

Analisis Prospektif Desa Patutreja Berbasis Blue Economy Development (*Prospective Analysis of Patutreja Village Based on Blue Economy Development*)

Rahmania Mustahidda^{1*}, Sugiharti Sugiharti², Maulana Ihsan³

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Totalwin, Jawa Tengah^{1,2,3}

rahmania@stietotalwin.ac.id^{*}, sugiharti@stietotalwin.ac.id², maulana@stietotalwin.ac.id³



Riwayat Artikel

Diterima pada 1 Desember 2024
Revisi 1 pada 6 Desember 2024
Revisi 2 pada 13 Desember 2024
Revisi 3 pada 27 Desember 2024
Revisi 4 pada 7 Januari 2025
Disetujui pada 9 Januari 2025

Abstract

Purpose: The blue economy is based on the principle of the sustainable use of marine resources directed at economic growth by utilizing marine-based resources. The objective of this research is to analyze the strategy structure and analyze priority strategies for Blue Economy Development in the Maritime Tourism sector in Patutreja Village with environmental, tourism, economic, and social dimensions.

Methodology: Data collection was carried out by determining the elements and detailing them with the help of experts based on specific expert criteria through interviews, focus group discussions, and validation. Interpretive structural modeling (ISM) and MICMAC analysis tools are used to determine elements with high driver power and low dependence values as priority strategies.

Results: From the results of the analysis of priority strategies in this research, they include Environmental Elements (L): Water Conservation (L1) and Carrying Capacity (L2); Tourism Elements: Tourist Attractions (P4); Economic Elements: Tourism Industry Opportunities (E1) and Retributions (E2); Social Elements: Welfare (S2); Institutional Element: Central Government Support (K1).

Limitations: This study has limitations in that the development analysis is still general. For further research, a strategic analysis was carried out specifically in certain fields.

Contribution: We hope that this can be a recommendation for determining strategies for the development and sustainability of the blue economy for managers and stakeholders in the marine tourism sector.

Keywords: *Blue Economy; Development; Strategy; Priority; Sustainability*

How to Cite: Mustahidda, R., Sugiharti, S., Ihsan, M. (2025). Analisis Prospektif Desa Patutreja Berbasis Blue Economy Development. *Studi Akuntansi, Keuangan, dan Manajemen*, 4(2), 443-456.

1. Pendahuluan

Prinsip Blue and Green Economy (BGE) memiliki arti mendalam bagi perekonomian karena sumber daya yang berlimpah akan mengakibatkan berdirinya industri berbasis alam dan kelautan. Pengelolaan sumber daya tersebut dinilai dapat mengatasi tingginya angka kemiskinan dan pengangguran. Dengan mengembangkan sektor ekonomi kelautan, pembangunan akan merata dan dapat memecahkan masalah ketimpangan pembangunan antar wilayah (Latupapua et al., 2022). *Blue Economy* merupakan prinsip ekonomi yang menekankan pada pengelolaan perekonomian yang berkelanjutan dan konservasi. Pernyataan ini memiliki arti bahwa lingkungan menyejahterakan laut dan potensi bahari yang sehat akan berdampak pada lingkungan produktif dan berkelanjutan. Pemanfaatan sumber daya kelautan yang berkelanjutan diarahkan pada pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kehidupan dan mata pencaharian yang harus seiring dengan pelestarian ekosistem sekitar pesisir (Maeyangsari, 2023). Fokus utama *blue economy* adalah kegiatan ekonomi yang dijalankan dengan unsur kelautan dan segala sesuatu yang berkaitan dengan laut tanpa merusak lingkungan tersebut. Hasil studi sebelumnya menunjukkan bahwa

bidang ini telah meningkatkan perekonomian di beberapa tahun terakhir, jutaan sumber daya manusia terlibat dalam kegiatan perekonomian ini, dan diprediksi akan terus meningkat (Sverdan, 2021).

Sebagai langkah improvisasi, pemerintah mencanangkan program katalis yang melibatkan masyarakat secara langsung diantaranya optimalisasi pariwisata regional melalui program desa wisata.(Hidayatullah et al., 2021) Berdasarkan SK Penetapan No. 160.18/764/2022 tentang penetapan Desa Wisata, Kabupaten Purworejo memiliki 53 Desa Wisata yang hampir keseluruhannya berstatus rintisan.(Jateng, 2023) Desa Patutrejo merupakan salah satu wilayah administratif di Kecamatan Grabag Kabupaten Purworejo. Terletak di pesisir pantai selatan dengan luas wilayah 340,148 ha dan berbatasan langsung dengan Samudra Hindia.(Yahya, 2016) Dengan kondisi geografis tersebut, Desa Patutrejo memiliki daya tarik berbasis bahari seperti kawasan wisata Pantai Jetis dan Garam Koros sebagai komoditas khas nya. Seiring berjalannya waktu tempat produksi komoditas Garam Koros dikembangkan menjadi obyek wisata baru berupa wisata edukasi dan kesehatan. Penguatan SDGs di kawasan desa melalui *blue economy* berdampak positif dalam mengurangi ketimpangan ekonomi, meningkatkan kualitas hidup masyarakat, dan mendukung pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan (Afnan et al., 2024).

Dengan adanya potensi tersebut, Desa Patutrejo masih dinyatakan sebagai desa wisata rintisan yang berarti masih memerlukan pengelolaan yang optimal, kebijakan yang tepat dan bersifat membangun, serta perlu meningkatkan peran masyarakat dalam rangka menuju pembangunan desa yang berkelanjutan di sektor pariwisata bahari. Menurut data, keberadaan potensi wisata bahari di Kabupaten Purworejo masih belum mampu mendongkrak jumlah wisatawan serta intensitas berkunjung pada obyek wisata bahari. Obyek wisata bahari di Kabupaten Purworejo belum termasuk kedalam destinasi wisata bahari favorit di Jawa Tengah.(Jateng, 2023) Sumber penerimaan pendapatan pada sektor pariwisata dipengaruhi oleh jumlah wisatawan yang berkunjung di daerah tersebut. Semakin banyak wisatawan maka akan berdampak pada semakin meningkatnya pendapatan daerah dan manfaat ekonomi di kawasan tersebut.(Gusredha, 2023) Secara tidak langsung pariwisata memberikan kontribusi terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD).(Wibawa & Budiasa, 2018) Kabupaten Purworejo menempati urutan ke-6 dalam hal kunjungan wisata di lingkup Jawa Tengah. Memiliki tren menurun sejak tahun 2020 dan jumlah wisatawan asing menurun secara drastis pada tahun 2021 dan 2022 (Jateng, 2023).

