

Rekomendasi Destinasi Wisata Terbaik di Sumatera Barat dengan Pendekatan SWARA-SAW

Feriantano Sundang Pranata^{1*} dan Khairani Saladin²

^{1,2} Universitas Negeri Padang, Indonesia

Journal of Economics and Management Sciences is licensed under a Creative Commons 4.0 International License.



ARTICLE HISTORY

Received: 29 October 24

Final Revision: 03 November 24

Accepted: 13 November 24

Online Publication: 31 December 24

KEYWORDS

Simple Additive Weighting (SAW), Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis (SWARA), Tourist Destinations, West Sumatra.

KATA KUNCI

Simple Additive Weighting (SAW), Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis (SWARA), Destinasi Wisata, Sumatera Barat

CORRESPONDING AUTHOR

feriantano@unp.ac.id

DOI

10.37034/jems.v7i1.74

ABSTRACT

The selection of the best tourist destination is a crucial process in the tourism sector to help tourists choose destinations that match their preferences and needs. However, this selection process faces several challenges, such as the large number of criteria that need to be considered, the subjectivity of assessments, and limitations in accurately assigning weights to each criterion. This study aims to address these issues by combining the Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis (SWARA) and Simple Additive Weighting (SAW) methods to provide recommendations for the best tourist destinations in West Sumatra. The SWARA method is used to determine the weight of each criterion based on expert assessments, while the SAW method calculates preference values and ranks the destinations. This study considers five criteria: accessibility, facilities and infrastructure, cleanliness, hospitality, and tourism rates, along with 18 alternatives in the form of tourist destinations in West Sumatra. The ranking results show that Pantai Air Manis ranks first with a score of 0.980878187, followed by Pulau Cubadak with a score of 0.92266289, and Pasumpahan, Pulau Sirandah, Pulau Carocok, Pulau Angso Duo, and Pulau Pamutusan, each with the same preference value of 0.909915014.

ABSTRAK

Pemilihan destinasi wisata terbaik merupakan proses penting dalam sektor pariwisata untuk membantu wisatawan memilih destinasi yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan mereka. Namun, pemilihan ini menghadapi beberapa kendala, seperti banyaknya kriteria yang perlu dipertimbangkan, subjektivitas penilaian, dan keterbatasan dalam menetapkan bobot yang tepat untuk setiap kriteria. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi masalah tersebut dengan menggabungkan metode *Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis (SWARA)* dan *Simple Additive Weighting (SAW)* untuk memberikan rekomendasi destinasi wisata terbaik di Sumatera Barat. Metode SWARA digunakan untuk menentukan bobot setiap kriteria berdasarkan penilaian ahli, sedangkan metode SAW digunakan untuk menghitung nilai preferensi dan pemeringkatan destinasi wisata. Penelitian ini menggunakan lima kriteria, yaitu aksesibilitas, sarana dan prasarana, kebersihan, keramahan, dan tarif wisata, serta 18 alternatif berupa destinasi wisata di Sumatera Barat. Hasil perankingan menunjukkan bahwa Pantai Air Manis berada di peringkat pertama dengan nilai 0.980878187, diikuti oleh Pulau Cubadak dengan nilai 0.92266289 dan Pasumpahan, Pulau Sirandah, Pulau Carocok, Pulau Angso Duo, dan Pulau Pamutusan memiliki nilai preferensi yang sama, yaitu 0.909915014.

1. Pendahuluan

Pariwisata merupakan salah satu sektor penting dalam pengembangan ekonomi suatu daerah. Melalui pariwisata, suatu wilayah dapat menarik wisatawan baik dari dalam negeri maupun mancanegara, yang berkontribusi pada peningkatan pendapatan daerah dan kesejahteraan masyarakat setempat [1]. Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki potensi besar di sektor pariwisata, dengan berbagai jenis destinasi wisata yang tersebar dari Sabang hingga Merauke [2]. Salah satu provinsi yang memiliki daya tarik wisata cukup besar adalah Sumatera Barat. Dikenal dengan keindahan alamnya, provinsi ini memiliki sejumlah destinasi wisata yang menawarkan pesona alam yang luar biasa,

terutama pantai dan pulau-pulau yang tersebar di sepanjang pesisir barat Sumatera [3].

