pesisir di Kabupaten Majene (Suriadi, N.A, 2022). Pengembangan wisata pantai di Kabupaten Majene merupakan hal yang penting bagi pemerintah daerah dikarenakan keberadaan wisata pantai sebagai penggerak ekonomi daerah, penyerap tenaga kerja, dan peningkatan pendapatan masyarakat. Meskipun pengembangan wisata pantai di Kabupaten Majene masih banyak dikelola oleh swasta atau perorangan. Permasalahan yang dihadapi kondisi wisata pantai di Kabupaten Majene adalah potensi wisata pantai yang belum tereksplor dengan baik sehingga wisatawan hanya melakukan kegiatan wisata yang monoton dan kurangnya fasilitas pendukung wisata.

Untuk mengetahui pengembangan wisata pantai yang sesuai perlu dilakukan pengukuran potensi sebagai dasar untuk melakukan pengembangan kedepannya. Sebelum melakukan analisis grid dalam menentukan kesesuaian lahan dalam pengembangan wisata pantai, terlebih dahulu diidentifikasi bobot masing – masing kriteria yang berpengaruh terhadap kesesuaian lahan dalam pengembangan wisata pantai. Pada penelitian ini, analisis dilakukan dengan metode *analytical process hierarchy* (AHP) (Saaty, T. Lorie. 1993).

Kriteria Lokasi Potensial Pengembangan Kawasan Wisata Pantai berbasis Mitigasi Bencana

Penggunaan lahan adalah suatu bentuk proses yang berkelanjutan dalam pemanfaatan lahan untuk pembangunan secara optimal dan efisien, selain itu penggunaan lahan dapat diartikan pula suatu aktivitas manusia pada lahan yang langsung berhubungan dengan lokasi dan kondisi lahan pada suatu waktu (Suryono, Hadi. 2020). Kesesuaian lahan adalah kecocokan suatu lahan untuk penggunaan tertentu (Yulisa, Eka N. 2016) seperti kesesuaian lahan dalam pengembangan kawasan wisata pantai berdasarkan kriteria dari Yulianda (2019) yang dimodifikasi sehingga tersusunlah matriks kesesuaian kawasan dalam pengembangan kawasan wisata pantai berbasis mitigasi yaitu (1) Tipe Pantai, (2) Lebar Pantai, (3) Tinggi Gelombang, (4) Material Dasar Perairan, (5) Kemiringan Pantai, (6) Penutupan Lahan Pantai, (7) Kedalaman, (8) Kecepatan Arus, (9) Ketersediaan Air tawar, (10) Rawan Bencana, (11) Biota Berbahaya, (12) Aksesibilitas, dan (13) Kebijakan Pemerintah, sehingga dari kriteria ini dapat diperoleh lokasi potensial untuk pengembangan kawasan wisata pantai berbasis mitigasi bencana di Kabupaten Majene.

Metode Analytical Process Hierarchy (AHP)

Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan teori umum mengenai pengukuran. Empat macam skala pengukuran yang biasanya digunakan secara berurutan adalah skala nominal, ordinal, interval dan rasio. Skala yang lebih tinggi dapat dikategorikan menjadi skala yang lebih rendah, namun tidak sebaliknya. Pendapatan per bulan yang berskala rasio dapat dikategorikan menjadi tingkat pendapatan yang berskala ordinal atau kategori (tinggi, menengah, rendah) yang berskala nominal. Sebaliknya jika pada saat dilakukan pengukuran data yang diperoleh adalah kategori atau ordinal, data yang berskala lebih tinggi tidak dapat diperoleh, sedangkan AHP mengatasi sebagian permasalahan itu (Saaty, 2001). Ini memberikan kerangka kerja yang komprehensif dan rasional untuk menyusun masalah keputusan, untuk mewakili dan mengukur elemen-elemennya, untuk menghubungkan elemen-elemen itu dengan tujuan keseluruhan, dan untuk mengevaluasi solusi alternatif (Mobaraki, Omad. Et al. 2014)

