

PENILAIAN POTENSI KALI WAREMDI SEBAGAI SALAH SATU OBYEK DAN DAYA TARIK POTENSIAL WISATA KABUPATEN BIAK NUMFOR

(Evaluation of Waremdi River as a Potential tourism object and attraction Spot in District of Biak Numfor)

NELLA KAPISA¹, JONNI MARWA^{1✉}, DOMINGAS M.H. RENWARIN¹

¹Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan Universitas Papua Manokwari, Papua Barat, 98314.

Tlp/Fax: +62986211065.

✉Penulis Korespondensi: Email: jonnimarwa@gmail.com

Diterima: 23 Apr 2021 | Disetujui: 20 Juni 2021

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui potensi kali Waremdi dan menentukan kelayakan untuk dijadikan sebagai ODTW (obyek dan daya tarik wisata) serta menggali persepsi masyarakat Pyefuri terhadap kali Waremdi di Kabupaten Biak Numfor. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan teknik observasi lapangan dan wawancara. Data yang diperoleh selanjutnya diolah dan dianalisis dengan menggunakan tabel kriteria penelitian dan kemudian diklasifikasikan berdasarkan hasil selang kategori. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kali Waremdi memiliki potensi untuk dinikmati yang didukung oleh potensi keindahan alam sekitar, air kali yang jernih dan beberapa jenis flora dan fauna yang unik disekitar kali Waremdi. Dari hasil penilain potensi, kali Waremdi memiliki hasil skor 3.100, yang berarti bahwa kali Waremdi berada pada selang kategori sedang yang bisa dikatakan layak untuk dikembangkan. Dari aspek persepsi masyarakat sekitar sangat mendukung untuk pembukaan kali Waremdi serta pengembangannya sebagai obyek wisata.

Kata kunci: Obyek dan daya tarik wisata, kali/sungai, persepsi masyarakat, keindahan alam, Biak Numfor

Abstract. The objective of this study is to reveal potential aspect of Waremdi river and to determine the ability to become tourism attraction and motivation as well as to perceive people understanding of Pyefuri villager towards Waremdi river in district of Biak Numfor. This study implemented a descriptive method through field observation combined with interview in order to obtain data. Data gathered then analyzed by way of research criteria table then classified based on range category. The result noticed that Waremdi river rendered a quite high potential to enjoy which has been underpinned by a number of unique places and species flora and fauna as well as fabulous and pure water flow. From the potential aspect, the river has been scored 3.100 in which has classified into middle category and quite prospective to be developed. From the perception of villagers, the majority have supported to be managed well and can earn more alternative income for them in future.

Keywords: Tourism attraction and motivation, river, people perception, natural beauty, Biak Numfor

PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan suatu keseluruhan elemen-elemen terkait yang didalamnya terdiri dari wisatawan, daerah tujuan wisata,

perjalanan, industri dan lain sebagainya yang merupakan kegiatan pariwisata. Pariwisata menjadi andalan utama dalam sumber devisa karena Indonesia merupakan salah satu Negara

yang memiliki beraneka ragam jenis, pariwisata, misalnya wisata alam, sosial maupun wisata budaya yang terbesar dari Sabang hingga Merauke (Mulyo 2019). Selain menyimpan berjuta pesona wisata alamnya begitu indah, Indonesia juga kaya akan wisata budayanya yang terbukti dengan begitu banyaknya peninggalan-peninggalan sejarah serta keanekaragaman seni dan adat budaya masyarakat lokal yang menarik wisatawan lokal maupun wisatawan mancanegara, sehingga dengan banyaknya potensi yang dimiliki menjadikan Indonesia sebagai salah satu daerah tujuan wisata (Devy dkk. 2017).

Negara Kesatuan Republik Indonesia merupakan Negara yang kaya akan keindahan alam, flora dan fauna serta beraneka ragam budaya, yang semua dapat memberikan devisa yang cukup besar bagi dunia pariwisata. Secara umum pariwisata dipandang sebagai sektor yang dapat mendorong dan meningkatkan kegiatan pembangunan, membuka lapangan usaha baru, membuka lapangan kerja dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat serta pendapatan asli daerah, apabila dapat dikelola dan dikembangkan secara maksimal. Memasuki era globalisasi peranan industri pariwisata harus didukung dengan sumber daya berkualitas dan profesional.

Dalam Undang-Undang nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata dijelaskan bahwa pariwisata ialah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha dan pemerintah.

Papua adalah salah satu provinsi yang terletak di bagian timur Indonesia yang memiliki kekayaan alam mineral baik itu tembaga, nikel dan emas. Selain kekayaan alam mineral, Papua juga memiliki keindahan pesona alam yang menakjubkan yang perlu dikelola dengan baik. Keindahan alam ini memiliki daya tarik yang dapat dimanfaatkan sebagai daya tarik wisata di Papua.

Pariwisata adalah perjalanan dari suatu tempat ketempat lain, bersifat sementara, dilakukan perorangan atau kelompok, sebagai usaha mencari keseimbangan atau keserasian dan kebahagiaan dengan lingkungan dalam dimensi sosial, budaya, alam dan ilmu (Kodhyat 1998).

