

Strategi Pengembangan Pariwisata Kawasan Geopark Meratus Provinsi Kalimantan Selatan, Studi Kasus: Kecamatan Piani Kabupaten Tapin

*Tourism Development Strategy for the Meratus Geopark, South Kalimantan Province,
Case Study: Piani District, Tapin Regency*

Riry Magriaty^{1*}

¹Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Tapin, Jalan Datu Nuraya RT. 01 Kelurahan Rangda Malingkung Kawasan Perkantoran Rantau Baru, Kecamatan Tapin Utara, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan, Indonesia; *Penulis korespondensi. *e-mail*: rieriepw118@gmail.com
(Diterima: 22 Agustus 2024; Disetujui: 2 Oktober 2024)

ABSTRACT

Tourism has an important role in regional development. Tapin Regency in particular is part of the Meratus geopark because it is traversed by the Meratus mountainous landscape with geosites spread across parts of Piani District. This research examines the strategies and potential of new tourist destinations in the Meratus geopark lanskap. The results of the study show that the community supports tourism development in the Meratus Geopark area, especially if it is developed and focused on Piani District. Supported tourism is the organization of cultural events and the development of tourist attractions along the Meratus geopark route in Piani District. Nine new tourist locations were found that have the potential to become new tourist destinations in the region. In order for the Meratus geopark to be sustainable, the Regional Government must prioritize building access roads to tourist attractions, growing micro, small and medium enterprises and creating local specialty products, as well as increasing tourism cooperation with CSR. This strategy will have an impact on regional development, in the main to accelerate the development of the Meratus Geopark, Piani District, as a connecting route between strategic tourism areas.

Keywords: community-based tourism, Meratus geopark, strategy, sustainable development

ABSTRAK

Pariwisata memiliki peran penting dalam pembangunan wilayah. Kabupaten Tapin khususnya menjadi salah satu bagian Geopark Meratus karena dilalui oleh bentang alam pegunungan Meratus dengan geosite yang tersebar di sebagian Kecamatan Piani. Penelitian ini mengkaji strategi dan potensi destinasi wisata baru dalam bentang alam Geopark Meratus. Hasil studi menunjukkan masyarakat mendukung pengembangan pariwisata di kawasan Geopark Meratus khususnya jika dikembangkan dan difokuskan di Kecamatan Piani. Pariwisata yang didukung adalah untuk penyelenggaraan event budaya dan pengembangan objek daya tarik wisata di sepanjang jalur Geopark Meratus di Kecamatan Piani. Ditemukan 9 lokasi wisata baru yang berpotensi untuk dijadikan sebagai destinasi wisata baru dalam kawasan. Agar Geopark Meratus ini dapat berkelanjutan, pemerintah daerah harus memprioritaskan pembangunan akses jalan menuju tempat wisata, menumbuhkan UMKM dan menciptakan produk khas lokal, serta meningkatkan kerjasama pariwisata dengan CSR. Strategi ini akan berdampak bagi perkembangan wilayah terutama untuk percepatan pengembangan Geopark Meratus khususnya Kecamatan Piani menjadi jalur penghubung antar wilayah kawasan strategis pariwisata.

Kata kunci: pariwisata berbasis masyarakat, Geopark Meratus, strategi, pembangunan berkelanjutan

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia adalah negara khatulistiwa yang dianugerahi bentang alam yang sangat indah yang terdiri dari pegunungan, laut dan hutan hujan tropis. Kondisi alam yang indah menjadikan Indonesia sebagai salah satu tujuan pariwisata dunia sehingga harus dijaga kelestariannya secara berkelanjutan untuk generasi mendatang. Pariwisata berkelanjutan tidak dapat dipisahkan dari tujuan utama *Sustainable Development Goals*. Pembangunan pariwisata berkelanjutan sebagai sebuah konsep yang harus mengkoordinasikan perekonomian, aspek sosiologi, budaya dan politik dengan aspek perlindungan lingkungan hidup, identitas sosial dan budaya serta kualitas hidup masyarakat setempat masyarakat (Jurdana, 2018). Pariwisata sejatinya dapat didukung dalam bentuk program pengembangan pariwisata berkelanjutan yaitu *Sustainable Tourism for Development (STDev)* melalui pemerintah daerah yakni sebagai sektor pendorong laju pembangunan secara berkesinambungan. *Sustainable Development* secara teori bertujuan untuk mencapai keseimbangan antara lingkungan, ekonomi dan sosial keberlanjutan (Mensah, 2019). Pada konsep ini pariwisata berkelanjutan diukur melalui indikator dimensi ekonomi, sosial dan lingkungan yang diantaranya jumlah camping ground, jumlah kunjungan wisata *nonresidents*, rasio antara turis dan penduduk lokal, serta kepadatan turis (Navarro *et al.*, 2020).

Dalam penelitian Nugraha (2024) disebutkan bahwa setelah periode pemulihan COVID-19, pariwisata menjadi salah satu indikator dari pertumbuhan ekonomi wilayah sehingga pemerintah daerah berfokus pada peningkatan jumlah kunjungan wisatawan. *Sustainable Development Goals (SDGs)* yang berkaitan dengan sektor pariwisata salah satunya yaitu pemerintah mendukung perkembangan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, kesempatan pekerjaan yang penuh dan produktif serta pekerjaan yang layak

untuk semua, memastikan konsumsi dan pola produksi berkelanjutan dan konservasi dan pemakaian sumber samudera, laut yang berkelanjutan demi pengembangan berkelanjutan. Keberhasilan dalam pengelolaan kawasan wisata adalah keterikatan berbagai aspek. Indonesia memiliki destinasi wisata yang sangat banyak dan didukung oleh pertunjukan budaya, fasilitas publik, sarana dan prasarana wisata, aksesibilitas dan kelompok wisata yang harus saling berhubungan dan melengkapi (Abdurahman, 2017; Erick, 2007)

Pegunungan Meratus merupakan kawasan berhutan yang bisa dikelompokkan sebagai hutan pegunungan rendah. Di kawasan ini dapat diimplementasikan berbagai strategi pengembangan wilayah secara berkelanjutan, yang promosinya harus didukung oleh program pemerintah (Anwar *et al.*, 2018). Kajian ini dirasa penting karena dapat mendukung tujuan utama Geopark Meratus yaitu meningkatkan ekonomi lokal melalui pengembangan pariwisata berbasis alam dan budaya serta menciptakan peluang kerja baru bagi masyarakat setempat melalui usaha kecil dan menengah di sektor pariwisata dan produk lokal.

Indonesia memiliki kekayaan alam berlimpah, termasuk kekayaan keragaman geologi yang merupakan warisan geologi yang penting untuk riset, pendidikan dan wisata (Anwar *et al.*, 2018). Provinsi Kalimantan Selatan telah ditetapkan sebagai bagian kawasan geopark nasional oleh Komite Geopark Nasional Indonesia sejak Tanggal 29 November Tahun 2019 menjadi Geopark Meratus. Meratus merupakan kawasan pegunungan yang berada di Tenggara Pulau Kalimantan serta membelah Provinsi Kalimantan Selatan menjadi dua. Kawasan ini memiliki luas ± 600 km² membentang dari arah tenggara dan membelok ke arah utara hingga perbatasan Kalimantan Tengah dan Kalimantan Timur. Geopark merupakan sebuah kawasan yang berisi aneka jenis unsur geologi yang memiliki makna dan fungsi sebagai warisan alam. Menurut Syahruiji (2013) secara geografis Pegunungan Meratus terletak di antara 115°38'00" hingga 115°52'00" Bujur Timur dan 2°28'00" hingga

20°54'00" Lintang Selatan. Pegunungan ini mencakup 8 kabupaten di Provinsi Kalimantan Selatan yaitu: Hulu Sungai Tengah (HST), Hulu Sungai Utara (HSU), Hulu Sungai Selatan (HSS), Tabalong, Kotabaru, Tanah Laut, Banjar dan Tapin (Anwar *et al.*, 2018).

Dalam konsep ruang Rustiadi *et al.* (2009) menyatakan konsep perwilayahan merupakan alat untuk mengelola dan mencapai tujuan pembangunan yang digunakan untuk penerapan pengelolaan sumberdaya dengan pendekatan yang berbeda sesuai dengan karakteristik yang berbeda secara spasial. Kabupaten Tapin khususnya menjadi salah satu bagian wilayah Geopark Meratus karena dilalui oleh bentang alam pegunungan Meratus dengan geosite, diantaranya Air Terjun Balawaian di Kecamatan Piani, Goa Baramban di Kecamatan Piani dan Goa Batu Hapu di Kecamatan Hatungun. Namun demikian, penempatan posisi Kabupaten Tapin dalam destinasi wisata Kalimantan Selatan menjadi tantangan yang harus dihadapi karena letaknya yang diapit oleh dua kawasan destinasi yaitu Kawasan Strategis Pariwisata Nasional Loksado Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Kabupaten Banjar dan Kota Banjarmasin. Pada perkembangannya, posisi Kabupaten Tapin yang berada di tengah kawasan tersebut, mengharuskan kabupaten ini bekerja keras dalam meraih pangsa pasar destinasi yang sudah terbagi ke wilayah-wilayah yang ada disekitarnya.

Sarwono & Widiatmaka (2007) menyebutkan bahwa faktor utama yang dapat mempengaruhi perkembangan pariwisata adalah potensi wisata yang ditawarkan dan besarnya permintaan wisata. Dalam penelitian MacKinnon *et al.* (1986), kawasan lindung akan berkontribusi terhadap konservasi atas hidup pengembangan dengan sumber daya yang menyediakan basis untuk rekreasi dan pariwisata. Pengembangan pariwisata diharapkan tidak hanya untuk mendatangkan manfaat secara ekonomi namun bisa ditujukan untuk perlindungan sumber daya alam dan keanekaragaman hayati.

Pengembangan pariwisata sejatinya dapat meningkatkan kemampuan kemandirian

kelompok masyarakat karena dapat terlibat langsung dalam kegiatan pariwisata. Pengembangan pariwisata lokal di suatu daerah tertentu untuk kepentingan ekonomi merupakan hak dari setiap kelompok masyarakat. Sejalan dengan itu, penelitian Reid *et al.* (2004) menyatakan bahwa pengembangan pariwisata pada umumnya merupakan hak prerogatif pengusaha atau kelompok kepentingan khusus dalam masyarakat, yang sebagian besar memperlakukan pariwisata seperti bentuk komersial lainnya.

Dari Tabel 1 dapat dilihat laju pertumbuhan ekonomi pada tahun 2023 di Kabupaten Tapin mencapai 4.88%, turun jika dibandingkan dengan tahun 2022 yang mencapai 4.91%. BPS Kabupaten Tapin mencatat, struktur perekonomian di Tahun 2024 masih didominasi oleh sektor pertambangan dan penggalian dengan nilai PDRB mencapai Rp. Rp. 2,641.40 (dalam milyar) atau sebesar 44.50% terhadap total PDRB atas dasar harga berlaku, sedangkan sektor pertanian, kehutanan dan perikanan menempati posisi kedua sebesar Rp. 1,231.47 (dalam milyar) (BPS Kabupaten Tapin, 2024). Kemampuan fiskal Kabupaten Tapin masih bergantung dari dana perimbangan pemerintah pusat sehingga sangat diperlukan investasi daerah dalam rangka peningkatan Pendapatan Asli Daerah (Bappelitbang Tapin, 2020). Berdasarkan kondisi ini diperlukan sumber pendapatan ekonomi regional dari sektor lainnya. Dalam jangka waktu yang cukup lama, perkebunan menjadi mata pencaharian yang mendominasi penduduk lokal di Kecamatan Piani. Hal ini terlihat dari tingkat produksi karet 378.34 kg pada tahun 2023 dari luas lahan yang ditanami sebanyak 1,871 hektar (BPS Kabupaten Tapin, 2024). Harga karet yang berfluktuasi seringkali menyebabkan penduduk kesulitan dalam memenuhi kebutuhan hidup.