AHP digunakan untuk menurunkan skala rasio dari beberapa perbandingan berpasangan yang bersifat diskrit maupun berkelanjutan. Perbandingan berpasangan tersebut dapat diperoleh melalui pengukuran aktual maupun pengukuran relatif dari derajat kesukaan, atau kepentingan atau perasaan. Dengan demikian metode ini sangat berguna untuk membantu mendapatkan skala rasio dari hal-hal yang semula sulit diukur seperti pendapat, perasaan, perilaku dan kepercayaan (Saaty, 2001). Menerapkan prosedur AHP melibatkan tiga langkah dasar (Milanka Filipović) yaitu dekomposisi, atau konstruksi hierarki, penilaian komparatif, atau mendefinisikan dan melaksanakan pengumpulan data untuk memperoleh data

perbandingan berpasangan pada elemen struktur hierarki; dansintesis prioritas, atau membangun peringkat prioritas secara keseluruhan. Di dalam hirarki terdapat tujuan utama, kriteria-kriteria, sub kriteria-sub kriteria dan alternatif-alternatif yang akan dibahas. Perbandingan berpasangan dipergunakan untuk membentuk hubungan di dalam struktur. Hasil dari perbandingan berpasangan ini akan membentuk matrik dimana skala rasio diturunkan dalam bentuk eigen vektor utama atau fungsi-eigen. Matrik tersebut berciri positif dan berbalikan, yakni $a_{ij} = 1/a_{ji}$ (Saaty, 2001).

Nilai numerik yang dikenakan untuk seluruh perbandingan diperoleh dari skala perbandingan 1 sampai 9 yang telah ditetapkan oleh Saaty, seperti pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Skala penilaian perbandingan berpasangan

Tingkat Kepentingan	Definisi	Keterangan
1	Sama pentingnya	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama.
3	Sedikit lebih penting	Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu elemen dibandingkan dengan pasangannya.
5	Lebih penting	Satu elemen sangat disukai dan secara praktis dominasinya sangat nyata, dibandingkan dengan elemen pasangannya.
7	Sangat penting	Satu elemen terbukti sangat disukai dan secara praktis dominasinya sangat, dibandingkan dengan elemen pasangannya.
9	Mutlak lebih penting	Satu elemen mutlak lebih disukai dibandingkan dengan pasangannya, pada tingkat keyakinan tertinggi
2, 4, 6, 8	Nilai-nilai tengah diantara dua pendapat yang berdampingan	Nilai-nilai ini diperlukan suatu kompromi
Kebalikan	Jika elemen <i>i</i> memiliki salah satu angka diatas ketika dibandingkan elemen <i>j</i> , maka <i>j</i> memiliki kebalikannya ketika dibanding elemen <i>i</i>	

Sumber: Saaty, T. Lorie. 1993

Seorang pengambil keputusan akan memberikan penilaian, mempersepsikan ataupun memperkirakan kemungkinan sesuatu hal/peristiwa yang dihadapi. Penilaian tersebut akan dibentuk ke dalam matriks berpasangan pada setiap level hirarki. Contoh *Pair-Wise Comparison Matrix* pada suatu *level of hierarchy* ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Contoh matriks perbandingan berpasangan

	D	E	F	G
D	1	3	7	9
E	1/3	1	1/4	1/8
F	1/7	4	1	5
G	1/9	8	1/5	1

Sumber: Saaty, T. Lorie. 1993

Baris 1 kolom 2: Jika D dibandingkan dengan E, maka D sedikit lebih penting/cukup penting daripada E yaitu sebesar 3. Angka 3 bukan berarti bahwa D tiga kali lebih besar dari E, tetapi D *moderat importance* dibandingkan dengan E, sedangkan nilai pada baris ke 2 kolom 1 diisi dengan kebalikan dari 3 yaitu 1/3. Baris 1 kolom 3 : Jika D dibandingkan dengan F, maka D sangat penting daripada F yaitu sebesar 7. Angka 7 bukan berarti bahwa D tujuh kali lebih besar dari F, tetapi D *very strong importance* daripada F dengan nilai *judgement* sebesar 7. Sedangkan nilai pada baris 3 kolom 1 diisi dengan kebalikan dari 7 yaitu 1/7. Baris 1 kolom 4: Jika D dibandingkan dengan G, maka D mutlak lebih penting daripada G dengan nilai 9. Angka 9 bukan berarti D sembilan kali lebih besar dari G, tetapi D *extreme importance* dari pada G dengan nilai *judgement* sebesar 9. Sedangkan nilai pada baris 4 kolom 1 diisi dengan kebalikan dari 9 yaitu 1/9.