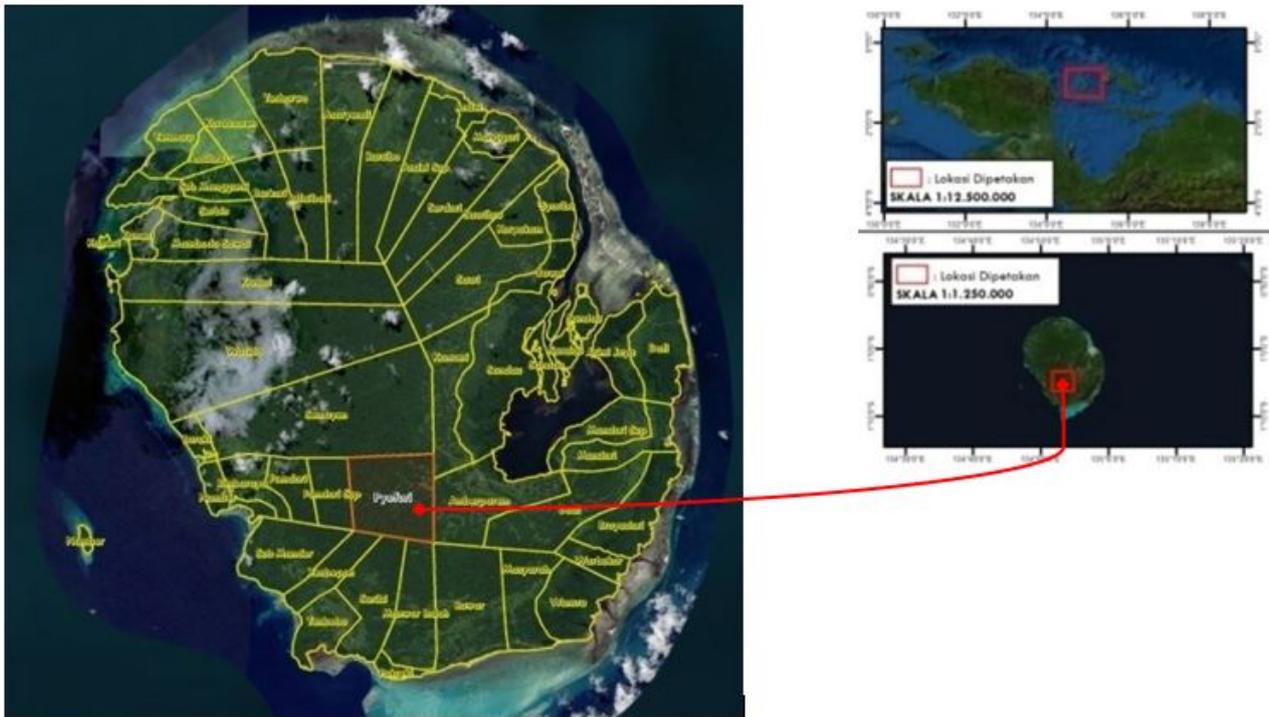
Pengembangan obyek dan daya tarik wisata (ODTW) yang merupakan penggerak utama sektor keparawisataan membutuhkan kerjasama seluruh pemangku kepentingan yang terdiri dari masyarakat dan pemerintah, kerja sama langsung dari kalangan usaha maupun dari pihak swasta (Fatmaningtiyas dkk. 2016). Keberadaan obyek dan daya tarik wisata merupakan mata rantai terpenting dalam dalam suatu kegiatan wisata, hal ini disebabkan karena faktor utama yang membuat pengunjung atau wisatawan untuk mengunjungi daerah tujuan wisata adalah potensi dan daya tarik yang dimiliki obyek wisata tersebut (Beljai dkk. 2016).

Biak Numfor merupakan salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Papua yang sedang dan terus berkembang, baik dari aspek sosial ekonomi maupun perkembangan jumlah penduduknya. Kabupaten Biak Numfor memiliki banyak obyek wisata alam yang ramai di kunjungi wisatawan. Panorama alam yang indah mulai dari pesisir pantai hingga gunung, berpotensi sebagai obyek dan daya tarik wisata alam, (ODTW) di wilayah ini. Salah satu ODTW yang mulai dikunjungi para wisatawan adalah wisata Kali Waremdi yang berada di kampung Pyefuri Distrik Numfor Timur, Kabupaten Biak Numfor. Tujuan dari penelitian ini antara lain untuk mengetahui potensi kali waremdi, menentukan kelayakan kali waremdi untuk dijadikan sebagai ODTW (obyek dan daya tarik wisata), dan untuk mengetahui persepsi masyarakat Pyefuri terhadap kali Waremdi.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada kali Waremdi Kampung Pyefuri Numfor Timur selama 1 bulan terhitung dari tanggal 17 Oktober sampai tanggal 17 November 2020. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini

adalah alat *roll meter*, *Globar Positioning System* (GPS), kamera digital, computer dan alat tulis. Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah quisioner dan tabel penilaian.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian obyek wisata kali Waremdi Kampung Pyefuri

Metode dan Teknik Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan teknik observasi lapangan dan wawancara. Sementara yang menjadi obyek pengamatan dalam penelitian ini adalah potensi kali Waremdi di kampung pyefuri Distrik Numfor Timur Kabupaten Biak Numfor.

Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diambil dengan menggunakan teknik wawancara terhadap masyarakat pyefuri dan data sekunder yaitu pengamatan langsung di lapangan.

Sementara yang menjadi variabel di dalam penelitian ini adalah potensi wisata kali Waremdi, kelayakan dari kali Waremdi serta persepsi masyarakat terhadap kali Waremdi. Kriteria dan penilaian obyek dalam pengambilan data akan diamati pada kali Waremdi seperti yang tertera pada lampiran 1. Data yang di peroleh selanjutnya dianalisis secara deskriptif dan ditampilkan dalam bentuk gambar dan tabel.

Analisis Data

Data yang sudah diperoleh selanjutnya akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan tabel seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi penilaian yang digunakan di dalam penelitian

No.	Kriteria Penilaian	Nilai Kriteria
1.	Daya Tarik (DT)	
2.	Fasilitas Wisata (FP)	
3.	Aksesibilitas (AB)	
4.	Masyarakat dan Lingkungan (M & L)	

Setiap kriteria memiliki nilai dan bobot, nilai setiap kriteria (S) diperoleh dari kali Bobot (B) Kriteria dengan jumlah nilai unsur-unsur criteria (N). Jumlah unsur kriteria diperoleh dari nilai yang ada pada tabel penilaian yang disesuaikan dengan kondisi dan karakter lokasi objek.