Stakeholder adalah bagian penting untuk menentukan strategi dan tujuan keberlanjutan melalui indikator yang menjadi pijakan keberlanjutan. (Wardono et al., 2019) Pengembangan pariwisata yang berkelanjutan memerlukan sinergi antara pemangku kepentingan dalam aspek penyeimbangan manfaat ekonomis dari kepariwisataan, penyeimbangan pemanfaatan sumber daya lingkungan dengan perubahan nilai sosial dan masyarakat lokal yang disebabkan penggunaan sumber daya lingkungan dan Penyeimbangan pertumbuhan ekonomi pada nilai sosial dan masyarakat lokal.(Yohanes Sulistyadi et al., 2019). Lembaga dapat melaksanakan tanggung jawab sosial perusahaan dengan melibatkan kegiatan konservasi lingkungan dan keberlanjutan.(Orajekwe & Ogbodo, 2023) Manajemen proyek dibutuhkan untuk membangun lingkungan pesisir secara berkelanjutan dilakukan pada berbagai aspek termasuk aspek sosial. Berbagai tantangan seperti antisipasi konflik lahan, staffing, dan penentuan program yang tepat untuk meningkatkan kapasitas masyarakat (Yopie & Febriana, 2024).

Pengembangan ekonomi lokal muncul sebagai suatu konsep yang fokus pada pemanfaatan potensi sumber daya lokal dan peningkatan peran oleh masyarakat, pemerintah daerah dan kelompok kelembagaan yang ada dimasyarakat sebagai bagian dari kelembagaan lokal.(Siregar et al., 2024) Kelembagaan lokal pada dasarnya berfungsi untuk memberikan layanan sosial yang bermanfaat untuk menyejahterakan komunitas lokal melalui peluang atau tindakan kolektif sebagai upaya pemenuhan kebutuhan. (Aliim & Darwis, 2024) Pengelolaan sumber daya dan potensi alam lokal memerlukan peran pemerintah sebagai regulator, penyedia aksesibilitas dan amenities.(Suwena & Widyatmaja, 2010). Masyarakat mengambil peran sebagai inisiator melalui ide dan gagasannya untuk menggaungkan potensi wisata yang layak dikunjungi oleh wisatawan dan mendukung keberlanjutan. (Juliyaniti et al., 2023). Peran para stakeholder diantaranya dalam strategi yang berfokus dalam maksimalisasi efisiensi. Strategi dan tujuan harus memberikan manfaat kepada semua pemangku kepentingan yang

memperhatikan dimensi ekonomi, sosial dan lingkungan sehingga kinerja keberlanjutan tercapai (Zulaecha & Murtanto, 2019).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini menggunakan metode Analisis Struktural Prospektif (PSA) berfungsi untuk menganalisis keterkaitan dan pengaruh antar variabel pada multi dimensi yaitu dimensi lingkungan, ekonomi, kelembagaan dan kepariwisataan, serta mengklasifikasikan variabel yang relevan sebagai penyusun strategi optimal. (Wardono et al., 2019) Bertujuan untuk Menganalisis strategi dan Prospek Pengembangan Potensi Bahari Desa Patutrejo melalui pendekatan Blue Economy Development dengan dimensi lingkungan, kepariwisataan, ekonomi, sosial dan kelembagaan yang melibatkan multipihak sehingga dapat menghasilkan rekomendasi strategi pengembangan sumber daya bahari berbasis blue economy.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Blue Economy

Blue Economy Development adalah suatu konsep ekonomi yang berfokus pada penggunaan sumber daya laut secara berkelanjutan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kesejahteraan hidup, dan menciptakan lapangan kerja, sambil menjaga kesehatan ekosistem laut. Konsep ini mengacu pada penggunaan sumber daya laut secara berkelanjutan yang bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dengan cara maksimalisasi lapangan pekerjaan sekaligus menjaga kelestarian ekosistem perairan dan pesisir. Blue economy sendiri telah berkembang dan menjangkau sektor selain perikanan, diantaranya adalah pariwisata bahari yang memiliki segmen cukup besar. Blue economy dalam pariwisata Bahari memiliki arti pengembangan pariwisata pesisir yang berpeluang untuk menghasilkan keuntungan ekonomi melalui partisipasi masyarakat sekitar pesisir (Tegar & Saut Gurning, 2018).

Pengembangan *blue economy* di sektor pariwisata dapat dilakukan melalui pengembangan destinasi secara berkelanjutan dengan tetap memperhatikan konservasi terhadap lingkungan perairan dan pesisir. Hal ini dilakukan sebagai upaya substraksi berbagai tantangan pengembangan destinasi seperti polusi dan eksploitasi sumber daya yang membutuhkan perhatian dan kolaborasi para pemangku kepentingan (Airawati et al., 2023).

2.2 Pariwisata Bahari

Merupakan pengembangan sektor pariwisata berdasarkan letak geografis pesisir yang memanfaatkan sumber daya di sekitar lingkungan bahari sebagai daya tarik wisata. Kegiatan pariwisata bahari meliputi berbagai aktifitas rekreatif di sekitar pesisir maupun Pantai (Junaid, 2018). Desa merupakan salah satu obyek Pembangunan berkelanjutan (SDGs) karena merupakan integral dari struktur sosial dan ekonomi negara. Dalam pembangunannya, berpotensi memberi dampak positif komprehensif terhadap kualitas hidup masyarakatnya dalam aspek ekonomi, sosial dan lingkungan melalui berbagai macam sektor ekonomi salah satunya sektor pariwisata (Pradanna et al., 2024). Pengembangan pariwisata bahari memerlukan strategi pendukung diantaranya pengelolaan berkelanjutan dengan prinsip konservasi, pemberdayaan masyarakat lokal dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya laut dengan Pendidikan dan pelatihan untuk peningkatan kapasitas manajerial pariwisata bahari, serta kolaborasi para pemangku kepentingan dari pihak pemerintah, sektor swasta dan masyarakat.

