

Analisis Keberlanjutan Objek Wisata Air Bojongsari di Kabupaten Purbalingga, Indonesia

Chandra Arif Panggalih¹, Zumaeroh², Damar Jati^{3*}, & Sodik Dwi Purnomo⁴

^{1,2,3,4}Ekonomika dan Bisnis, Universitas Wijayakusuma Purwokerto

Jalan Raya Beji Karangsalam, Karangsalam, Purwokerto, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah, Indonesia

*e-mail : damar.74t1@gmail.com

ABSTRAK

Artikel Info

Received :

20 April 2025

Revised :

7 May 2025

Accepted :

21 May 2025

Kata kunci :
Objek wisata air,
Multidimensional scalling,
Keberlanjutan

Keywords:
*Water tourism objects,
Multidimensional scalling,
Sustainability*

Objek Wisata Air Bojongsari (Owabong) merupakan salah satu objek wisata yang menunjukkan wisata air. Owabong dalam kurun waktu 8 tahun dari tahun 2016-2023 mengalami fluktuasi, tahun 2019 jumlah pengunjung owabong sedikit mengalami penurunan 5,78%, hal ini disebabkan awal terjadinya pandemi Covid-19 sangat mempengaruhi wisata di Owabong. Sehingga pada tahun 2020 jumlah pengunjung turun drastis sebesar 57,44% dan di ikuti tahun 2022 sebesar 31,91%. sehingga diperlukan kebijakan yang mendukung dalam menciptakan owabong yang berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berkelanjutan objek wisata air (Owabong) Bojongsari di Kabupaten Purbalingga. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini Multidimensional Scalling (MDS) untuk analisis keberlanjutan terdiri dari 5 dimensi yaitu dimensi Ekologi, Ekonomi, Sosial Budaya, Hukum dan Kelembagaan, serta Infrastruktur Teknologi. Hasil keberlanjutan dari masing-masing dimensi maka dapat dinyatakan bahwa dimensi Ekologi sebesar 53,22, Ekonomi 59,37, Sosial Budaya 57,37 Hukum dan Kelembagaan 74,79 dan Infrastruktur Teknologi 56,83 yang semuanya masuk ke dalam status cukup berkelanjutan, nilai indeks keberlanjutan sebesar 60,31 yang tergolong cukup berkelanjutan. Implikasi dari penelitian ini adalah 1) Dengan melakukan edukasi berkelanjutan; 2) Berkerjasama dengan agent travel; 3) Penyedia fasilitas ramah disabilitas; 4) Akuntabilitas dan transparansi serta; 5) Peningkatan kualitas pelayanan.

Sustainability analysis of the Bojongsari Water Tourism Object in Purbalingga District, Indonesia

ABSTRACT

Bojongsari Water Tourism Object (Owabong) is one of the tourist attractions that shows water tourism. Owabong in the period of 8 years from 2016-2023 experienced fluctuations, in 2019 the number of visitors to Owabong decreased slightly by 5.78%, this was because the beginning of the Covid-19 pandemic greatly affected tourism in Owabong. So that in 2020 the number of visitors dropped

drastically by 57.44% and was followed by 31.91% in 2022. so that policies are needed that support creating sustainable Owabong. This study aims to determine the sustainability of the Bojongsari water tourism object (Owabong) in Purbalingga Regency. The analysis method used in this study is Multidimensional Scaling (MDS) for sustainability analysis consisting of 5 dimensions, namely Ecological, Economic, Socio-Cultural, Legal and Institutional dimensions, and Technological Infrastructure. The results of the sustainability of each dimension can be stated that the Ecology dimension is 53.22, Economy 59.37, Socio-Cultural 57.37 Law and Institutions 74.79 and Technological Infrastructure 56.83 which all fall into the fairly sustainable status, the sustainability index value is 60.31 which is classified as fairly sustainable. The implications of this study are 1) By conducting continuous education; 2) Cooperating with travel agents; 3) Providing disability-friendly facilities; 4) Accountability and transparency and; 5) Improving the quality of service.

PENDAHULUAN

Pariwisata ialah salah satu sektor terbesar serta paling cepat berkembang di dunia, memberikan kontribusi signifikan pada perekonomian serta mendorong pertumbuhan lebih lanjut (Al-Ababneh, 2013) Banyak negara berlomba-lomba membangun destinasi wisata yang bermutu tinggi dengan ciri khas tersendiri agar peluang mereka untuk dikenal di mancanegara semakin besar, mengingat sektor pariwisata mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap pembangunan suatu negara. Industri ini mulai dikenal dan dikembangkan oleh sejumlah negara dalam upaya meningkatkan mutu destinasi wisata mereka dan memanfaatkan potensi pariwisata yang ada supaya dapat menarik minat wisatawan lokal ataupun mancanegara. Lebih jauh, salah satu industri yang mendorong berkembangnya sektor jasa internasional adalah sektor pariwisata (allameh, 2015) Pariwisata dapat menyediakan peluang lapangan pekerjaan dan dipandang sebagai pembangkit ekonomi.

Sektor pariwisata saat ini sudah berkembang pesat sebagai salah satu sektor ekonomi utama di banyak negara di seluruh dunia. Pertumbuhan ini membawa dampak positif berupa peningkatan pendapatan, peluang kerja, serta pembangunan infrastruktur. Namun, pertumbuhan yang tidak terkendali dalam sektor pariwisata juga telah menimbulkan tantangan yang signifikan terhadap keberlanjutan lingkungan (Satria & Aldi, 2023) Dalam upaya untuk mengoptimalkan manfaat ekonomi dari pariwisata, perlu dipertimbangkan pula dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan. Oleh karena itu, analisis keberlanjutan lingkungan dalam pengembangan sektor pariwisata, terutama dengan mempertimbangkan perspektif ekonomi lingkungan, menjadi suatu aspek yang penting untuk dipahami dan diteliti.(Satria & Aldi, 2023)

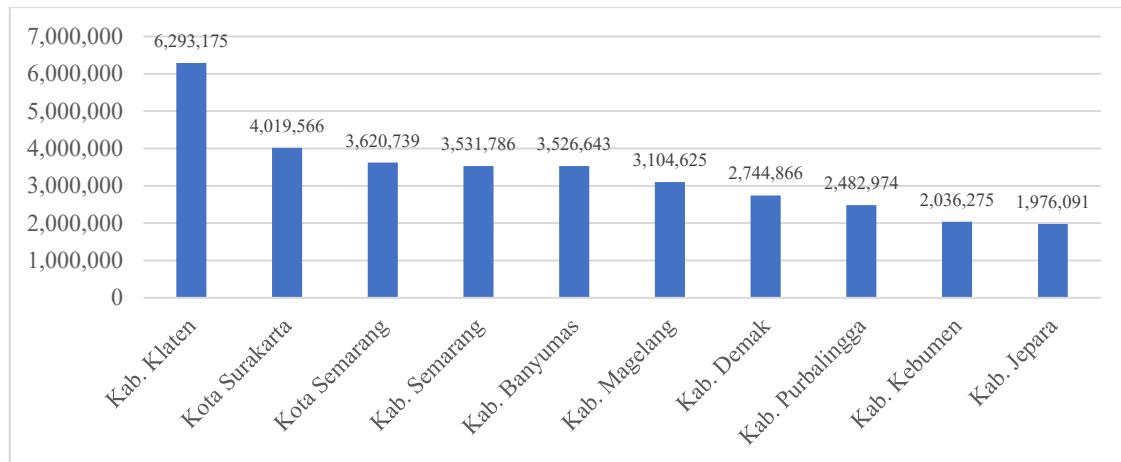
Pariwisata yakni salah satu penggerak ekonomi global yang terbukti mampu mendukung kemakmuran suatu negara. Pengembangan industri pariwisata dapat tingkatkan aktivitas bisnis dan menghasilkan keuntungan ekonomi, budaya, serta sosial yang besar bagi suatu negara (Utama, 2017). Pertumbuhan sektor pariwisata berdampak signifikan terhadap perkembangan ekonomi daerah sekitar objek wisata, sehingga dapat menjadi *leading industries*, yakni sektor unggulan yang mampu mendorong perekonomian daerah. Landasan *leading industries* adalah adanya kegiatan di pusat-pusat pertumbuhan, serta kegiatan tersebut ialah daya tarik berupa destinasi wisata yang ramai serta menarik yang terletak di suatu daerah utama (Dirgantara, 2013)

