

ANALISIS POTENSI DAN PRIORITAS PENGEMBANGAN EKOWISATA LEMBAH BALIEM SELAMA MASA PANDEMI COVID-19

Defran Siska

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Amal Ilmiah Yapis Wamena,
defrasiskastisipwmx1@gmail.com

Agus Sumaryadi

Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Amal Ilmiah Yapis Wamena,
agus.sumaryadi@gmail.com

Nanang Gunawan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Amal Ilmiah Yapis Wamena,
gunawanibnuhasyim@gmail.com

Abstrak

Lembah Baliem memiliki berbagai macam situs wisata yang berpotensi untuk dikembangkan. Nilai jual dari mayoritas objek wisata di Lembah Baliem bertumpu pada keunikan dan kelestarian baik kondisi alam maupun budaya masyarakat setempat. Upaya pengembangan tersebut semestinya juga harus memperhatikan aspirasi-aspirasi masyarakat lokal seperti yang berhubungan dengan hak ulayat,¹ penghormatan terhadap situs-situs yang dianggap keramat dan adat istiadat setempat. Penelitian ini terdiri dari dua studi, di mana studi pertama bertujuan untuk mengetahui potensi pasar dari beberapa situs pariwisata yang ada di Lembah Baliem saat ini. Di samping itu, pandemi covid-19 tidak hanya berdampak negatif bagi industri pariwisata tetapi juga memberikan kesempatan positif bagi restorasi lingkungan sekaligus menjadi variabel penting dalam pengembangan untuk menghadapi era new normal. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi pengembangan situs wisata yang ada di Lembah Baliem dengan kerangka kerja Ecotourism Opportunity Spectrum. Selain itu, lokasi yang telah teridentifikasi perlu ditentukan prioritas pengembangannya sesuai dengan kriteria ecotourism menggunakan metode analytical hierarchy process agar dapat menjadi rekomendasi kepada stake holder di Lembah Baliem. Sebanyak 8 situs wisata telah teridentifikasi dan telah ditetapkan urutan prioritas pengembangannya antara lain: (1) Festival Budaya Lembah Baliem dengan skor prioritas sebesar 0,255. (2) Pasir Putih (Intermediates) (0,131), (3) Mumi Yiwika (0,125), (4) Mumi Aikima (Ecogeneralist) (0,119), (5) Goa Bunda Maria (Intermediates)(0,099), (6) Danau Habema (Ecospecialist) (0,093), (7) Air Terjun Napua (0,091), dan (8) Telaga Biru (Ecogeneralist) (0,088).

Kata Kunci: Lembah Baliem, Ekowisata, Covid-19, AHP, ECOS.

Abstract

The Baliem Valley has various tourist sites that have the potential to be developed. The selling value of the majority of tourist objects in the Baliem Valley rests on the uniqueness and sustainability of both the natural conditions and the culture of the local community. These development efforts should also pay attention to the aspirations of local communities such as those related to customary rights, respect for sites that are considered sacred and local customs. This research consists of two studies, where the first study aims to determine the market potential of several tourism sites in the Baliem Valley today. In addition, the Covid-19 pandemic has not only had a negative impact on the tourism industry but has also provided positive opportunities for environmental restoration as well as being an important variable in development to face the new normal era. Therefore this study aims to analyze the potential for developing tourist sites in the Baliem Valley with the Ecotourism Opportunity Spectrum framework. In addition, the identified

¹ anu Itlay, "Pengembangan Obyek Wisata Jayawijaya Terkendala Tempat Religi," 2020, <https://suarapapua.com/2020/08/04/pengembangan-obyek-wisata-jayawijaya-terkendala-tempat-religi/>.

locations need to be prioritized for development according to ecotourism criteria using the analytical hierarchy process method so that they can become recommendations to stakeholders in the Baliem Valley. A total of 8 tourist sites have been identified and a priority order has been established for their development, including: (1) the Baliem Valley Cultural Festival with a priority score of 0.255. (2) White Sand (Intermediates) (0.131), (3) Mummy Yiwika (0.125), (4) Mummy Aikima (Ecogeneralist) (0.119), (5) Cave of Our Lady (Intermediates)(0.099), (6) Lake Habema (Ecospecialist) (0.093), (7) Napua Waterfall (0.091), and (8) Telaga Biru (Ecogeneralist) (0.088).

Keyword: Baliem Valley, Ecotourism, Covid-19, AHP, ECOS.

PENDAHULUAN

Lembah Baliem merupakan nama lain dari Kabupaten Jayawijaya yang ada di Propinsi Papua. Wilayah dengan bentang alam yang unik, di mana terdapat banyak pegunungan dan vegetasi alam hutan tropis sebagai habitat sebagian besar flora dan fauna endemik di Papua. Selain itu, kebudayaan masyarakat sekitar yang terbilang masih asli hingga saat ini, masyarakat Lembah Baliem sempat dijuluki sebagai *the real life of people* (kehidupan manusia yang sesungguhnya).² Hal tersebut menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan baik lokal maupun mancanegara khususnya wisatawan ekologi yang memiliki ketertarikan terhadap keindahan dan kelestarian baik alam maupun budaya.