Hal yang membedakan AHP dengan model-model pengambilan keputusan yang lainnya adalah tidak adanya syarat konsistensi mutlak. Model AHP yang memakai persepsi *decision maker* sebagai inputnya maka ketidak-konsistenan mungkin terjadi karena manusia memiliki keterbatasan dalam menyatakan persepsinya secara konsisten terutama kalau harus membandingkan banyak kriteria. Berdasarkan kondisi ini maka *decision maker* dapat menyatakan persepsinya dengan bebas tanpa harus berfikir apakah persepsinya tersebut akan konsisten nantinya atau tidak. Penentuan konsistensi dari matriks itu sendiri didasarkan atas *eigen value* maksimum. Yang diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

Keterangan:

CI = Rasio penyimpangan (deviasi) konsistensi (*consistency indeks*)

λ_{max} = Nilai eigen terbesar dari matriks berordo n

n = Orde Matriks

Jika nilai CI sama dengan nol, maka matriks *pairwise comparison* tersebut konsisten. Batas ketidak-konsistenan (*inconsistency*) yang telah ditetapkan oleh Thomas L. Saaty ditentukan dengan menggunakan Rasio Konsistensi (CR), yaitu perbandingan indeks konsistensi dengan nilai random indeks (RI). Rasio Konsistensi dapat dirumuskan pada rumus sebagai berikut:

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Keterangan:

CR = Rasio Konsistensi

RI = Indeks Random

Nilai random indeks bisa di dapatkan dari Tabel 9 berikut ini

Tabel 3. Nilai Random Indeks (RI)

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.48

Sumber: Saaty, T. Lorie. 1993

Jika matriks perbandingan berpasangan (*pair-wise comparison*) dengan nilai CR lebih kecil dari 0,1 (<0,1) maka ketidak-konsistenan pendapat pengambil keputusan masih dapat diterima dan jika tidak maka penilaian perlu diulang.

Metode Penelitian

Penelitian ini untuk menentukan tingkat kepentingan Kriteria lokasi potensial pengembangan wisata pantai di Kabupaten Majene menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Lokasi penelitian di sepanjang kawasan pesisir pantai Kabupaten Majene. Tahapan proses penelitian ini yaitu; (1) Tahap persiapan dan pengumpulan data, (2) tahap perancangan struktur hirarki, (3) tahap perhitungan atau komputasi AHP, (4) tahap pembuatan laporan hasil penelitian. Persiapan penelitian diawali dengan mengkaji pustaka sebagai acuan penelitian dan perancangan kerangka penelitian tentang kriteria yang paling menentukan lokasi potensial pengembangan kawasan wisata pantai menggunakan metode Analytical Hierarchy Process. Pengumpulan data primer dengan melakukan wawancara kepada para pakar/ahli yaitu dari Akademisi (Peneliti), Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, Wisatawan, dan Pelaku usaha wisata, sedangkan pengumpulan data sekunder dengan menentukan daftar Kriteria-Kriteria dalam pemilihan lokasi pengembangan kawasan wisata pantai yang digunakan dalam penelitian ini.