Sebagai provinsi yang kaya akan keindahan alam, Sumatera Barat memiliki potensi untuk menjadi salah satu destinasi wisata unggulan di Indonesia [4]. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan strategi efektif dalam pemilihan dan pengelolaan destinasi wisata terbaik di wilayah ini [5]. Pendekatan yang komprehensif berbasis kriteria dapat membantu wisatawan dalam menemukan destinasi yang sesuai, sekaligus memberikan kontribusi positif bagi perkembangan sektor pariwisata dan ekonomi daerah [6].

Meskipun memiliki potensi wisata yang melimpah, kenyataannya wisatawan sering kali menghadapi kesulitan dalam memilih destinasi yang sesuai dengan preferensi mereka di Sumatera Barat. Selain itu, terdapat kendala pada proses pemilihan tersebut yang melibatkan berbagai kriteria yang harus diperhatikan. Kriteria-kriteria ini mencakup aksesibilitas, sarana dan prasarana, kebersihan, keramahan, dan tarif wisata. Kompleksitas kriteria ini kerap kali membuat wisatawan merasa bingung dalam menentukan pilihan destinasi yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan mereka.

Masalah dalam proses pemilihan ini tidak hanya terletak pada banyaknya kriteria yang harus dipertimbangkan, namun juga pada subjektivitas penilaian setiap wisatawan terhadap masing-masing destinasi. Selain itu, adanya keterbatasan dalam penetapan bobot yang tepat untuk setiap kriteria juga mengakibatkan hasil pemilihan menjadi kurang objektif. Hal ini menimbulkan tantangan dalam menyusun rekomendasi yang benar-benar akurat dan sesuai dengan ekspektasi wisatawan.

Melihat berbagai permasalahan tersebut, penggunaan metode pengambilan keputusan berbasis kriteria menjadi sangat relevan dalam rangka memfasilitasi pemilihan destinasi wisata di Sumatera Barat. Hal ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi destinasi terbaik yang lebih objektif, sekaligus meningkatkan daya tarik dan kepuasan wisatawan yang berkunjung [7].

Penelitian metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dalam pemilihan destinasi wisata halal di kota Bantul Yogyakarta [8]. *AHP* memungkinkan pengambil keputusan untuk membandingkan kriteria satu per satu sehingga bobot yang dihasilkan lebih sesuai dengan preferensi. Namun, kelemahan dari metode ini adalah kurangnya fleksibilitas dalam mempertimbangkan perubahan kondisi dari kriteria yang ada, sehingga hasilnya bisa kurang adaptif terhadap dinamika pariwisata yang berubah cepat.

Selanjutnya penelitian menggunakan metode *Fuzzy-TOPSIS* untuk optimasi pemilihan tempat wisata Karawang [9]. Teori *Fuzzy* untuk menangani ketidakpastian data dan metode *TOPSIS* untuk memeringkat alternatif destinasi wisata. Metode ini dinilai efektif dalam menangani data yang tidak pasti dan subjektif, namun proses perhitungan yang rumit sering menjadi kendala dalam implementasinya. Oleh karena itu, banyak penelitian yang beralih ke metode yang lebih sederhana seperti *Simple Additive Weighting (SAW)*.

Penelitian menerapkan metode *SAW* untuk menentukan destinasi wisata di Provinsi Riau berdasarkan beberapa kriteria, dan hasilnya menunjukkan bahwa *SAW* mampu memberikan peringkat yang jelas terhadap alternatif-alternatif yang ada [10]. Keunggulan *SAW* terletak pada kemampuannya untuk melakukan perhitungan yang

sederhana namun efektif dalam menghasilkan peringkat yang optimal. Meskipun begitu, penentuan bobot kriteria pada metode *SAW* sering menjadi tantangan, di mana proses penentuan bobot yang tidak akurat dapat menghasilkan evaluasi yang kurang optimal.