Tabel 1. Jumlah Kunjungan Wisatawan Mancanegara dan Nusantara Di Lembah Baliem Kab. Jayawijaya Tahun 2014-2018

No.	Tahun	Negara Asal (Orang)						Jumlah (Orang)
		USA	AUS	Asia	Afrika	Eropa	Lokal	
1.	2014	307	39	93	-	1.711	967	3.117
2.	2015	366	101	161	6	1.378	895	2.687
3.	2016	279	37	74	3	1.235	732	2.360
4.	2017	332	63	183	5	1.239	1.093	2.915
5.	2018	161	24	161	-	1.024	2.735	4.105

Keterangan: USA = United State of America, AUS = Australia

Sumber : Disbudpar Jayawijaya.³

Jumlah kunjungan baik wisatawan mancanegara maupun nusantara yang tercatat pada tahun 2014 sampai tahun 2018 menunjukkan pergerakan yang fluktuatif, namun dilihat dari besaran jumlah kunjungan masih dapat dikatakan bahwa sektor pariwisata di Lembah Baliem cukup menjanjikan. Pada bulan Agustus setiap tahunnya merupakan puncak kedatangan wisatawan, di mana terdapat event Festival Lembah Baliem sebagai festival tahunan yang menampilkan ragam kebudayaan tradisional suku-suku setempat. Hal tersebut menjadi penggerak ekonomi masyarakat Lembah Baliem terutama yang tinggal di sekitar lokasi wisata.

Pemerintah Indonesia melalui Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah (BPIW) telah

² Boni Asso, Adnyana Ib Manuaba, dan I Sunarta, "Kajian Strategis Pengembangan Potensi Ekowisata Di Lembah Baliem Sebagai Suatu Alternatif Pengelolaan Pariwisata Berkelanjutan," *ECOTROPIC: Journal of Environmental Science* 4, no. 1 (2012): 31–37.

³ Disbudpar Jayawijaya, "LKJIP Disbudpar Kabupaten Jayawijaya" (Jayawijaya, 2019).

menetapkan 10 Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) untuk dikembangkan dengan target penyelesaian hingga tahun 2021, namun sayangnya Propinsi Papua khususnya daerah Lembah Baliem tidak termasuk didalamnya. Meskipun demikian me-ningkat potensi ekonomi dari sektor pariwisata yang memiliki *multiplier effect* artinya aktivitas pariwisata tidak hanya akan menggerakkan industri pariwisata saja namun juga dapat menggerakkan industri lain sebagai pendukungnya seperti industri-industri dalam bidang transportasi, makanan dan minuman, perbankan, atau bahkan manufaktur.⁴ Sehingga roda ekonomi akan terus berputar yang pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. Oleh karena itu kebijakan pengembangan sektor pariwisata sepatutnya menjadi perhatian bagi setiap pemerintah daerah di Indonesia termasuk daerah Lembah Baliem, Kabupaten Jayawijaya.

Daerah Lembah Baliem sebenarnya memiliki banyak objek wisata yang memiliki potensi untuk dikembangkan. Nilai jual dari mayoritas objek wisata di Lembah Baliem bertumpu pada keunikan dan kelestarian baik kondisi alam maupun budaya masyarakat setempat. Hal tersebut menuntut arah pengembangan produk wisata berbasis lingkungan atau *ecotourism*.⁵ *Ecotourism* dipahami sebagai suatu perjalanan ke tempat-tempat alami yang relatif masih belum terganggu atau terkontaminasi (tercemari) dengan tujuan untuk mempelajari, mengagumi dan menikmati pemandangan, tumbuh-tumbuhan dan satwa liar, serta bentuk-bentuk manifestasi budaya masyarakat yang ada, baik dari masa lampau maupun masa kini.⁶

Upaya pengembangan kepariwisataan di Lembah Baliem telah digalakkan oleh Pemerintah Kabupaten Jayawijaya melalui Dinas Kebudayaan dan Pariwisata. Jumlah alokasi dana yang dikeluarkan untuk pembangunan sejumlah fasilitas pariwisata pada tahun 2019 mencapai Rp. 7 Miliar.⁷ Meskipun demikian upaya pengembangan tersebut semestinya juga harus memperhatikan aspirasi-aspirasi masyarakat lokal seperti yang berhubungan dengan hak ulayat.⁸ Penghormatan terhadap situs-situs yang dianggap keramat dan adat istiadat setempat.⁹

Di sisi lain Pandemi COVID-19 yang terjadi sejak akhir tahun 2019 berdampak negatif bagi perekonomian baik secara global maupun nasional terutama pada sektor *Tourism* dan

⁴ Muhamad Ismail, "Strategi Pengembangan Pariwisata Provinsi Papua," *Matra Pembaruan* 4, no. 1 (2020): 59–69, <https://doi.org/10.21787/mp.4.1.2020.59-69>.

⁵ Asso, Manuaba, dan Sunarta, "Kajian Strategis Pengembangan Potensi Ekowisata Di Lembah Baliem Sebagai Suatu Alternatif Pengelolaan Pariwisata Berkelanjutan."

⁶ David A Fennell, "Ecotourism," dalam *International Encyclopedia of Human Geography 2nd Edition*, 2020, <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102295-5.10782-6>.

⁷ Muhammad Fakhruddin, "Penataan Objek Wisata Jayawijaya Capai 99 Persen," 2020, <https://www.republika.co.id/berita/q677gl327/penataan-objek-wisata-jayawijaya-capai-99-persen>.

⁸ Itlay, "Pengembangan Obyek Wisata Jayawijaya Terkendala Tempat Religi."

⁹ Musa Abubar, "Peneliti minta wisatawan Lembah Baliem hormati adat suku Dani," 2020, <https://www.antaraneews.com/berita/1298558/peneliti-minta-wisatawan-lembah-baliem-hormati-adat-suku-dani>.