Dapat dihitung dengan rumus:

$$S = B \times N$$

Keterangan :

S = Nilai Kriteria

B = Bobot Nilai Kriteria

N = Jumlah nilai unsur-unsur Kriteria

Bobot penilaian terhadap setiap kriteria berbeda-beda. Daya tarik akan diberi bobot 6, sedangkan fasilitas wisata, aksesibilitas,

masyarakat dan lingkungan diberi bobot 5 (Direktorat Produk Wisata 2007). Selanjutnya hasil yang telah didapat akan dikategorikan berdasarkan nilai selang yang dikategorikan dalam 3 kategori yaitu : baik, sedang, buruk. Nilai selang didapat dari:

$$Interval (I) = \frac{S_{max} - S_{min}}{Banyaknya\ kategori}$$

Nilai maksimal (*Smax*) diperoleh dari jumlah total skor kriteria tertinggi (daya tarik, fasilitas wisata, aksesibilitas, masyarakat dan lingkungan). Nilai minimum (*Smin*) diperoleh dari jumlah total skor kriteria terendah (daya tarik, fasilitas wisata, aksesibilitas, masyarakat dan lingkungan). Untuk kategori penilaian potensi kali waremdi nilai kategorinya adalah:

Tabel 2. Kategori dan selang penilaian potensi Kali Waremdi

Kategori	Interval/Selang
Baik	3550 – 4420
Sedang	2680 – 3550
Buruk	1810 – 2680

Sumber: Modifikasi dari penilaian objek wisata alam 2007

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum

Letak geografis Kabupaten Biak Numfor berada di sebelah utara daratan Papua.

Tepatnya pada titik 0°55'' – 1°27'' Lintang Selatan dan 134°7'' – 136° Bujur Timur dengan luas wilayah daratan sebesar 2.602 km², yaitu Pulau Biak dan Pulau Numfor serta sekitar 42 pulau-pulau kecil. Sebelah Utara, Kabupaten

Biak Numfor berbatasan dengan Kabupaten Supiori dan Samudera Pasifik. Sebelah Selatan adalah Selat Yapen, sementara sebelah Timur berbatasan dengan Samudera Pasifik dan sebelah Barat adalah Kabupaten Manokwari.

Kabupaten Biak Numfor terdiri dari 19 distrik. Lima distrik diantaranya ada di Pulau Numfor yaitu Numfor Barat, Numfor Timur, Orkeri, Poiru dan Bruyadori, 12 distrik lainnya di Pulau Biak. Sedangkan Kali Waremdi sendiri termasuk dalam distrik Numfor Barat Kampung Pyefuri.

Sejarah Kali Waremdi

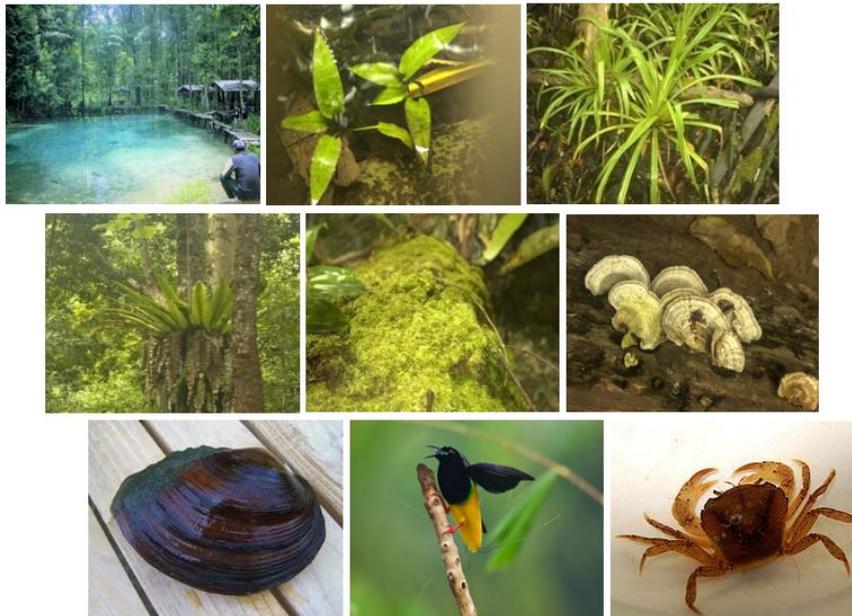
Kali waremdi sendiri terbentuk secara alami, arti nama dari kali Waremdi yaitu air yang sangat jernih dan dingin/segar. Menurut masyarakat setempat pemilik hak ulayat kali waremdi yaitu marga awom, karena ulayat tersebut digunakan untuk membayar maskawin dari pemilik hak ulayat yang sebenarnya. Tahun 2017 Kali Waremdi mulai di buka secara umum oleh bapak Ir. Noak kapisa besetra komunitasnya sehingga masyarakat sekitar kali tersebut dapat mengelola kali waremdi. Kali

waremdi sendiri memiliki hutan mangrove dan beberapa jenis lainnya yang banyak dijumpai seperti *Pometia* sp., *Intsia bijuga*, dan *Rhizophora apiculata*.

Pada tahun 2019 pondok dan jembatan yang di bangun mulai rusak akibat lapuk dan pondok-pondok sudah mulai tidak terawat dengan baik dan jembatan tidak dapat digunakan, sehingga berdampak pada penurunan minat pengunjung untuk datang berwisata di pada kali Waremdi.