Hasil

1. Tahap Perancangan Struktur Hirarki

Penyusunan hirarki adalah penyusunan berbagai elemen dari suatu sistem yang kompleks secara hirarkis agar dapat dipahami dalam pemecahan masalahnya. Hirarki merupakan alat dasar dari pikiran manusia dalam rangka menata suatu elemen beberapa level. Dalam tahapan ini, perancangan struktur hirarki untuk analisis penentuan lokasi potensial pengembangan wisata pantai berbasis mitigasi bencana bertujuan untuk menentukan bobot tiap kriteria yang menjadi faktor penentu, sehingga dalam penelitian ini model hirarki yang digunakan adalah hirarki setengah (*incomplete*), dimana tingkat 1 adalah tujuan dan tingkat 2 adalah kriteria. Kriteria yang menjadi pertimbangan penentuan lokasi pengembangan wisata pantai yaitu (1) Tipe Pantai, (2) Lebar Pantai, (3) Tinggi Gelombang, (4) Material Dasar Perairan, (5) Kemiringan Pantai, (6) Penutupan Lahan Pantai, (7) Kedalaman, (8) Kecepatan Arus, (9) Ketersediaan Air tawar, (10) Rawan Bencana, (11) Biota Berbahaya, (12) Aksesibilitas, dan (13) Kebijakan Pemerintah. Berikut ini adalah struktur hirarki dalam menganalisis prioritas kriteria dalam penentuan lokasi

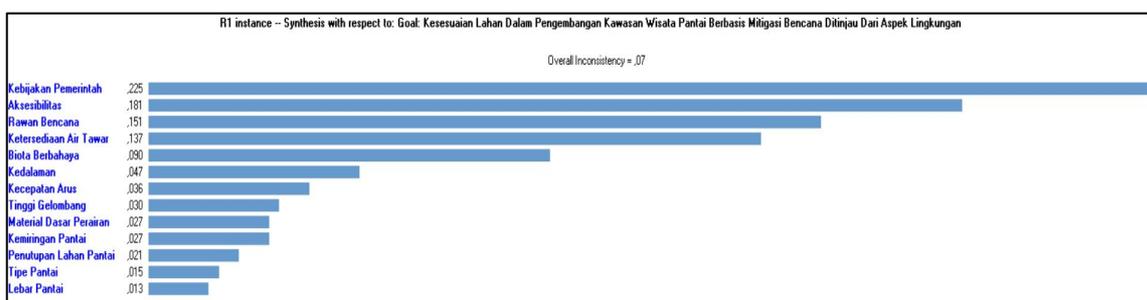
pengembangan wisata pantai berbasis mitigasi bencana yang akan diberikan kepada para pakar/ahli pada saat diwawancarai.



Gambar 1. struktur hirarki penentuan bobot kriteria

2. Responden Pakar dan Akademisi

Akademisi/Peneliti merupakan seorang yang ahli pada suatu bidang dalam ilmu pengetahuan. Responden dalam bidang ini adalah peneliti bidang pariwisata yang juga merupakan ketua tim penyusun rencana induk pengembangan pariwisata daerah. Hasil dari matriks perbandingan berpasangan kriteria kesesuaian lahan dalam pengembangan kawasan wisata pantai berbasis mitigasi bencana ditinjau dari aspek fisik lingkungan dapat dilihat pada gambar berikut dengan hasil uji inkonsistensi AHP menunjukkan nilai 0,07 (di bawah 0,1) yaitu bahwa hasil penilaian bobot oleh responden dinilai konsisten dan dapat digunakan sebagai dasar pembobotan.