Indonesia mempunyai potensi besar dalam bidang wisata alam, sosial, dan budaya mengingat jumlah pulaunya yang ribuan, keindahan alamnya yang beragam, serta jumlah penduduknya yang mencapai ratusan suku bangsa. Potensi serta sumber daya alam yang ada dapat di kembangkan jadi objek wisata yang menarik. Sebagian besar sumber daya alam tersebut sudah dimanfaatkan serta dikembangkan juga jadi beberapa objek wisata. Hal ini berkaitan dengan daya tarik utama wisatawan yang berkunjung ke Indonesia dengan alasan sebab keindahan alam serta kekayaan seni budaya, jadi sudah seharusnya jikalau potensi ini menarik untuk terus dikembangkan (Pendit, 2002)

Paradigma pembangunan yang berkelanjutan telah menjadi perhatian utama dalam mengatasi dampak negatif sektor pariwisata terhadap lingkungan (Page & Connell, 2020) ekonomi lingkungan muncul sebagai pendekatan yang relevan untuk menganalisis hubungan antara pertumbuhan ekonomi dari sektor pariwisata dengan konservasi lingkungan. Destinasi pariwisata yang menarik seringkali menghadapi tantangan dalam menjaga keberlanjutan lingkungan (Cater, 2007)

Pariwisata yakni salah satu sumber utama pendanaan negara. Karena pendapatan yang dihasilkan oleh berbagai objek wisata di suatu daerah, pariwisata akan memberikan dampak positif bagi pemerintah daerah. Menurut data dari Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, Industri pariwisata Indonesia menghasilkan keuntungan devisa sebesar US\$0,49 miliar. Angka ini tiga kali lebih besar dari target tahun ini. Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif menargetkan untuk menghasilkan keuntungan devisa sebesar US\$1,7 miliar dari industri pariwisata pada tahun 2022. Batas bawah dan atas target nilai devisa pariwisata pada tahun 2023 masing-masing adalah US\$2,07 miliar serta US\$5,95 miliar. Ekspor barang dari ekonomi kreatif diantisipasi bernilai US\$26,46 miliar, ataupun Rp397,98 triliun, sementara pariwisata berkontribusi 4,1 persen dari PDB. Dengan 22,4 juta pekerjaan di industri pariwisata serta 22,29 juta di ekonomi kreatif, target kinerja yang lebih tinggi diantisipasi untuk memiliki dampak yang signifikan (Fitri, 2023)

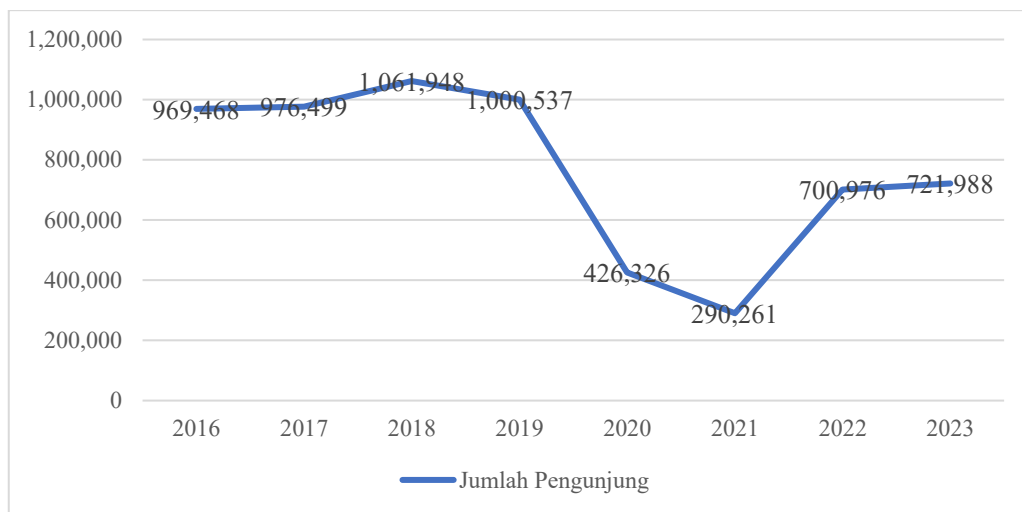
Berdasarkan data statistik pada bulan Desember tahun 2023, kunjungan wisatawan mancanegara Indonesia berjumlah 1,14 juta kunjungan. Jumlah ini naik sejumlah 22,91 persen, jika dibandingkan bulan sebelumnya yakni di bulan November 2023 (*month-to-month*), serta naik 20,17 persen dibandingkan bulan yang sama pada tahun lalu (*year-on-year*) perihal ini menandakan sektor pariwisata di Indonesia makin baik. Perihal ini dengan terkendalnya pandemi *Covid-19* serta pencabutan kebijakan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) Level 1 di Indonesia. Wisatawan mancanegara (wisman) yang didominasi wisman dari Malaysia (18,45 persen), (11,87 persen), dan Singapura (16,41 persen) sebagai penyumbang terbesar jumlah kunjungan wisman pada bulan Desember 2023. Secara kumulatif, kunjungan wisman pada bulan Januari hingga Desember 2023 meningkat 98,30 persen dibandingkan periode yang sama pada tahun 2022. Jumlah kunjungan wisatawan nasional (wisnas) di Indonesia pada tahun 2023 mencapai angka sebesar 7,52 juta. Jumlah tersebut naik cukup signifikan sejumlah 112,26 persen jikalau dibanding tahun sebelumnya yang hanya menggapai 3,54 juta perjalanan wisatawan nasional. Dan wisatawan nasional di Indonesia menjadikan negara Malaysia tujuan utama terbesar pada tahun 2023 dengan jumlah kunjungan 27,98 persen total wisatawan nasional (BPS pariwisata, 2024).



Sumber : data.jatengprov.go.id diolah, 2024.

Gambar 1. Jumlah Wisatawan Berdasarkan Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2023

Gambar 1 di atas merupakan 10 besar kabupaten/kota jumlah kunjungan wisata di provinsi Jawa Tengah. Jawa Tengah yakni salah satu provinsi yang ada di Indonesia, memiliki 35 kabupaten/kota dengan penyumbang sektor pariwisata yang cukup memadai, dari 35 provinsi tersebut terdapat 10 kabupaten/kota dengan jumlah kunjungan wisatawan terbanyak pada tahun 2023 dengan masing-masing kabupaten/kota memiliki primadona dalam objek wisata yang tersedia. Kabupaten Purbalingga terdapat wisata air Owabong (Objek Wisata Air Bojongsari), D'las Lembah Asri Serang, Goa Lawa, Botania Garden, Sangaluri Park, Purbasari Pancuran Mas. Kabupaten Kebumen terdapat Pantai Pecaron, Pantai Menganti, Sagara View. Kabupaten Jepara terdapat Pantai Kartini, Alam Green park, Jepara Ourland Park. Dari 10 kabupaten/kota dengan jumlah wisata terbanyak pada tahun 2023 salah satu di antaranya terdapat Kabupaten Purbalingga yang masuk kedalam kunjungan wisata terbanyak, dan Kabupaten Purbalingga merupakan salah satu kabupaten yang menawarkan sejumlah objek wisata menarik bagi penduduk setempat. Berdasarkan jumlah wisatawan, Kabupaten Purbalingga masuk dalam 10 besar dari 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah, sebagaimana gambar 1 di atas. Oleh karena itu, Kabupaten Purbalingga termasuk dalam kabupaten yang paling diminati wisatawan dari luar kota. Kabupaten Purbalingga terus berupaya mengembangkan potensi pariwisatanya agar dapat menarik minat wisatawan, sebagaimana slogan Purbalingga Memikat. Owabong merupakan bagian dari Perusahaan Daerah Milik Daerah Purbalingga. Di dunia yang terus berkembang pesat ini, persaingan semakin ketat, terutama dalam bidang pariwisata. Oleh karena itu, Owabong Water Park di Purbalingga dituntut menjadi lebih baik dalam segala hal. Persaingan ini akan berdampak pada daya kreatif serta inovatif destinasi wisata di sekitarnya, yang akan menarik minat wisatawan dan memenuhi tujuan wisata (Fitri, 2023) Salah satu objek wisata dibawah naungan pemerintah umum daerah yang memiliki tujuan bisnis pada sisi objek wisata yang ditawarkan kepada pengunjung atau wisatawan. Dalam mencapai tujuan bisnisnya Owabong terus berbenah setiap tahunnya agar wisatawan memiliki minat untuk berkunjung kembali di masa yang akan datang (Ayu Pratiwi, 2023). Dan dengan seiring berjalannya waktu Owabong Water Park jadi salah satu destinasi wisata air terbesar di Jawa Tengah yang menawarkan berbagai tempat liburan sekolah dan tempat liburan keluarga.