Sektor pariwisata menjadi sektor yang sangat penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional karena mampu memberikan kontribusi terhadap Produk Domestik Regional Bruto serta peluang investasi dalam pengembangannya. Pada pencapaian Misi RPJMD Kabupaten Tapin

Tahun 2019-2023 dalam Misi 2: Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi Berkualitas Berbasis Agrobisnis Dan Pariwisata Yang Dimulai Dari Desa terdapat pada Sasaran 2 yaitu Meningkatnya Sektor Pariwisata dengan indikator Kontribusi sektor pariwisata terhadap PDRB bertarget 4%. Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa capaian kontribusi sektor pariwisata

terhadap PDRB hanya mencapai 1.89% atau dalam capaian rendah. Diperlukan strategi pengembangan pariwisata yang berkelanjutan guna mendukung target pencapaian RPJMD Tahun 2025-2029 Target Kontribusi sektor pariwisata terhadap PDRB pada akhir masa RPJMD adalah sebesar 5.78%.

Tabel 1. Indikator Pembangunan Daerah

Indikator	2022	2023	Kenaikan/ Penurunan
Laju Pertumbuhan Ekonomi	4.91%	4.88%	-0.03%
PAD Sektor Pariwisata	N/A	Rp. 5.34 Miliar	N/A
Pendapatan Asli Daerah (PAD)	Rp.92.8 miliar	Rp.85.31 miliar	-Rp. 9.5 miliar
Kontribusi pariwisata terhadap PAD	4.41%	6.72%	+2.31%
Retribusi tempat rekreasi	5 juta	5.9 juta	+ 9 juta
Pendapatan domestik regional bruto (PDRB) terhadap harga berlaku	Rp. 13,055.39 miliar	Rp. 12,770.25 miliar	-285.14 miliar
Kontribusi sektor pariwisata terhadap PDRB	0.05%	1.89%	+1.84%
Jumlah wisatawan mancanegara & domestik	1.7 juta orang	2.5 juta orang	+ 8 juta orang
Persentase jumlah wisatawan DTW alam	5.23%	4.22%	-1.01%
DTW yang dipasarkan	10 destinasi	8 destinasi	-2 destinasi

Sumber: (BPS Kabupaten Tapin, 2024)

Dalam konsep pembangunan pariwisata peran serta masyarakat lokal dirasa penting karena menjadi subjek dari pembangunan. Masyarakat adalah sumber daya pembangunan yang dapat memberikan persepsi dan pendapat bagi kemajuan pariwisata. Kecamatan Piani adalah wilayah yang masyarakatnya sebagian besar memiliki lapangan pekerjaan berkebun dan bertani. Dari kondisi tersebut sebenarnya wilayah ini memiliki potensi sumber pendapatan lain yang masih belum berkembang terutama untuk wisata alamnya. Namun demikian pendapatan dari sektor pariwisata di Kecamatan Piani masih belum berkembang. Kecamatan Piani sebagai salah satu wilayah yang menjadi bagian dari Geopark Meratus memiliki potensi wisata alam yang indah. Potensi objek wisata yang ditawarkan di Kecamatan Piani diantaranya meliputi pemandangan alam seperti air terjun, goa, riam, sungai dan juga wisata rimba seperti adanya pohon langka dan hutan wisata. BPS Kabupaten Tapin pun mencatat sebagian besar wisata alam di Kabupaten Tapin

terdapat di Kecamatan Piani, namun demikian permasalahan muncul saat banyak masyarakat yang masih belum mengetahui objek wisata yang ada di wilayah ini. Pada sisi lain, kontribusi sektor pariwisata terhadap PDRB Tingkat capaiannya masih rendah jika dibandingkan dengan target RPJMD. Berdasarkan latar belakang maka perlu disusun strategi pariwisata berkelanjutan untuk masyarakat di Kecamatan Piani dalam sintesis penelitian. Berdasarkan permasalahan tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tingkat persepsi masyarakat terhadap pariwisata di Kecamatan Piani
2. Menganalisis kondisi aktual potensi wisata alam dan budaya yang ada di Kecamatan Piani
3. Menyusun strategi kebijakan untuk pariwisata berkelanjutan untuk masyarakat di Kecamatan Piani

METODOLOGI

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari survei lapang yang dilaksanakan pada bulan Maret hingga Mei 2024 di objek wisata alam dan budaya yang ada di Kecamatan Piani. Data sekunder dikumpulkan dari instansi pemerintah yang terkait. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan yakni sejak bulan Maret hingga Agustus Tahun 2024.

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *mixed method*. Pendekatan kualitatif dengan analisis deskriptif kuantitatif dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner dan survei terhadap responden di perdesaan dan perkotaan yang berjumlah 100 orang responden dengan teknik *purposive random sampling*. Menurut Sugiyono (2013) *purposive random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan secara acak. Teknik pengambilan *random sampling* melibatkan penentuan pemilihan peserta secara acak sehingga dapat memastikan setiap populasi memiliki peluang yang sama dan menghasilkan estimasi yang tidak bias (Latpate *et al.*, 2021).

Tahapan dalam pengambilan random sampling dilakukan dengan cara:

1. Menentukan terlebih dahulu jumlah sampling sebanyak 100 orang
2. Responden diambil dari masyarakat di lokasi penelitian yang tidak sengaja ditemui (*accidental*)
3. Responden penelitian adalah masyarakat lokal Piani sebagai subjek pembangunan wisata lokal dan masyarakat perkotaan di Kabupaten Tapin sebagai pemanfaat lokasi wisata.

Di Kecamatan Piani terdapat masyarakat adat banjar dan masyarakat adat dayak Meratus yang menjadi pilar sosial dan budaya. Pendekatan kepada masyarakat digunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat persepsi mengenai pariwisata di Piani yang ditentukan dari 100 orang responden sehingga akan didapatkan informasi yang lebih efektif dalam

perencanaan tentang kepariwisataan. Analisis ini dilakukan melalui studi survei atau wawancara dengan menggunakan metode pertanyaan tertutup dan metode pertanyaan terbuka secara acak bagi penduduk yang tersebar di Kecamatan Piani khususnya, dan penduduk perkotaan sebagai pihak yang paling diharapkan menjadi wisatawan yang mengunjungi objek wisata di Kecamatan Piani. Variabel yang ingin diketahui dalam survei lapang yaitu karakteristik responden, persepsi tentang pariwisata di Piani, seberapa besar informasi yang mereka ketahui tentang objek-objek wisata di Piani dan dampak yang paling ingin dirasakan dari pengembangan pariwisata.

Pengolahan data dilakukan dengan bantuan alat berupa *Global Positioning System* (GPS), *drone*, kamera digital, Kuesioner dan *software* pengolah peta *ArcGIS 10.2*, *Microsoft Excel* dan *Microsoft Office* dan *software Expert Choice 11*. Pendekatan kuantitatif dilakukan untuk mengetahui strategi kebijakan untuk pariwisata berkelanjutan untuk masyarakat di Kecamatan Piani yaitu dengan teknik analisis data berupa *Analytical Hierarchy Process*. Penilaian terhadap elemen-elemen setiap level hirarki didasarkan atas bobot prioritas atau kepentingannya. Penilaian dinyatakan secara numerik (skala 1 sampai 9) dengan definisi verbal sebagai berikut:

Tabel 2. Bobot Prioritas *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Nilai	Keterangan
1	Sama penting antara dua elemen
3	Sedikit lebih penting dari elemen pasangannya
5	Jelas lebih penting dari elemen pasangannya
7	Sangat jelas lebih penting dari elemen pasangannya
9	Mutlak lebih penting dari elemen pasangannya
2,4,6,8	Nilai antara yang digunakan pada skala di atas

Analytical Hierarchy Process (AHP) adalah sebuah teori pada pengukuran dengan melakukan perbandingan kepentingan dan

bertumpu pada keputusan para pakar/ahli untuk menurunkan skala prioritas. Skala prioritas ini yang mengukur hal-hal yang tidak nyata tersebut dalam sebuah syarat yang tidak absolut. Perbandingan dibuat menggunakan skala penilaian mutlak yang merepresentasikan seberapa besar sebuah elemen mendominasi elemen lain dengan memberikan atribut. Penilaian boleh jadi tidak konsisten, dan bagaimana menilai ketidakkonsistenan dan memperbaiki penilaian, agar lebih konsisten adalah dengan menggunakan AHP (Thomas, 1993). Menurut Suryadi & Ramdhani. (1998) tahapan dalam membuat AHP terdiri atas:

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan.
2. Membuat struktur hierarki yang diawali dengan tujuan utama.
3. Membuat matriks perbandingan berpasangan.

Kabupaten Tapin adalah salah satu bagian dari Geopark Meratus yang menjadi bagian wilayah Provinsi Kalimantan Selatan yang memiliki 12 Kecamatan. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Piani yang menjadi bagian dari Kabupaten Tapin. Berdasarkan data BPS, Kecamatan Piani memiliki luas 131.24 km² dan terdiri dari 8 desa yaitu: Baramban, Miawa, Buni'in Jaya, Batu Ampar, Pipitak Jaya, Harakit, Batung dan Balawaian. Penelitian ini dibatasi pada pada objek wisata alam yang berada di 4 Desa yaitu Desa Harakit, Desa Pipitak Jaya, Desa Batu Ampar dan Desa Buni'in Jaya. Penentuan ruang lingkup lokasi ini didasarkan pada:

1. Terbukanya akses jalan dari ibukota kabupaten yang dapat memberikan kemudahan masyarakat dalam mengunjungi lokasi wisata.
2. Sudah adanya jalan arteri, jalur atau jalan setapak menuju lokasi wisata

3. Jarak antara ibukota kabupaten ke lokasi wisata tidak lebih dari 60 km.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Persepsi Masyarakat Terhadap Pariwisata Di Kecamatan Piani

Dalam konteks pariwisata secara umum, keberlanjutan dianggap sebagai hal penting yang bertujuan untuk mencapai keseimbangan antara kebutuhan ekonomi, lingkungan dan pemangku kepentingan. Pemerintah, masyarakat, dunia usaha dan organisasi pemerintah serta wisatawan adalah pemangku kepentingan dalam keberhasilan perencanaan dan implementasi pariwisata berkelanjutan (Erick, 2007). Dalam penelitian Rasoolimanes *et al.* (2023) disebutkan bahwa masyarakat adalah pemangku kepentingan yang paling berpengaruh jika dibandingkan dengan keterlibatan pemerintah. Jika dikaitkan dengan konsep keberlanjutan pariwisata, perlu diketahui seberapa besar tingkat persepsi masyarakat terhadap rencana pembangunan wisata lokal di wilayahnya.

Bramwell & Lane (1993) menyatakan bahwa pembangunan pariwisata berkelanjutan berbasis komunitas bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup dengan memanfaatkan ekonomi lokal dan melindungi lingkungan alami dan buatan sehingga dapat memberikan pengalaman menarik bagi pengunjung untuk dapat berkunjung kembali. Dalam penelitian Keogh (1990) tingkat partisipasi masyarakat dalam pengembangan pariwisata akan lebih efektif bilamana dilakukan survei pendahuluan terhadap kelompok kepentingan yang terlibat, isu kebutuhan dan masukan dalam rencana program yang melibatkan masyarakat.

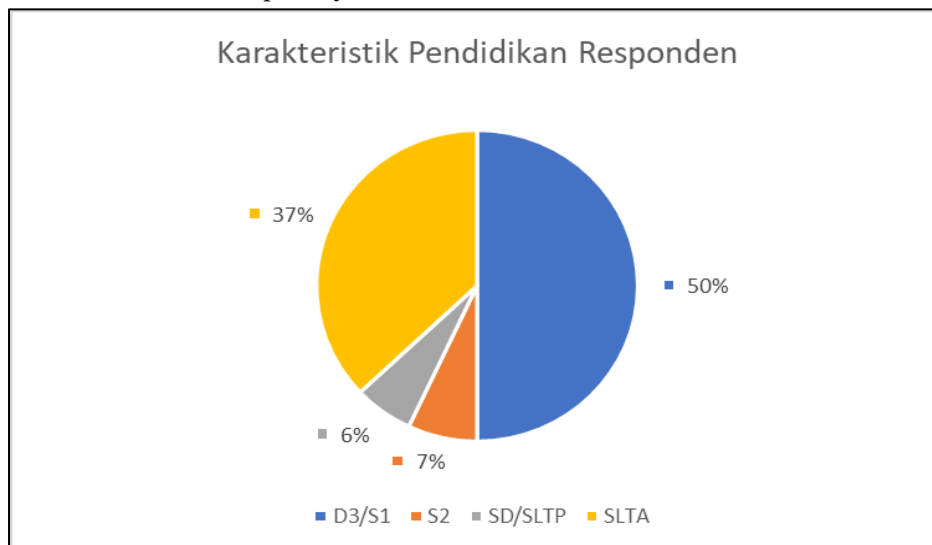


Gambar 1. Karakteristik Jenis Kelamin

Karakteristik umum responden di wilayah penelitian terdiri dari variabel jenis kelamin, pendidikan formal dan pekerjaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebesar 55 % sedangkan sisanya berjenis kelamin laki-laki sebanyak 45 %. Sebaran jenis kelamin responden ditunjukkan pada Gambar 1.