Untuk mengatasi masalah penentuan bobot kriteria ini, metode *Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis (SWARA)* telah banyak diterapkan. Penelitian metode *SWARA* efektif dalam menentukan bobot kriteria secara bertahap dengan mempertimbangkan preferensi pengambil keputusan [11]. *SWARA* memiliki keunggulan dalam penentuan bobot yang lebih fleksibel dan akurat karena melibatkan tahapan evaluasi yang sistematis. Metode ini juga memungkinkan pengambil keputusan untuk menilai tingkat kepentingan kriteria secara berurutan, sehingga bobot yang dihasilkan lebih realistis dan sesuai dengan kondisi nyata.

Pada penelitian ini, dikombinasikan dua metode pengambilan keputusan yang dianggap cocok untuk permasalahan ini, yaitu metode *SWARA* dan *SAW*. Metode *SWARA* digunakan untuk menentukan bobot dari setiap kriteria yang telah ditentukan [12]. Setelah bobot kriteria diperoleh, metode *SAW* digunakan untuk melakukan perhitungan dan peringkat akhir destinasi wisata berdasarkan penilaian dari setiap kriteria tersebut [13]. Kombinasi kedua metode ini memungkinkan evaluasi yang lebih akurat dan sistematis terhadap destinasi wisata yang ada di Sumatera Barat.

Dengan menggunakan pendekatan ini, diharapkan dapat memberikan rekomendasi destinasi wisata yang tepat kepada wisatawan. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan masukan bagi pemerintah daerah dan pengelola destinasi wisata di Sumatera Barat terkait aspek-aspek yang perlu ditingkatkan agar sektor pariwisata semakin berkembang dan mampu memenuhi kebutuhan wisatawan secara optimal.

2. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, proses untuk mendapatkan rekomendasi destinasi wisata terbaik dilakukan melalui beberapa tahapan yang saling berhubungan, menggunakan kombinasi metode *SWARA* dan *SAW*. Setiap tahapan memiliki peran penting dalam menghasilkan bobot kriteria yang akurat dan melakukan pemeringkatan destinasi wisata. Metode *SWARA* digunakan pada tahap awal untuk menentukan bobot dari setiap kriteria, yang kemudian bobot kriteria tersebut digunakan dalam metode *SAW* untuk menghitung dan memeringkat destinasi wisata. Semua proses penghitungan dilakukan secara bertahap, dengan masing-masing metode saling melengkapi untuk memberikan hasil yang lebih akurat dan sistematis.

2.1. Metode SWARA

Metode SWARA memiliki keunggulan dalam memperhitungkan pendapat para pakar dalam menentukan rasio kepentingan setiap kriteria. Metode ini dirancang untuk mengidentifikasi tingkat pentingnya suatu kriteria dan menetapkan bobot relatif untuk masing-masing kriteria [14]. Tahapan-tahapan dalam metode SWARA adalah sebagai berikut [15]:

- Melakukan penjumlahan terhadap penilaian pakar/ahli untuk masing-masing kriteria dan temukan nilai rata-rata dalam masing-masing nilai pendapat sehingga dapat diurutkan kriteria yang memiliki nilai tertinggi hingga kriteria yang memiliki nilai terendah.

- Menentukan nilai komparatif (S_j) dengan mengurutkan kriteria yang terpenting dalam sebuah penelitian menjadi nomor utama. Rumus disajikan pada Persamaan (1).

$$t_j = \frac{\sum_{k=1}^r t_{jk}}{r} \quad (1)$$

- Menentukan nilai koefisien (K_j). Rumus disajikan pada Persamaan (2).

$$k_j = \begin{cases} 1 & j = 1 \\ S_j + 1 & j > 1 \end{cases} \quad (2)$$

- Melakukan perhitungan ulang terhadap bobot (Q_j). Rumus disajikan pada Persamaan (3)

$$k_j = \begin{cases} 1 & j = 1 \\ \frac{k_{j-1}}{k_j} & j > 1 \end{cases} \quad (3)$$