Hospitality.¹⁰ Hal tersebut menurun-kan jumlah kunjungan wisata akibat persepsi resiko terpapar COVID-19 jika melakukan perjalanan.¹¹ Di samping itu, berkurangnya aktifitas bisnis akibat kebijakan *lockdown* memberikan dampak positif bagi lingkungan, di mana berkurangnya tingkat polusi lingkungan yang kemudian dapat memberikan ke-empatan restorasi ekologis.¹² Meningkatnya kesadaran akan kelestarian lingkungan, konsumsi berkelanjutan dan tanggungjawab sosial pada lintas generasi (*Boomer, X dan Y Generation*).¹³ Hal tersebut membuka peluang dan juga menuntut respon baik pemerintah dan juga seluruh *stakeholder* di industri pariwisata untuk mengarahkan segala upaya pengembangan pariwisata berkelanjutan.¹⁴

Mengingat besarnya kontribusi sektor pariwisata yang dapat tercipta dan dengan mempertimbangkan kemampuan pe-merintah yang terbatas, serta dengan tetap memperhatikan aspek-aspek kelestarian, maka peneliti memandang perlu dilakukan suatu kajian ilmiah tentang penentuan prioritas pengembangan potensi *ecotourism* berdasarkan karakteristik yang dimiliki secara cermat dan sistematis. Hal ini dimaksudkan agar diketahui potensi unggul dari objek atau produk wisata yang ada. Selain itu, hasil penelitian dapat digunakan sebagai dasar pengembangan suatu produk ekowisata. Adapun prioritas pengembangan dilakukan sebagai re-komendasi bagi pemerintah untuk fokus pada objek atau produk wisata tertentu yang memenuhi kriteria dan penerimaan pasar sehingga dapat dikemas menjadi paket atau produk ekowisata yang berkelanjutan.

KAJIAN PUSTAKA

Pariwisata dan Produk Pariwisata

Menurut Goeldner dan Ritchie, pariwisata bisa diartikan sebagai suatu proses, aktivitas, dan hasil akhir yang muncul dari hubungan dan interaksi antara wisatawan, penyedia jasa pariwisata, pemerintah lokal, masyarakat lokal dan lingkungan sekitarnya yang terlibat dalam

¹⁰ Vikrant Kaushal dan Sidharth Srivastava, "Hospitality and tourism industry amid COVID-19 pandemic: Perspectives on challenges and learnings from India," *International Journal of Hospitality Management* 92 (2021): 102707, <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102707>.

¹¹ Pantea Foroudi, S. Asieh H. Tabaghdehi, dan Reza Marvi, "The gloom of the COVID-19 shock in the hospitality industry: A study of consumer risk perception and adaptive belief in the dark cloud of a pandemic," *International Journal of Hospitality Management* 92, no. June 2020 (2021): 102717, <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102717>.

¹² Tanjena Rume dan S. M.Didar Ul Islam, "Environmental effects of COVID-19 pandemic and potential strategies of sustainability," *Heliyon* 6, no. 9 (2020): e04965, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04965>.

¹³ Eliana Andréa Severo, Julio Cesar Ferro De Guimarães, dan Mateus Luan Dellarmelin, "Impact of the COVID-19 pandemic on environmental awareness, sustainable consumption and social responsibility: Evidence from generations in Brazil and Portugal," *Journal of Cleaner Production* 286 (2021), <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124947>.

¹⁴ Gagan Deep Sharma, Asha Thomas, dan Justin Paul, "Reviving tourism industry post-COVID-19: A resilience-based framework," *Tourism Management Perspectives* 37, no. October 2020 (2021): 100786, <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100786>.

menarik dan melayani pengunjung. Definisi tersebut menjelaskan bahwa pariwisata merupakan suatu proses ataupun kegiatan, dimana terjadi interaksi antara berbagai pemangku kepentingan di dalam pariwisata itu sendiri.

Vanhove menjelaskan lebih lanjut bahwa “from the point of view of consumers, the tourism product is the total experience from the moment they leave home until they return”. Jika merujuk pada pernyataan di atas, seluruh pengalaman wisatawan dari mulai dirinya menaiki transportasi berangkat menuju destinasi, diteruskan segala kegiatan yang dilakukan dan pengalaman yang dirasakannya, termasuk kenyamanan jalan, masyarakat yang ramah, destinasi yang aman dan sebagainya, hingga dirinya kembali ke tempat asalnya adalah gabungan produk-produk pariwisata.

Konsep Ekowisata

Rumusan Ekowisata pertama kali dikemukakan oleh Hector Ceballos-Lascurain pada tahun 1987 sebagai: *"Wisata alam atau pariwisata ekologis adalah perjalanan ketempat-tempat alami yang relatif masih belum terganggu atau terkontaminasi (tercemari) dengan tujuan untuk mempelajari, mengagumi dan menikmati pemandangan, tumbuh-tumbuhan dan satwa liar, serta bentuk-bentuk manifestasi budaya masyarakat yang ada, baik dari masa lampau maupun masa kini."* Kemudian pada awal tahun 1990 disempurnakan oleh The International Ecotourism Society (TIES) sebagai: *"Ecotourism is responsible travel to natural areas which conserved the environment and improves the welfare of local people."* Fennell mendefinisikan ekowisata sebagai perjalanan bertanggungjawab ke wilayah-wilayah alami yang melindungi lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan penduduk setempat.¹⁵ Menurut Kiper ekowisata sebagai bentuk pariwisata berkelanjutan berbasis sumber daya alam terutama pada aspek pengalaman, pendidikan, etika yang berorientasi lokal (kontrol, manfaat dan keuntungan dan skala).¹⁶