Pendidikan adalah proses dalam merubah diri menjadi lebih baik. Melalui pendidikan seseorang akan meningkatkan kualitas diri. Semakin tinggi pendidikan seseorang tentu akan semakin lebih baik cara berpikirnya dalam

mengambil keputusan. Tingkat pendidikan diklasifikasikan berdasarkan lama tahun menempuh Pendidikan formal dimulai dari jenjang tidak bersekolah sampai dengan S3 (pendidikan doktor). Hasil analisis yang ditunjukkan pada Gambar 2 menunjukkan karakteristik responden penelitian memiliki pendidikan D3 dan S1 sebanyak 50%, sekolah menengah atas (SLTA) dengan tingkat 37%. Terdapat 7% dari responden memiliki pendidikan S2. Hanya sebagian kecil responden yang memiliki pendidikan SD/SLTP yaitu 6 %.



Gambar 2. Karakteristik Pendidikan Responden

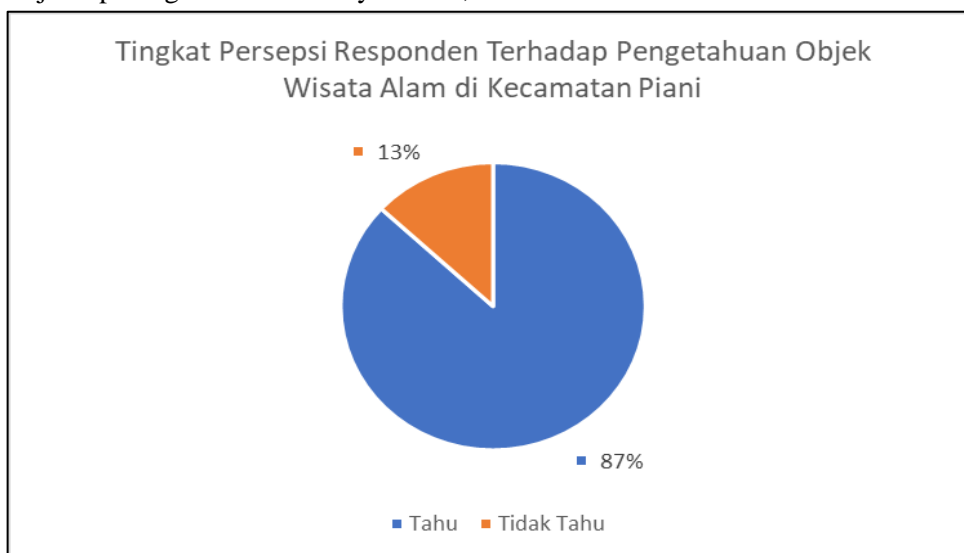


Gambar 3. Karakteristik Pekerjaan Responden

Jenis pekerjaan responden pada wilayah penelitian cukup bervariasi. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 32% responden bekerja sebagai aparatur sipil negara, sedangkan 28% bekerja di bidang wiraswasta lainnya. Responden yang bekerja sebagai pelajar 14%. Mata pencaharian responden di bidang perkebunan sebanyak 10%, kemudian disusul pada pekerjaan perangkat desa sebanyak 9 %,

pedagang 4% dan sisanya tidak memiliki pekerjaan sebanyak 3 %. Sebaran jenis pekerjaan responden ditunjukkan pada Gambar 3.

Berdasarkan Gambar 4 secara umum responden atau sebanyak 87% sudah mengetahui bahwa di Kecamatan Piani banyak terdapat objek wisata alam.



Gambar 4. Tingkat Persepsi Responden Terhadap Pengetahuan Objek Wisata Alam di Kecamatan Piani

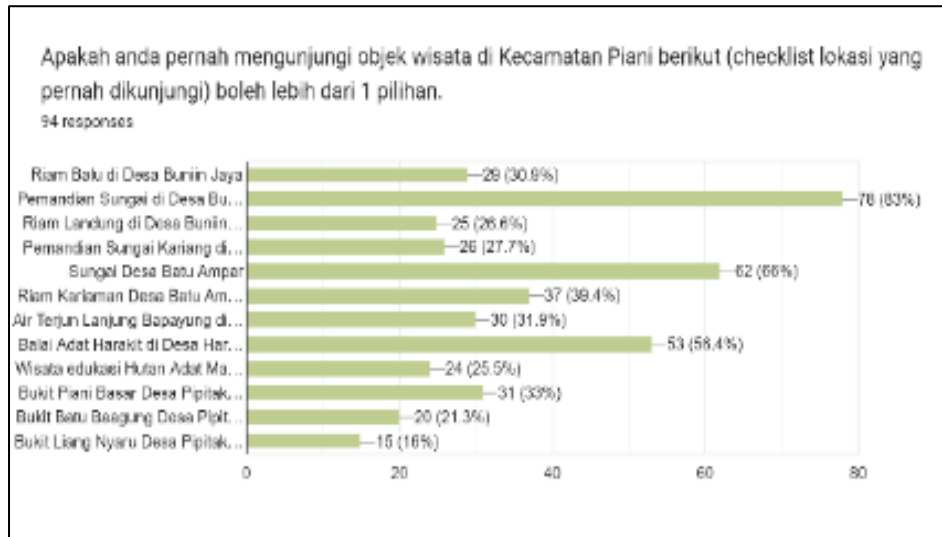
Objek wisata alam yang paling familiar bagi responden adalah Pemandian Sungai Buni'in di Desa Miawa sebagaimana yang ditunjukkan pada Gambar 5. Pemandian sungai ini terletak diantara Desa Buni'in Jaya dan Desa Miawa, dari hasil penelitian diketahui bahwa tempat wisata ini telah dikelola oleh Badan

Usaha Milik Desa setempat. Dari Gambar 5 diketahui sebanyak 83% responden pernah mengunjungi objek wisata Pemandian Sungai Buni'in. Objek wisata kedua yang paling banyak dikunjungi adalah Sungai Desa Batu Ampar sebanyak 66%. Objek wisata ketiga yang paling banyak dikunjungi adalah Balai Adat Desa

Harakit. Hal ini menunjukkan potensi minat wisatawan perkotaan untuk *event* budaya Dayak Meratus masih tinggi.

Dengan demikian penyelenggaraan *event* budaya lokal harus terus dilaksanakan secara

berkelanjutan karena menjadi salah satu wujud usaha pelestarian nilai-nilai kearifan lokal yang berbasis masyarakat di Kabupaten Tapin.



Gambar 5. Objek Wisata yang paling banyak dikunjungi

Aktivitas utama yang dilakukan responden pada objek wisata di Pianih ditunjukkan pada Gambar 6. Sebagian besar responden atau sebanyak 71.1% memilih mandi sebagai jenis aktivitas yang paling banyak dilakukan saat berwisata, sedangkan 52.6% adalah berpiknik. Hal ini dapat dimaklumi karena sampai saat sekarang di wilayah perkotaan di Kabupaten Tapin masih belum

banyak tempat wisata tematik terutama untuk kolam renang yang dapat diakses secara langsung oleh masyarakat umum dengan fasilitas yang memadai. Dengan demikian aktivitas mandi di alam menjadi pilihan warga. Aktivitas wisata lainnya yang menjadi pilihan responden berikutnya yaitu *trekking* atau *hiking* sebanyak 48.5%.



Gambar 6. Aktivitas Utama Wisata yang Paling Banyak Dilakukan

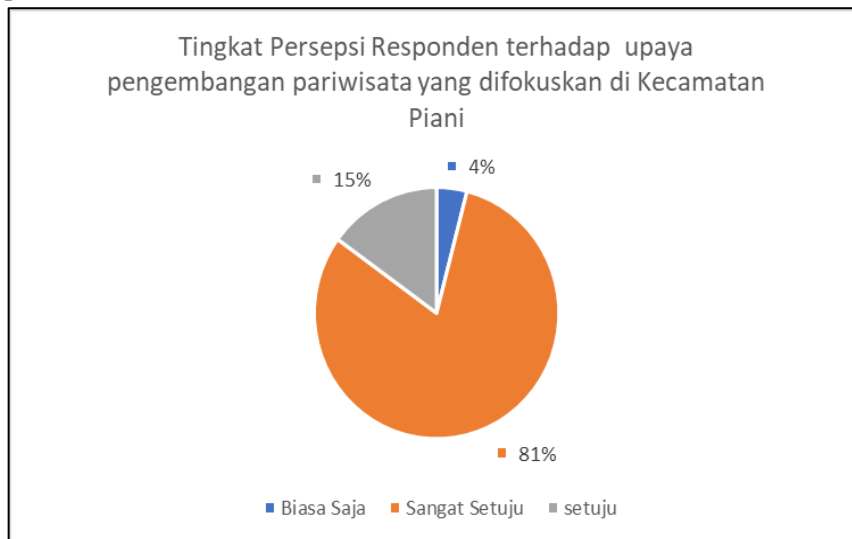
Dalam penelitian Blackstock (2005) pengembangan masyarakat sebagai komunitas mempunyai peran penting dalam pariwisata lokal. Pengembangan pariwisata biasanya

dipromosikan untuk berkontribusi pengentasan kemiskinan sekaligus menyediakan sosio-ekonomi jangka panjang manfaat termasuk peluang pendapatan yang stabil untuk menjamin

penghidupan yang berkelanjutan (Lasso & Dahles, 2018).

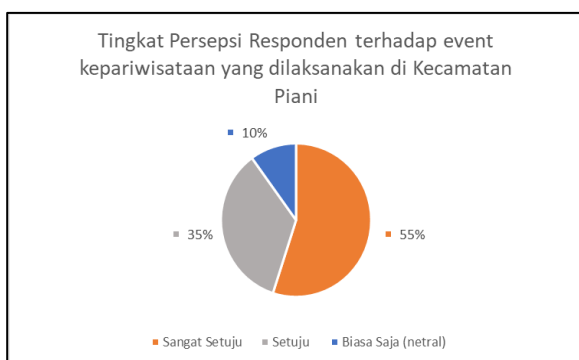
Dari Gambar 7 diketahui bahwa sebanyak 81% responden setuju bahwa pengembangan wisata oleh pemerintah daerah difokuskan di

Kecamatan Piani. Sejalan dengan itu, dalam konteks pengembangan wisata, sebanyak 59.2% responden tertarik untuk berpartisipasi dalam upaya pengembangan pariwisata yang difokuskan di Kecamatan Piani.



Gambar 7. Tingkat Upaya Pengembangan Wisata

Selaras dengan misi pembangunan pariwisata, pengembangan wisata di Kecamatan Piani dapat dilakukan dengan membuat pertunjukan/*event* dengan tema Geopark Meratus. Dengan memadukan antara unsur budaya dayak Meratus dengan potensi keindahan alam akan tercipta daya tarik wisata yang akan menciptakan nilai tambah bagi kehidupan masyarakat lokal.

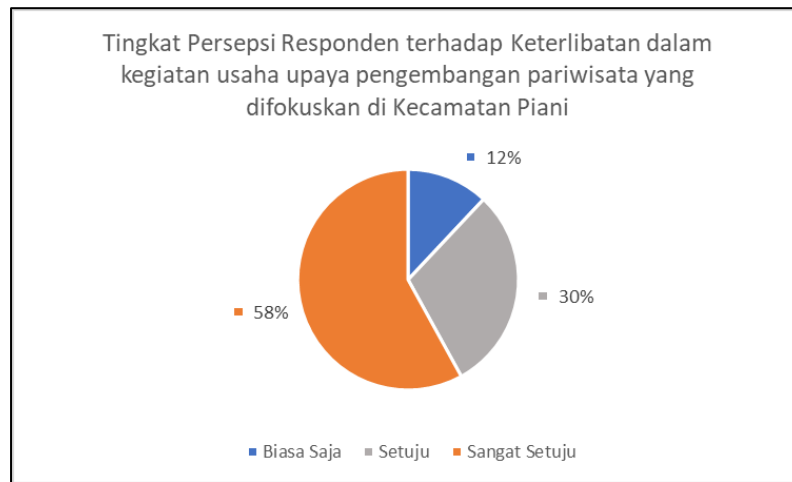


Gambar 8. Tingkat Persepsi Responden Terhadap *Event*

Dari Gambar 8 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden atau sebanyak 55% menyetujui bilamana ada *event* kepariwisataan yang diselenggarakan di Kecamatan Piani. Hal

ini menunjukkan antusias masyarakat terhadap *event* pariwisata cukup besar. Sejalan dengan itu, keterlibatan komunitas lokal terhadap penyelenggaraan *event* budaya dan alam di Kecamatan Piani sudah dilakukan sejak tahun 2022.