- Menentukan bobot (W_j). Rumus disajikan pada Persamaan (4)

$$w_j = \frac{q_j}{\sum_{j=1}^n q_j} \quad (4)$$

2.2. Metode SAW

Metode SAW adalah pendekatan yang menghitung total bobot penilaian kinerja setiap alternatif berdasarkan berbagai kriteria. Metode ini digunakan dalam sistem pendukung keputusan untuk membantu pengambil keputusan memilih alternatif terbaik berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. SAW memiliki kemampuan untuk mendukung proses pengambilan keputusan, baik dalam situasi yang memiliki struktur jelas maupun yang kurang terstruktur [16]. Langkah-langkah penerapan metode SAW adalah sebagai berikut [17]:

- Mempersiapkan matrik keputusan (X_{ij}). Rumus disajikan pada Persamaan (5).

$$x_{ij} = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{m1} & X_{m2} & \dots & X_{mn} \end{bmatrix} \quad (5)$$

- Menormalisasikan matrik keputusan (R_{ij}).

Untuk kriteria keuntungan (*benefit*) rumus disajikan pada Persamaan (6).

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} \quad (6)$$

Untuk kriteria biaya (*cost*) rumus disajikan pada Persamaan (7).

$$r_{ij} = \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} \quad (7)$$

- Menghitung nilai preferensi (V_i) dan perangkingan. Rumus disajikan pada Persamaan (8).

$$V_i = \sum_{j=0}^n w_j * r_{ij} \quad (8)$$

Hasil akhir dari metode SAW merupakan nilai terbaik yang diperoleh dari nilai preferensi dari alternatif yang tertinggi.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan kombinasi metode SWARA dan SAW untuk menentukan rekomendasi destinasi wisata terbaik di Sumatera Barat. Setiap tahap akan dijelaskan secara rinci, dimulai dari penyajian data, perhitungan bobot kriteria menggunakan metode SWARA, hingga pemeringkatan destinasi wisata dengan metode SAW.

3.1. Data

Dalam penelitian ini, data yang digunakan untuk menentukan destinasi wisata terbaik di Sumatera Barat terdiri dari tiga bagian utama: kriteria, sub-kriteria, dan penilaian alternatif. Data ini diperoleh melalui wawancara dan kuesioner yang melibatkan para pengunjung dan pakar di bidang pariwisata. Berikut adalah penjelasan mengenai masing-masing bagian data.

Data kriteria dipilih berdasarkan faktor-faktor yang dianggap penting dalam menentukan kualitas dan daya tarik sebuah destinasi wisata. Kriteria tersebut mencakup aksesibilitas menuju lokasi, sarana dan prasarana, kebersihan, keramahan dan tarif wisata, yang masing-masing akan diberikan bobot baru menggunakan metode SWARA. Data kriteria disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Kriteria

No	Kode	Nama Kriteria	Jenis	Bobot
1	C1	Aksesibilitas Menuju Lokasi	Benefit	0,20
2	C2	Sarana dan Prasarana	Benefit	0,30
3	C3	Kebersihan	Benefit	0,15
4	C4	Keramahan	Benefit	0,25
5	C5	Tarif Wisata	Cost	0,10

Setiap kriteria utama dalam destinasi wisata dipecah menjadi beberapa sub-kriteria untuk memberikan penilaian yang lebih rinci dan spesifik. Data sub kriteria berkaitan dengan setiap kriteria utama, seperti

aksesibilitas menuju lokasi, sarana dan prasarana, kebersihan, keramahan dan tarif wisata. Dengan adanya sub-kriteria ini, penilaian terhadap destinasi wisata dapat dilakukan secara lebih mendalam, sehingga membantu dalam memberikan bobot yang tepat pada setiap aspek penilaian.