Kerangka Kerja Ecotourism Opportunity Spectrum (ECOS)

Model kerangka kerja Ecotourism Opportunity Spectrum (ECOS) merupakan pengembangan model kerangka kerja pengembangan destinasi wisata sebelumnya *Tourism Opportunity Spectrum (TOS)* yang khusus digunakan sebagai pendekatan manajemen terhadap destinasi ekowisata.¹⁷ Model tersebut meliputi aksesibilitas, hubungan antara ekowisata dengan penggunaan sumberdaya lainnya, atraksi, infrastruktur pariwisata, tingkat kebutuhan ketrampilan

¹⁵ Fennell, "Ecotourism."

¹⁶ Tuba Kiper, "Role of Ecotourism in Sustainable Development," *Advances in Landscape Architecture*, 2013, <https://doi.org/10.5772/55749>.

¹⁷ A. Salici, "Application of ecotourism opportunities spectrum method in ecotourism resources: A case study of samandaG coastal areas in southern turkey," *Applied Ecology and Environmental Research* 16, no. 3 (2018): 2701–15, https://doi.org/10.15666/aeer/1603_27012715.

dan pengetahuan, tingkat interaksi sosial, derajat penerimaan dari dampak penggunaan, jenis manajemen yang dibutuhkan untuk memastikan kelangsungan hidup jangka panjang. Kemudian model tersebut dinilai berdasarkan derajat spektrum yang meliputi *ecospecialist*, *intermediate* dan *ecogeneralist*.

Analytical Hierarchy Process (AHP)

AHP merupakan suatu model pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Model pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki, menurut Saaty (dalam Rohandi, dkk., 2017), hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif. Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis. *Analytical Hierarchy Process (AHP)* mempunyai landasan aksiomatik yang terdiri dari : *Resiprocal Comparison, Homogeneity, Dependence, Expectation*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini terdiri dari dua studi, di mana studi pertama bertujuan untuk mengetahui potensi pasar dari beberapa situs pariwisata yang ada di Lembah Baliem saat ini. Pada studi pertama dilakukan survey kepada 114 orang responden secara *accidental*. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner tentang situs wisata apa saja yang paling ingin dikunjungi selama masa pandemi.

Studi kedua dilakukan untuk menentukan prioritas pengembangan situs pariwisata yang ada di Lembah Baliem dengan memper-timbangkan kriteria pengembangan *Ecotourism Opportunity Spectrum* yang berupa (1) Aksesibilitas, (2) Hubungan antara ekowisata dengan penggunaan sumberdaya lainnya, (3) Daya tarik visual, (4) Infrastruktur, (5) Tingkat interaksi sosial, (6) Tingkat pengetahuan wisatawan tentang lingkungan, sumber daya, dan sikap dari kegiatan inti wisata, (7) Pengaruh penggunaan sumber daya oleh pengunjung, (8) Jenis manajemen yang dibutuhkan untuk memastikan kelangsungan hidup jangka panjang.¹⁸ Selain kriteria pada model ECOS tersebut peneliti menambahkan (9) tingkat resiko penularan COVID-19, di mana hal tersebut telah menjadi fokus dunia saat ini untuk menghadapi kebiasaan baru (*new normal*). Sumber data diperoleh dari 8 *key informan* secara *purposive* yang terdiri dari 2 orang (Dinas Kebudayaan dan Pariwisata), 1 orang (Gugus Tugas Covid-19), 4 orang (Tokoh

¹⁸ Salici.

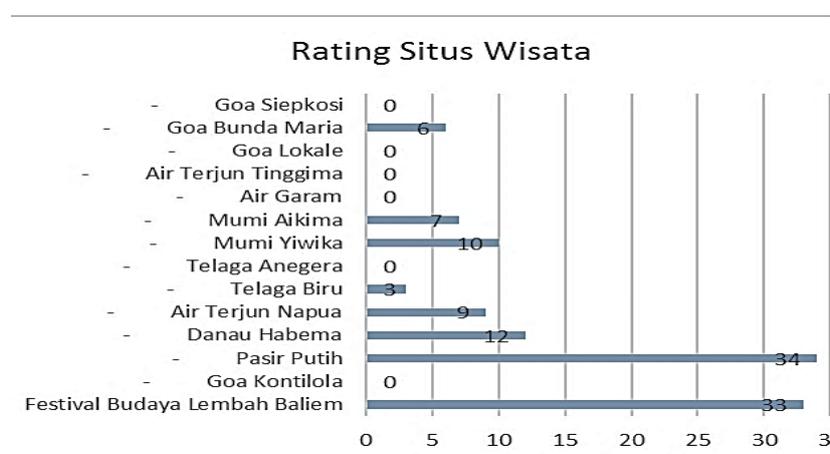
Masyarakat), 1 (Pengelola Usaha Perjalanan). Kemudian data dianalisis menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*.