Pemberdayaan komunitas masyarakat menjadi sangat penting karena menjadi salah satu indikator dari pembangunan kepariwisataan sehingga dapat menciptakan optimalisasi dan sinergi antara lembaga pemerintah dan masyarakat dalam bidang pariwisata. Melalui komunitas Ruai Rindu Meratus diselenggarakan *event* Ruai Rindu Meratus dengan konsep gerakan pemuda sebagai agen perubahan dalam menjaga dan melestarikan alam dan budaya, *event* ini dapat dikembangkan sebagai *event* tahunan berskala nasional. *Event* ini telah ditetapkan menjadi Karisma *Event* Nusantara (KEN) oleh Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif yang akan diselenggarakan kembali pada 25-27 Oktober 2024 dengan Target kepesertaan berjumlah 1,000 orang dengan segmen peserta antara umur 18-30 tahun sebanyak 70% dan 30 tahun ke atas 30%.



Gambar 9. Tingkat Keterlibatan Responden

Adanya pembangunan kepariwisataan dapat diindikasikan dari pemenuhan aspek destinasi, industri, pemasaran dan kelembagaan. Berdasarkan Gambar 9 dapat diketahui bahwa sebanyak 58% dari responden tertarik untuk terlibat dalam kegiatan usaha yang diselenggarakan dalam upaya pengembangan pariwisata di Kecamatan Piani.

Kabupaten Tapin secara umum masih belum maksimal dalam memperkuat citra sebagai salah satu destinasi Geopark Meratus. Pembangunan destinasi pariwisata melalui desa wisata belum secara *massive* dilakukan di Kecamatan Piani. Disisi lain, dukungan dan keterlibatan *corporate social responsibility* (CSR) belum terfokus untuk pengembangan Kecamatan Piani sebagai desa wisata. Faktanya terdapat banyak areal bekas pertambangan yang seharusnya dapat dikelola dan menjadi potensi untuk menjadi *agro edu-ecotourism*.

Sejalan dengan tingginya persepsi responden terhadap pengembangan pariwisata yang difokuskan di Kecamatan Piani, Pemerintah Daerah hendaknya dapat melaksanakan program dan kegiatan berbasis kewilayahan secara lebih terfokus dengan melibatkan *stakeholder* terkait kepariwisataan. Dalam pembangunan berkelanjutan berbasis ruang atau wilayah diperlukan optimasi pemanfaatan sumberdaya secara harmonis, serasi dan terpadu melalui pendekatan yang

bersifat menyeluruh yang mencakup aspek keberlanjutan yakni fisik, ekonomi, sosial budaya dan lingkungan hidup (Djakapermana, 2009).

Pariwisata di suatu wilayah dipengaruhi oleh berbagai macam faktor. Faktor-faktor pariwisata yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah (Mukaffi & Haryanto, 2022):

1. Faktor permintaan pariwisata yang meliputi nilai tukar rupiah, indeks harga konsumen, umur harapan hidup, angkatan kerja, pendapatan pariwisata, produk domestik bruto (PDB), Indeks harga konsumen (IHK), nilai tukar rupiah, tingkat pertumbuhan ekonomi dan jumlah wisata mancanegara.
2. Faktor penawaran pariwisata yang meliputi promosi wisata, kebutuhan sarana wisata, kebutuhan aksesibilitas wisata, kebutuhan atraksi wisata, kebutuhan informasi.
3. Faktor geografis meliputi jarak dan indeks iklim pariwisata.
4. Faktor sosial budaya meliputi gaya hidup masyarakat dan pengunjung.
5. Faktor inovasi teknologi meliputi informasi dan promosi, pengembangan produk dan pemasaran.

Wisata pedesaan telah dianggap sebagai salah satu pendorong paling penting yang membantu komunitas lokal untuk mengembangkan kegiatan ekonomi (Rogerson, 2004).



Gambar 10. Dampak yang paling ingin dirasakan

Gambar 10 menunjukkan tingkat persepsi responden terhadap dampak yang paling ingin dirasakan jika pariwisata Piani berhasil diterapkan dan maju di Kecamatan Piani. Dari 100 responden penelitian, sebagian besar responden atau sebanyak 29.59% menginginkan adanya dampak perbaikan infrastruktur jalan dalam kondisi baik yang memadai oleh pemerintah daerah.

Adanya dampak pariwisata Kecamatan Piani yang berkelanjutan juga diharapkan dari 23.47% responden penelitian. Selanjutnya Responden yang menginginkan berkembangnya *event-event* kepariwisataan baru di Kecamatan Piani sebanyak 14.29%. Responden yang menginginkan adanya kontrol terhadap laju alih fungsi lahan dan penambangan liar sebanyak 13.27%. Pertumbuhan UMKM lokal di Kecamatan Piani juga diharapkan dari 10.20% responden. Sisanya sebanyak 9.18% menginginkan adanya pengembangan BUMDES di Kecamatan Piani dari dampak pariwisata yang dikembangkan.

Terbitnya Peraturan Daerah Kabupaten Tapin Nomor 11 Tahun 2022 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Daerah Tahun 2022-2025, berfungsi untuk memadupadankan perencanaan pariwisata ke dalam kebijakan dan rencana pembangunan kabupaten secara utuh, agar dapat mengakomodasi tuntutan pembangunan kepariwisataan ke arah yang lebih profesional

dan disesuaikan dengan kondisi perkembangan lingkungan yang terjadi. Pemerintah Kabupaten Tapin sudah seharusnya menjadikan pariwisata sebagai salah satu paradigma baru pembangunan dengan sasaran salah satunya untuk meningkatkan perekonomian daerah dan kesejahteraan masyarakat dalam wujud pembangunan pariwisata yang berkelanjutan (*sustainable tourism development*).

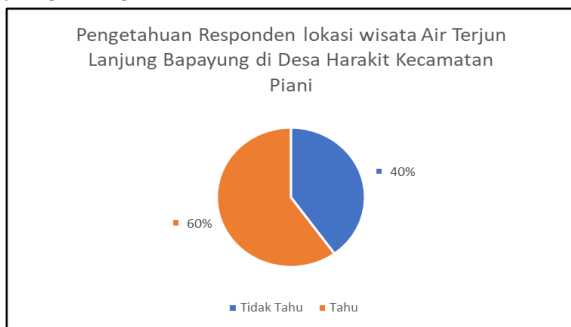
Analisis Kondisi Aktual dan Potensi Wisata Alam dan Budaya yang Ada di Kecamatan Piani

Kecamatan Piani merupakan kawasan strategis Kabupaten atau Kawasan Peruntukan Pariwisata (KPP) berbasis alam jika ditinjau dari sudut fungsi dan daya lingkungan hidup yang diproyeksikan menjadi destinasi prioritas kabupaten. Sebaran lokasi wisata di Kecamatan Piani tersebar hampir di seluruh Kecamatan. Kecamatan Piani memiliki potensi wisata alam yang cukup besar karena pemandangan alam yang terdiri dari bukit dan jajaran pegunungan Meratus, sungai dan riam yang indah. Minat pengunjung untuk mengunjungi lokasi wisata di daerah ini cukup besar dan sebagian besarnya adalah untuk mandi. Masih ada beberapa lokasi wisata yang belum terdata di Dinas Pariwisata Kabupaten Tapin. Berdasarkan hasil survei didapatkan data lokasi wisata yang berpotensi untuk dijadikan destinasi wisata baru di Kecamatan Piani. Dari hasil survei penelitian

didapatkan jalur-jalur baru untuk menuju lokasi wisata tersebut sebagai berikut:

Lanjung Bapayung adalah objek wisata air terjun yang berlokasi di Desa Harakit. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 12, air terjun ini cukup indah yang berada pada titik koordinat 2.96065 LS dan 115.3821BT. Jarak untuk menempuh lokasi wisata ini adalah ± 68.4 km dari pusat ibukota kabupaten. Adapun kondisi dari lokasi wisata ini sudah terdapat saung yang terbuat dari kayu begitu pula dengan sarana toilet. Namun demikian beberapa saung dalam kondisi rusak dan tidak memadai karena tidak adanya perawatan dari pengelola. Dari hasil penelitian terdapat 60% yang mengetahui lokasi wisata Lanjung Bapayung. Namun demikian jalan arteri menuju lokasi wisata ini masih belum banyak diketahui oleh masyarakat perkotaan. objek wisata ini kebanyakan hanya dikunjungi oleh *trail community* dikarenakan akses jalan kabupaten sebagian masih rusak dan jalan arteri yang masih belum beraspal sehingga diperlukan motor yang memiliki spesifikasi khusus untuk melewati medan yang cukup sulit.

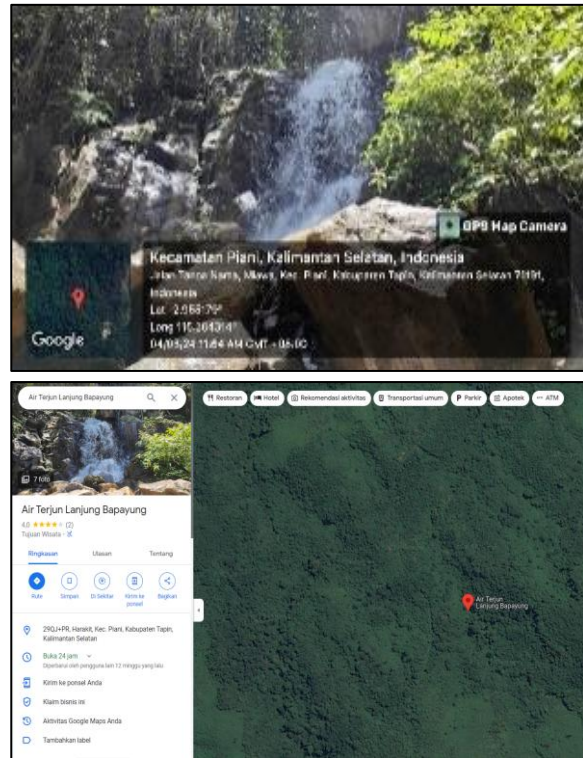
Mayoritas responden mengetahui lokasi wisata air terjun Lanjung Bapayung yang berada di Desa Harakit, hal ini terlihat dari Gambar 11 yang menunjukkan terdapat 60% responden yang mengetahui lokasi tersebut.



Gambar 11. Pengetahuan responden tentang Lokasi Lanjung Bapayung

Kondisi aktual lanskap Air Terjun Lanjung Bapayung cukup indah. Terdapat saung semi permanen untuk ditempati wisatawan, beberapa saung dalam kondisi yang sudah lapuk dan tidak layak pakai. Pengelola juga sudah menyediakan sarana toilet semi permanen. Gambar 12 menunjukkan titik lokasi wisata

Lanjung Bapayung pada *Google map* dari hasil survey penelitian.



Gambar 12. Air Terjun Lanjung Bapayung dan Titik Lokasi Air Terjun Lanjung Bapayung pada *Google map*

Desa Harakit selain memiliki keindahan alam berupa *lanskap* perbukitan dan air terjun juga memiliki Balai Adat Desa Harakit. Tempat ini menunjukkan masih kuatnya budaya masyarakat lokal dayak Meratus yang sampai sekarang menjadi warisan budaya dan kearifan lokal bagi Kabupaten Tapin yang perlu dijaga kelestariannya. Budaya atau aspek sosial masyarakat lokal yang memiliki ciri khas menjadi daya tarik wisata yang memiliki nilai tambah. Salah satu budaya yang dimiliki oleh suku dayak Meratus di Desa Harakit adalah tradisi unik turun temurun masyarakat adat dayak di Desa Pipitak Jaya menanam padi ladang di perbukitan. Kearifan lokal dari kegiatan menanam padi ini dinamakan manugal.