Tabel 2 menampilkan hasil penilaian dari setiap destinasi wisata (alternatif) terhadap kriteria dan sub-kriteria yang telah ditetapkan.

Tabel 2. Data Penilaian Alternatif

No	Nama Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	Pantai Karolin	B	K	B	B	T
2	Pantai Padang	B	L	B	B	T
3	Pantai Pasir Jambak	B	L	B	B	T
4	Pantai Nirwana	B	L	C	B	T
5	Pantai Air Manis	B	L	SB	SR	T
6	Pantai Arta Sungai Limau	C	K	SK	K	T
7	Pantai Ketaping	C	K	SK	SK	T
8	Pantai Bungus	B	K	B	B	T
9	Pantai Taplau	B	K	SK	C	T
10	Pulau Cubadak	B	L	B	B	M
11	Pulau Pasumpahan	B	L	B	B	C
12	Pulau Sikuai	C	L	B	B	C
13	Pulau Sirandah	B	L	B	B	C
14	Pulau Carocok	B	L	B	B	C
15	Pulau Angso Duo	B	L	B	B	C
16	Pulau Pagang	C	K	B	B	C
17	Pulau Pisang	C	K	C	C	T
18	Pulau Pamutusan	B	L	B	B	C

Data sub kriteria disajikan pada Tabel 3 sampai dengan Tabel 7.

Tabel 3. Data Sub Kriteria Aksesibilitas Menuju Lokasi

No	Kode Sub	Nama Sub Kriteria	Bobot
1	SB	Sangat Baik	5
2	B	Baik	4
3	C	Cukup	3
4	K	Kurang	2
5	SK	Sangat Kurang	1

Tabel 4. Data Sub Kriteria Sarana dan Prasarana

No	Kode Sub	Nama Sub Kriteria	Bobot
1	SL	Sangat Lengkap	5
2	L	Lengkap	4
3	C	Cukup	3
4	K	Kurang	2
5	SK	Sangat Kurang	1

Tabel 5. Data Sub Kriteria Kebersihan

No	Kode Sub	Nama Sub Kriteria	Bobot
1	SB	Sangat Bersih	5
2	B	Bersih	4
3	C	Cukup	3
4	K	Kurang	2
5	SK	Sangat Kurang	1

Tabel 6. Data Sub Kriteria Keramahan

No	Kode Sub	Nama Sub Kriteria	Bobot
1	SR	Sangat Ramah	5
2	R	Ramah	4
3	C	Cukup	3
4	K	Kurang	2
5	SK	Sangat Kurang	1

Tabel 7. Data Sub Kriteria Tarif Wisata

No	Kode Sub	Nama Sub Kriteria	Bobot
1	ST	Sangat Terjangkau	5
2	T	Terjangkau	4
3	C	Cukup	3
4	M	Mahal	2
5	SM	Sangat Mahal	1

3.2. Perhitungan Metode SWARA

Pada tahap awal dilakukan pengurutan kriteria yang memiliki nilai tertinggi hingga kriteria yang memiliki nilai terendah. Kemudian dicari nilai rata-rata dari rangking nya. Hal tersebut tersaji pada Tabel 8.

Tabel 8. Mengurutkan Nilai dan Menentukan Rata-rata Awal

Kode	Nama Kriteria	Bobot	Rank
C2	Sarana dan Prasarana	0,30	1
C4	Keramahan	0,25	2
C1	Aksesibilitas Menuju Lokasi	0,20	3
C3	Kebersihan	0,15	4
C5	Tarif Wisata	0,10	5
Rata-rata rank awal			3

Tahap kedua menentukan nilai komparatif (S_j) sesuai dengan Persamaan (1). Tahap ketiga mencari nilai koefisien (K_j) sesuai dengan Persamaan (2). Tahap keempat menentukan bobot (Q_j) sesuai dengan Persamaan (3). Tahap terakhir menentukan bobot (W_j) sesuai dengan Persamaan (4).