Hal ini dilakukan untuk menciptakan regulasi yang ideal bagi pengembangan pariwisata bahari yang menguntungkan dan ramah lingkungan (Aprilian Donesia et al., 2023). Pariwisata bahari berperan secara signifikan dalam peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) melalui retribusi pariwisata dan pajak hotel. Selain itu keterlibatan dan kolaborasi masyarakat juga penting untuk keberlanjutan dan peningkatan kesejahteraan ekonomi setempat melalui profesi pendukung usaha pariwisata (Abdullah et al., 2024). Strategi pengembangan untuk peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) dapat ditingkatkan melalui komunikasi yang baik antar pemangku kepentingan, promosi, peningkatan ekonomi kreatif, infrastruktur yang memadai, dan peningkatan kapabilitas sumber daya manusia pengelola pariwisata bahari. Upaya ini juga didukung oleh keterlibatan Masyarakat dan pemerintah pusat, daerah dan Lembaga lokal melalui pembuatan kebijakan dan Keputusan. (Pangestu, 2019)

3. Metodologi penelitian

Penelitian ini bersifat *mix method* dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder berupa dokumen, laporan, atau arsip yang relevan dengan pengelolaan blue economy di wilayah tersebut serta FGD yang melibatkan pakar yang telah terpilih. Diskusi ini bertujuan untuk menggali informasi mendalam mengenai strategi, tantangan, dan potensi dalam pengelolaan blue economy di Patutrejo. Selanjutnya keterangan dan data hasil FGD diolah dengan menggunakan *Interpretive Structural Modelling* (ISM) dan MICMAC dengan tujuan untuk merekomendasikan urutan prioritas strategi pengembangan *blue economy* di bidang Pariwisata Bahari Desa Patutrejo. Pengumpulan data dilakukan dengan menentukan elemen dan dan rincinya dengan bantuan pakar.

Subjek penelitian terdiri dari pihak atau stakeholder yang terlibat langsung dalam pengelolaan blue economy. Sampel penelitian diambil dengan menentukan kriteria pakar secara kekhususan, melibatkan 5 orang pakar untuk memastikan presisi hasil penelitian. Kriteria pakar meliputi pengalaman, keahlian di bidang blue economy, serta keterlibatan aktif dalam pengelolaan sumber daya di Patutrejo. Berdasarkan kriteria pakar khusus, pengelola pariwisata bahari setempat (Pokdarwis), pemerintah desa, dan pengelola destinasi. terdapat lima elemen diantara lain elemen lingkungan, kepariwisataan, ekonomi, sosial dan kelembagaan. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner dan menggunakan unsur VAXO dalam pengukurannya. Berikut ini merupakan langkah – langkah analisis data:

- 1) Penyusunan *contextual relationship* pada sub elemen hasil *breakdown* dengan para pakar.
- 2) Penyusunan *self interaction matrix*.
- 3) Penyusunan *reachability matrix*.
- 4) Penyusunan *level partitions* dari *final reachability matrix*.
- 5) Penyusunan *diagraph* atau hirarki
- 6) Penyusunan *driving power* dan *dependence diagram*
- 7) Representasi melalui matrix MICMAC

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Breakdown Elemen Pengembangan Blue Economy

Elemen Pengembangan	Breakdown Elemen Pengembangan
Elemen Lingkungan (L)	
Konservasi Perairan (L1)	belum memiliki kawasan yang secara resmi ditetapkan sebagai area konservasi perairan yang signifikan. Namun tetap dilakukan upaya konservasi perairan dengan penetapan zonasi tambak untuk mengurangi dampak negatif lingkungan dan keberlanjutan perairan pesisir.
Daya Dukung (L2)	Perencanaan master plan pelebaran jalan akses masuk
Kualitas (L3)	Perairan dan wilayah yang minim polusi, banyak terdapat fasilitas penunjang, keberadaan informasi pariwisata yang jelas, alokasi tiket yang jelas dan transparan, pengelola yang sudah profesional, peningkatan kepuasan pengunjung melalui penyediaan atraksi wisata, dari sisi partisipasi Masyarakat berupa penjualan souvenir lokal, pengelolaan produk lokal seperti seafood dan hasil bumi, dari sisi budaya terdapat waktu dan tempat khusus untuk pertunjukan budaya lokal
Konservasi SDA (L4)	Reboisasi bibir Pantai
Ancaman Bencana (L5)	Mitigasi dan pelatihan penanganan bencana dari BPBD
Elemen Kepariwisataan (P)	
Aksesibilitas (P1)	Letak Strategis, penggunaan jalur baru untuk <i>entrance</i>
Daya Tarik (P2)	Wisata alam Bahari, wisata edukasi dan wisata kesehatan
Fasilitas (P3)	Penyediaan fasilitas wisata yang ideal (panggung hiburan, kelengkapan atraksi wisata, <i>tour guide</i> , <i>event organizer</i>)
Atraksi Wisata (P4)	Outbond, tour desa wisata, wisata edukasi dan kesehatan

Tata Kelola (P5)	Sinergi Pokdarwis, Posyantek, kelompok tani, kelompok usaha garam dan pemerintah desa
Strategi Promosi (P6)	Media online dan multievent gelar desa wisata
Keunikan (P7)	Mempunyai wisata edukasi dan pengobatan alternatif terapi garam
Elemen Ekonomi (E)	
Peluang Industri Wisata (E1)	Langkah pengembangan paket tour desa wisata.
Retribusi (E2)	Ticketing dan Pengelolaan retribusi untuk UMKM di lingkup tempat wisata
Pendapatan Warga (E3)	Melalui sektor pariwisata (UMKM, lahan parkir, fasilitas wisata seperti ATV, kolam renang, dll)
Kewirausahaan (E4)	Inovasi pengelolaan komoditas khas desa (hasil pertanian dan Perkebunan) dan ekonomi kreatif (pengrajin)
Bisnis Lokal (E5)	Mendukung produksi lokal melalui program desa wisata dan Posyantek
Willingness to Pay (E6)	Penetapan harga yang masih terjangkau
Alokasi Pendanaan Wisata (E7)	Pengelolaan retribusi untuk pendapatan desa dan pengembangan obyek wisata
Elemen Sosial (S)	
Partisipasi Masyarakat Lokal (S1)	Pokdarwis, Posyantek, paguyuban UMKM dan kelompok usaha garam
Kesejahteraan (S2)	Peningkatan pendapatan warga di lingkup obyek wisata dan produksi lokal melalui promosi dan ekspo.
Peluang Lapangan Kerja (S3)	Tenaga pendukung pariwisata dan Ekonomi kreatif
Konservasi Budaya (S4)	Pelestarian Tari Dolalak
Konflik Kepentingan (S5)	Meminimalisir konflik melalui kejelasan tupoksi dengan SK, Sertifikat pendukung batas wilayah dan kepemilikan lahan.
Elemen Kelembagaan (K)	
Dukungan Pemerintah Pusat (K1)	Pengembangan melalui program desa wisata.
Dukungan Pemerintah Lokal (K2)	Bantuan pelatihan pengelolaan wisata (pengelolaan, keamanan, digital marketing, pemandu wisata)
Dukungan Lembaga Lokal (K3)	Sinergi desa dan Lembaga lokal pendukung dalam pengembangan desa wisata rintisan
Kesiapan Regulasi (K4)	Peraturan Pemerintah, tata kelola kelembagaan desa wisata, regulasi lingkungan, regulasi budaya dan kearifan lokal (pelestarian tarian, HAKI) peraturan ekonomi dan pembagian keuntungan, regulasi pariwisata berkelanjutan (Pelatihan dan sertifikasi pemandu wisata dan pengelolaan wisata)
Koordinasi dan Kolaborasi antar Lembaga (K5)	Pokdarwis bersama pemerintah desa melakukan promosi potensi wisata melalui media sosial, festival budaya, atau pameran wisata regional dan nasional. Kolaborasi ini memperkuat citra desa wisata di tingkat yang lebih luas.