Kedua Studi tersebut dilakukan dengan pendekatan Kuantitatif. Sementara lokasi penelitian dilakukan di Wamena Kabupaten Jayawijaya pada bulan September 2020 sampai dengan Bulan Januari 2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi 1

Berdasarkan survey tentang situs wisata yang paling ingin dikunjungi oleh Wisatawan/Calon Wisatawan yang ada di Wamena diperoleh data *Rating* (Gambar 1.) sebagai berikut:



Gambar 1. Rating Situs Wisata

Gambar 1. menunjukkan bahwa dari 14 nama situs ekowisata yang ditanyakan kepada 114 responden, hanya 8 situs ekowisata yang dipilih. Situs ekowisata dengan rating tertinggi adalah Pasir Putih, di mana sebanyak 34 (29,82%) orang memilih situs tersebut. Kemudian diikuti dengan Festival Budaya Lembah Baliem yang dipilih oleh 33 (28,95%), Danau Habema (10,53%), Mumi Yiwika (8,77%), Air terjun Napua (7,89%), Mumi Aikima (6,14%), Goa Bunda Maria (5,26%), dan Telaga Biru (2,63%). Dikarenakan hanya 8 situs ekowisata tersebut yang dianggap memiliki pasar saat ini maka hanya kedelapan situs tersebut yang akan dianalisis pada tahap selanjutnya. Adapun Profil Situs Wisata dapat dilihat pada Tabel 3. Sebagai berikut:

Tabel 3. Profil Situs Wisata

No.	Nama	Lokasi	Jarak Dari Pusat Kota	Akses Dari Jalan Utama	Atraksi
1.	Pasir Putih	Distrik Walelagama, Kampung Aikima dan Tulem.	± 6 Km (15 Menit) Menggunakan sepeda motor atau mobil	Dapat ditempuh dengan: - Jalan Kaki - Sepeda	Panorama alam berupa bebatuan, hamparan pasir kuarsa putih, perbukitan hijau, dan terdapat pondok-pondok untuk beristirahat.

				Motor - Mobil	
2.	Festival Budaya Lembah Baliem	Distrik Walesi yang hanya dilaksanakan pada bulan Agustus	± 12 Km (20 Menit) Menggunakan sepeda motor atau mobil	Dapat ditempuh dengan: - Jalan Kaki - Sepeda Motor - Mobil	-Penampilan tarian perang dari beberapa suku di Lembah Baliem -Berbagai macam pameran kerajinan dan kuliner -Beberapa perlombaan yang dapat diikuti oleh wisatawan -Beberapa pertunjukan yang menggambarkan kearifan budaya lokal
3.	Danau Habema (Danau Yuginopa)	Kawasan taman Lorents, Habema	± 48 Km (3-4 Jam) Menggunakan sepeda motor trail atau mobil 4x4 wd	Dapat ditempuh dengan: - Jalan Kaki	- Danau Tertinggi (3.300 mdpl) - Dapat melihat puncak Trikora - Padang rerumputan dan bunga - Keanekaragaman hayati seperti bunga edelweis, sarang semut, dll. -Keaneka ragaman hewani seperti burung cendrawasih. -Pemandangan bukit karst.
4.	Mumi Yiwika	Distrik Kurulu, Kampung Yiwika	± 20 Km (25 Menit) Menggunakan sepeda motor atau mobil	Dapat ditempuh dengan: - Jalan Kaki - Sepeda Motor	- Mumi berusia ratusan tahun bernama Wim Motok Mabel - Pemandangan Warisan Kebudayaan setempat berupa Honai (Rumah adat), dan pakaian adat yang dikenakan oleh masyarakat setempat. -Berbagai macam kerajinan asli seperti noken, gelang, dan koteka sebagai souvenir.
5.	Air Terjun Napua	Distrik Napua, Kampung Napua	± 4,5 Km (15-20 Menit) Menggunakan sepeda motor atau mobil	Dapat ditempuh dengan: - Jalan Kaki (7 Menit)	- Panorama alam berupa Air terjun setinggi 10 meter -Panoram perbukitan dan hutan
6.	Mumi Aikima	Distrik Pisugi, Kampung Aikima	± 8 Km (15-20 Menit) Menggunakan sepeda motor atau mobil	Dapat ditempuh dengan: - Jalan Kaki - Sepeda Motor	-Mumi berusia ratusan tahun yang bernama Werupak Elosak -Pemandangan Warisan Kebudayaan setempat berupa Honai (Rumah adat), dan pakaian adat yang dikenakan oleh masyarakat setempat. -Berbagai macam kerajinan asli seperti noken, gelang, dan koteka sebagai souvenir.
7.	Goa Bunda Maria	Kompleks Gereja katholik Pikhe, Jalan Pikhe	± 4,5 Km (15 Menit) Menggunakan sepeda motor atau mobil	Dapat ditempuh dengan: - Jalan Kaki - Sepeda Motor	-Goa terdapat patung Bunda Maria yang dikelola oleh gereja katolik setempat
8.	Telaga Biru	Distrik Assolokobal, Kampung Maima	± 13 Km (20-40 Menit) Menggunakan sepeda motor atau mobil	Dapat ditempuh dengan: - Jalan Kaki	-Panorama Alam berupa telaga berwarna hijau toska.