3.3. Perhitungan Metode SAW

Tahap awal melakukan pembentukan matrik keputusan (X_{ij}) sesuai dengan Persamaan (5).

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} 4 & 2 & 4 & 4 & 4 \\ 4 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 4 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 4 & 4 & 3 & 4 & 4 \\ 4 & 4 & 5 & 5 & 4 \\ 3 & 2 & 1 & 2 & 4 \\ 3 & 2 & 1 & 1 & 4 \\ 4 & 2 & 4 & 4 & 4 \\ 4 & 2 & 1 & 3 & 4 \\ 4 & 4 & 4 & 4 & 2 \\ 4 & 4 & 4 & 4 & 3 \\ 3 & 4 & 4 & 4 & 3 \\ 4 & 4 & 4 & 4 & 3 \\ 4 & 4 & 4 & 4 & 3 \\ 4 & 4 & 4 & 4 & 3 \\ 3 & 2 & 4 & 4 & 3 \\ 3 & 2 & 3 & 3 & 4 \\ 4 & 4 & 4 & 4 & 3 \end{bmatrix}$$

Tahap kedua melakukan normalisasi matrik keputusan (R_{ij}) sesuai dengan Persamaan (6). Hasil dari 9.

Tabel 9. Normalisasi Matrik Keputusan (R_{ij})

No	Nama Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	Pantai Karolin	1,00	0,5	0,8	0,8	0,50
2	Pantai Padang	1,00	1,0	0,8	0,8	0,50
3	Pantai Pasir Jambak	1,00	1,0	0,8	0,8	0,50
4	Pantai Nirwana	1,00	1,0	0,6	0,8	0,50
5	Pantai Air Manis	1,00	1,0	1,0	1,0	0,50
6	Pantai Arta Sungai Limau	0,75	0,5	0,2	0,4	0,50
7	Pantai Ketaping	0,75	0,5	0,2	0,2	0,50
8	Pantai Bungus	1,00	0,5	0,8	0,8	0,50
9	Pantai Taplau	1,00	0,5	0,2	0,6	0,50
10	Pulau Cubadak	1,00	1,0	0,8	0,8	1,00
11	Pulau Pasumpahan	1,00	1,0	0,8	0,8	0,67
12	Pulau Sikuai	0,75	1,0	0,8	0,8	0,67
13	Pulau Sirandah	1,00	1,0	0,8	0,8	0,67
14	Pulau Carocok	1,00	1,0	0,8	0,8	0,67
15	Pulau Angso Duo	1,00	1,0	0,8	0,8	0,67
16	Pulau Pagang	0,75	0,5	0,8	0,8	0,67
17	Pulau Pisang	0,75	0,5	0,6	0,6	0,50
18	Pulau Pamutusan	1,00	1,0	0,8	0,8	0,67

Tahap selanjutnya menghitung nilai preferensi (V_i) sesuai dengan Persamaan (8). Hasil dari perhitungan untuk mencari nilai preferensi (V_i) dan perankingan disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Nilai Preferensi dan Perankingan

No	Nama Alternatif	Nilai Preferensi (V_i)	Ranking
1	Pantai Karolin	0.705240793	12
2	Pantai Padang	0.903541076	8
3	Pantai Pasir Jambak	0.903541076	8
4	Pantai Nirwana	0.885694051	10
5	Pantai Air Manis	0.980878187	1
6	Pantai Arta Sungai Limau	0.488101983	17
7	Pantai Ketaping	0.428611898	18
8	Pantai Bungus	0.705240793	12
9	Pantai Taplau	0.592209632	15
10	Pulau Cubadak	0.92266289	2
11	Pulau Pasumpahan	0.909915014	3
12	Pulau Sikuai	0.865297450	11
13	Pulau Sirandah	0.909915014	3
14	Pulau Carocok	0.909915014	3
15	Pulau Angso Duo	0.909915014	3
16	Pulau Pagang	0.666997167	14
17	Pulau Pisang	0.583286119	16
18	Pulau Pamutusan	0.909915014	3