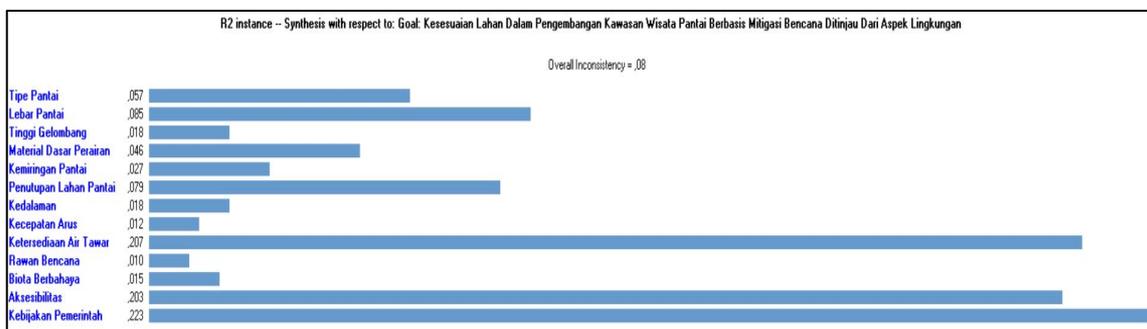


Gambar 2. hasil analisis pembobotan kriteria oleh pakar dan akademisi

Berdasarkan grafik diatas dapat disimpulkan bahwa kriteria yang paling penting menurut pakar Akademisi/Peneliti adalah Kebijakan Pemerintah (22,5%) dikarenakan dengan adanya kebijakan pemerintah dalam pengembangan kawasan pantai dapat meningkatkan secara tidak langsung kriteria lainnya, sedangkan kriteria Tipe Pantai (15%) dan Lebar Pantai (13%) kurang penting dalam menentukan kriteria lokasi pengembangan kawasan pantai dikarenakan dua kriteria tersebut bisa dikembangkan apabila tidak sesuai dengan kriteria yang seharusnya.

3. Responden Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Majene

Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Majene merupakan unsur pelaksana urusan pemerintah bidang kebudayaan dan bidang pariwisata yang menjadi kewenangan daerah. Responden dalam bidang ini adalah Kepala Bidang Pengembangan Pariwisata. Hasil dari matriks perbandingan berpasangan kriteria kesesuaian lahan dalam pengembangan kawasan wisata pantai berbasis mitigasi bencana ditinjau dari aspek fisik lingkungan dapat dilihat pada gambar berikut dengan hasil uji inkonsistensi AHP menunjukkan nilai 0,08 (di bawah 0,1) yaitu bahwa hasil penilaian bobot oleh responden dinilai konsisten dan dapat digunakan sebagai dasar pembobotan.

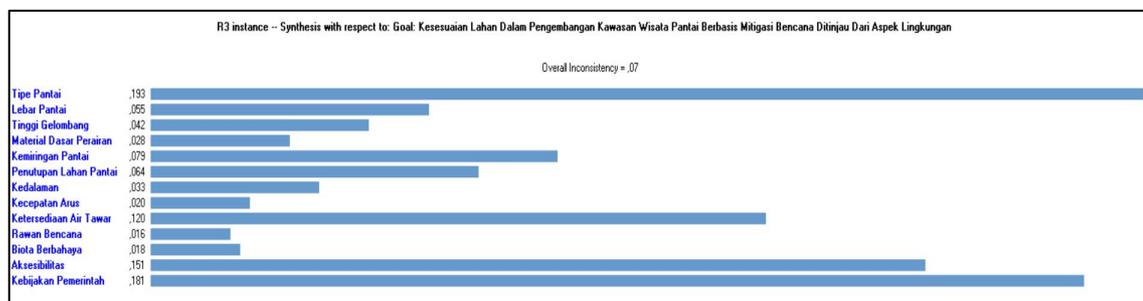


Gambar 3. hasil analisis pembobotan kriteria oleh dinas pariwisata dan kebudayaan

Berdasarkan grafik diatas dapat disimpulkan bahwa kriteria yang paling penting menurut Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Majene adalah Kebijakan Pemerintah (22,3%) dikarenakan dengan adanya kebijakan pemerintah dalam pengembangan kawasan pantai dapat meningkatkan perekonomian masyarakat disekitarnya dan dapat meningkatkan pengembangan pariwisata secara berkelanjutan, kriteria selanjutnya yang tidak kalah pentingnya adalah Ketersediaan Air Tawar (20,7%) dan Aksesibilitas (20,3%) dikarenakan bahwa tanpa tersedianya air tawar dan akses yang baik dan mudah ke lokasi wisata pantai dapat menurunkan minat wisatawan untuk ke lokasi wisata pantai tersebut. Kriteria yang kurang penting adalah Kecepatan Arus (1,2%) dan Rawan Bencana (1%) dikarenakan kedua kriteria ini merupakan hal yang lumrah terdapat pada lokasi wisata pantai, yang penting harus dilakukan adalah pendukung keselamatan wisatawan yang harus diadakan dan peringatan bagi wisatawan untuk selalu waspada akan keselamatan berwisata.