Gambar 2. Jumlah Kunjungan Wisata Owabong (Owabong *waterpark* 2016-2023)

Jumlah pengunjung Owabong Purbalingga dari tahun 2016 hingga 2023 mengalami kenaikan dan penurunan. Tahun 2016 sampai 2017 jumlah pengunjung mengalami kenaikan sekitar 0,73%. Tahun 2018 jumlah pengunjung owabong mengalami kenaikan 8,75%. Sedangkan pada tahun 2019 jumlah pengunjung owabong sedikit mengalami penurunan 5,78%, hal ini disebabkan awal terjadinya pandemi COVID-19 sangat mempengaruhi sektor pariwisata global, termasuk di Owabong. Pembatasan sosial, larangan perjalanan, dan penutupan objek wisata selama masa puncak pandemi menyebabkan penurunan drastis jumlah pengunjung. Sehingga pada tahun 2020 jumlah pengunjung turun drastis sebesar 57,44% dan diikuti tahun 2021 sebesar 31,91%. Tahun 2022 mulai ada kenaikan sebesar 141,55% (pasca pemulihan) setelah pembatasan dicabut dan vaksinasi meningkat, sektor pariwisata mulai pulih, yang menyebabkan peningkatan kunjungan wisatawan, baik lokal maupun regional, begitu pula pada tahun 2023 jumlah pengunjung mengalami kenaikan 3% dan relatif stabil.

Objek wisata (owabong) Bojongsari merupakan salah satu objek wisata yang banyak dikunjungi di Kabupaten Purbalingga. Owabong, yang dikenal sebagai obyek wisata air Bojongsari, telah mengalami peningkatan jumlah pengunjung yang signifikan dengan sekitar 700 ribuan pengunjung pada tahun 2024 yang menyumbang hampir sepertiga dari total kunjungan wisata di Purbalingga. Selain itu perlunya mengeksplorasi inovasi untuk menjaga daya tarik Owabong di tengah persaingan dengan 26 objek wisata lain di Purbalingga dan 47 di Jawa Tengah. Sehingga objek wisata ini banyak dikunjungi oleh wisatawan, menjadikannya sebagai salah satu sektor potensial dalam perekonomian lokal di Bojongsari Kabupaten Purbalingga.

Mengacu pada uraian diatas, hal yang melatarbelakangi penelitian ini adalah masih adanya fluktuasi jumlah pengunjung pada objek wisata air Bojongsari (Owabong) pada tahun 2019-2022, sehingga diperlukan kebijakan yang mendukung dalam menciptakan owabong yang berkelanjutan. Oleh karena itu, penelitian dengan topik Analisis Keberlanjutan Objek Wisata Air Bojongsari (Owabong) di Kabupaten Purbalingga layak untuk dilakukan.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Objek wisata air bojongsari (Owabong) kabupaten Purbalingga, yang dilakukan pada bulan Januari 2025. Data yang digunakan pada dalam penelitian ini menggunakan data primer yang di peroleh melalui hasil observasi lapangan, wawancara, dan pengisian kuesioner oleh masyarakat sekitar owabong, pedagang wisata owabong, pengunjung wisata owabong, dan sebagian staf pengelola wisata owabong. Kuesioner diberikan dalam tahap akhir guna memberikan penilaian terhadap dimensi keberlanjutan dengan skala ordinal. Penelitian ini ialah penelitian deskriptif kuantitatif yang digunakan untuk menganalisis keberlanjutan objek wisata air bojongsari (Owabong) di kabupaten Purbalingga serta pendekatan kuantitatif digunakan untuk melakukan penilaian terhadap dimensi keberlanjutan yang selanjutnya dijadikan bahan analisis sehingga dapat diketahui dimensi dan aspek apa saja yang berkelanjutan. Dalam penelitian ini penentuan responden menggunakan 2 teknik sampel yaitu pengambilan metode purposive sampling dan accidental sampling.

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan Multidimensional Scalling (MDS), menggunakan pendekatan aplikasi Rappfish (*Rapid Appraisal For Fisheries*) dan untuk mengevaluasi status keberlanjutan adalah Rap-Beachtour (Thamrin, 2009) metode *Rap-beachtour* menilai aspek keberlanjutan dari perspektif ekologi, ekonomi, sosial budaya, hukum dan kelembagaan, serta infrastruktur teknologi. MDS membagi data menjadi kelompok yang lebih mudah dikelola, dengan setiap dimensi menunjukkan karakteristik keberlanjutan. Analisis ini dilakukan menggunakan Microsoft Excel dan software Rappfish, dan mencakup beberapa tahapan untuk mengevaluasi status keberlanjutan sistem pengelolaan sumber daya: 1) Penentuan atribut. 2) Penyusunan Indeks Status Keberlanjutan Pengembangan Objek Wisata Air Bojongsari (Owabong). 3) *Metric Multidimensional Scalling (MMDS)*. 4) Analisis Simulasi *Monte Carlo*. Analisis MDS yang dilakukan akan menghasilkan sebuah indeks keberlanjutan yang di visualisasikan dalam gambar dua dimensi dan di mana terdapat rentang skala penilaian yaitu 0-100 persen, skala tersebut kemudian dapat diklasifikasi menjadi empat indikator yaitu :

Tabel 1. Nilai indeks keberlanjutan berdasarkan analisis *Rappfish*

Nilai Indeks	Kategori
0-25,00	Buruk (tidak berkelanjutan)
25,01-50,00	Kurang (kurang berkelanjutan)
50,01-75,00	Cukup (cukup berkelanjutan)
75,01-100,00	Baik (sangat berkelanjutan)

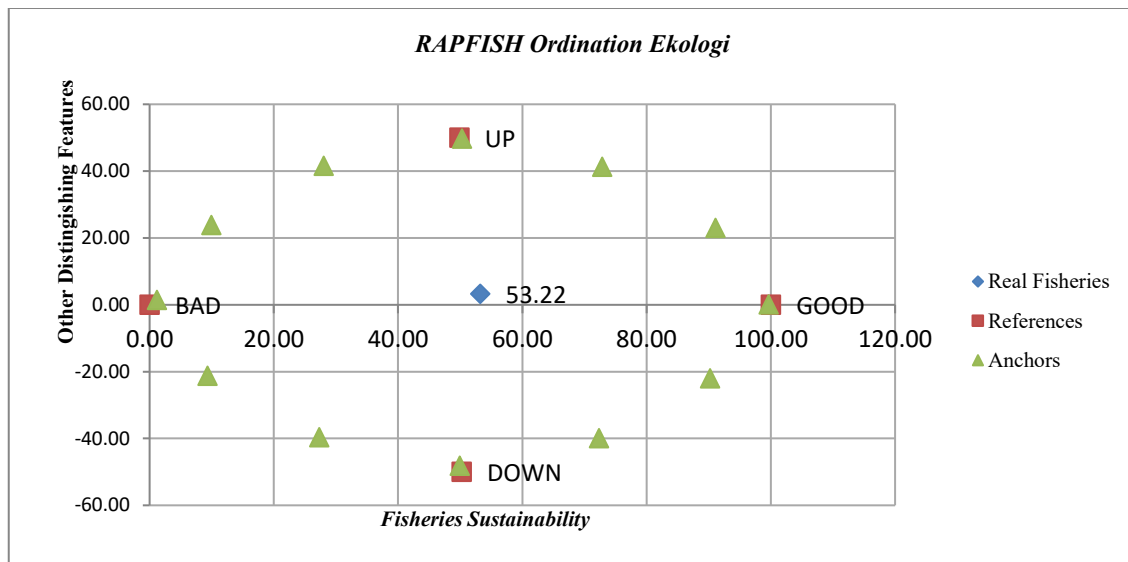
Sumber: Thamrin, 2009.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Owabong yang merupakan sebuah wisata *water park* seluas 4,8 hektar, merupakan destinasi wisata terbesar di Jawa Tengah. Owabong, yang tepatnya terletak di Jl. Raya Owabong No. 1, Dusun II, Desa Bojongsari, Kecamatan Bojongsari, hanya berjarak 15 menit dari pusat Kabupaten Purbalingga. Pada tahun 1946, Pemandian Bojongsari, seorang berkebangsaan Belanda, membangun Owabong *water park*. Saat pertama kali dibangun, area kolam renang ini hanya digunakan untuk rekreasi oleh orang-orang keturunan Belanda (Fitri, 2023) Penelitian ini menggunakan kuesioner dan mengambil 65 responden, berdasarkan pembagian kuesioner, terdapat perbedaan karakteristik di setiap responden yang akan diteliti, sehingga di perlukan klasifikasi dan dideskripsikan dengan