Manugal dilakukan secara berkelompok dengan membuat lubang lubang di atas tanah dengan memukulkan ujung tongkat kayu dan bambu secara bergantian ke atas tanah. Pukulan secara bersamaan dari benda ini menciptakan harmoni dan irama yang khas dinamakan Kurung-Kurung. Kurung-kurung adalah alat

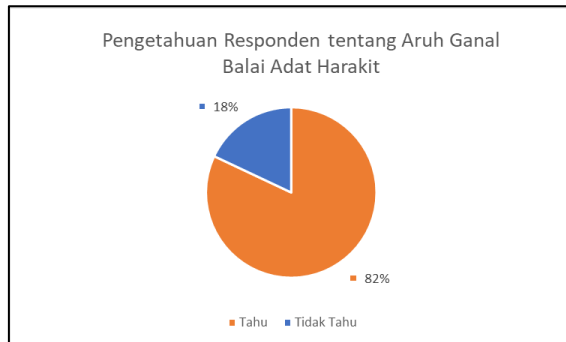
musik yang menjadi identitas masyarakat Dayak Meratus. Filosofi dari harmoni yang diciptakan dari alat musik tradisional kurung-kurung ini adalah sebagai penyemangat saat menanam dan agar padi yang ditanam subur hasil panennya melimpah. Dengan adanya irama kurung-kurung diharapkan akan segera turun hujan pada musim tanam.

Balai Adat Desa Harakit pada Gambar 13 berfungsi menyelenggarakan upacara aruh adat dayak Meratus. Balai adat digunakan sebagai tempat pertemuan hukum adat, sidang, dan acara lainnya yang menyangkut kepercayaan masyarakat hukum adat. Acara yang diselenggarakan yaitu aruh adat ganal dan aruh kecil. Aruh ganal merupakan kepercayaan masyarakat untuk melaksanakan suatu acara syukuran atas nikmat yang diberikan oleh Tuhan jika hasil usaha panen berlimpah. Aruh ganal dilaksanakan setelah panen untuk tolak bala terhadap roh-roh jahat yang bisa mendatangkan bencana. Aruh kecil adalah syukuran kecil-kecilan bagi masyarakat adat yang dipimpin oleh seorang Damang. Balai adat ini terletak pada 115.381659 BT dan 2.95059 LS. Jarak untuk menempuh lokasi wisata ini adalah ± 29.3 km dari pusat ibukota kabupaten.



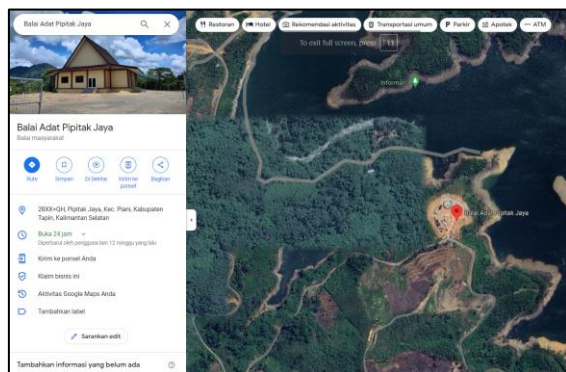
Gambar 13. Balai Adat Desa Harakit dan Balai Adat Desa Pipitak Jaya

Berdasarkan hasil survei penelitian, Gambar 14 menunjukkan pengetahuan responden terhadap aruh ganal yang diselenggarakan oleh masyarakat hukum adat di Desa Harakit.



Gambar 14. Pengetahuan responden tentang Aruh Ganal Balai Adat Harakit

Mayoritas responden atau sebanyak 82% sudah mengetahui adanya acara aruh ganal di Balai Adat Harakit. Pada penelitian ini, acara aruh adat dikunjungi sebanyak 56.4% responden. Promosi wisata yang lebih *massive* dan berinovasi seharusnya dapat diterapkan secara berkelanjutan untuk menjadikan balai adat menjadi destinasi wisata unggulan di Kabupaten Tapin.



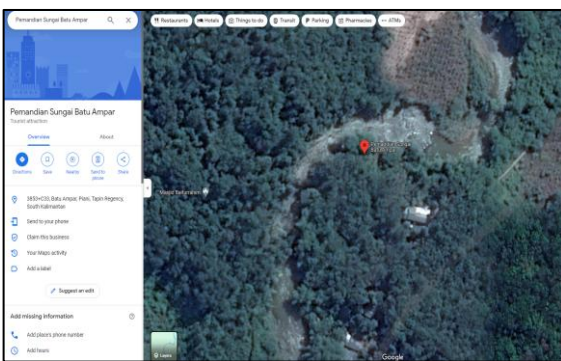
Gambar 15. Titik Lokasi Balai Adat Desa Pipitak Jaya pada Google map

Gambar 15 menunjukkan titik lokasi wisata pada *Google map* yaitu Balai Adat Desa Pipitak Jaya. Balai adat Desa Pipitak Jaya dibangun sesuai dengan rencana tapak pembangunan Balai adat dayak Meratus yang digunakan untuk upacara masyarakat hukum adat.

Desa Batu Ampar memiliki potensi wisata yang masih belum terdata oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Tapin. Salah

satunya adalah pemandian desa sungai. Pemandian Sungai Batu Ampar terletak pada 115.3027 BT dan -2.9415 LS. Pemandian sungai ini memiliki kekhasan berupa sungai berbatu, memiliki aliran air yang deras dan hampir seperti air terjun, tetapi rendah atau landai. Airnya juga cukup jernih berwarna kehijauan. Di pinggir sungai terdapat tanah yang landai untuk membangun tenda atau bagi yang ingin berkemah. Jaraknya pun tidak terlalu jauh dari akses jalan utama di Batu Ampar.

Lokasi wisata ini dapat ditempuh dengan menggunakan mobil, motor ataupun geotrail. Namun demikian belum ada pengelolaan dari warga setempat untuk lokasi ini. Begitu pula dengan petunjuk jalan dan sarana prasarana wisata yang masih belum ada. Titik lokasi pemandian sungai desa Batu Ampar pada *Google map* ditunjukkan pada Gambar 16. Dari hasil pengamatan *drone*, potensi wisata tematik yang dapat dibangun pada lokasi ini adalah *café apung*, *glamping*, *bamboo rafting* dan *river tubing*.



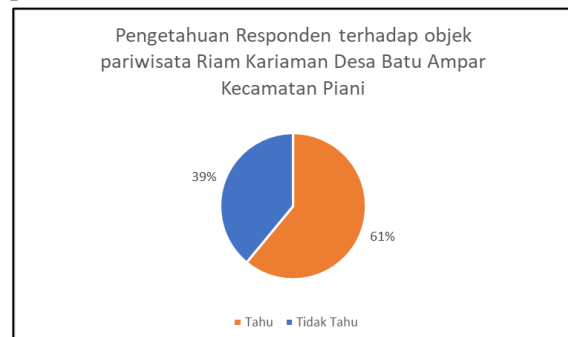
Gambar 16. Pemandian Desa Sungai Batu Ampar dan Titik Lokasi Pemandian Desa Sungai Batu Ampar pada *Google map*

Riam Kariaman terletak di Desa Batu Ampar Kecamatan Piani. Riam ini sangat indah

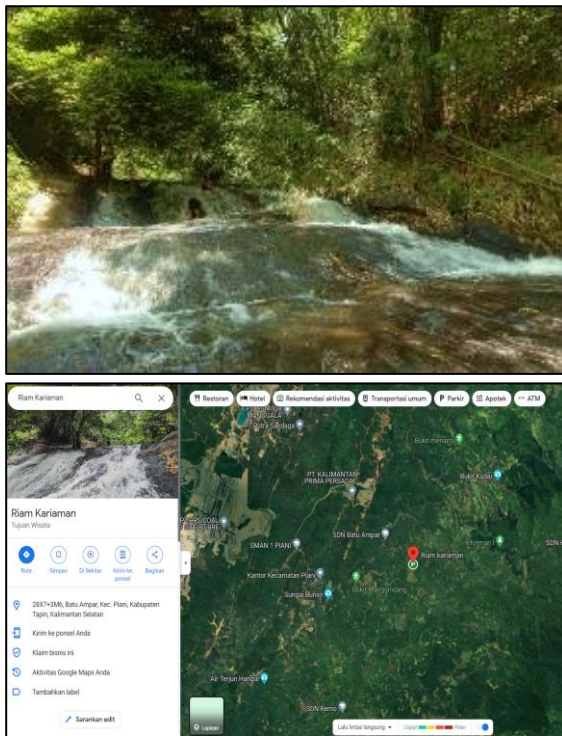
dikelilingi oleh bukit dan hutan yang masih alami. Dalam kondisi aktual Jalan utama menuju lokasi wisata ini sebagian kecilnya masih rusak, namun akses menuju lokasi masih dapat terjangkau, dari jalan kabupaten, pengunjung masih harus melalui jalan setapak beton cor yang dapat dicapai dengan *trekking* atau mengendarai motor. Kekurangan menuju lokasi ini adalah jalan cor beton yang sangat licin sehingga pengunjung harus berhati-hati dalam mengendarai motor.

Riam Kariaman terletak di Desa Batu Ampar Kecamatan Piani tepatnya pada 2.952337 LS dan 115.314129 BT. Jarak untuk menempuh lokasi ini cukup dekat yaitu ± 23.9 km dari pusat ibukota kabupaten. Berdasarkan hasil survei penelitian, Gambar 17 menunjukkan pengetahuan responden terhadap lokasi riam kariaman Batu Ampar. Mayoritas responden atau sebanyak 61% sudah mengetahui adanya riam kariaman di Batu Ampar.

Air yang sangat jernih dan berlimpah pada riam ini mengajak pengunjung untuk melakukan aktivitas mandi, bermain air dan berenang. Namun demikian belum ada pengelolaan begitu pula sarana prasarana yang terlihat, sehingga jika ingin sholat dan ke toilet dalam kondisi yang tidak memadai. Tempat pengunjung beristirahat seperti saung juga masih belum ada, sehingga disarankan pengunjung dapat membawa peralatan *outdoor* sendiri bila ingin berkunjung. Titik lokasi wisata Riam Kariaman pada *Google map* ditunjukkan pada Gambar 18.



Gambar 17. Pengetahuan responden tentang Riam Kariaman



Gambar 18. Riam Kariaman Desa Batu Ampar dan Titik Lokasi Riam Kariaman Desa Batu Ampar pada *Google map*

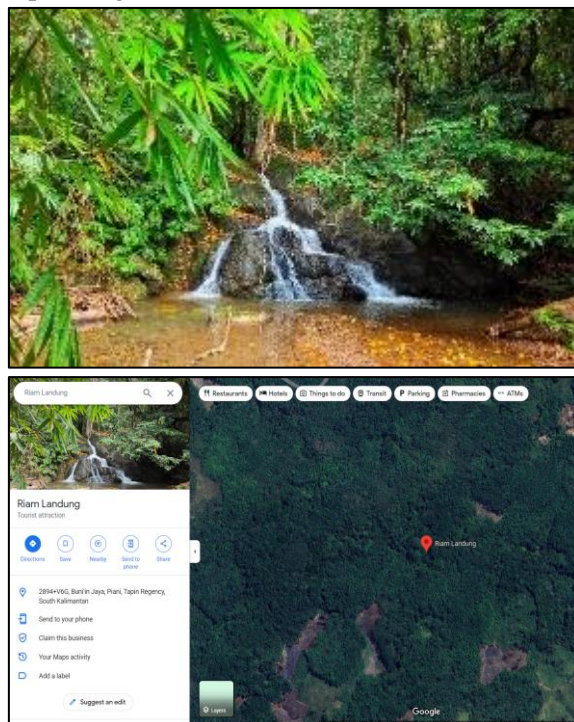
Desa Buni'in yang berbatasan dengan Desa Miawa dan Batu Ampar juga memiliki keindahan lanskap berupa riam-riam yang dikelilingi oleh hutan campuran dan perkebunan karet. Meskipun di daerah ini ada beberapa titik konsesi pertambangan batu bara, Desa Buni'in dapat menjadi tujuan wisata kekinian bagi masyarakat perkotaan di Kabupaten Tapin yang ingin melepas penat untuk berwisata. Salah satu lokasi wisata yang sudah dikenal hampir seluruh warga kota Rantau adalah Pemandian Desa Buni'in. Di lokasi wisata ini, BUMDes setempat sudah mengelola tempat wisata dengan menyediakan fasilitas berupa toilet, tempat ganti baju, warung dan area camping ground. Kekurangan tempat ini adalah air yang keruh jika terjadi hujan di hulu sungai, begitu pula banjir yang tiba-tiba datang ketika musim penghujan tiba.