4.2 Menyusun Hubungan Kontekstual dengan Structural Self-Interaction Matrix

Structural Self-Interaction Matrix (SSIM) metode penyusunan kontekstual strategi pengembangan *blue economy*. Matriks disusun berdasarkan pendapat dan rekomendasi pakar khusus di bidang pengelolaan potensi *blue economy* di bidang pariwisata Bahari Desa Patutrejo. Menggunakan empat simbol untuk menggambarkan arah hubungan antar strategi pengembangan, antara lain:

- V : Strategi *i* lebih prioritas atau lebih dominan dilakukan dari strategi *j*
- A : Strategi *j* lebih prioritas atau lebih dominan dilakukan dari strategi *i*
- X : Strategi *j* dan *i* sama-sama prioritas atau dominan dilakukan
- O : Strategi *j* dan *i* sama-sama tidak prioritas atau dominan dilakukan

Matriks ini bertujuan untuk menghubungkan dan membandingkan persepsi responden mengenai hasil *breakdown* elemen.(Saskia & Rispianda, 2021)

4.3 Structural Self-Interaction Matrix (SSIM) Elemen Lingkungan

	L1	L2	L3	L4	L5
L1		V	V	X	V
L2			V	V	V
L3				X	V
L4					X
L5					

Tabel SSIM ini menunjukkan hierarki tindakan yang harus dilakukan terkait elemen-elemen lingkungan. Tindakan konservasi lingkungan menjadi prioritas utama, karena berdampak langsung pada daya dukung, kualitas lingkungan, dan mitigasi ancaman bencana. Pada saat yang sama, konservasi SDA memiliki hubungan timbal balik yang kuat dengan konservasi lingkungan dan ancaman bencana, sehingga membutuhkan pendekatan bersamaan. Dalam banyak kasus, daya dukung lingkungan harus dipastikan terlebih dahulu sebelum tindakan pada elemen lain.

4.4 Structural Self-Interaction Matrix (SSIM) Elemen Kepariwisataaan

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
P1		A	A	A	X	V	V
P2			V	V	X	X	X
P3				X	X	X	V
P4					V	V	V
P5						X	X
P6							V
P7							

Tabel SSIM ini menunjukkan bahwa pengembangan elemen kepariwisataaan perlu memperhatikan prioritas antara elemen-elemen yang saling berhubungan. Daya tarik (P2) dan atraksi wisata (P4) menjadi elemen utama yang perlu diperhatikan dalam pengembangan wisata. Aksesibilitas (P1) dan strategi promosi (P6) menjadi penting setelah elemen-elemen utama sudah dikembangkan. Keunikan (P7), meskipun berada di posisi akhir, tetap menjadi elemen yang sangat penting dan harus diperkuat karena berkaitan erat dengan daya saing destinasi.

4.5 Structural Self-Interaction Matrix (SSIM) Elemen Ekonomi

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7
E1		V	X	V	X	V	V
E2			V	V	V	V	X
E3				V	A	A	A
E4					X	O	V
E5						V	V
E6							V
E7							

Tabel SSIM ini menunjukkan bahwa peluang industri wisata (E1) dan retribusi (E2) menjadi elemen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan ekonomi pariwisata. Kedua elemen ini memiliki pengaruh besar terhadap elemen lainnya. Pendapatan warga (E3) meskipun penting, dianggap sebagai hasil dari pengembangan yang efektif dari elemen-elemen lain seperti bisnis lokal, willingness to pay, dan alokasi pendanaan wisata. Kewirausahaan (E4) dan bisnis lokal (E5) memainkan peran kunci dalam mendukung ekonomi pariwisata secara berkelanjutan.

4.6 Structural Self-Interaction Matrix (SSIM) Elemen Sosial

	S1	S2	S3	S4	S5
S1		A	A	V	X
S2			V	V	X
S3				O	O
S4					O
S5					

Tabel SSIM ini menunjukkan bahwa kesejahteraan (S2) dan partisipasi masyarakat lokal (S1) adalah dua elemen penting yang perlu diperhatikan lebih dulu dalam pengembangan sosial. Meningkatkan kesejahteraan akan membantu memfasilitasi partisipasi aktif masyarakat dan membuka peluang untuk mengatasi konflik kepentingan. Peluang lapangan kerja (S3) dan konservasi budaya (S4) cenderung kurang mendesak, meskipun tetap penting dalam jangka panjang. Manajemen konflik (S5) perlu diperhatikan bersama dengan partisipasi dan kesejahteraan untuk memastikan bahwa pertumbuhan sosial berjalan dengan baik tanpa menimbulkan friksi dalam komunitas lokal.