baik agar dapat dipahami. Karakteristik responden pada penelitian ini dibagi beberapa kelompok, yaitu : alamat, umur dan tingkat pendidikan responden.

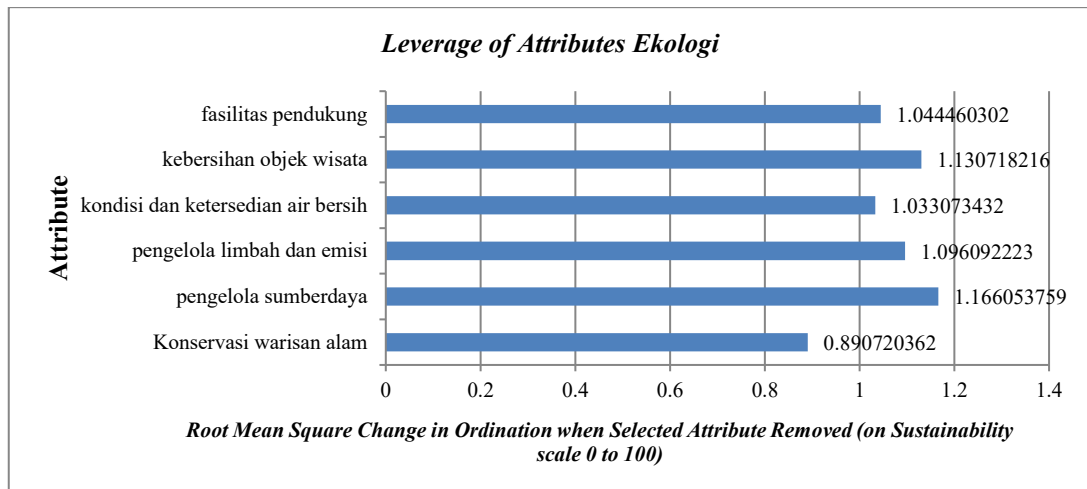
Analisis Keberlanjutan dalam keberlanjutan Objek Wisata Air Bojongsari (Owabong) di Kabupaten Purbalingga Dimensi Ekologi



Gambar 3. Hasil Ordinasasi raphish Keberlanjutan Dimensi Ekologi

Analisa status keberlanjutan terhadap dimensi ekologi, diperoleh nilai indeks keberlanjutan 53,22%. Oleh sebab itu, dimensi ekologi di lokasi penelitian, termasuk cukup berkelanjutan (Nilai indeks > 50). hal tersebut sebagaimana nampak di gambar 3, adapun parameter statistik dari *Rap-Tour* dengan menggunakan metode MDS berfungsi sebagai standar untuk menentukan kelayakan terhadap hasil kajian yang dilakukan di Objek Wisata Air Bojongsari (Owabong) yaitu nilai *stress* dan R^2 (koefisien determinasi) dimensi ekologi dengan hasil yang di peroleh diperoleh bahwa nilai *stress* sebesar 17,14%. Nilai *Stress* pada analisis MDS sudah cukup cocok jika diperoleh nilai <20% (Pitcher & Preikshot, 2001). Nilai R^2 yang diinginkan yaitu yang mendekati nilai sempurna $R^2 = 100\%$. R^2 menunjukkan hasil sebesar 93,07% artinya data tersebut bisa mewakili data input dengan cukup baik.

Simulasi *Monte Carlo* digunakan untuk menduga pengaruh galat dalam proses analisis yang dilakukan, pada selang kepercayaan 95%. Berdasarkan hasil analisis simulasi *Monte Carlo* pada selang kepercayaan 95% didapatkan hasil sebesar 52,63. Dan tidak banyak mengalami perbedaan yaitu 0,59 (kurang dari 1) antara hasil analisis simulasi *Monte Carlo* sebesar 52,63% dan analisis Multidimensional Scaling sebesar 53,22%. Rendahnya perbedaan nilai indeks keberlanjutan antara hasil analisis dari kedua metode tersebut membuktikan pengaruh kesalahan dapat dihindari.

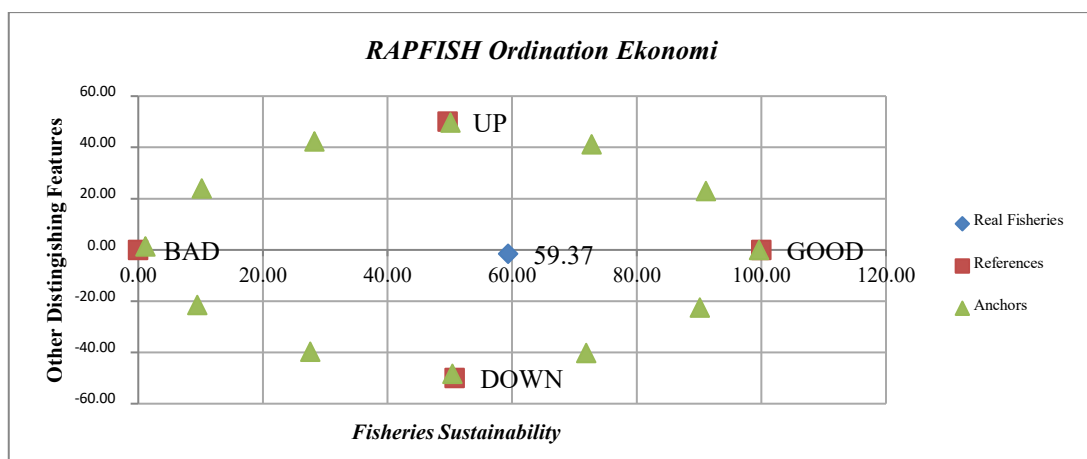


Sumber : Data diolah (2024)

Gambar 4. Hasil Analisis Leverage pada Dimensi Ekologi

Atribut sensitif ekologi yang diolah dalam menilai status keberlanjutan dimensi ekologi terdiri dari 6 atribut, yaitu konservasi warisan alam, pengelola sumber daya, pengelola limbah dan emisi, kondisi dan ketersediaan air bersih, kebersihan objek wisata dan fasilitas pendukung (P3K). Terdapat atribut sensitif dengan nilai tertinggi yakni pengelolaan sumber daya (1,16%), pengelolaan sumber daya yang dilakukan pihak pengelola menerapkan efisiensi dalam menggunakan energi listrik dalam beberapa wahana. Atribut yang memiliki nilai terendah yakni konservasi warisan alam (0,89%) pihak owabong selalu melakukan penanaman pohon di hulu mata air guna terjaganya mata air. Dengan melakukan penanaman pohon di hulu mata air, pihak Owabong berupaya menjaga keberlangsungan mata air yang sangat penting bagi ekosistem dan masyarakat sekitar.