Selain pemandian sungai Buni'in di Desa Buni'in terdapat berbagai lokasi lain yang berpotensi dijadikan tempat wisata. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 4 titik baru potensi wisata berupa riam sungai yang lebih jernih bila dibandingkan dengan pemandian sungai Buni'in.



Gambar 19. Pengetahuan responden tentang Riam Landung

Gambar 19 menunjukkan bahwa mayoritas responden masih belum mengetahui adanya wisata alam Riam Landung. Riam mini memiliki kekhasan berupa lanskap riam bercabang tiga dengan panorama akar pohon yang menjalar dan menggelayut di sekitarnya membuat riam mini sangat indah untuk dipandang.



Gambar 20. Riam Landung Desa Buniin dan Titik Lokasi Riam Landung pada *Google map*

Keindahan lanskap Riam Landung dapat dilihat pada Gambar 20. Riam Landung memiliki jarak ± 23.6 Km atau dapat ditempuh selama 41 menit dari pusat ibukota kabupaten tepatnya pada koordinat -2.980323 LS dan 115.305567 BT. Kondisi jalan menuju Riam Landung sebagian dalam kondisi rusak, namun

demikian lokasi ini masih dapat ditempuh dengan *trekking*, *geotrail* dan motor.

Kondisi jalan setapak adalah jalan perkebunan cor beton, dengan kendala jalan yang cukup licin bila dalam kondisi hujan. Tempat ini belum dikelola dari pemerintah desa setempat dan belum pernah dipromosikan sebagai lokasi wisata. Titik lokasi wisata Riam Landung pada *Google map* dapat dilihat pada Gambar 20.

Gambar 21 menunjukkan survey *geotagging* kondisi tempat pemandian Sungai Kariang yang belum ada pengelolaan dari penduduk setempat.

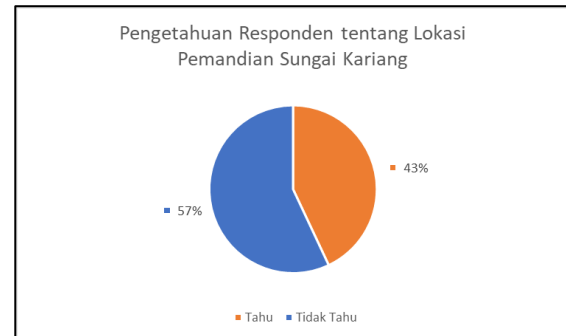


Gambar 21. Survey lokasi pemandian Sungai Kariang

Pemandian Sungai Kariang adalah salah satu potensi lokasi wisata di Desa Buni'in yang layak untuk dikembangkan. Dari Gambar 21 terlihat pemandian Sungai Kariang berupa jeram-jeram air jernih yang unik dengan kekhasan morfologi yang aliran airnya membentuk dua cabang membentuk *tongue of rapid* atau lidah air dengan yang berwarna hijau kebiruan. Pemandian Sungai Kariang terletak pada -2.976953 LS dan 115.285682 BT.

Kondisi jalan utama menuju lokasi ini cukup ekstrim, sebagian kecil jalan masih dalam kondisi rusak dan berbatu, untuk menuju tempat ini pengunjung juga harus berjalan menuruni bukit kecil kurang lebih sekitar 10 menit. Lokasi ini dapat ditempuh dengan *trekking*, *geotrail*, atau motor.

Gambar 22 menunjukkan bahwa lokasi pemandian Sungai Kariang masih belum familiar di kalangan masyarakat. Hanya terdapat 43% responden yang mengetahui lokasi pemandian ini.



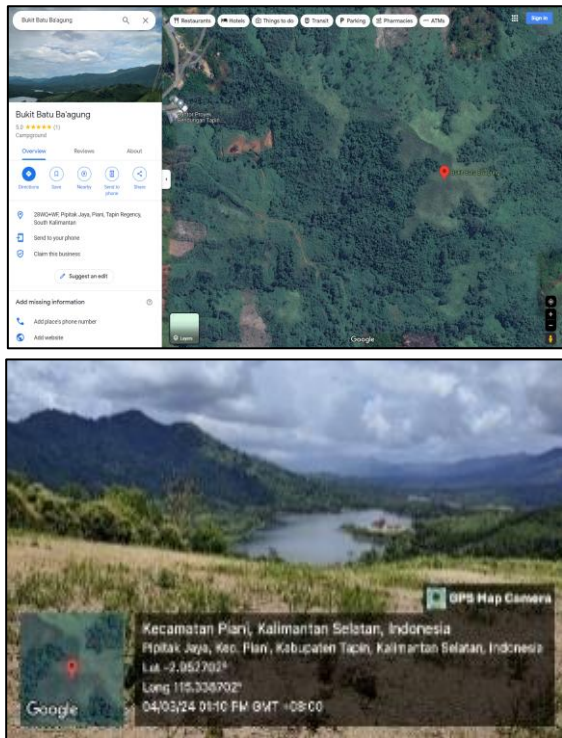
Gambar 22. Pengetahuan responden tentang Lokasi Pemandian Sungai Kariang

Lanskap perbukitan Kecamatan Piani yang indah juga memiliki potensi untuk dijadikan *camping ground* bagi masyarakat perkotaan yang ingin melihat pemandangan bukit saat *sunrise* dan *sunset*.



Gambar 23. Survey *Drone* dan *Geotagging* di Bukit Batu Ba'agung

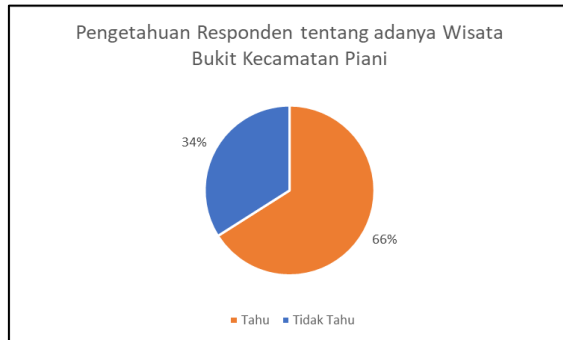
Gambar 23 menunjukkan saat survey dengan latar belakang bukit. Bukit Batu Ba'agung berlokasi pada titik koordinat -2.952724 LS dan 115.338655 BT. Akses jalan menuju bukit ini sudah dalam kondisi baik dan dapat dilalui oleh motor. Kondisi jalan masih berbatu dan sudah dilakukan pengerasan dari Kegiatan TNI Manunggal Masuk Desa (TMMD). Pemandangan indah Bukit Batu Ba'agung dapat dilihat pada Gambar 24 berdasarkan survey penelitian diketahui bahwa di lokasi *camping ground* ini masih belum terdapat fasilitas wisata seperti toilet ataupun pendopo, beberapa pohon tabebuaya sudah ditanam di puncak bukit yang berfungsi sebagai peneduh.



Gambar 24. Titik Lokasi Bukit Batu Ba'agung pada Google map

Gambar 24 menunjukkan titik lokasi wisata Bukit Batu Ba'agung dan kontribusi penelitian terhadap potensi lokasi wisata *camping ground* Bukit Batu Ba'agung di Kecamatan Piani. Akses ini akan mempermudah masyarakat yang ingin berkunjung ke lokasi wisata untuk menikmati pemandangan indah perbukitan Piani. Dari perbukitan ini pengunjung dapat menikmati *sunset* dan *sunrise* dengan latar belakang bendungan Tapin yang memperindah pemandangan. Bukit ini dapat diakses dengan menggunakan motor ataupun

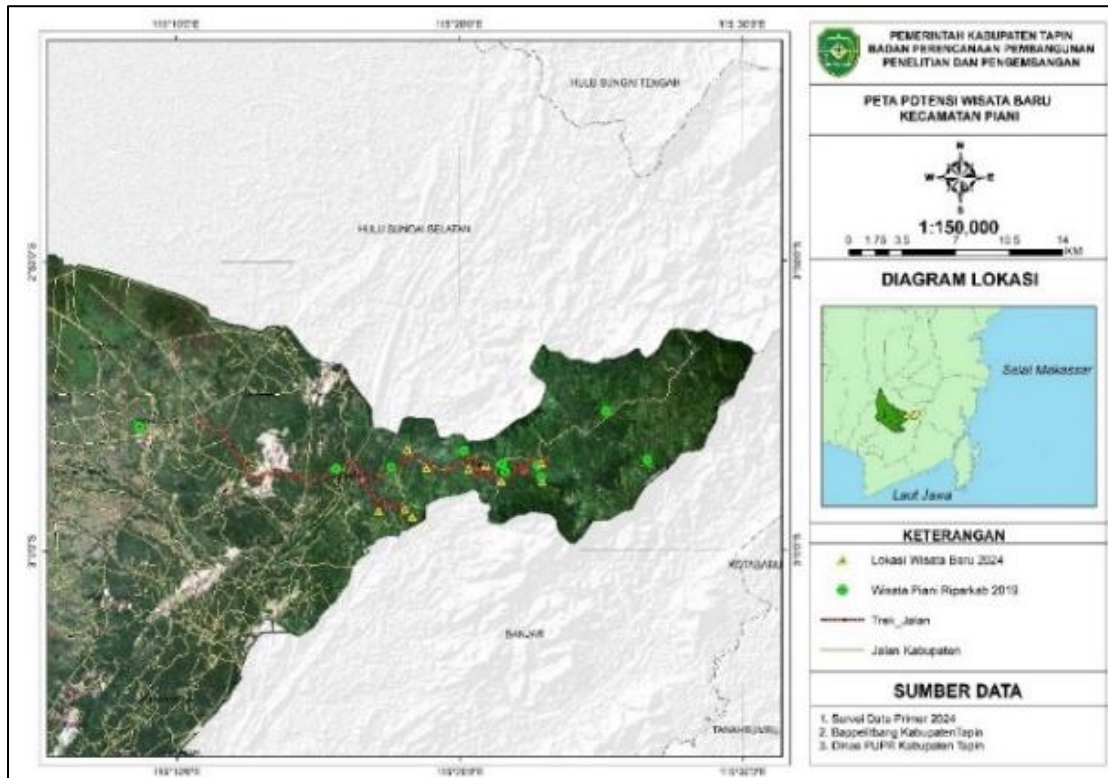
geotrail. Jalan yang ada masih dalam kondisi berbatu namun sudah dilakukan pemadatan jalan.



Gambar 25. Pengetahuan responden tentang wisata bukit

Pada Gambar 25 terlihat mayoritas responden telah mengetahui bahwa di Kecamatan Piani terdapat banyak wisata perbukitan, namun demikian belum ditemukan petunjuk jalan atau informasi baik dari pemerintah daerah atau penduduk setempat yang menunjukkan adanya wisata bukit yang sangat indah di Kecamatan Piani.

Pada Gambar 26 dapat dilihat ada 9 titik lokasi potensi wisata baru yang ada di Kecamatan Piani. Titik-titik lokasi ini berjarak cukup dekat sehingga potensi wisata di Kecamatan Piani dapat dijadikan satu kawasan pariwisata yang menjanjikan. Namun demikian masih sangat diperlukan perhatian dan keseriusan dari pemerintah, mengingat berkembangnya pariwisata di suatu tempat atau wilayah bergantung dari berbagai aspek yang saling berhubungan.