Studi 2

Berdasarkan data yang diperoleh dari 8 panelis (*key informan*) maka diperoleh data rata-rata skor tiap lokasi sebagai berikut:

Tabel 4. Penilaian Kriteria Situs Wisata

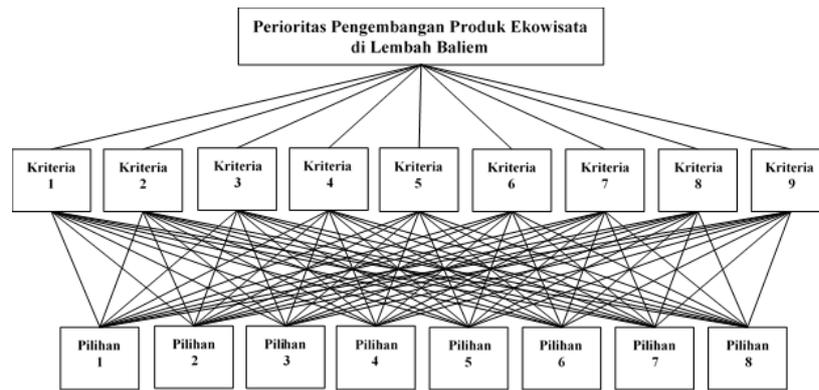
Kriteria	Skor							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	3,83	3,67	3,00	3,00	3,50	2,00	3,00	1,17
2a	3,00	3,50	4,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00
2b	1,33	1,17	2,50	3,33	1,00	1,67	3,00	1,00
2c	2,00	1,00	4,00	1,00	1,00	1,33	1,17	1,00
2	2,1	1,9	3,5	2,1	1,7	1,7	2,1	1,3
3	3,00	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00
4	3,67	3,17	3,67	3,17	3,00	3,00	3,00	3,00
5	1,00	3,50	2,00	3,33	2,33	3,83	3,83	2,17
6	3,33	3,17	1,33	3,83	3,17	2,83	3,67	3,00
7	2,83	3,00	1,33	1,83	3,00	3,17	1,83	2,33
8	3,00	3,17	4,00	2,33	2,17	3,17	3,00	2,00
Jumlah	22,78	25,56	22,83	22,61	21,83	22,67	21,39	18,00

Berdasarkan data di atas maka dapat diketahui lokasi wisata dengan nilai tertinggi berdasarkan kriteria ECOS adalah sebagai berikut: (1) FBLB dengan skor 25,56, (2) Danau Habema dengan skor 22,83, (3) Pasir Putih dengan skor 22,78, (4) Mumi Aikima dengan skor 22,67, (5) Mumi Yiwika 22,61, (6) Air Terjun Napua dengan skor 21,83, (7) Goa Bunda Maria dengan skor 21,39, (8) Telaga Biru dengan skor 18,00.

Selanjutnya penentuan perioritas pengembangan ekowisata di Lembah Baliem dilakukan dengan metode AHP sebagai berikut:

Penentuan Hirarki Permasalahan

Susunan hirarki pada AHP terdiri dari 3 level, di mana level pertama merupakan tujuan yang hendak dicapai (*goal*) yaitu penentuan perioritas pengembangan produk ekowisata di Lembah Baliem. Sementara level kedua merupakan kriteria pengembangan yang diperoleh dari teori *ecotourism opportunity spectrum* Sedangkan level ketiga merupakan alternatif-alternatif situs ekowisata yang telah dianalisis pada studi tahap pertama yaitu (1) Festival Budaya Lembah Baliem, (2), Goa Bunda Maria, (3) Pasir Putih, (4) Mumi Yiwika, (5) Air Terjun Napua, (6) Danau Habema, (7) Telaga Biru, (8) Mumi Aikima. Adapun hirarki secara lengkap dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Hirarki Permasalahan

Penilaian Kriteria dan Pilihan (Alternatif)

Penilaian kriteria dilakukan dengan perbandingan antar kriteria yang satu dengan yang lainnya, sedangkan penilaian pilihan dilakukan berdasarkan per-timbangan masing-masing kriteria. Perbandingan antara satu kriteria/pilihan dilakukan secara resiprokal, di mana jika kriteria/pilihan yang satu dianggap lebih penting (skor diatas 1) maka kriteria/pilihan yang dibandingkan diberi angka 1 dibagi skor yang dipilih. Sebagai contoh jika kriteria A diberi skor 3 (dianggap lebih penting), maka kriteria B diberi nilai 1/3 dan seterusnya. Adapun pedoman pemberian skor dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Skala Perbandingan

Skor	Keterangan
1	Sama penting
3	Moderat
5	Agak Penting
7	Penting
9	Sangat Penting
2,4,6,8	

Perbandingan Kriteria

Tabel 6. Data Perbandingan Kriteria

Kriteria	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1,000	0,333	2,000	2,000	3,000	1,000	0,500	1,000	0,500
2	3,000	1,000	1,000	2,000	1,000	0,333	2,000	1,000	1,000
3	0,500	1,000	1,000	0,500	0,500	1,000	2,000	2,000	1,000
4	0,500	0,500	2,000	1,000	2,000	1,000	0,500	1,000	2,000
5	0,333	1,000	2,000	0,500	1,000	1,000	1,000	2,000	0,500
6	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,500	1,000
7	2,000	0,500	0,500	2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	1,000
8	1,000	1,000	0,500	1,000	0,500	2,000	0,500	1,000	1,000
9	2,000	1,000	1,000	0,500	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Jumlah	11,333	7,333	11,000	10,500	12,000	9,333	9,500	11,500	9,000

Penentuan Nilai Perioritas Kriteria

Untuk memperoleh nilai prioritas maka terlebih dahulu dilakukan penormalan data pada Tabel 6 dengan membagi setiap nilai sel dengan jumlah nilai setiap kriteria. Kemudian nilai prioritas diperoleh dengan membagi masing-masing nilai dari operasi penjumlahan baris dengan skalar yang merupakan total nilai sel. Adapun data nilai prioritas sebagai berikut:

Tabel 7. Nilai Prioritas Kriteria

Kriteria	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Priority
1	0,088	0,045	0,182	0,190	0,250	0,107	0,053	0,087	0,056	0,118
2	0,265	0,136	0,091	0,190	0,083	0,036	0,211	0,087	0,111	0,134
3	0,044	0,136	0,091	0,048	0,042	0,107	0,211	0,174	0,111	0,107
4	0,044	0,068	0,182	0,095	0,167	0,107	0,053	0,087	0,222	0,114
5	0,029	0,136	0,182	0,048	0,083	0,107	0,105	0,174	0,056	0,102
6	0,088	0,136	0,091	0,095	0,083	0,107	0,105	0,043	0,111	0,096
7	0,176	0,068	0,045	0,190	0,083	0,107	0,105	0,174	0,111	0,118
8	0,088	0,136	0,045	0,095	0,042	0,214	0,053	0,087	0,111	0,097
9	0,176	0,136	0,091	0,048	0,167	0,107	0,105	0,087	0,111	0,114
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<i>Eigen Value (λ_{max})</i>										10,075
<i>Consistency Index (CI)</i>										0,134
<i>Consistency Rasio (CR)</i>										0,093

Tabel 7. Menunjukkan bahwa prioritas pertama kriteria adalah kriteria (2) yaitu hubungan antara ekowisata dengan penggunaan sumberdaya lainnya, di mana nilai priority yang diperoleh sebesar 0,134. Kemudian diikuti dengan kriteria (1) aksesibilitas dan kriteria (7) derajat penerimaan dari dampak penggunaan dengan nilai masing-masing sebesar 0,118. Kriteria (9) tingkat resiko penularan COVID-19 dan kriteria (4) infrastruktur pariwisata menempati posisi ke tiga dengan nilai masing-masing sebesar 0,114. Kriteria (3) atraksi menempati posisi ke empat dengan nilai sebesar 0,107, sementara kriteria (5) tingkat kebutuhan ketrampilan dan pengetahuan menempati posisi ke lima dengan nilai sebesar 0,102. Kriteria (8) jenis manajemen yang dibutuhkan untuk memastikan kelangsungan hidup jangka panjang menempati posisi ke enam dengan nilai sebesar 0,097, sedangkan posisi terendah adalah kriteria (6) tingkat interaksi sosial dengan nilai sebesar 0,096.

Pengujian Konsistensi

Pengujian konsistensi dilihat dari nilai *consistency rasio*, di mana jika nilai CR lebih kecil dari 1 maka dapat dikatakan bahwa matrik perbandingan kriteria adalah konsisten atau dapat diandalkan dengan tingkat inkonsistensi dibawah 10 persen. Untuk menghitung nilai CR digunakan rumus-rumus berikut:

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Keterangan :

CR = *Consistency Rasio*

CI = *Consistency Index*

RI = *Random Index*

Sebelum menghitung nilai CR, terlebih dahulu dicari nilai CI dengan rumus berikut:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

Maka,

$$CI = \frac{10,075 - 9}{9 - 1}$$

$$CI = \frac{1,075}{8}$$

$$CI = 0,134$$

Adapun nilai RI diperoleh dari tabel berikut:

Tabel 8. *Random Index*

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	5,8	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Jumlah kriteria (n) sebanyak 9 maka berdasarkan tabel *random index* diperoleh nilai RI sebesar 1,45. Setelah nilai CI dan RI diperoleh maka dapat dilakukan perhitungan berikut:

$$CR = \frac{0,134}{1,45}$$

Maka,

$$CR = 0,093$$

Nilai CR pada matrik perbandingan kriteria yang diperoleh sebesar 0,093 lebih kecil dari 0,10 maka dapat dikatakan bahwa matrik perbandingan memiliki konsistensi yang baik atau dapat diandalkan dengan tingkat inkonsistensi lebih kecil dari 10%.

Perbandingan Pilihan (alternative) dan Prioritas Berdasarkan Penilaian Masing-Masing Kriteria.

Data perbandingan dan prioritas berdasarkan kriteria Aksesibilitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Perbandingan dan Perioritas Pilihan Berdasarkan Kriteria 1

Pilihan	1	2	3	4	5	6	7	8	Priority
1	0,219	0,444	0,154	0,130	0,250	0,263	0,182	0,300	0,243
2	0,044	0,089	0,077	0,130	0,167	0,211	0,182	0,100	0,125
3	0,219	0,178	0,154	0,260	0,167	0,263	0,182	0,100	0,190
4	0,219	0,089	0,077	0,130	0,083	0,053	0,091	0,100	0,105
5	0,073	0,044	0,077	0,130	0,083	0,053	0,091	0,100	0,081
6	0,044	0,022	0,154	0,026	0,083	0,053	0,091	0,100	0,072
7	0,109	0,044	0,154	0,065	0,083	0,053	0,091	0,100	0,087
8	0,073	0,089	0,154	0,130	0,083	0,053	0,091	0,100	0,097
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<i>Eigen Value (λ_{max})</i>									8,824
<i>Consistency Index (CI)</i>									0,118
<i>Consistency Rasio (CR)</i>									0,083

Berdasarkan nilai-nilai pada Tabel 9. diperoleh urutan prioritas pilihan situs ekowisata dengan pertimbangan tingkat aksesibilitas sebagai berikut, pilihan 1 (0,243), pilihan 3 (0,190), pilihan 2 (0,125), pilihan 4 (0,105), pilihan 8 (0,097), pilihan 7 (0,087), pilihan 5 (0,081), 6 (0,072). Adapun nilai CR yang diperoleh sebesar 0,083 lebih kecil dari 0,10, maka dapat dikatakan bahwa matrik perbandingan dapat diandalkan dengan tingkat inkonsistensi dibawah 10%.