4.7 Structural Self-Interaction Matrix (SSIM) Elemen Kelembagaan

	K1	K2	K3	K4	K5
K1		v	v	V	X
K2			X	V	X
K3				V	X
K4					X
K5					

Tabel SSIM ini menunjukkan bahwa dukungan pemerintah pusat (K1) menjadi elemen yang paling mendominasi dan memiliki pengaruh besar dalam sistem kelembagaan. Dukungan ini diperlukan sebelum elemen-elemen lain seperti dukungan dari pemerintah lokal dan lembaga lokal bisa bekerja dengan optimal. Koordinasi dan kolaborasi antar lembaga (K5) juga memegang peranan penting dan harus seimbang dengan regulasi yang kuat (K4) untuk memastikan stabilitas kelembagaan. Dengan demikian, kerjasama antara pemerintah pusat, lokal, dan lembaga-lembaga lokal perlu diperkuat melalui regulasi yang matang dan koordinasi yang efisien

4.8 Menyusun Reachability Matrix

Tahap Reachability Matrix dalam Interpretive Structural Modelling (ISM) adalah langkah pengembangan yang dilakukan setelah penyusunan Structural Self Interaction Matrix (SSIM) berdasarkan pada elemen – elemen dan hubungannya dengan mengubah simbol-simbol yang ada dalam SSIM (V, A, X, O) menjadi angka biner (0 dan 1). Proses ini dilakukan dengan aturan substitusi yang dapat dijelaskan sebagai berikut : (Gorzeń-Mitka, 2019)

- 1) Jika muncul V di matriks SSIM pada elemen (i, j) dituliskan 1. pada elemen (j, i) dituliskan 0 di tabel *intial reachability matrix*.
- 2) Jika muncul A di matriks SSIM pada elemen (i, j) dituliskan 0. pada elemen (j, i) dituliskan 1 di tabel *intial reachability matrix*.
- 3) Jika muncul X di matriks SSIM pada elemen (i, j) dituliskan 1. pada elemen (j, i) dituliskan 1 di tabel *intial reachability matrix*.

- 4) Jika muncul 0 di matriks SSIM pada elemen (i, j) dituliskan 0. pada elemen (j, i) dituliskan 0 di tabel *intial reachability matrix*.

Reachability matrix digunakan sebagai bahan untuk menghitung *driver power* dan *dependence* masing-masing elemen, digunakan juga dalam mengidentifikasi faktor-faktor kunci dan faktor yang bergantung pada faktor lain.(Gorzeń-Mitka, 2019) Berikut hasil pengolahan data dari matriks SSIM menjadi *reachability matrix*. Setelah *Reachability Matrix* tersusun, maka langkah selanjutnya adalah analisa *Final Reachability Matrix* menggunakan penerapan konsep transitivitas. Adapun hukum transitivitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah jika variabel X berpengaruh pada variabel Y, dan variabel Y berpengaruh terhadap variabel Z, maka variabel X berpengaruh terhadap variabel Z. hal ini dilakukan untuk memastikan semua hubungan sub elemen tercakup dalam matriks.(Rusyiana & Kunci, 2018)

Berikut hasil Analisa *Final Reachability Matrix* beserta hasil perhitungan *driver power* dan *dependence* masing-masing elemen:

1) Final Reachability Matrix Elemen Lingkungan

	L1	L2	L3	L4	L5	Driving Power	Rank
L1	1	1	1	1	1	5	1
L2	0	1	1	1	1	4	2
L3	0	0	1	1	1	3	3
L4	1	0	1	1	1	4	2
L5	0	0	0	1	1	2	4
Dependence	2	2	4	5	5		

2) Final Reachability Matrix Elemen Kepariwisataaan

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	Driver Power	Rank
P1	1	0	0	0	1	1	1	4	4
P2	1	1	1	1	1	1	1	7	1
P3	1	0	1	1	1	1	1	6	2
P4	1	0	1	1	1	1	1	6	2
P5	1	1	1	0	1	1	1	6	2
P6	0	1	1	0	1	1	1	5	3
P7	0	1	0	0	1	0	1	3	5
Dependence	5	4	5	3	7	7	7		

3) Final Reachability Matrix Elemen Ekonomi

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	Driver Power	Rank
E1	1	1	1	1	1	1	1	7	1
E2	0	1	1	1	1	1	1	6	2
E3	1	0	1	1	1	0	1	5	3
E4	0	0	0	1	1	1	1	4	4
E5	1	0	1	1	1	1	1	6	2
E6	0	0	1	0	0	1	1	3	5
E7	0	1	1	0	0	0	1	3	5
Dependence	3	3	6	5	5	5	7		

4) Final Reachability Matrix Elemen Sosial

	S1	S2	S3	S4	S5	Driver Power	Rank
S1	1	0	0	1	1	3	2
S2	1	1	1	1	1	5	1
S3	1	0	1	0	0	2	3
S4	0	0	0	1	0	1	4
S5	1	1	0	0	1	3	2
Dependence	4	2	2	3	3		

5) Final Reachability Matrix Elemen Kelembagaan

	K1	K2	K3	K4	K5	Driver Power	Rank
K1	1	1	1	1	1	5	1
K2	0	1	1	1	1	4	2
K3	0	1	1	1	1	4	2
K4	0	0	0	1	1	2	3
K5	1	1	1	1	1	3	1
Dependence	2	4	4	5	5		

4.9 Menyusun Level Partition

Tabel *Final Reachability Matrix* selanjutnya digunakan sebagai dasar penyusunan *level partition*, di proses ini teknik yang digunakan adalah iterasi, yaitu dengan cara mengeliminasi secara bertahap nilai – nilai yang tidak perlu dalam matriks dengan ketentuan menghapus nilai *reachability set* yang paling banyak bersesuaian dengan *intersection set* disertai mengeliminasi antecedent set dan intersection set nya, dilakukan secara bertahap hingga mendapatkan nilai final level partition. (Singh & Bose Ymcaust, 2019) Unsur dalam *level partition* antara lain : (Jayant A & Azhar M, 2014)

- 1) *Reachability Set*: Elemen yang dapat dicapai oleh elemen lain, termasuk elemen itu sendiri.
- 2) *Antecedent Set*: Elemen yang dapat mencapai elemen lain, termasuk elemen itu sendiri.
- 3) *Intersection Set*: Elemen yang terdapat dalam reachability dan antecedent set.