Gambar 26. Peta Potensi Lokasi Wisata Baru di Kecamatan Piani
 Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2024)

Tabel 3. Titik Potensi Lokasi Destinasi Wisata Baru di Kecamatan Piani

Potensi Wisata	Desa	Elevation	y	x
Air Terjun Lanjung Bapayung	Harakit	282.851	-2.96065	115.3821
Balai Adat Pipitak Jaya	Pipitak Jaya	203.269	-2.95059	115.349
Balai Adat Harakit	Harakit	207.076	-2.94954	115.3817
Bukit Batu Ba'agung	Pipitak Jaya	349.733	-2.95272	115.3387
Pemandian Sungai Desa Batu Ampar	Batu Ampar	134.045	-2.9415	115.3027
Riam Kariaman	Batu Ampar	161.925	-2.95234	115.3141
Pemandian Sungai Kariang	Buni'in Jaya	159.499	-2.97695	115.2857
Riam Landung	Buni'in Jaya	245.229	-2.98032	115.3056
Riam Balu	Buni'in Jaya	225.178	-2.97584	115.3013

Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2024)

Dalam penelitian Ortaleza & Mangali (2021) disebutkan bahwa keputusan wisatawan dalam mengunjungi lokasi wisata adalah adanya akomodasi yang mencakup hotel dan restoran, kualitas jalan yang baik dan sarana transportasi. Pada Gambar 26 dapat dilihat lokasi wisata berdasarkan hasil penelitian yang dapat memberikan informasi kepada wisatawan.

Strategi Kebijakan Pariwisata Berkelanjutan untuk Masyarakat Di Kecamatan Piani

Pariwisata di suatu wilayah akan berkembang pesat jika didukung oleh berbagai faktor. Dalam prinsip pembangunan berkelanjutan, aspek ekonomi, biofisik, dan sosial menjadi aspek yang berjalan beriringan. Kawasan Piani menjadi bagian dalam cakupan Geopark Meratus, dimana daerah ini menjadi

daerah strategis penghubung ke kawasan wisata Loksado. dengan sasaran pengembangan kawasan wisata unggulan berbasis wisata alam dan budaya pegunungan Meratus. Struktur AHP disusun dalam rangka pencapaian sasaran strategis dengan perencanaan dapat diterapkan dalam RPJMD Tahun 2025-2029.

Model pembangunan pariwisata dengan menggunakan metode AHP pernah dilakukan oleh Stefan *et al.* (2021) dengan mengidentifikasi area yang paling sesuai untuk pembangunan pedesaan melalui kewirausahaan inovatif dengan menonjolkan warisan budaya di daerah pedesaan, dengan potensi desain merek dagang. Dalam penelitian ini struktur AHP disusun dalam rangka mencari pendapat ahli atau *expert* yang bertujuan untuk mengetahui kebijakan yang dapat diterapkan untuk keberlanjutan wisata yang ada di Kecamatan Piani. Tujuan dari penyusunan struktur AHP dalam penelitian ini adalah arahan pengembangan pariwisata berkelanjutan berbasis persepsi dan memilih program dan kegiatan apa dapat diimplementasikan dalam pengembangan pariwisata di Kecamatan Piani.

Berdasarkan hasil analisis tujuan 2 disusun model arahan pengembangan pariwisata berkelanjutan. Gambar 27 menunjukkan model pengembangan yang akan diterapkan terdiri atas

pemberdayaan ekonomi lokal, kemudahan akses menuju lokasi wisata, kelestarian ekosistem lingkungan objek wisata dan budaya lokal, serta inovasi layanan wisata. Dari pilihan model tersebut disusun lagi alternatif pengembangan kegiatan yang akan diterapkan seperti pengembangan BUMDes, pertumbuhan UMKM dan produk khas lokal, prioritas pembangunan untuk perbaikan jalan menuju lokasi wisata, branding objek wisata dan *event* lokal serta peningkatan kerjasama dengan CSR.

Peran serta stakeholder dalam konsep penerapan kebijakan dapat disusun melalui pemilihan berbagai alternatif yang bertujuan untuk strategi dalam mengembangkan pariwisata di Kecamatan Piani. Penilaian terhadap kriteria ini disusun berdasarkan elemen-elemen setiap level hirarki didasarkan atas bobot prioritas atau kepentingannya.

Dari hasil pembobotan kriteria berdasarkan Gambar 27 dapat diketahui bahwa strategi pengembangan pariwisata di Kecamatan Piani diprioritaskan pada kemudahan akses lokasi wisata dengan bobot 0.658. Pilihan strategi ini sejalan dengan persepsi masyarakat yang menginginkan adanya dampak perbaikan infrastruktur jalan dalam kondisi baik yang memadai oleh Pemerintah Daerah.

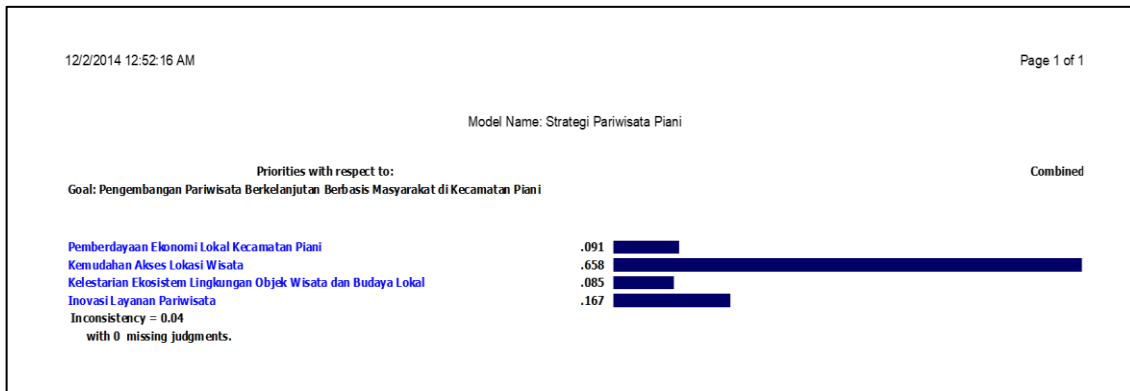


Gambar 27. Prioritas Arahan Strategi Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan Berbasis Masyarakat

Kemudahan akses lokasi wisata merupakan bagian dari strategi peningkatan aksesibilitas wisata diantaranya adanya jalur atau titik lokasi wisata baru yang sudah dirilis di *Google map* dari hasil tujuan 2, pemasangan petunjuk rambu nama lokasi wisata, dan

tersedianya peta lokasi wisata di tempat publik seperti di *Information Tourism Center* atau Galeri UMKM Tamasa Tapin. Hal ini menjadi penting karena tanpa adanya kemudahan akses lokasi wisata, maka akan membatasi tingkat

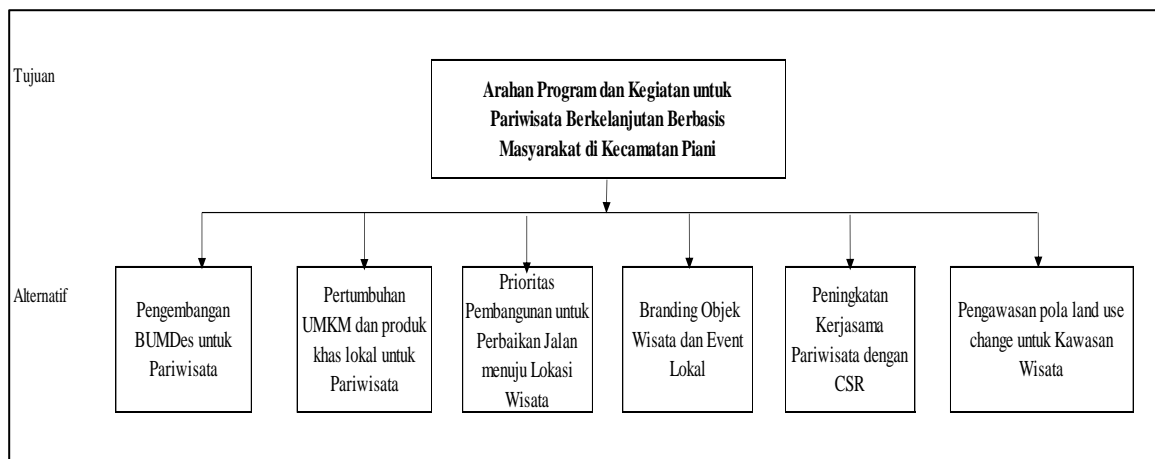
kunjungan wisata di lokasi wisata baru yang akan dikembangkan.



Gambar 28. Hasil Pembobotan Prioritas Arahan Strategi Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan Berbasis Masyarakat di Kecamatan Pianih

Prioritas kedua yang dapat diterapkan adalah inovasi layanan wisata dengan bobot 0.167. Inovasi layanan wisata di era penggunaan internet dan teknologi seluler, pemerintah daerah sudah seharusnya terus berinovasi sesuai dengan kebutuhan (Manoharan & Ingrams, 2018). Inovasi layanan wisata dapat diarahkan untuk pelayanan dalam bentuk digital. Masyarakat sebagai *agent of change* tentunya paling berperan dalam tercapainya pengembangan wisata suatu wilayah. Semisal di dalam era globalisasi penggunaan inovasi teknologi melalui *smartphone* menjadi salah satu hal terpenting. Dengan adanya konten digital tentang lokasi wisata serta didukung oleh adanya petunjuk lokasi di *google map*, masyarakat akan semakin mudah untuk mengetahui lokasi wisata karena handphone sudah menjadi *co-pilot* atau penunjuk jalan digital. Namun demikian dukungan konten digital tentu saja belum cukup jika infrastruktur jalan atau akses lokasinya masih sulit untuk dijangkau.

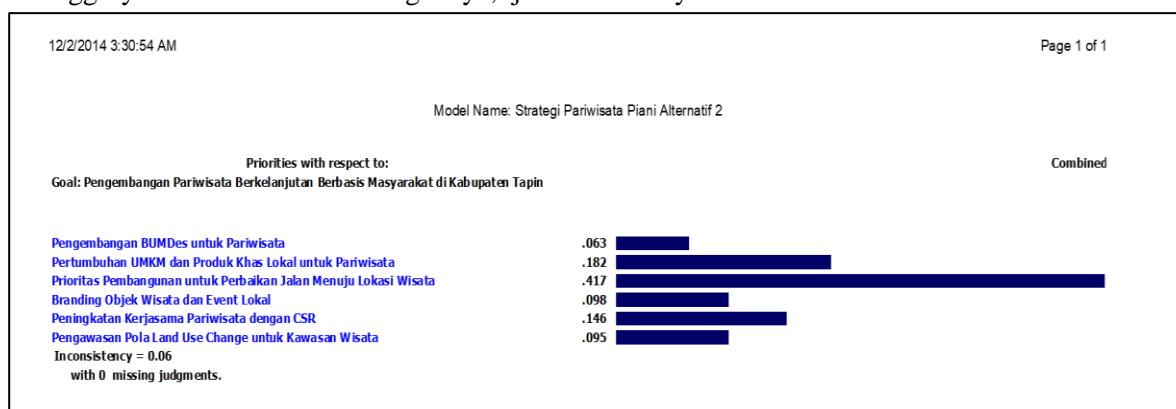
Inovasi yang saat ini sudah dijalankan oleh Dinas Pariwisata Kabupaten Tapin sebagai *leading sector* pembangunan kepariwisataan adalah MPOK AWI KAWA HADIR (kelompok Sadar Wisata Berkarya dan Berwisata di Halaman Sendiri) merupakan inovasi layanan pembentukan kelompok sadar wisata untuk mengembangkan dan mewujudkan sadar wisata dan sapta pesona di desanya masing-masing. Adapun layanan inovasi ini adalah penggabungan konsep kegiatan antara pokdarwis dengan ekonomi kreatif dengan indikator output meningkatnya tingkat persentase kelompok sadar wisata yang aktif di kabupaten dan meningkatnya pelaku dan produk usaha ekonomi kreatif di daya tarik wisata. Inovasi lain yang sudah diterapkan oleh Dinas Pariwisata adalah KARINDANGAN, inovasi ini adalah layanan promosi, informasi destinasi dan globalisasi pemasaran pariwisata yang bertujuan untuk fitur interaktif pelayanan wisatawan.



Gambar 29. Arahan Program dan Kegiatan untuk Pariwisata Berkelanjutan Berbasis Masyarakat di Kecamatan Pianih

Hasil AHP pada Gambar 29 menunjukkan alternatif program dan kegiatan yang diterapkan untuk pariwisata di Kecamatan Pianih. Berdasarkan Gambar 30 dapat dianalisis bahwa perbaikan jalan menuju lokasi wisata menjadi program dan kegiatan utama yang memiliki skor tertinggi yaitu 0.417. Pertimbangannya, jalan

menjadi infrastruktur dasar yang tidak hanya mendukung kegiatan pariwisata namun juga sektor lainnya untuk perkembangan wilayah dan antarwilayah sehingga diharapkan dapat menimbulkan *multiplier effect* dan mempercepat prioritas alternatif program dan kegiatan lainnya.