Dimensi Ekonomi



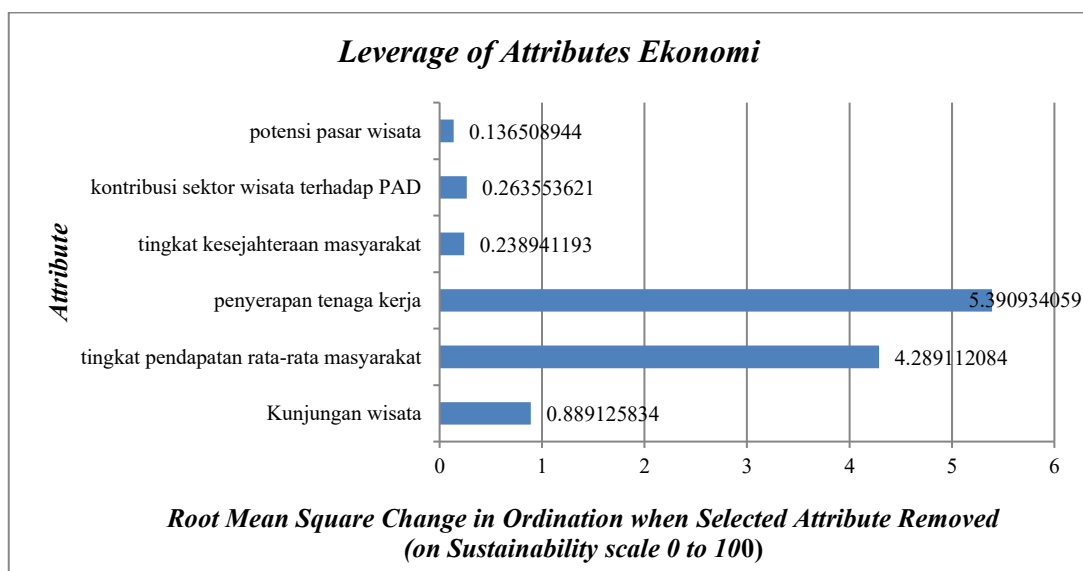
Sumber : Data diolah (2024)

Gambar 5. Hasil Ordinasasi raphish Keberlanjutan Dimensi Ekonomi

Analisa status keberlanjutan terhadap dimensi ekonomi, diperoleh nilai indeks keberlanjutan 59,37%. Oleh sebab itu, dimensi ekonomi di lokasi penelitian, termasuk cukup berkelanjutan (Nilai indeks > 50). hal tersebut sebagaimana nampak di gambar 5, adapun

parameter statistik dari *Rap-Tour* dengan menggunakan metode MDS berfungsi sebagai standar untuk menentukan kelayakan terhadap hasil kajian yang dilakukan di Objek Wisata Air Bojongsari (Owabong) yaitu nilai *stress* dan R^2 (koefisien determinasi) dimensi ekonomi dengan hasil yang di peroleh diperoleh bahwa nilai stress sebesar 15,85%. Nilai Stress pada analisis MDS sudah cukup cocok jika diperoleh nilai <20%(Pitcher & Preikshot, 2001). Nilai R^2 yang diinginkan yaitu yang mendekati nilai sempurna $R^2 = 100\%$. R^2 menunjukkan hasil sebesar 93,77% artinya data tersebut bisa mewakili data input dengan cukup baik.

Simulasi *Monte Carlo* digunakan untuk menduga pengaruh galat dalam proses analisis yang dilakukan, pada selang kepercayaan 95%. Berdasarkan hasil analisis simulasi *Monte Carlo* pada selang kepercayaan 95% didapatkan hasil sebesar 59,08%. Dan tidak banyak mengalami perbedaan yaitu 0,29 (kurang dari 1) antara hasil analisis simulasi *Monte Carlo* sebesar 59,08% dan analisis Multidimensional Scaling sebesar 59,37%. Rendahnya perbedaan nilai indeks keberlanjutan antara hasil analisis dari kedua metode tersebut membuktikan pengaruh kesalahan dapat dihindari.

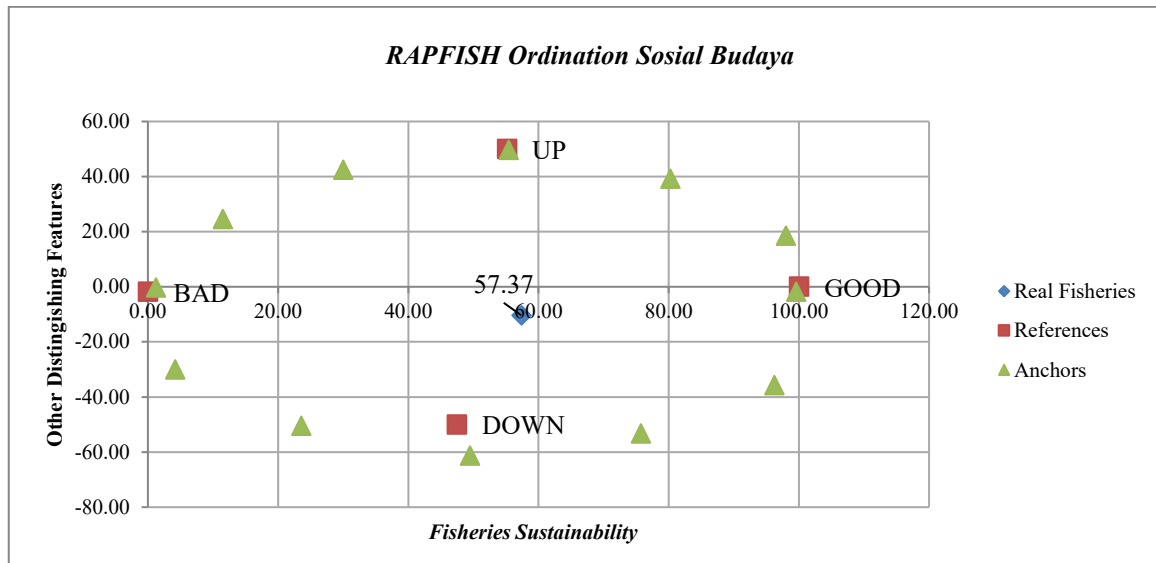


Sumber : Data diolah (2024)

Gambar 6. Hasil Analisis Leverage pada Dimensi Ekonomi

Atribut sensitif ekonomi yang diolah dalam menilai status keberlanjutan dimensi ekologi terdiri dari 6 atribut antara lain kunjungan wisata, pendapatan rata-rata masyarakat sekitar kawasan wisata air, penyerapan tenaga kerja di kawasan wisata air, tingkat kesejahteraan masyarakat di sekitar objek wisata air, kontribusi sektor wisata terhadap pendapatan daerah dan potensi pasar wisata. Terdapat atribut sensitif nilai tertinggi yaitu penyerapan tenaga kerja (5,39%), Penyerapan tenaga kerja yang dilaksanakan oleh pihak pengelola memberikan kesempatan pada masyarakat sekitar untuk bekerja di objek wisata air bojongsari, hampir 90% karyawannya adalah warga sekitar objek wisata air bojongsari. atribut yang memiliki nilai terendah yakni potensi pasar wisata (0,13%), pihak owabong melakukan pengembangan entitas wisata sehingga hal ini bisa mendongkrak wisata lain dengan paket wisata. Owabong ingin menciptakan pengalaman wisata yang lebih komprehensif dan menarik, sehingga dapat menarik lebih banyak pengunjung dan meningkatkan pendapatan ekonomi daerah.