Berdasarkan Tabel 10 yang menampilkan hasil perhitungan metode SAW, setiap destinasi wisata di Sumatera Barat diberi nilai preferensi (V_i) yang mencerminkan seberapa baik destinasi tersebut sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Pantai Air Manis menempati peringkat pertama dengan nilai preferensi tertinggi, yaitu 0.980878187, menunjukkan bahwa pantai ini paling memenuhi kriteria yang digunakan dalam analisis dan merupakan destinasi wisata paling direkomendasikan. Di posisi kedua adalah Pulau

Cubadak dengan nilai preferensi 0.92266289, sementara beberapa destinasi seperti Pulau Pasumpahan, Pulau Sirandah, Pulau Carocok, Pulau Angso Duo, dan Pulau Pamutusan memiliki nilai preferensi yang sama, yaitu 0.909915014, yang menempatkan mereka pada peringkat ketiga. Kesamaan nilai preferensi pada beberapa pulau ini menunjukkan bahwa mereka memiliki kualitas yang relatif seimbang dalam memenuhi kriteria yang telah ditentukan.

Destinasi lain seperti Pantai Padang dan Pantai Pasir Jambak mendapatkan nilai preferensi 0.903541076 dan berada pada peringkat kedelapan. Sementara itu, Pantai Nirwana dengan nilai 0.885694051 berada di peringkat kesepuluh, dan Pulau Sikuai dengan nilai 0.86529745 berada di peringkat sebelas. Sebaliknya, destinasi dengan nilai preferensi lebih rendah seperti Pantai Arta Sungai Limau dan Pantai Ketaping, masing-masing dengan nilai 0.488101983 dan 0.428611898, menempati peringkat ketujuh belas dan kedelapan belas. Nilai yang lebih rendah ini menunjukkan bahwa kedua pantai tersebut kurang memenuhi kriteria yang diinginkan dibandingkan dengan destinasi lainnya.

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi metode SWARA dan SAW dapat digunakan secara efektif untuk menentukan rekomendasi destinasi wisata terbaik di Sumatera Barat. Dengan metode SWARA, bobot untuk masing-masing kriteria dapat ditentukan secara akurat berdasarkan tingkat kepentingannya. Bobot ini kemudian digunakan dalam metode SAW untuk melakukan perhitungan dan pemeringkatan destinasi wisata. Dari hasil analisis, Pantai Air Manis, Pulau Cubadak, Pulau Pasumpahan, Pulau Sirandah, Pulau Carocok, Pulau Angso Duo, serta

Pulau Pamutusan menempati peringkat teratas sebagai destinasi yang paling memenuhi kriteria. Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh pemerintah daerah dan pengelola destinasi wisata untuk menentukan prioritas pengembangan wisata, khususnya dalam meningkatkan fasilitas, aksesibilitas, dan layanan wisata lainnya yang mendukung pengalaman pengunjung. Selain itu, penelitian ini dapat memberikan panduan yang lebih terstruktur dalam pengelolaan pariwisata di Sumatera Barat, sehingga mampu bersaing dengan destinasi wisata dari daerah lain.