Potensi Obyek Wisata Kali Waremdi

Potensi sumber daya alam yang ada di sekitar kali Waremdi yaitu mata air yang mengairi kali Waremdi jenis dan tumbuhan antara lain Tumbuhan air, jamur, lumut, tumbuhan paku-pakuan, beberapa jenis pohon *Pandanus* sp., *Intsia bijuga*, *Pometia pinata*, *Rhizophora apiculata*, *Terminalia catapa*, serta jenis hewan seperti ikan bolana, kepiting, kerang, biawak, burung cendrawasih numfor. Dari keberadaan jenis flora dan fauna tersebut menunjukkan bahwa kali Waremdi memiliki potensi yang cukup unik.



Gambar 2. Potensi flora dna fauna di sekitar kali Waremdi

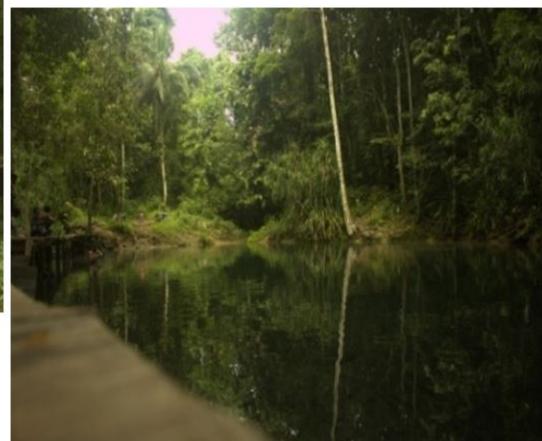
Penilaian Kelayakan Kali Waremdi

Penilaian untuk suatu kawasan wisata yaitu dilakukan terhadap setiap unsur kriteria potensi obyek dan daya tarik wisata alam yang disesuaikan dengan kondisi pada kali Waremdi. Kriteria yang di nilai meliputi daya tarik, fasilitas wisata, aksesibilitas, serta kondisi masyarakat dan lingkungan pada kali Waremdi.

Daya Tarik Wisata

Keindahan

Kali waremdi memiliki keindahan air berwarna kebiru-biruan dan dikelilingi oleh pepohonan di sekitar tepi air kali Waremdi, sehingga memiliki variasi pemandangan indah serta memanjakan mata dan bagus untuk berswafoto sambil menikmati pemandangan



Gambar 3. Lanskap dan pemandangan di sekitar kali Waremdi

Kenyamanan

Kenyamanan pada Kali Waremdi dapat kita lihat dari beberapa aspek, yaitu adalah tidak ada bau karena tidak ada sampah atau pembuangan dari limbah yang mengganggu, namun di sekitar kali Waremdi ada tepi kali yang landai akibat hujan sehingga terjadi pengikisan, tidak ada lalu lintas umum yang mengganggu walau

yang asri dan sejuk membuat pengunjung merasa nyaman berada di kali Waremdi untuk menikmati udara segar. Saat berenang pengunjung juga dapat merasakan air yang dingin dan segar. Bukan hanya itu, namun pada saat tertentu para pengunjung akan di suguhkan dengan pemandangan burung-burung yang bermain di sekitar pohon-pohon kali Waremdi.

Kali Waremdi memiliki hutan yang cukup luas, dengan beberapa jenis pohon yang terdapat di dalamnya antara lain, *Instia bijuga*, *Pometia pinata*, *Rhizophora apiculata*, *Terminalia catapa*, terdapat juga beberapa jenis tumbuhan air serta beberapa jenis ikan yang berada di dalam kali Waremdi sehingga membuat keserasian dalam kali begitu indah bila di pandang.

kali Waremdi berdekatan dengan jalan raya utama atau bebas dari kebisingan dan udaranya sejuk. Hal ini membuat pengunjung yang datang akan di suguhkan dengan pemandangan asri karena lingkungan kali Waremdi yang masih sangat alami.

Keselamatan

Kali Waremdi terletak di tengah hutan dan jauh dari laut, tidak ada arus yang membahayakan pada kali waremdi sehingga kali ini memiliki air yang sangat tenang dan tidak membahayakan. Bebas dari gangguan hewan yang berbaya, bebas dari kepercayaan atau adat dari masyarakat setempat, masyarakat sekitar kali waremdi sangat ramah bagi pengunjung yang berwisata ke kali tersebut sehingga pengunjung yang berwisata ke tempat ini sangat nyaman dan aman tanpa gangguan dari masyarakat sekitar.

Stabilitas Air

Kali waremdi memiliki air yang jernih karena tidak ada limbah yang atau zat-zat berbahaya yang mengganggu aliran air tersebut, sehingga airnya tetap jernih dan bersih.

Kebersihan air dan lingkungan

Pada saat berkunjung ke tempat wisata hal pertama yang kita lihat adalah kebersihan dari tempat wisata tersebut. Sayangnya kali Waremdi ini masih terdapat sampah non organik yang terlihat di sekitar kali ini. Hal ini tentunya menjadi nilai negative terhadap tempat ini, oleh karena itu perlu untuk di benahi.

Meskipun terdapat kekurangan tersebut, namun wisata kali Waremdi memiliki kelebihan yaitu kali Waremdi jauh dari rumah masyarakat sehingga tidak ada pengaruh pemukiman dari penduduk setempat, tidak ada pendangkalan pada kali Waremdi dan juga tidak ada pabrik disekitar kali Waremdi sehingga tidak ada pengaruh pabrik atau limbah yang mengganggu wisata kali waremdi dan kali Waremdi tetap terjaga airnya tetap jernih serta tidak ada coret-coretan atau graffiti di sana

Variasi kegiatan di danau/kali

Ada beberapa kegiatan yang di lakukan oleh pengunjung pada wisata kali Waremdi yaitu berenang, memancing dan menikmati keindahan. Pada saat awal dibuka untuk umum, pengunjung sangat antusias untuk berenang

menikmati dinginnya air dan berswafoto karena dua kegiatan ini menjadi daya tarik yang di gemari oleh pengunjung dari wisata kali Waremdi.