Dimensi Sosial Budaya

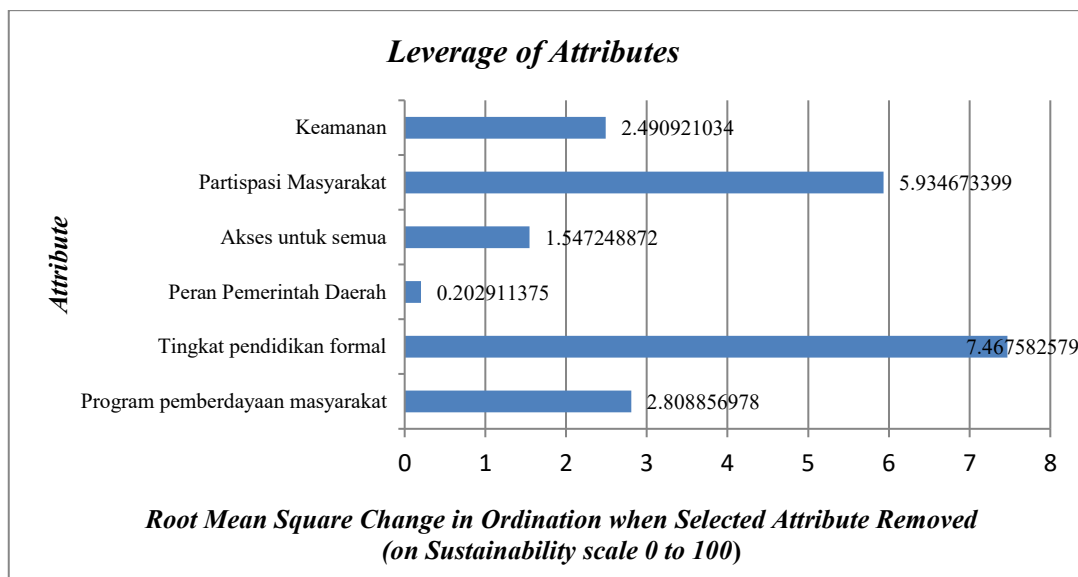


Sumber : Data diolah (2024)

Gambar 7. Hasil Ordinasi rapfish Keberlanjutan Dimensi Sosial Budaya

Analisa status keberlanjutan terhadap dimensi Sosial Budaya, diperoleh nilai indeks keberlanjutan 57,37%. Oleh sebab itu, dimensi sosial budaya di lokasi penelitian, termasuk cukup berkelanjutan (Nilai indeks >50). hal tersebut sebagaimana nampak di gambar 7, adapun parameter statistik dari *Rap-Tour* dengan menggunakan metode MDS berfungsi sebagai standar untuk menentukan kelayakan terhadap hasil kajian yang dilakukan di Objek Wisata Air Bojongsari (Owabong) yaitu nilai *stress* dan R^2 (koefisien determinasi) dimensi sosial budaya dengan hasil yang di peroleh diperoleh bahwa nilai *stress* sebesar 15,09 %. Nilai *Stress* pada analisis MDS sudah cukup cocok jika diperoleh nilai <20% (Pitcher & Preikshot, 2001). Nilai R^2 yang diinginkan yaitu yang mendekati nilai sempurna $R^2 = 100\%$. R^2 menunjukkan hasil sebesar 94,30% artinya data tersebut bisa mewakili data input dengan cukup baik.

Simulasi *Monte Carlo* digunakan untuk menduga pengaruh galat dalam proses analisis yang dilakukan, pada selang kepercayaan 95%. Berdasarkan hasil analisis simulasi *Monte Carlo* pada selang kepercayaan 95% didapatkan hasil sebesar 56,47%. Dan tidak banyak mengalami perbedaan yaitu 0,90 (kurang dari 1) antara hasil analisis simulasi *Monte Carlo* sebesar 56,47% dan analisis Multidimensional Scaling sebesar 57,37%. Rendahnya perbedaan nilai indeks keberlanjutan antara hasil analisis dari kedua metode tersebut membuktikan pengaruh kesalahan dapat dihindari.

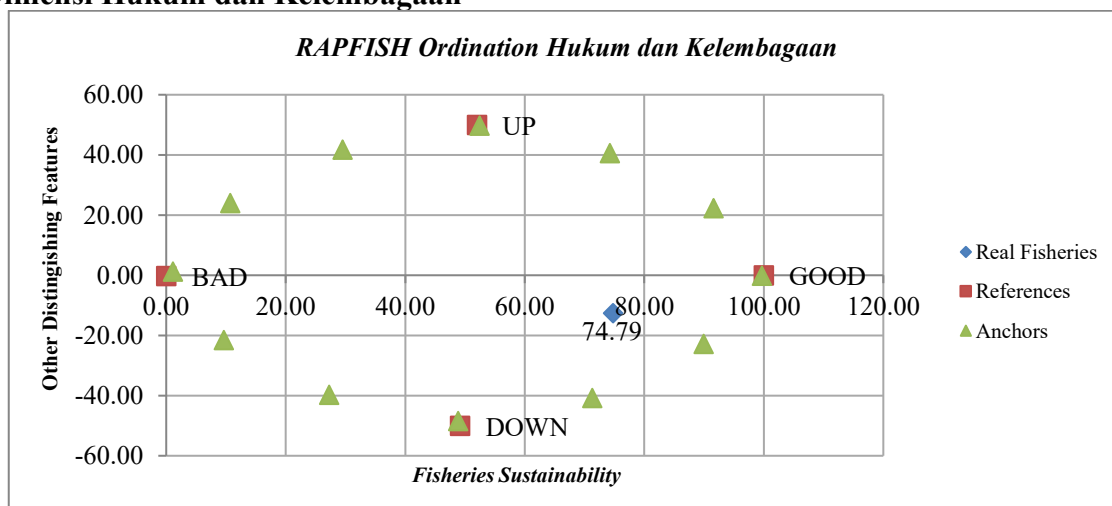


Sumber : Data diolah (2024)

Gambar 8. Hasil Analisis Leverage pada Dimensi Sosial Budaya

Atribut sensitif yang diolah dalam menilai status keberlanjutan dimensi sosial budaya terdiri dari 6 atribut, yaitu program pemberdayaan masyarakat, tingkat pendidikan formal, peran pemerintah daerah, akses untuk semua, partisipasi masyarakat dan keamanan. Terdapat atribut sensitif dengan nilai tertinggi yakni tingkat pendidikan formal (7,46%) tingkat pendidikan formal yang sebagai besar masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan objek wisata air Bojongsari berpendidikan dasar, atribut yang memiliki nilai terendah yakni akses untuk semua (0,20%) pihak owabong memiliki peraturan dan standar terkait hubungan dengan peran pemerintah daerah.

Dimensi Hukum dan Kelembagaan



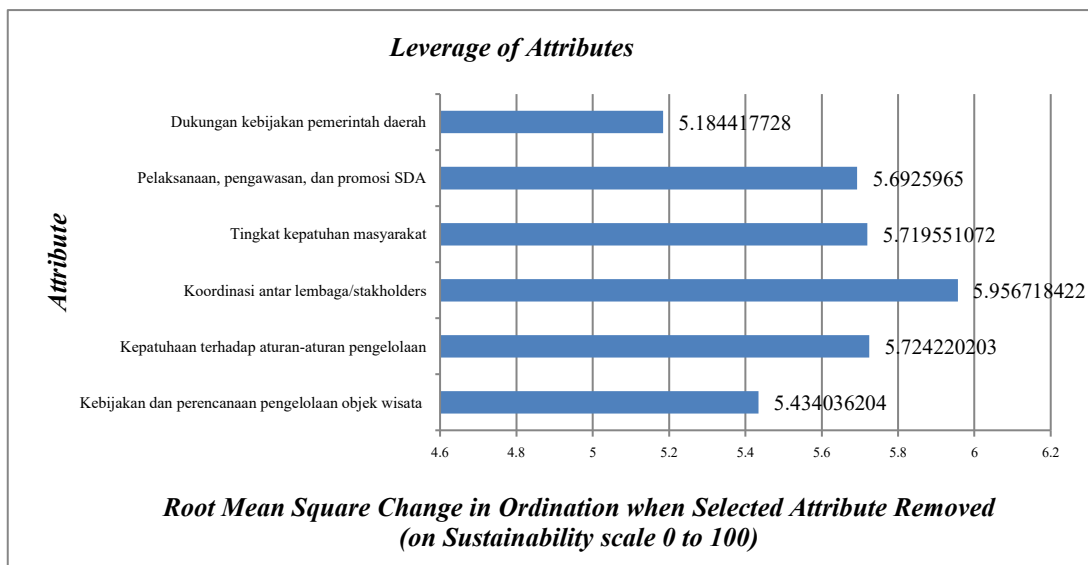
Sumber : Data diolah (2024)

Gambar 9. Hasil Ordinasasi rapfish Keberlanjutan Dimensi Hukum dan Kelembagaan

Analisa status keberlanjutan terhadap dimensi Hukum dan Kelembagaan, diperoleh nilai indeks keberlanjutan 74,79%. Oleh sebab itu, dimensi Hukum dan Kelembagaan di

lokasi penelitian, termasuk cukup berkelanjutan (Nilai indeks >50). hal tersebut sebagaimana nampak di gambar 9, adapun parameter statistik dari *Rap-Tour* dengan menggunakan metode MDS berfungsi sebagai standar untuk menentukan kelayakan terhadap hasil kajian yang dilakukan di Objek Wisata Air Bojongsari (Owabong) yaitu nilai *stress* dan R^2 (koefisien determinasi) dimensi sosial budaya dengan hasil yang di peroleh diperoleh bahwa nilai *stress* sebesar 15,01%. Nilai *Stress* pada analisis MDS sudah cukup cocok jika diperoleh nilai <20% (Pitcher & Preikshot, 2001). Nilai R^2 yang diinginkan yaitu yang mendekati nilai sempurna $R^2 = 100\%$. R^2 menunjukkan hasil sebesar 94,18% artinya data tersebut bisa mewakili data input dengan cukup baik.