Daftar Rujukan

- [1] Aulia, S., Anisa, S. N., Indah, A., Dipa, M. A. K., & Panorama, M. (2024). Analisis peran infrastruktur dalam pertumbuhan ekonomi pembangunan di Kota Palembang. *Jurnal Publikasi Ekonomi Dan Akuntansi (JUPEA)*, 4(1), 36-54. <https://doi.org/10.51903/jupea.v4i1>
- [2] Fitriyani, S. D., Qatrunnada, V., Andini, D. D., Fahri, M., Lestari, D. A., Silaban, J. E., & Ramadhani, T. S. (2024). Perancangan WebGIS sebagai Daya Tarik Destinasi Wisata Bahari di Raja Ampat. *TAMIKA: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 4(1), 146-151. <https://doi.org/10.46880/tamika.Vol4No1.pp146-151>
- [3] Elda, S. W., Mihadja, E. J., & Agustini, P. M. (2024). Strategi Branding Pariwisata Berkelanjutan Geosite Tabiang Takuruang Di Sumatera Barat. *IKRA-ITH HUMANIORA: Jurnal Sosial dan Humaniora*, 8(1), 409-424. <https://doi.org/10.37817/ikraith-humaniora.v8i1>
- [4] Haries, A., Riesa, R. M., & Marifa, L. A. Q. (2023). Potensi Sumatera Barat Sebagai Destinasi Pariwisata Heritage. *Journal of Sciencetech Research and Development*, 5(2), 449-455. <https://doi.org/10.56670/jsrd.v5i2.215>
- [5] Kurniawan, R., & Iriani, F. (2024). Dampak Pariwisata Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Daerah Marginal di Indonesia. *Journal of Economic Education and Entrepreneurship Studies*, 5(2), 267-278. <https://doi.org/10.62794/je3s.v5i2.3499>
- [6] Akasse, C. S., & Ramansyah, R. (2023). Strategi Promosi Pariwisata melalui Media Sosial dalam Meningkatkan Pengunjung di Desa Wisata. *Jurnal Socius: Journal of Sociology Research and Education*, 10(1), 52-60. <https://doi.org/10.24036/scs.v10i1.457>
- [7] Triantaphyllou, E. (2000). Multi-Criteria Decision Making Methods. In: *Multi-criteria Decision Making Methods: A Comparative Study*. *Applied Optimization*, 44. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4757-3157-6_2
- [8] Gumelar, A. A., & Heksaputra, D. (2023). Sistem Informasi Seleksi Wisata Halal dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) di Bantul Yogyakarta. *Device*, 13(1), 75-87. <https://doi.org/10.32699/device.v13i1.4446>
- [9] Handayani, P., & Aziz, F. (2024). Optimasi Pemilihan Tempat Wisata Karawang Menggunakan FuzzyTOPSIS. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 11(1).
- [10] Silitonga, R., Vitriani, Y., Haerani, E., & Kumia, F. (2023). Sistem Rekomendasi Tempat Wisata di Provinsi Riau dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 3(6), 934-944. <https://doi.org/10.30865/klik.v3i6.929>
- [11] Alinezhad, A., Khalili, J. (2019). SWARA Method. In: *New Methods and Applications in Multiple Attribute Decision Making (MADM)*. *International Series in Operations Research & Management Science*, 277. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15009-9_14
- [12] Keršulienė, V., Zavadskas, E. K., & Turskis, Z. (2010). Selection of rational dispute resolution method by applying new step-wise weight assessment ratio analysis (Swara). *Journal of Business Economics and Management*, 11(2), 243-258. <https://doi.org/10.3846/jbem.2010.12>
- [13] Kaliszewski, I., & Podkopaev, D. (2016). Simple additive weighting—A metamodel for multiple criteria decision analysis methods. *Expert Systems with Applications*, 54, 155-161. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2016.01.042>
- [14] Kiliç Delice, E., Can, G., & Kahya, E. (2020). Improving the rapid office strain assessment method with an integrated multi-criteria decision making approach. *Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University*, 35(3), 1297-1314. <https://doi.org/10.17341/gazimmfd.484974>
- [15] Ahmed, M. N., Yas, A. H., & Hussein, I. G. (2022). Evaluation of construction companies performance by using stepwise weight assessment ratio analysis. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 10(1), 253-267. <http://doi.org/10.21533/pen.v10i1.2603>
- [16] Afshari, A., Mojahed, M., & Yusuff, R. M. (2010). Simple additive weighting approach to personnel selection problem. *International journal of innovation, management and technology*, 1(5), 511-515. <http://doi.org/10.7763/IJMT.2010.V1.89>
- [17] Wang, Y. J. (2015). A fuzzy multi-criteria decision-making model based on simple additive weighting method and relative preference relation. *Applied Soft Computing*, 30, 412-420. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2015.02.002>