4. Responden Pelaku Usaha Wisata

Pelaku usaha wisata merupakan pihak yang menyediakan barang dan atau jasa bagi pemenuhan kebutuhan wisatawan dan penyelenggara pariwisata. Responden dalam bidang ini adalah pengusaha villa berlokasi di Pantai Dato Kabupaten Majene. Hasil dari matriks perbandingan berpasangan kriteria kesesuaian lahan dalam pengembangan kawasan wisata pantai berbasis mitigasi bencana ditinjau dari aspek fisik lingkungan dapat dilihat pada gambar berikut dengan hasil uji inkonsistensi AHP menunjukkan nilai 0,07 (di bawah 0,1) yaitu bahwa hasil penilaian bobot oleh responden dinilai konsisten dan dapat digunakan sebagai dasar pembobotan.

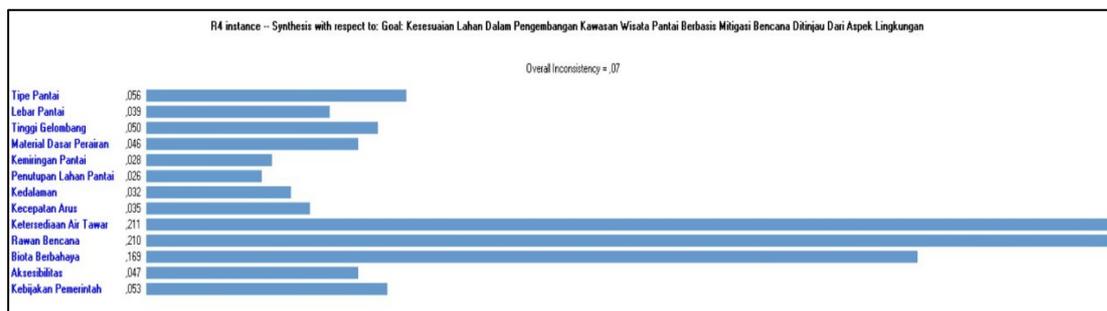


Gambar 4. hasil analisis pembobotan kriteria oleh pelaku usaha wisata

Berdasarkan grafik diatas dapat disimpulkan bahwa kriteria yang paling penting menurut Pelaku Usaha Wisata adalah Tipe Pantai (19,3%) dan Kebijakan Pemerintah (18,1%) dikarenakan dengan Tipe pantai yang mendukung dan memiliki ciri khas dibandingkan pantai lainnya dapat menarik wisatawan lebih banyak dibandingkan tipe pantai yang sudah sangat umum dijumpai, dan dengan adanya kebijakan pemerintah dalam pengembangan kawasan pantai dapat menambah nilai jual lokasi wisata pantai tersebut.. Kriteria yang kurang penting adalah Kecepatan Arus (2%), Biota Berbahaya (1,8%) dan Rawan Bencana (1%) dikarenakan ketiga kriteria ini merupakan hal yang lumrah terdapat pada lokasi wisata pantai, yang penting harus dilakukan adalah pendukung keselamatan wisatawan yang harus diadakan dan peringatan bagi wisatawan untuk selalu waspada akan keselamatan berwisata.

5. Responden Wisatawan

Wisatawan merupakan orang yang mengadakan perjalanan dari tempat kediamannya tanpa menetap ditempat yang didatangi atau hanya untuk sementara waktu tinggal di tempat yang didatanginya. Responden dalam unsur ini adalah wisatawan yang berasal dari Kota Makassar Sulawesi Selatan. Hasil dari matriks perbandingan berpasangan kriteria kesesuaian lahan dalam pengembangan kawasan wisata pantai berbasis mitigasi bencana ditinjau dari aspek fisik lingkungan dapat dilihat pada gambar berikut dengan hasil Hasil uji inkonsistensi AHP menunjukkan nilai 0,07 (di bawah 0,1) yang menunjukkan bahwa hasil penilaian bobot oleh responden dinilai konsisten dan dapat digunakan sebagai dasar pembobotan.