Simulasi *Monte Carlo* digunakan untuk menduga pengaruh galat dalam proses analisis yang dilakukan, pada selang kepercayaan 95%. Berdasarkan hasil analisis simulasi *Monte Carlo* pada selang kepercayaan 95% didapatkan hasil sebesar 74,49%. Dan tidak banyak mengalami perbedaan yaitu 0,30 (kurang dari 1) antara hasil analisis simulasi *Monte Carlo* sebesar 74,49% dan analisis Multidimensional Scaling sebesar 74,79%. Rendahnya perbedaan nilai indeks keberlanjutan antara hasil analisis dari kedua metode tersebut membuktikan pengaruh kesalahan dapat dihindari.



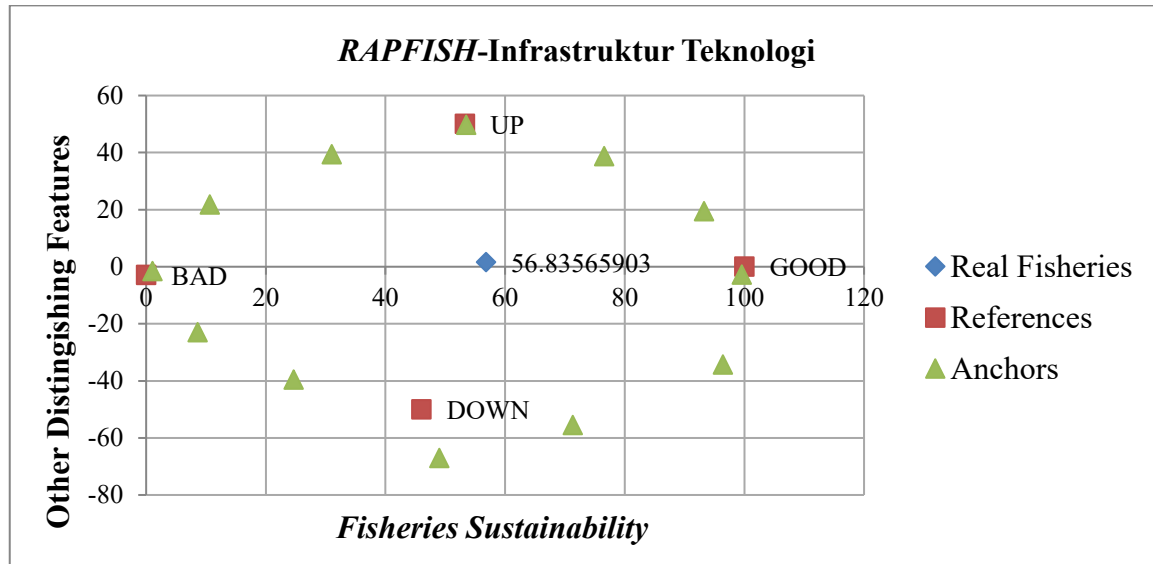
Sumber : Data diolah (2024)

Gambar 10. Hasil Analisis Leverage pada Dimensi Hukum dan Kelembagaan

Atribut sensitif yang diolah dalam menilai status keberlanjutan dimensi Hukum dan kelembagaan terdiri dari 6 atribut, yaitu kebijakan dan perencanaan pengelolaan objek wisata, kepatuhan terhadap aturan-aturan pengelolaan, koordinasi antar lembaga/*stakeholders*, tingkat kepatuhan masyarakat, pelaksanaan, pengawasan & promosi sumber daya alam, dan dukungan kebijakan pemerintah daerah. Terdapat atribut sensitif dengan nilai tertinggi yakni koordinasi antar lembaga/*stakeholders* (5,95%) Koordinasi antar lembaga atau *stakeholder* yang dilakukan oleh pihak pengelola selalu bersinergi antar lembaga terkait, kemudian sinergitas juga dilakukan pada saat objek wisata mengalami peningkatan yang signifikan terhadap pengunjung. atribut yang memiliki nilai terendah yakni dukungan kebijakan pemerintah daerah (5,18%) pihak owabong selalu menerapkan peraturan baik terkait sarana dan prasarana, maupun terkait dengan karyawan. Owabong juga menjadi percontohan perusahaan daerah. Menurut PP No. 6 Tahun 2008 Kebijakan Daerah adalah arah dan/atau tindakan yang diambil oleh kepala daerah dan DPRD baik sendiri-

sendiri maupun bersama yang dituangkan dalam peraturan daerah, peraturan kepala daerah, keputusan kepala daerah, keputusan DPRD atau keputusan pimpinan DPRD.

Dimensi Infrastruktur Teknologi

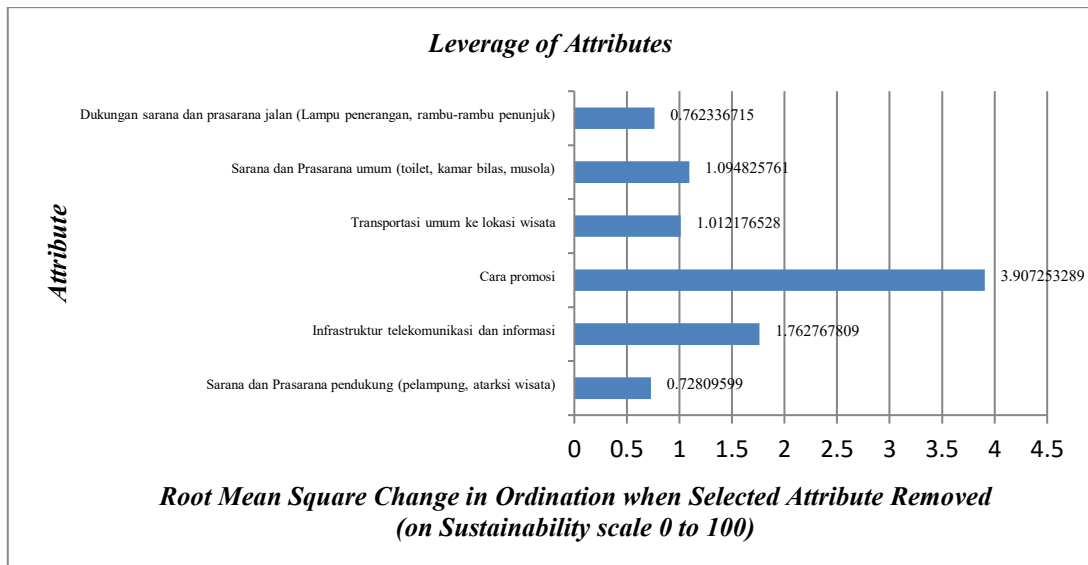


Sumber : Data diolah (2024)

Gambar 11. Hasil Ordinasi rapfish Keberlanjutan Dimensi Infrastruktur Teknologi

Analisa status keberlanjutan terhadap dimensi Infrastruktur Teknologi diperoleh nilai indeks keberlanjutan 56,83%. Oleh sebab itu, dimensi Infrastruktur Teknologi di lokasi penelitian, termasuk cukup berkelanjutan (Nilai indeks > 50). hal tersebut sebagaimana nampak di gambar 11, adapun parameter statistik dari *Rap-Tour* dengan menggunakan metode MDS berfungsi sebagai standar untuk menentukan kelayakan terhadap hasil kajian yang dilakukan di Objek Wisata Air Bojongsari (Owabong) yaitu nilai *stress* dan R^2 (koefisien determinasi) dimensi sosial budaya dengan hasil yang di peroleh diperoleh bahwa nilai *stress* sebesar 16,83%. Nilai *Stress* pada analisis MDS sudah cukup cocok jika diperoleh nilai <20% (Pitcher & Preikshot, 2001). Nilai R^2 yang diinginkan yaitu yang mendekati nilai sempurna $R^2 = 100\%$. R^2 menunjukkan hasil sebesar 93,86% artinya data tersebut bisa mewakili data input dengan cukup baik.