Hal ini karena dahulu sampai sekarang tempat wisata yang berada di pulau Numfor yang menawarkan konsep berenang sambil menikmati keindahan alam hanya terdapat pada wisata Kali Waremdi. Tentunya konsep wisata seperti ini bisa menjadi daya tarik tersendiri agar kali Waremdi dapat di kunjungi dan di nikmati bagi siapa saja yang akan datang ke tempat wisata ini.

Variasi Kegiatan di lingkungan danau/kali

Menikmati alam memiliki banyak manfaat kegiatan yang di lakukan di lingkungan kali Waremdi yaitu menikmati alam dengan cara menghirup udara sejuk yang bebas dari pencemaran udara, menikmati pepohonan sekitar kali dengan kicauan burung yang bermain di sekitar pohon-pohon tersebut.

Kekhasan lingkungan danau/kali

Kali Waremdi memiliki kekhasan tersendiri yaitu dengan kicauan burung Cendrawasih Numfor yang memiliki tempat bermain khusus dan waktu tertentu untuk datang bermain di sekitar kali Waremdi.



Gambar 4. Sarang burung Cendrawasih yang ditemukan di sekitar obyek wisata kali Waremdi

Tabel 3. Daya tarik wisata berbasis nilai skor pada objek wisata kali waremndi

No	Sub Unsur Yang di Nilai	Unsur	Nilai	Nilai Unsur Minimum
1.	Keindahan	- Pandangan indah menuju danau dan lingkungan - Pandangan indah dan danau ke lingkungan - Kerasian bangunan dengan lingkungan - Keindahan dalam danau	35	20
2.	Kenyamanan	- Bebas bau yang mengganggu - Ada tepi danau yang landai - Tidak ada lalu lintas umum yang mengganggu - Udara sejuk - Bebas kebisingan	40	20
3.	Keselamatan	- Tidak ada arus berbahaya - Bebas kepercayaan yang mengganggu - Bebas gangguan binatang yang berbahaya - Bebas gangguan manusia	35	20
4.	Stabilitas air	- Curah hujan tidak stabil	20	20
5.	Kebersihan	- Tidak ada pengaruh pemukiman penduduk - Tidak ada pengaruh pabrik - Tidak ada pendangkalan - Jernih - Tidak ada coret-coret	40	20
6.	Variasi kegiatan di danau	- Berenang - Memancing - Menikmati keindahan	30	20
7.	Variasi kegiatan	- Menikmati alam	20	20
8.	Kekhasan lingkungan danau	- Flora - Kekhasan fauna	25	20
Jumlah Nilai Unsur			245	160
Nilai Kriteria = Jumlah nilai Unsur x bobot (6)			1470	960

Sumber: Data primer (2020)

Fasilitas Wisata

Fasilitas wisata

Kali waremndi memiliki beberapa fasilitas yang berada di sekitar lingkungannya dan dapat di nikmati dengan mudah oleh pengunjung dan bagi siapa saja yang datang ke kali Waremndi ini. Beberapa fasilitas yang tersedia seperti

jembatan mengelilingi kali yang dapat di gunakan untuk menikmati suasana, pondok-pondok untuk bersantai dan kamar ganti atau wc, namun fasilitas yang di bangun pada tempat ini telah lapuk dan ambruk akibat air sehingga jembatan ataupun pondok tidak dapat digunakan lagi.



Gambar 5. Sarana dan fasilitas pemondokan dan jembatan di sekitar lokasi obyek wisata

Fasilitas pendukung

Terdapat fasilitas pendukung untuk kali Waremdi seperti ATM yang berjarak ± 5 km dari lokasi wisata kali Waremdi, ATM berada disekitar pasar atau berdekatan dengan Airport. Bukan hanya ATM tetapi ada juga fasilitas pendukung lainnya seperti Balai Kesehatan

yang jaraknya berada di sekitar kampung, kantor Pos dan kantor Polisi yang jaraknya sama dengan ATM yang berada di pasar atau dekat Airport. Pada kali Waremdi belum terdapat fasilitas khusus yang di sediakan untuk anak-anak, lansia dan orang cacat.



Gambar 6. Fasilitas pendukung yang tersedia seperti mesin anjungan tunai mandiri, kantor POS, dan Pos Polisi

Prasarana parawisata

Wisata kali Waremdi ditunjang dengan prasarana yang belum cukup memadai seperti jalan masuk ke kali tersebut hanya jalan setapak yang belum di cor ataupun di aspal, namun tidak mengurangi semangat pengunjung untuk datang berwisata ke kali Waremdi.

Tidak ada jaringan listrik yang tersedia di sana namun jaringan internet dan telepon tersedia di sana selama 24 jam sehingga ketika pengunjung datang untuk berswafoto mereka juga dapat langsung mengakses media sosial dan mengupload foto.



Gambar 7. Sarana jalan sarad dan pemancar komunikasi di sekitar lokasi obyek wisata

Tabel 4. Fasilitas dan sarana wisata di sekitar lokasi penelitian onjek wisata Waremndi

No	Sub Unsur Yang di Nilai	Unsur	Nilai	Nilai Unsur Minimum
1.	Fasilitas Wisata	Fasilitas hiburan	10	10
2.	Fasilitas Pendukung	- Kantor pos - Bank/ATM - Rumah sakit/balai Kesehatan - Kantor polisi/pos polisi		20
3.	Fasilitas Khusus		1	
4.	Prasarana Parawisata	- Jalan raya - Jaringan telepon - Jaringan drainase	20	10
Jumlah Nilai Unsur			56	40
Nilai Kriteria = Jumlah nilai Unsur x bobot (5)			280	200

Aksesibilitas

Kali Waremndi terletak ± 5 km dari bandara menuju ke arah timur Pulau Numfor, dan dapat di tempuh kurang lebih 10-15 menit (kecepatan sedang) dengan menggunakan kendaraan umum

yaitu motor atau mobil. Kali ini berada ± 50 m dari jalan raya umum, maka jarak jalan raya umum yang cukup baik ini bisa di tempuh oleh kendaraan umum bagi pengunjung untuk datang berwisata ke kali Waremndi.