Elemen yang memiliki nilai tinggi dalam *reachability set* dan *antecedent set* ditempatkan pada level yang lebih tinggi, sedangkan elemen yang memiliki nilai rendah ditempatkan level yang lebih rendah (Verma, 2014). Berikut hasil akhir tahap penyusunan *level partition* pada masing – masing elemen:

Final Level Partition

Elemen	Kode	Reachability Set	Antecedent Set	Intersection Set
Lingkungan	L1	1	1	1
Kepariwisataan	P2	2	2	2
Ekonomi	E1	1	1	1
Sosial	S1	1	1	1
	S2	2	2	2
Kelembagaan	K1	1	1	1

4.10 Penyusunan Hierarki Struktural

Dalam konteks *Interpretive Structural Modelling*, hirarki merupakan representasi elemen – elemen terkait secara grafis, mengacu pada elemen yang terorganisir dan tersusun secara logis melalui *Structural Self-Interaction Matrix (SSIM)* didukung *reachability matrix* untuk menentukan pengaruh langsung dan tidak langsung antar sub elemen. Sub elemen yang memiliki nilai tinggi akan mempengaruhi atau dipengaruhi oleh elemen yang memiliki nilai lebih rendah. Hirarki struktural bertujuan untuk memperjelas dan menyederhanakan kompleksitas hubungan antara elemen dan sub elemen dalam suatu sistem. Hirarki disusun berdasarkan output program *Interpretive Structural*

Modelling yang telah membentuk sub elemen pada tingkatan level tertentu (Intan Alicia & Prassetiyo, 2023).

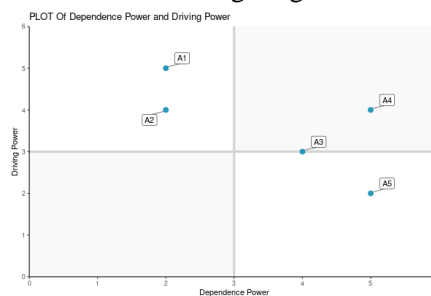
Hirarki struktural yang telah tersusun ditransformasikan ke dalam model ISM dengan cara menetapkan variabel nodes. (Zhou et al., 2024) Variabel nodes digantikan dengan pernyataan yang merepresentasikan visual dari struktur hirarki itu sendiri. Pada model ini menunjukkan hubungan setiap sub elemen, apakah mempengaruhi atau dipengaruhi oleh elemen lain, sehingga memberikan dasar yang jelas dalam pengambilan Keputusan atau penentuan strategi. Model yang telah terbentuk perlu di validasi mengenai ketepatan nya dengan pendapat pakar. Apabila terjadi inkonsistensi maka proses harus kembali diulang di tahap SSIM. Penentuan variabel kunci didasarkan pada nilai *driver power* yang tinggi dan nilai *dependence* yang rendah. (Parthiban & Zubar, 2013)

4.11 MICMAC Analysis

Analisis MICMAC (*Matrix Intersection, Cross Multiplication and Analysis of Cross Multiplication*) merupakan program yang bertujuan untuk memberikan kerangka komprehensif untuk mengidentifikasi dan mengkategorikan sub elemen yang berpengaruh pada sistem yang kompleks dalam pengambilan keputusan secara strategis melalui *driving power* (daya kendali) dan *dependency classification* (klasifikasi ketergantungan). Dalam program MICMAC terdapat empat kluster yang dapat di klasifikasikan sebagai berikut:

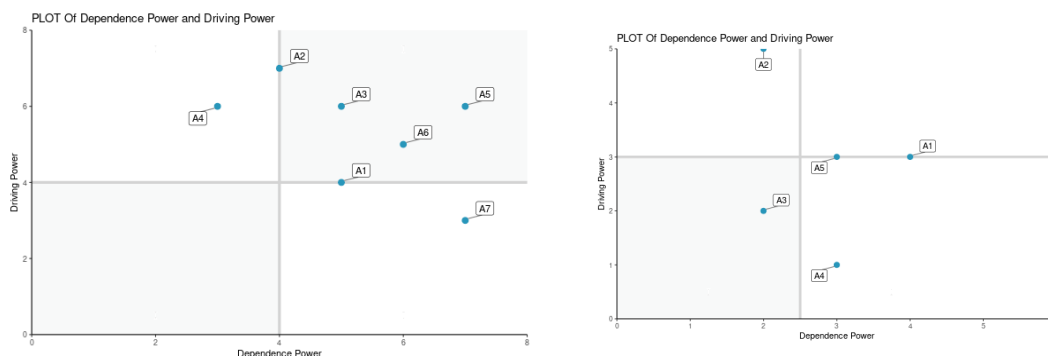
- 1) Kuadran 1 : *Autonomous Indicator*. Memiliki nilai *driver power* atau daya kendali dan *dependence* atau ketergantungan yang lemah. Kedua faktor tersebut bersifat terisolasi, ditangani dengan cara terpisah, cenderung tidak terkait dengan indikator lain.
- 2) Kuadran 2 : *Dependence Indikator*. Memiliki nilai *driver power* atau daya kendali lemah namun *dependence* atau ketergantungannya kuat.
- 3) Kuadran 3 : *Linkage Indikator*. Memiliki nilai *driver power* atau daya kendali dan *dependence* atau ketergantungan yang kuat sehingga keduanya penting bagi stabilitas sistem.
- 4) Kuadran 4 : *Independence Indikator*. Memiliki nilai *driver power* atau daya kendali kuat namun *dependence* atau ketergantungannya lemah. Keduanya kurang dipengaruhi oleh faktor-faktor lain sehingga menjadikan faktor tersebut sebagai pendorong sistem.

Berikut Hasil analisis MICMAC pada masing – masing elemen:
Diagram Driver-Dependence Power Elemen Lingkungan



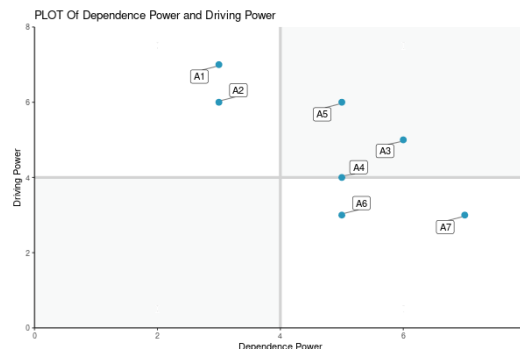
Sub elemen yang memiliki daya dorong tinggi dan ketergantungan rendah diantara lain, Konservasi Perairan (L1) dan Daya Dukung (L2) berupa masterplan pelebaran jalan masuk.