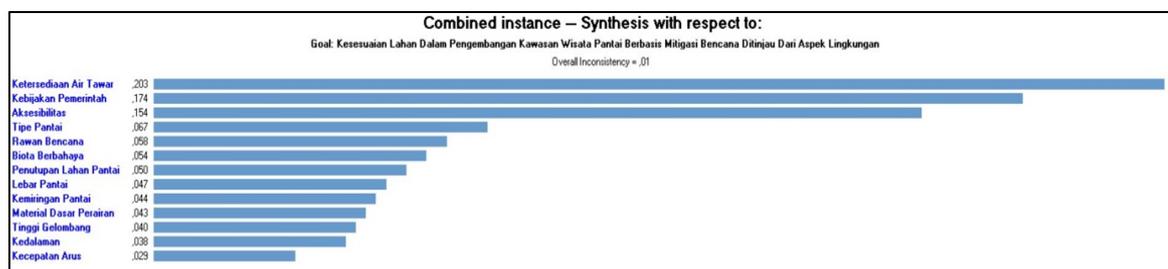


Gambar 5. hasil analisis pembobotan kriteria oleh wisatawan

Berdasarkan grafik diatas dapat disimpulkan bahwa kriteria yang paling penting menurut Wisatawan adalah Ketersediaan Air Tawar dan Rawan Bencana (21%) dikarenakan kriteria ini sangat menentukan keamanan dan kenyamanan wisatawan dalam melakukan aktivitas wisata. Sedangkan, kriteria Kemiringan Pantai (2,8%) dan Penutupan Lahan Pantai (2,6%) merupakan kriteria yang kurang penting dikarenakan kedua kriteria ini tidak mempengaruhi minat wisatawan untuk berkunjung ke lokasi wisata pantai sehingga kriteria ini tidak menjadi penting dalam pemilihan lokasi pengembangan wisata pantai.

6. Kombinasi responden

Hasil kombinasi responden merupakan nilai gabungan seluruh responden dalam penentuan bobot kriteria lokasi potensial pengembangan kawasan wisata pantai. Hasil kombinasi menunjukkan bahwa dari 13 kriteria, yang paling berpengaruh adalah (Gambar 14). Hasil uji inkonsistensi AHP menunjukkan nilai 0,01 (di bawah nol koma satu) yang menunjukkan bahwa hasil penilaian bobot oleh responden dinilai konsisten dan dapat digunakan sebagai dasar pembobotan untuk penelitian selanjutnya.



Gambar 6. Hasil Analisis Kombinasi Pembobotan Kriteria

Berdasarkan grafik diatas dapat disimpulkan bahwa kriteria yang penting menurut Empat Responden yang diwawacarai yaitu pakar/ahli dari Akademisi/Peneliti, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, Pelaku Usaha Wisata, dan Wisatawan adalah Ketersediaan Air Tawar (20,3%) merupakan kriteria yang mutlak paling penting, selanjutnya Kebijakan Pemerintah (17,4%) dan Aksesibilitas (15,4%) merupakan kriteria yang sangat penting, kriteria Tipe Pantai (6,7%), rawan bencana (5,8%), biota berbahaya (5,4%), penutupan lahan pantai (5%), lebar pantai (4,7%), kemiringan pantai (4,4%), material dasar perairan (4,3%), tinggi gelombang (4%), kedalaman (3,8%) merupakan kriteria yang cukup penting, sedangkan kecepatan arus (2,8%) merupakan kriteria yang kurang penting untuk pemilihan lokasi pengembangan wisata pantai berbasis mitigasi bencana.