Gambar 8. Terminal bandara dan jalan raya kabaupaten yang dapat diakses menuju lokasi obyek wisata

Tabel 5. Aksesibilitas

No.	Sub Unsur Yang Di Nilai	Unsur	Nilai	Nilai Unsur Minimum
1.	Kondisi Jalan Darat	- <75 Kilometer	60	20
2.	Akses dari Gerbang Tereminal /Bandara/Pelabuhan	- < 1 Jam	40	20
3.	Frekuensi Kendaraan Umum Dari Pusat Penyebaran (buah/hari)	- Sulit/<8 kali	10	10
Jumlah Nilai Unsur			110	50
Nilai Kriteria = Jumlah Nilai Unsur x bobot (5)			550	250

Sumber: Data primer (2020)

Masyarakat dan Lingkungan

Masyarakat sangat mendukung jika kali Waremdo di jadikaka sebagai obyek wisata, karena tempat ini sangat berpotensi untuk mendatangkan pendapatan bagi masyarakat

yang ada di sekitar kali Waremdo, apabila tempat ini di dikelola dengan baik. Berikut ini adalah tabel penilaian untuk masyarakat dan lingkungan kali Waremdo:

Tabel 6. Masyarakat dan lingkungan

No	Sub Unsur Yang di Nilai	Unsur	Nilai	Nilai Unsur Minimum
1.	Tata guna tanah/perencanaan	Rencana Mendukung	20	10
2.	Status kepemilikan tanah	>50% Tanah Pribadi	10	10
3.	Kepadatan penduduk	71-100	20	10
4.	Sikap thp pariwisata	Mendukung	20	10
5.	Tingkat Pengangguran	7-20%	20	10
6.	Mata pencaharian penduduk	>50% Petani Pemilik/PPNS	10	10
7.	Tingkat pendidikan masyarakat	>50% Lulus SLTA	20	10
8.	Akses media	TV, Radio, Media Cetak, Internet	20	10
9.	Dampak sumberdaya biologis	Subur	10	10
10.	Sumberdaya alam fisik	Ada Sumber Bahan Bangunan	10	10
Jumlah nilai unsur			160	100
Nilai kriteria = Jumlah nilai unsur x bobot (5)			800	500

Sumber : Data Primer (2020)

Dari keempat unsur yang sudah di nilai di atas maka akan dianalisis dan di olah pada tabel 11 di bawah ini :

Tabel 7. Rekapitulasi penilaian kriteria dan nilai kriteria objek wisata kali Waremdi

No.	Kriteria Penilaian	Nilai Kriteria
1.	Daya Tarik (DT)	245 x 6 = 1470
2.	Fasilitas Wisata (FP)	56 x 5 = 280
3.	Aksesibilitas (AB)	110 x 5 = 550
4.	Masyarakat dan Lingkungan (LK)	160 x 5 = 800
	Jumlah	3100

Dari hasil rekapitulasi perhitungan diatas maka kita dapat melihat bahwa nilai akhir potensi yang di dapat oleh wisata kali Waremdi

yaitu 3100. Data perhitungan diatas akan kita masukkan kedalam kategori selang penilaian yang tertera pada tabel 12 di bawah ini:

Tabel 8. Kategori dan selang penilaian kali Waremdi

Kategori	Interval/selang
Baik	3550 – 4420
Sedang	2680 – 3550
Buruk	1810 – 2680

Sumber: Modifikasi kriteria penilaian obyek wisata alam (2007)

Selang kategori ini di hitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Interval (I) = \frac{4420 - 1810}{3} = 870$$

Berdasarkan selang kategori di atas, maka kali Waremdi yang memiliki nilai total sebesar 3.100 berada pada selang kategori Sedang. Dengan demikian, kali Waremdi bisa layak di jadikan sebagai Objek wisata agar dapat dikelola oleh masyarakat demi kesejahteraan masyarakat yang ada di sekitar kali Waremdi, sekaligus menjaga hutan yang ada di sekitar Kali waremdi agar tetap terjaga potensinya.

Persepsi Masyarakat

Masyarakat pyefuri sangat mengenal kali Waremdi, menurut masyarakat Desa Pyefuri, kali Waremdi adalah lokasi di mana mereka menggunakan untuk membayar maskawin kepada pihak perempauan menggunakan adat biak. sebelum di buka sebagai tempat berwisata masyarakat dari Kampung Pyefuri

memanfaatkan kali Waremdi sebagai tempat untuk beraktifitas seperti mandi, mencuci, memancing dan mencari kepiting, kerang, namun setelah tempat ini di buka untuk berwisata secara umum maka masyarakat sudah jarang untuk melakukan kegiatan tersebut di kali Waremdi.

Pendapat masyarakat terhadap kali Waremdi, adanya pembangunan berkelanjutan yaitu menggantikan jalan sarad dengan jalan setapak pada jalan masuk ke arah kali, pondok-pondok dan jembatan yang sudah rusak harus di benahi agar dapat membuat pengunjung nyaman, serta tambahan untuk pembuatan parkir kendaraan roda dua dan roda empat, dan pondok untuk berjualan bagi masyarakat pyefuri.