Diagram Driver-Dependence Power Elemen Kepariwisataaan



Sub elemen yang memiliki daya dorong tinggi dan ketergantungan rendah diantaranya lain Atraksi Wisata (P4) melalui peningkatan atraksi wisata berupa outbond, tour desa wisata, wisata edukasi dan Kesehatan.

Diagram Driver-Dependence Power Elemen Ekonomi

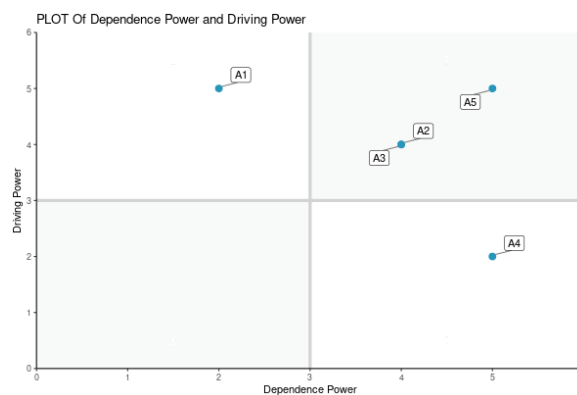


Sub elemen yang memiliki daya dorong tinggi dan ketergantungan rendah diantara lain : Peluang Industri Wisata (E1) dengan pengembangan program tour desa wisata dan Retribusi (E2) melalui pengelolaan ticketing dan retribusi UMKM sekitar destinasi

Diagram Driver-Dependence Power Elemen Sosial

Sub elemen yang memiliki daya dorong tinggi dan ketergantungan rendah diantara lain : Kesejahteraan (S2) dengan optimalisasi ekonomi kreatif melalui produk lokal dan UMKM di destinasi melalui upaya promosi dan ekspo

Diagram Driver-Dependence Power Elemen Kelembagaan



Sub elemen yang memiliki daya dorong tinggi dan ketergantungan rendah diantara lain : Dukungan Pemerintah Pusat (K1) melalui actualizing program desa wisata.

5. Kesimpulan

Hasil analisis ini memberikan rekomendasi strategis untuk pengembangan *blue economy* yang berbasis pada konservasi lingkungan, penguatan elemen kelembagaan, dan pemberdayaan masyarakat lokal di Desa Patutrejo, yang dapat digunakan sebagai acuan bagi pengambil kebijakan dan pengelola destinasi wisata bahari dalam menciptakan keberlanjutan pariwisata berbasis bahari. Terdapat lima elemen yang dianalisis dalam penelitian ini diantaranya Lingkungan, Kepariwisataaan, Ekonomi, Sosial dan Kelembagaan. Berdasarkan hasil analisis ISM-MICMAC sub elemen yang memiliki daya dorong tinggi dan ketergantungan rendah diantara lain :

- 1) Elemen Lingkungan (L) : Konservasi Perairan (L1) dan Daya Dukung (L2) berupa masterplan pelebaran jalan masuk.
- 2) Elemen Kepariwisataaan : Atraksi Wisata (P4) melalui peningkatan atraksi wisata berupa outbond, tour desa wisata, wisata edukasi dan Kesehatan.

- 3) Elemen Ekonomi : Peluang Industri Wisata (E1) dengan pengembangan program tour desa wisata dan Retribusi (E2) melalui pengelolaan ticketing dan retribusi UMKM sekitar destinasi.
- 4) Elemen Sosial : Kesejahteraan (S2) dengan optimalisasi ekonomi kreatif melalui produk lokal dan UMKM di destinasi melalui upaya promosi dan ekspo
- 5) Elemen Kelembagaan : Dukungan Pemerintah Pusat (K1) melalui actualizing program desa wisata.

Limitasi dan Studi Lanjutan

Output penelitian berupa rekomendasi strategi pengembangan *blue economy* masih bersifat general. Untuk penelitian selanjutnya fokus penelitian akan dilakukan secara spesifik dan berkaitan dengan strategi peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) dalam strategi pengembangan *blue economy*.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Kemendikbudristek atas kesempatan dan dukungan pendanaan melalui Program Penelitian Dosen Pemula (PDP), yang menjadi landasan utama dalam pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih kepada Pemerintah Kabupaten Purworejo, dan apresiasi tinggi kepada Desa Patutrejo, Pokdarwis Jetis Manis dan pihak-pihak pendukung dalam pengembangan *blue economy* sektor pariwisata bahari yang lain atas izin dan informasinya.

Referensi

- Abdullah, F., Kabupaten Natuna, A., Kepulauan, P., Program, R., & Publik, S. K. (2024). *Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (Pad) Melalui Pengembangan Wisata Bahari Di Kabupaten Natuna Kepulauan Riau*.
- Afnan, D., Wijaya, M., Kartono, D. T., & Wibowo, A. (2024). Sustainability strategy: Strengthening SDGs desa through CSR communication program. *Journal of Sustainable Tourism and Entrepreneurship (JoSTE)*, 5(3), 179–190.
- Airawati, M. N., Fauzi, I., & Putranto, A. (2023). *The Potential Application of Blue Economy in Supporting Sustainable Tourism in The Coastal Areas of Yogyakarta Province*. 8(1), 1–11. <https://doi.org/10.26555/ijain.v8i1.800>
- Aliim, T. F., & Darwis, R. S. (2024). *Peran Kelembagaan Lokal Dalam Pendayagunaan Sumber Daya Desa Wisata*. 248–258.
- Aprilian Donesia, E., Widodo, P., Juni Risma Saragih, H., & Suwarno, P. (2023). Konsep Blue Economy Dalam Pengembangan Wilayah Pesisir dan Wisata Bahari di Indonesia. *Jurnal Kewarganegaraan*, 7(2).
- Gorzeń-Mitka, I. (2019). Interpretive Structural Modeling Approach to Analyze the Interaction Among Key Factors of Risk Management Process in SMEs: Polish Experience. *European Journal of Sustainable Development*, 8(1). <https://doi.org/10.14207/ejsd.2019.v8n1p339>
- Gusredha, R. M. (2023). *The Influence of the Tourism Sector on Regional Original Income (PAD) in sumber dan potensi kegiatan ekonomi yang dapat diandalkan , termasuk kegiatan*. 5(September), 11–21.
- Hidayatullah, S., Windhyastiti, I., & Waris, A. (2021). Peran Daya Tarik Desa Wisata dan Community Based Tourism dalam Membangun Citra Desa Wisata. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, 9(2), 246–253. <https://doi.org/10.26905/jmdk.v9i2.7071>
- Intan Alicia, D., & Prasetyo, H. (2023). *Usulan Pemilihan Supplier Menggunakan Metode Interpretive Structural Modeling (ISM) dan Analytical Network Process (ANP) di CV New Bandung Mulia Konveksi*.
- Jateng, D. (2023). Profil dan Data Desa Wisata. *Data Statistik Pariwisata Provinsi Jawa Tengah*, 5, 11–21.
- Jayant A, & Azhar M. (2014). Analysis of the barriers for implementing green supply chain management (GSCM) Practices: An Interpretive Structural Modeling (ISM) Approach. *Procedia Engineering*, 97, 2157–2166. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.12.459>
- Orajekwe, J. C., & Ogbodo, O. C. (2023). Firm-specific characteristics and environmental disclosure of energy firms in Sub-Saharan Africa. *International Journal of Financial, Accounting, and Management (IJFAM)*, 5(2), 251–264.