Kesimpulan

Bobot setiap kriteria kombinasi Empat Responden yang diwawacarai yaitu pakar/ahli dari Akademisi/Peneliti, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, Pelaku Usaha Wisata, dan Wisatawan menunjukkan bahwa Ketersediaan Air Tawar (20,3%), Kebijakan Pemerintah (17,4%), Aksesibilitas (15,4%), Tipe Pantai (6,7%), rawan bencana (5,8%), biota berbahaya (5,4%), penutupan lahan pantai (5%), lebar pantai (4,7%), kemiringan pantai (4,4%), material dasar perairan (4,3%), tinggi gelombang (4%), kedalaman (3,8%) dan kecepatan arus (2,9%), dimana bobot tersebut akan digunakan untuk menilai setiap kriteria berdasarkan skor dan kategori pada grid lokasi kawasan pesisir dalam menentukan kesesuaian lahan dalam pengembangan kawasan wisata pantai berbasis mitigasi bencana.

Daftar Pustaka

- Gardašević - Filipović, Milanka. (2012). A New Prioritization Method In The Analytic Hierarchy Process Applied On A Case Study Of The Convention Site Selection. Jp Journal Of Applied Mathematics, Ishaan Publishing House. Volume 3. Pages 63-80.
- Gardašević - Filipović, Milanka. (2007). The Analytic Hierarchy Process As A Support For Decision Making. Spatium Journal Vol. 2007, No. 15-16 Pp. 44 – 59 <https://doi.org/10.2298/SPAT0716044F>
- Hoiriyah, Syaiful Bahri Implementasi Metode Ahp (*Analitycal Hierarchy Process*) Dalam Penentuan Tempat Wisata Agro (Studi Kasus Di Kecamatan Pegantenan, Pamekasan, Madura) *TEKNOKOM Vol. 2 No. 1 Maret 2019 ISSN: 2621-8070*
- Mobaraki, Omid. Abdollahzadeh, Mahdi. Kamelifar, Zahra (2014) *Site Suitability Evaluation For Ecotourism Using GIS And AHP: A Case Study Of Isfahan Townships, Iran*. Management Science Letters 4 (8) 1893–1898. <https://doi.org/10.5267/J.Msl.2014.6.038>
- Prasetyaningrum, Putri T. Sari, Artika. (2019). *Penerapan Analytical Hierarchy Process (Ahp) Untuk Mendukung Keputusan Pemilihan Desrinasi Tempat Wisata Daerah Istimewa Yogyakarta Untuk Para Wisatawan Mancanegara Non Asia*. Jurnal SIMETRIS, Vol. 10 No. 2. 519-528
- Saaty, T. Lory. (1993). *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin, Proses Hirarki Analitik Untuk Pengambilan Keputusan Dalam Situasi Yang Kompleks*, Pustaka Presindo.
- Saaty, T. L. (2001). *The Analytic Network Process: Decision Making With Dependence and Feedback*. Pittsburg: RWS Publications.
- Saaty TL. (2004). *Fundamentals Of Decision Making And Priority Theory With The Analytical Hierarchy Process*. Pittsburgh: RWS Publication.
- Suriadi, N. A., Arsyad, M., Nurlaela, N., Abdullah, M. A., Akil, A., & Mulawarman, A. (2022). Study on Development Potency of Coastal Tourist Object in Majene District, West Sulawesi. *Pusaka: Journal of Tourism, Hospitality, Travel and Business Event*, 4(1), 91-98. <https://doi.org/10.33649/pusaka.v4i1.124>
- Suryono, Hadi. (2020). *Kesesuaian Lahan Objek Wisata Pantai Labuan Lemo Di Desa Talaga Kecamatan Dampelas Kabupaten Donggala*. *Geography Science Education Journal (Geosee)* Volume 1 Nomor 2 Bulan November Tahun 2020 51-58
- Yulisa, Eka N. Johan, Yar. Hartono, Dede. (2016). Analisis Kesesuaian Dan Daya Dukung Ekowisata Pantai Kategori Rekreasi Pantai Laguna Desa Merpas Kabupaten Kaur *Jurnal Enggano* Vol. 1, No. 1, April 2016: 97-111
- Yulianda, Fredinan. Atmadipoera Agus S. 2019. *Daya Dukung dan Rencana Pengelolaan Ekowisata Kawasan Konservasi Laut Model Kasus: Taman Nasional Kepulauan Seribu*. PT Penerbit IPB Press.