Kali Waremdi memiliki obyek dan daya tarik yang cukup baik untuk di nikmati dan nyaman untuk di kunjungi, kali Warendi adalah salah satu tempat wisata yang ada di pulau numfor, sehingga para pengunjung yang adadi pulau numfor sering mengunjungi wisata kali

Waremdo. Keterlibatan masyarakat dalam hal menjaga wisatawan yang datang mengunjungi kali Waremdo yaitu dengan mengantar pengunjung ke kali Waremdo untuk berwisata yaitu berenang menikmati dinginnya air kali Waremdo dan menikmati alam, sehingga membuat merasa nyaman untuk berwisata ke kali Waremdo.

Masyarakat sangat membutuhkan pembangunan berkelanjutan untuk fasilitasnya, seperti membuat pondok-pondok bersantai dari kayu yang awet atau kuat, membuat jembatan, membuat jalan setapak menuju kali, membuat tempat parkir untuk kendaraan roda empat dan roda dua serta membuat pondok berjualan bagi mama papua yang ingin berjualan di sekitar kali Waremdo. Namun masyarakat juga sangat sadar betul bahwa dengan menjaga kekayaan hutan yang ada di sekitar kali Waremdo karena dapat menghalau terjadinya erosi karena menurut masyarakat pohon-pohon ini sangat bermanfaat untuk mata air dan yang terpenting yaitu menjaga ekosistem hutan kali Waremdo. Pemahaman tradisional masyarakat tentu menjadi kunci keberlanjutan hutan dan kelestarian ekosistem sekitarnya (Konom dkk. 2019) dimana hutan seyogyanya tidak hanya menyediakan manfaat ekonomi tetapi manfaat kelestarian ekologi bagi kelangsungan hidup generasi yang akan datang tentu perlu dipikirkan dalam tatanan pola kehidupan tradisional di Papua (Marwa et al. 2019).

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Wisata kali Waremdo memiliki potensi yang baik untuk dinikmati karena keindahan pemandangan kali yang jernih dan di hiasi dengan beberapa jenis flora dan fauna sekitar kali Waremdo.
2. Dari hasil penilain potensi kali waremdo yaitu 3100, dapat di lihat bahwa kali Waremdo

berada pada selang kategori Sedang. Hal ini menunjukkan bahwa kali Waremdo bisa dikatakan layak untuk di kembangkan.

3. Persepsi masyarakat sekitar kali Waremdo yaitu masyarakat sangat mendukung untuk pembukaan kali Waremdo serta pengembangannya sebagai obyek wisata, agar dapat dikelola oleh masyarakat sekitar kali Waremdo.

Saran

Perlu adanya kebijakan dari pemerintah dan instansi terkait guna pengelolaan yang lebih baik pada wisata kali Waremdo, sehingga dapat berguna bagi wisatawan dan pengunjung yang datang mengunjungi tempat ini, juga mendapatkan pendapatan bagi masyarakat sekitar kali Waremdo serta pendapatan daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Beljai M, Runtuboi YY, Manuhua D, Worabai MS, Renwarin DMH. 2016. Aspek ekowisata Rhododendron: Tinjauan potensi dan strategi pengembangannya di daerah Intan Jaya. *Jurnal Kehutanan Papuaasia*, 2 (1): 24-33, <https://doi.org/10.46703/jurnalpapuasiasia.Vol2.Iss1.43>.
- Devy HA dan Soemanto RB. 2017. Pengembangan obyek dan daya tarik wisata alam sebagai daerah tujuan wisata di Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Sosiologi Dilema*, 32 (1): 34-44.
- Direktorat Produk Pariwisata. 2007. Pedoman penilaian daya tarik wisata. Direktorat Jendral Pengembangan Destinasi Pariwisata: Departemen Kebudayaan dan Pariwisata. Jakarta.
- Fatmaningtyas T, Renwarin DMH, Beljai M. 2016. Analisis kelayakan sumber air panas sebagai obyek wisata alam di Kabupaten Manokwari Selatan. *Jurnal Kehutanan Papuaasia*, 2 (2): 7-17,

<https://doi.org/10.46703/jurnalpapausia.Vol2.Iss2.47>.

Kodhyat H. 1998. Sejarah pariwisata dan perkembangannya di Indonesia. Jakarta. Grasindo. Konom NH, Cabuy RL, Wanma AO. Identifikasi kerusakan areal hutan mangrove akibat aktivitas penduduk di daerah Airtiba, Kabupaten Kaimana. *Jurnal Kehutanan Papuaasia*, 5 (2): 153-163, DOI : [10.46703/jurnalpapausia.Vol5.Iss2.148](https://doi.org/10.46703/jurnalpapausia.Vol5.Iss2.148).

Marwa J, Sardjono MA, Ruchaemi A, Devung S, Cabuy RL. 2019. Benefit sharing schema

from the forest: Identifying potential distributions to customary communities in Teluk Bintuni District, Indonesia. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 67 (4): 963-972, doi.org/10.11118/actaun201967040963.

Mulyo T. 2019. Potensi taman beringin menjadi wisata ruang terbuka hijau untuk masyarakat di Kota Medan. [Kertas Karya]. Fakultas Ilmu Budaya Universitas Sumatera Utara.

LAMPIRAN 1.