Simulasi *Monte Carlo* digunakan untuk menduga pengaruh galat dalam proses analisis yang dilakukan, pada selang kepercayaan 95%. Berdasarkan hasil analisis simulasi *Monte Carlo* pada selang kepercayaan 95% didapatkan hasil sebesar 56,77%. Dan tidak banyak mengalami perbedaan yaitu 0,06 (kurang dari 1) antara hasil analisis simulasi *Monte Carlo* sebesar 56,77% dan analisis Multidimensional Scaling sebesar 56,83%. Rendahnya perbedaan nilai indeks keberlanjutan antara hasil analisis dari kedua metode tersebut membuktikan pengaruh kesalahan dapat dihindari.



Sumber : Data diolah (2024)

Gambar 12. Hasil Analisis Leverage pada Dimensi Infrastruktur Teknologi

Atribut sensitif yang diolah dalam menilai status keberlanjutan dimensi Infrastruktur Teknologi terdiri dari 6 atribut, yaitu sarana dan prasarana pendukung (pelampung, atraksi wisata), infrastruktur telekomunikasi dan informasi, cara promosi, transportasi umum ke lokasi wisata, sarana dan prasarana umum (toilet, kamar bilas, mushola), dukungan sarana dan prasarana jalan (lampu penerangan, rambu-rambu penunjuk). Terdapat atribut sensitif dengan nilai tertinggi yakni cara promosi (3,90%) %. Cara promosi Hal tersebut disebabkan karena pihak pengelola selalu membuat konten-konten baik melalui instagram, tiktok dan facebook serta mengundang beberapa *influencer* untuk ikut membantu promosi objek wisata air Bojongsari. atribut yang memiliki nilai terendah yakni yakni sarana dan prasarana pendukung (pelampung, atraksi wisata) (0,72%) hal ini di dukung oleh pihak owabong dengan sangat memadai, sehingga kenyamanan dan keselamatan pengunjung menjadi prioritas.

Tabel 2. Nilai indeks Keberlanjutan Masing-Masing Dimensi

Dimensi	Hasil MDS	Kategori
Ekologi	53,22	Cukup Berkelanjutan
Ekonomi	59,37	Cukup Berkelanjutan
Sosial	57,37	Cukup Berkelanjutan
Hukum dan Kelembagaan	74,79	Cukup Berkelanjutan
Infrastruktur Teknologi	56,83	Cukup Berkelanjutan
Multidimensi	60,31	Cukup Berkelanjutan

Sumber : data primer diolah, (2024)

Analisis keberlanjutan menggunakan metode *Multi Dimensional Scaling* (MDS) dengan perangkat lunak *Rapfish*, dengan menggunakan data primer dari hasil kuisioner dan hasil pengamatan langsung di lapang. Hasil analisis MDS dengan *Rapfish* keberlanjutan objek wisata air Bojongsari (owabong) di kabupaten Purbalingga adalah sebesar 60,31 (50,01-75,00) termasuk dalam kategori cukup berkelanjutan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari tujuan penelitian yaitu menganalisis status keberlanjutan objek wisata air Bojongsari (Owabong) di kabupaten Purbalingga dapat disimpulkan bahwa status keberlanjutan dalam kategori cukup berkelanjutan dengan nilai indeks rata-rata sebesar 60,31 pada skala berkelanjutan 50,01–75,00. Dimensi ekologi dikategorikan cukup berkelanjutan dengan nilai 53,22, dimensi ekonomi dikategorikan cukup berkelanjutan dengan nilai 59,37, dimensi sosial budaya dikategorikan cukup berkelanjutan dengan nilai 57,37 dimensi hukum dan kelembagaan dikategorikan cukup berkelanjutan dengan nilai 74,79, dan dimensi teknologi infrastruktur dikategorikan cukup berkelanjutan dengan nilai 56,83. Dari hasil kelima dimensi yakni ekologi, ekonomi, sosial budaya, hukum dan kelembagaan, serta infrastruktur teknologi di dapat nilai 60,31 hal ini sesuai dengan nilai indeks keberlanjutan berdasarkan analisis *Rapfish* masuk kategori cukup berkelanjutan, maka analisis *multidimensional scalling* objek wisata air Bojongsari (Owabong) di Kabupaten Purbalingga cukup berkelanjutan.

Saran dari penelitian ini adalah 1) Dengan melakukan edukasi berkelanjutan; 2) Berkerjasama dengan agent travel; 3) Penyedia fasilitas ramah disabilitas; 4) Akuntabilitas dan transparansi serta; 5) Peningkatan kualitas pelayanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Ababneh, M. M. (2013). *Service Quality and its Impact on Tourist Satisfaction*. <https://www.researchgate.net/publication/275044098>
- Allameh, Sayyed Mohsen, Javas Khazaei Poll, et al. (2015). Factors Influencing Sport Tourists Revisit Intention, The Role And Effect of Destination Image, Perceived Value And Satisfaction. *Asia Pacific. Journal of Marketing and Logistics*, 27(2), 191-207.
- Ayu Pratiwi, D., Johan Suzana, A., & Ria Urip, C. (t.t.). *Majalah Ilmiah Manajemen & Bisnis (MIMB) Pengaruh Promosi Media Sosial, Citra Destinasi, Fasilitas Wisata dan Motivasi Wisatawan Terhadap Minat Berkunjung Kembali di Objek Wisata Air Bojongsari*.
- Badan Pusat Statistika. (2024). *Pariwisata Indonesia, 2024*
- Cater, E. A. (2007). Playing with Authenticity: Tourism, Self-branding, and the Promotion of Place. *International Journal of Tourism Research*, 9(4), 271-281.
- Dirgantara, W., Manajemen, P., Ekonomi, F., & Semarang, U. (2013). 10 maj 2 (1) (2013) management analysis journal pengaruh kualitas pelayanan dan nilai pelanggan terhadap kepuasan pengunjung museum kartini jepara. 50229. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/majTelp/Fax0248508015>
- Fitri, T. A. (2023). *Strategi Peningkatan Kinerja Karyawan Pada Destinasi Wisata Owabong Water Park Purbalingga* (Doctoral dissertation, UIN Prof. KH Saifuddin Zuhri).
- Page, S. J., & Connell, J. (2020). *Tourism: A Modern Synthesis* (4th ed.). Cengage Learning, UK
- Pendit, Nyoman. 2002. *Ilmu Pariwisata Sebuah Pengantar Perdana*. Jakarta: PT Pradnya param
- Pitcher, T.J., and D.B. Preikshot. 2001. *Rapfish: A Rapid Appraisal Technique to Evaluate the Sustainability Status of Fisheries*. *Fisheries Research*. 49(3): 255-270.
- Thamrin. (2009). *Model Pengembangan Agropolitan secara Berkelanjutan di Wilayah Perbatasan Kalimantan Barat-Malaysia (Studi Kasus Wilayah Perbatasan Kabupaten Bengkayang-Sarawak)*. (Disertasi). Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan

Lingkungan. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. *Jurnal Argro Ekonomi*. 202 hlm

Satria, A., Aldi, T., Sabang, S., & Aceh, B. (2023a). *Analisis Keberlanjutan Lingkungan dalam Pengembangan Sektor Pariwisata: Perspektif Ekonomi Lingkungan di Destinasi Wisata* (Vol. 1, Nomor 1).

Utama, I Gusti Bagus Rai. (2017). *Pemasaran Pariwisata*. Andi, Yogyakarta.