- Juliyanti, Syarifuddin, & Rahmawati. (2023). *Partisipasi Masyarakat Pesisir Dalam Pengembangan Wisata Pantai Ketapang Desa Pringgabaya Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur : Volume 1, Edisi 2 2023. 1.*
- Junaid, I. (2018). *Pariwisata Bahari Ilham buku : Konsep dan Studi Kasus.* PoliteknikPariwisataMakassar.
- Kumar Verma, R. (2014). *Implementation of Interpretive Structural Model and Topsis in Manufacturing Industries for Supplier Selection.* 4(5). www.iiste.org
- kumar Vikram Singh, A., & Bose Ymcaust Bose Ymcaust, J. J. (2019). OVERVIEW OF INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELING. In *International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology* (Vol. 4). <http://www.ijeast.com>
- Latupapua, C. V., Hiariey, H., Atamimi, R., Latuihamallo, J., & Latuconsina, Z. (2022). Edukasi Masyarakat Negeri Sawai; Optimalisasi Potensi Usaha di Desa Wisata Berbasis Ekonomi Biru. In *Jurnal Pendidikan Tambusai* (Vol. 6, Issue 2, pp. 13–19).
- Maeyangsari, D. (2023). *Blue Economy as a Sustainable Development Effort and Fulfillment of Human Rights.pdf.*
- Parthiban, P., & Abdul Zubar, H. (2013). An integrated multi-objective decision making process for the performance evaluation of the vendors. *International Journal of Production Research*, 51(13), 3836–3848. <https://doi.org/10.1080/00207543.2012.751515>
- Pradanna, S. A., Irawan, H., Fajriani S, N., & Bestari, P. (2024). KADARKUM: The legal awareness program for enhancing citizen engagement in supporting rural development. *Journal of Sustainable Tourism and Entrepreneurship (JoSTE)*, 2(5), 145–157.
- Rusyadiana, A. S., & Kunci, K. (2018). Aplikasi Interpretive Structural Modeling Untuk Strategi Pengembangan Wakaf Tunai Di Indonesia Article History. In *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam* (Vol. 4, Issue 1).
- Saskia, & Rispiana. (2021). *Usulan Pemilihan Supplier Bahan Baku Sofa dengan Menggunakan Metode Interpretive Structural Modelling (ISM) dan Analytical Network Process (ANP) pada Pabrik Sofa di Bandung Usulan Pemilihan Supplier Bahan Baku Sofadengan Menggunakan Metode Interpretive Structural Modelling (Ism) Dan Analytical Network Process (Anp)Padapabrik Sofa Di Kota Bandung.*
- Siregar, D., Daulay, A., Sabrina, H., Aramita, F., Dewi, E., & Tarigan, S. (2024). *Pengaruh Manajemen Kewirausahaan terhadap Daya Saing UMKM di Sektor Pariwisata Kabupaten Deli Serdang.* 3(2), 1201–1208.
- Suwena, I. K., & Widyatmaja, I. G. N. (2010). *Pengetahuan Dasar Ilmu Pariwisata.* 252.
- Sverdand, M. (2021). the Blue Economy: a New Trend in Social Development. In *Green, Blue & Digital Economy Journal* (Vol. 2, Issue 3, pp. 49–56). <https://doi.org/10.30525/2661-5169/2021-3-8>
- Tegar, D. R., & Saut Gurning, R. (2018). Development of Marine and Coastal Tourism Based on Blue Economy. In *International Journal of Marine Engineering Innovation and Research* (Vol. 2, Issue 2).
- Wardono, B., Muhartono, R., Hikmayani, Y., Apriliani, T., & Hikmah, H. (2019). Analisis Prospektif Peran Aktor Dalam Strategi Formulasi Pembangunan Perikanan Di Kabupaten Natuna. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 14(2), 179. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v14i2.8241>
- Wibawa, M. I., & Budiasa, I. G. S. (2018). Made Indra Wibawa dan I Gede Sudjana Budiasa. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 4, 1051–1078.
- Yahya, Z. A. (2016). *Potensi Dan Strategi Pengembangan Objek Wisata Pantai Ketawang Di Desa Patutrejo Kecamatan Grabag Kabupaten Purworejo Potential and Development Strategy of Ketawang Beach Tourism Object in the Patutrejo Village Grabag District of Purworejo. 1.*
- Yohanes Sulistyadi, Eddyono, F., & Entas, D. (2019). *Indikator Perencanaan Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan.* 1(12), 13.
- Yopie, S., & Febriana, H. (2024). Analyzing project management trends in Indonesia: 2018-2023 international literature review. *InternationalJournalofFinancial,Accounting,AndManagement*, 6(2), 197–215.
- Yuan Hadi Pangestu, O. (2019). *Strategi Pengembangan Objek Wisata Bahari Dalam Meningkatkan Pendapatan Daerah Kabupaten Pesawaran (Studi Pengembangan Objek Wisata Bahari Pulau Pahawang).*

- Zhou, Q., Ma, X., Lei, L., & Jun, G. (2024). Research on the Hierarchical Structure of User Feature Factors Affecting the Accurate Recommendation of Digital Educational Resources. *International Journal of Information and Education Technology*, 14(4). <https://doi.org/10.18178/ijiet.2024.14.4.2085>
- Zulaecha, H. E., & Murtanto. (2019). Foreign ownership and sustainability performance in Indonesia. *International Journal of Financial, Accounting, and Management (IJFAM)*, 1(1), 1–12.