Tabel 9. Objek wisata kali/danau

NO.	SUB UNSUR YANG DINILAI	NILAI				
		ada 5	ada 4	ada 3	ada 2	ada 1
1.	Keindahan	ada 5	ada 4	ada 3	ada 2	ada 1
	1.1 Pandangan indah menuju danau dan lingkungan					
	1.2 Pandangan indah dan danau ke lingkungan	40	35	30	25	20
	1.3 Keserasian bangunan dengan lingkungan					
	1.4 Keserasian suasana					
	1.5 Keindahan dalam danau					
2.	Kenyamanan	ada 5	ada 4	ada 3	ada 2	ada 1
	2.1 Bebas bau yang mengganggu					
	2.2 Ada tepi danau yang landai					
	2.3 Tidak ada lalu lintas umum yang mengganggu	40	35	30	25	20
	2.4 Udara sejuk					
	2.5 Bebas kebisingan					
3.	Keselamatan	ada 5	ada 4	ada 3	ada 2	ada 1
	3.1 Tidak ada arus bahaya					
	3.2 Bebas gangguan tumbuhan berbahaya	40	35	30	25	20
	3.3 Bebas kepercayaan yang menggagu					
	3.4 Bebas gangguan binatang yang berbahaya					
	3.5 Bebas gangguan manusia					
4.	Stabilitas air sepanjang tahun	ada 5	ada 4	ada 3	ada 2	ada 1
	4.1 Curah hujan tidak stabil					
	4.2 Berkurangnya penutupan lahan	40	35	30	25	20
	4.3 Adanya industri pengguna air danau					

	4.4 Erosi					
	4.5 Adanya tanaman pengganggu (gulma)					
5.	Kebersihan air dan lingkungan	ada 5	ada 4	ada 3	ada 2	ada 1
	5.1 Tidak ada pengaruh pemukiman penduduk					
	5.2 Tidak ada pengaruh pabrik					
	5.3 Tidak ada sampah	40	35	30	25	20
	5.4 Tidak ada pendangkalan					
	5.5 Jernih					
	5.6 Tidak ada coret-coret					
6.	Variasi kegiatan di danau	>5	ada 5	ada 4	ada 3	ada2
	6.1 Bersampan					
	6.2 Sh air					
	6.3 Berenang	40	35	30	25	20
	6.4 Pendidikan					
	6.5 Memancing					
	6.6 Menikmati keindahan					
	6.7 Penelitian					
	6.8 Olahraga					
7.	Variasi kegiatan di lingkungan danau	>4	ada 4	ada 3	ada 2	tidak ada
	7.1 Menikmati alam					
	7.2 Hiking/lintas alam					
	7.3 Atraksi seni budaya	40	35	30	25	20
	7.4 Atraksi satwa					
	7.5 Olah raga					
	7.6 Pendidikan					
	7.7 Camping					
8.	Kekhasan lingkungan danau	Ada5	ada 4	ada 3	ada 2	ada 1
	8.1 Ada nilai sejarah					
	8.2 Ada pulau	40	35	30	25	20

	8.3 Flora					
	8.4 Kekhasan budaya					
	8.5 Kekhasan fauna					

Tabel 10. Fasilitas wisata

NO	SUB UNSUR YANG DINILAI	NILAI				
		>5	ada 4	ada 3	ada 2	ada 1
1	Fasilitas Wisata	>5	ada 4	ada 3	ada 2	ada 1
	1.1 Akomodasi					
	1.2 Rumah makan,restoran,kafe					
	1.3 Biro perjalanan wisata (<i>travel agent</i>)	50	40	30	20	10
	1.4 Pusat informasi wisata					
	1.5 Fasilitas belajar,toko serba ada, pusat perbelanjaan					
	1.6 Fasilitas hiburan					
	1.7 Toko cindramata (<i>souvenir</i>)					
2	Fasilitas Pendukung	ada 5	ada 4	ada 3	ada 2	ada 1
	2.1 Kantor pos					
	2.2 Bank/ATM	50	40	30	20	10
	2.3 Rumah sakit/Balai kesehatan					
	2.4 Kantor polisi/pos polisi					
	2.5 Warnet (warung internet)					
3	Fasilitas Khusus	ada 3	ada 2	ada2	ada1	tidak ada
	3.1 Untuk anak-anak					
	3.2 Untuk lansia	45	25	15	10	
	3.3 Untuk orang cacat					
4	Prasarana Pariwisata	>5	ada 4	ada 3	ada 2	ada 1
	4.1 Jalan raya					
	4.2 jaringan telepon					
	4.3 Jaringan listrik					
	4.4 Ketersediaan air bersih					
	4.5 Jaringan drainase	50	40	30	20	10
	4.6 Sistem pembangunan					
JUMLAH						

Tabel 11. Aspek masyarakat dan lingkungan

NO.	SUBUNSUR YANG DINILAI	NILAI			
		Rencana mendukung	Tataguna tanah mendukung	Belum ada tata tanah/tata lingkungan tidak sesuai	Tataguna tanah tidak sesuai
1.	Tataguna tanah/ Perencanaan	20	15	10	5
2.	Status Kepemilikan Tanah	>50% Tanah Negara	>50% Tanah Desa	>50% Tanah Adat	>50% Tanah Pribadi
		20	15	10	5
3.	Kepadatan Penduduk	71-100	101-150	151-200	>200
		20	15	10	5
4.	Sikap Masyarakat Terhadap Pariwisata	Mendukung	Netral	Menentang	
		15	10	5	
5.	Tingkat Pengangguran	>30 %	21-30 %	7-20 %	
		15	10	5	
6.	Mata Pencarian Penduduk	>50 % Buruh tani dan pengrajin	>50 % Pedagang kecil, industri kecil	>50 % Buru jasa	>50 % Petani pemilik/pegawai negeri
		20	15	10	5
7.	Tingkat	>50 % Lulus	>50 % Lulus	>50 % Lulus SD	>50 % Tidak

	Pendidikan Masyarakat	SLTA	SLTP		sekolah
		20	15	10	5
8.	Media Yang Masuk	TV, Radio, Media cetak, Internet	Radio	Tidak ada	
		10	7	5	
9.	Dampak Sumber Daya Biologis	Krisis	Sedang	Subur	
		15	7	5	
10.	Sumber Daya Alam Fisik	Tidak ada bahan bangunan	Ada sumber bahan bangunan	Ada mineral berharga	
		15	7	5	
		JUMLAH			