Gambar 30. Hasil Pembobotan Arahan Program dan Kegiatan untuk Pariwisata Berkelanjutan Berbasis Masyarakat di Kecamatan Pianih

Kecamatan Pianih memiliki berbagai kondisi jalan yang memerlukan perhatian, dengan peningkatan panjang jaringan jalan yang seharusnya baik dari tahun ke tahun. Adapun Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang saat ini telah memiliki program dan kegiatan Peningkatan Kualitas Jalan dan Jembatan yang bertujuan untuk meningkatkan persentase ruas jalan kabupaten dalam kondisi baik dan memperbaiki dan memelihara panjang jalan kabupaten yang direhabilitasi. Peningkatan kualitas jalan di Kecamatan Pianih harus diprioritaskan mengingat pentingnya aksesibilitas menuju destinasi wisata (DTW).

Disamping itu di lokasi ini juga terdapat aset vital negara Bendungan Tapin. Kondisi jalan dalam kondisi baik ruas jalan Pianih-Batung-Loksado Hulu Sungai Selatan juga akan mendukung perkembangan antarwilayah terutama untuk kawasan strategis pariwisata (KSP) alam dan kawasan strategis pariwisata nasional (KSPN) di Loksado.

Pertumbuhan UMKM dan produk khas lokal untuk pariwisata menjadi strategi kedua dengan skor 0.182. Sejalan dengan inovasi layanan wisata yang sudah dijelaskan sebelumnya, perekonomian desa dapat didukung dengan penciptaan UMKM baik dari

adanya restoran, makanan minuman dan produk khas kerajinan lokal. Pemerintah daerah hendaknya mengembangkan UMKM melalui Dinas Pariwisata dan Dinas Perdagangan melalui program pemberdayaan masyarakat, tentunya ini juga harus didukung oleh Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa. Setiap kelompok UMKM desa dapat menerima sosialisasi dan pendampingan untuk meningkatkan motivasi usaha. Sosialisasi ini dapat diisi dengan pelatihan dan pemanfaatan teknologi informasi atau sistem informasi melalui platform digital dalam berusaha. Salah satu produk yang dapat dikembangkan diantaranya adalah Kopi Batung, Kopi Buniin dan Beras Duyung. Produk khas kopi robusta dan beras wangi ini dapat dijadikan sebagai nilai tambah wisata kuliner bagi wisatawan. Dinas Pertanian dapat melakukan pembinaan melalui kegiatan budidaya dan pembibitan untuk para kelompok tani kopi di Kecamatan Piani.

Peningkatan kerjasama pariwisata dengan CSR menjadi strategi ketiga dengan skor 0.146. Meningkatkan kerjasama dengan pihak swasta dapat menunjang pengembangan wisata (Kartika *et al.*, 2020). Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan adalah dengan melibatkan perusahaan untuk pembinaan kelompok sadar wisata melalui MOU. Bantuan alat pendukung seperti perahu karet untuk susur sungai, bantuan alat *glamping*, *event-event* budaya, pelestarian budaya lokal Piani dengan melibatkan unsur Dayak Meratus dan tokoh adat lainnya. Kerjasama lainnya juga dapat dilakukan dengan penyediaan café alam dengan latar panorama bentang alam pegunungan Meratus untuk menjual produk UMKM, pertunjukan budaya, dan lain-lain.

KESIMPULAN

Berdasarkan persepsi masyarakat terhadap kepariwisataan di Kecamatan Piani, dapat diketahui keinginan masyarakat dalam pembangunan kepariwisataan di Kecamatan Piani dengan kesimpulan bahwa masyarakat sangat mendukung terhadap pengembangan pariwisata di kawasan Geopark Meratus

khususnya jika dikembangkan dan difokuskan di Kecamatan Piani. Pariwisata yang didukung adalah untuk penyelenggaraan *event* budaya dan pengembangan objek daya tarik wisata di sepanjang jalur Geopark Meratus di Kecamatan Piani.

Dari hasil penelitian ini ditemukan 9 (sembilan) lokasi wisata baru yang berpotensi untuk dijadikan sebagai destinasi wisata (DTW) dalam kawasan Geopark Meratus. Lokasi ini akan berkembang bilamana pemerintah menyediakan sarana dan prasarana wisata yang memadai untuk pengunjung. Berdasarkan isu tersebut, Pemerintah Daerah hendaknya dapat memperbaiki program dan kegiatan yang selama ini masih belum memiliki dampak yang signifikan bagi perkembangan pariwisata yang ada di Kecamatan Piani. Untuk mewujudkan itu, Pemerintah Daerah harus memprioritaskan pembangunan akses jalan menuju tempat wisata, menumbuhkan UMKM dan menciptakan produk khas lokal, serta meningkatkan kerjasama pariwisata dengan CSR.

Ketiga strategi ini akan meningkatkan nilai tambah ekonomi terhadap pariwisata dan harapan masyarakat untuk mewujudkan pembangunan pariwisata berkelanjutan dapat tercapai. Hal Ini penting karena akan berdampak bagi perkembangan wilayah terutama untuk percepatan pengembangan Geopark Meratus yang mana Kecamatan Piani sebagai jalur penghubung antar wilayah Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten Tapin, Aset Strategis Nasional Bendungan Tapin dan Kawasan Strategis Pariwisata Nasional Loksado.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan karena telah memberikan fasilitasi dan dukungan penuh dalam penelitian ini. Penulis juga berterimakasih kepada pihak terkait yang telah menyediakan informasi dan data yang sangat diperlukan dalam penelitian ini. Kecamatan Piani dan seluruh Pemerintah Desa

di Kecamatan Piani karena telah memberikan informasi data yang dibutuhkan dalam penelitian. Penulis juga ingin mengucapkan terimakasih kepada Bidang Penataan Ruang Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang dan Komunitas Ruai Rindu Meratus yang selalu memberikan dukungan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, B. (2017). Authoritative Agency for Tourism Zone: An Innovative Instrument for Destination Development? *Jurnal Bina Praja*, 9(1), 15–27. <https://doi.org/10.21787/jbp.09.2017.15-27>
- Anwar, M. A., Noor, G. S., Maulana, A. Z., Putryanda, Y., & Siska, D. (2018). *Kajian Pegunungan Meratus Sebagai Geopark Nasional*. 13, 73–84.
- Blackstock, K. (2005). A critical look at community based tourism. *Community Development Journal*, 40(1), 39–49. <https://doi.org/10.1093/cdj/bsi005>
- BPS Kabupaten Tapin. (2024). *Kabupaten Tapin Dalam Angka 2024* (Volume 18). BPS Kabupaten Tapin. <https://tapinkab.bps.go.id/id/publication/2024/02/28/6cb322ae1576fc6fadefe41a/kabupaten-tapin-dalam-angka-2024.html>
- Bramwell, B., & Lane, B. (1993). Sustainable Tourism: An Evolving Global Approach. *Journal of Sustainable Tourism*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.1080/09669589309450696>
- Djakapermana, R. D. (2009). *Pengembangan Wilayah Melalui Pendekatan Kesisteman*. IPB Press.
- Erick, T. B. (2007). Stakeholders in Sustainable Tourism Development and their Roles: Applying Stakeholder Theory to Sustainable Tourism Development. *Tourism Review*, 62(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/16605370780000309>
- Jurdana, D. S. (2018). Strategic Planning of Tourism Development – Towards Sustainability. *Horizons.A*, 23. <https://doi.org/10.20544/horizons.a.23.2.18.p17>
- Kartika, S. M. H., Diartho, H. C., & Prianto, F. W. (2020). Pengembangan Wisata Religi Makam Gus Dur di Kabupaten Jombang Pendekatan: Community Based Tourism. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 4(3), 195–208. <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2020.4.3.195-208>
- Keogh, B. (1990). Public Participation in Community Tourism Planning. *Annals of Tourism Research*, 17, 449–465. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0160-7383\(90\)90009-G](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0160-7383(90)90009-G)
- Lasso, A., & Dahles, H. (2018). Are Tourism Livelihoods Sustainable? Tourism Development and Economic Transformation on Komodo Island, Indonesia. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 23(5), 473–485. <https://doi.org/10.1080/10941665.2018.1467939>
- Latpate, R., Kshirsagar, J., Gupta, V. K., & Girish, C. (2021). *Simple Random Sampling*. In: *Advanced Sampling Methods*. Springer.
- MacKinnon, J. Ramsay., IUCN Commission on National Parks and Protected Areas., International Union for Conservation of Nature and Natural Resources., United Nations Environment Programme., Global Environmental Monitoring System., & World Congress on National Parks (1982 : Bali, I. (1986). *Managing protected areas in the tropics*. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources.
- Manoharan, A. P., & Ingrams, A. (2018). Conceptualizing E-Government from Local Government Perspectives. *State and Local Government Review*, 50(1), 56–66. <https://doi.org/10.1177/0160323x18763964>
- Mensah, J. (2019). Sustainable Development: Meaning, History, Principles, Pillars, and Implications for Human Action: Literature Review. *Cogent Social Sciences*, 5(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2019.1653531>
- Mukaffi, Z., & Haryanto, T. (2022). Faktor-Faktor Penentu Pariwisata yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi: Tinjauan Sistematis. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(3), 1598. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.2590>
- Navarro, A. J. L., Andrés Martínez, M. E. A., & Jiménez, J. A. M. (2020). An Approach to Measuring Sustainable Tourism at The Local Level in Europe. *Current Issues in Tourism*, 23(4), 423–437. <https://doi.org/10.1080/13683500.2019.1579174>
- Nugraha, M., & Praja, J. B. (2024). Bogor Regency Government's Efforts in Increasing the Number of Tourist Through the Ekabo Application. *Jurnal Bina Praja*, 16(1), 83–95. <https://doi.org/10.21787/jbp.16.2024.83>
- Ortaleza, M. S., & Mangali, G. R. (2021). Attributes of Travel Destinations that Influence Tourists' Decisions: A Systematic Review. *International Tourism and Hospitality Journal*. <https://doi.org/10.37227/ithj-2021-03-247>

- Rasoolimanesh, S. M., Ramakrishna, S., Hall, C. M., Esfandiar, K., & Seyfi, S. (2023). A Systematic Scoping Review of Sustainable Tourism Indicators in Relation to The Sustainable Development Goals. *Journal of Sustainable Tourism*, 31(7), 1497–1517. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1775621>
- Reid, D. G., Mair, H., & George, W. (2004). Community Tourism Planning: A Self-Assessment Instrument. *Annals of Tourism Research*, 31(3), 623–639. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2004.01.007>
- Rogerson, C. M. (2004). Urban Tourism and Small Tourism Enterprise Development in Johannesburg: The Case of Township Tourism. In *GeoJournal* (Vol. 60).
- Rustiadi, E., Saefulhakim, S., & Panuju, D. R. (2009). *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*. Crestpent Press.
- Sarwono, H., & Widiatmaka. (2007). *Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tataguna Lahan*. Gadjah Mada University Press.
- Stefan, D., Vasile, V., Popa, M. A., Cristea, A., Bunduchi, E., Sigmirean, C., Stefan, A. B., Comes, C. A., & Ciucan-Rusu, L. (2021). Trademark Potential Increase and Entrepreneurship Rural Development: A Case Study of Southern Transylvania, Romania. *PLoS ONE*, 16(1 January 2021). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245044>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.
- Suryadi, K., & Ramdhani, M. A. (1998). *Sistem Pendukung Keputusan Suatu Wacana Struktural Idealisasi dan Implementasi Pengambilan Keputusan*. PT Remaja Rosdakarya.
- Syahruji, A. (2013). Pengelolaan Hutan Masyarakat Adat Dayak Kiyu Pengelolaan Hutan Adat di Tengah Arus Perubahan Dunia. *Buku Aliansi Masyarakat Adat Nusantara*.
- Thomas, S. L. (1993). *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin: Proses Hirarki Analitik untuk Pengambilan Keputusan dalam Situasi yang Kompleks* (Seri Manajemen, Vol. 134). PT. Pustaka Binaman Pressindo.