Data perbandingan dan perioritas berdasarkan kriteria hubungan antara ekowisata dengan penggunaan sumberdaya lainnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Perbandingan dan Perioritas Pilihan Berdasarkan Kriteria 2

Pilihan	1	2	3	4	5	6	7	8	Priority
1	0,306	0,390	0,419	0,304	0,164	0,208	0,240	0,361	0,299
2	0,061	0,078	0,047	0,152	0,082	0,125	0,160	0,072	0,097
3	0,102	0,234	0,140	0,152	0,164	0,125	0,160	0,289	0,171
4	0,153	0,078	0,140	0,152	0,246	0,083	0,160	0,072	0,135
5	0,153	0,078	0,070	0,051	0,082	0,208	0,080	0,036	0,095
6	0,061	0,026	0,047	0,076	0,016	0,042	0,040	0,024	0,041
7	0,102	0,039	0,070	0,076	0,082	0,083	0,080	0,072	0,076
8	0,061	0,078	0,070	0,038	0,164	0,125	0,080	0,072	0,086
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<i>Eigen Value (λ_{max})</i>									8,623
<i>Consistency Index (CI)</i>									0,089
<i>Consistency Rasio (CR)</i>									0,063

Berdasarkan nilai-nilai pada Tabel 10. diperoleh urutan prioritas pilihan situs ekowisata dengan pertimbangan hubungan antara ekowisata dengan penggunaan sumberdaya lainnya sebagai berikut, pilihan 1 (0,299), pilihan 3 (0,171), pilihan 4 (0,135), pilihan 2 (0,097), pilihan 5 (0,095), pilihan 8 (0,086), pilihan 7 (0,076), 6 (0,041). Adapun nilai CR yang diperoleh sebesar 0,063 lebih kecil dari 0,10, maka dapat dikatakan bahwa matrik perbandingan dapat diandalkan dengan tingkat inkonsistensi dibawah 10%.

Data perbandingan dan perioritas berdasarkan kriteria atraksi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11. Perbandingan dan Perioritas Pilihan Berdasarkan Kriteria 3

Pilihan	1	2	3	4	5	6	7	8	Priority
1	0,213	0,405	0,300	0,111	0,273	0,100	0,273	0,222	0,237
2	0,043	0,081	0,050	0,111	0,091	0,300	0,091	0,111	0,110
3	0,071	0,162	0,100	0,222	0,091	0,050	0,091	0,111	0,112
4	0,213	0,081	0,050	0,111	0,091	0,050	0,182	0,222	0,125
5	0,071	0,081	0,100	0,111	0,091	0,100	0,091	0,056	0,088
6	0,213	0,027	0,200	0,222	0,091	0,100	0,091	0,056	0,125
7	0,071	0,081	0,100	0,056	0,091	0,100	0,091	0,111	0,088
8	0,106	0,081	0,100	0,056	0,182	0,200	0,091	0,111	0,116
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<i>Eigen Value (λ_{max})</i>									8,934
<i>Consistency Index (CI)</i>									0,133
<i>Consistency Rasio (CR)</i>									0,095

Berdasarkan nilai-nilai pada Tabel 11. diperoleh urutan prioritas pilihan situs ekowisata dengan pertimbangan atraksi sebagai berikut, pilihan 1 (0,237), pilihan 4 (0,125), pilihan 6 (0,125), pilihan 8 (0,116), pilihan 3 (0,112), , pilihan 2 (0,110), pilihan 5 (0,088), pilihan 7 (0,088). Adapun nilai CR yang diperoleh sebesar 0,095 lebih kecil dari 0,10, maka dapat dikatakan bahwa matrik perbandingan dapat diandalkan dengan tingkat inkonsistensi dibawah 10%.

Data perbandingan dan prioritas berdasarkan kriteria infrastruktur dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7. Perbandingan dan Perioritas Pilihan Berdasarkan Kriteria 4

Pilihan	1	2	3	4	5	6	7	8	Priority
1	0,294	0,405	0,222	0,261	0,273	0,357	0,273	0,250	0,292
2	0,059	0,081	0,056	0,087	0,091	0,214	0,091	0,125	0,100
3	0,147	0,162	0,111	0,174	0,091	0,036	0,091	0,125	0,117
4	0,098	0,081	0,056	0,087	0,091	0,036	0,182	0,125	0,094
5	0,098	0,081	0,111	0,087	0,091	0,071	0,091	0,063	0,087
6	0,059	0,027	0,222	0,174	0,091	0,071	0,091	0,063	0,100
7	0,098	0,081	0,111	0,043	0,091	0,071	0,091	0,125	0,089
8	0,147	0,081	0,111	0,087	0,182	0,143	0,091	0,125	0,121
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<i>Eigen Value (λ_{max})</i>									8,665
<i>Consistency Index (CI)</i>									0,095
<i>Consistency Rasio (CR)</i>									0,067

Berdasarkan nilai-nilai pada Tabel 12. diperoleh urutan prioritas pilihan situs ekowisata dengan pertimbangan infrastruktur sebagai berikut, pilihan 1 (0,292), pilihan 8 (0,121), pilihan 3 (0,117), pilihan 2 (0,100), pilihan 6 (0,100), pilihan 4 (0,094), pilihan 7 (0,089), pilihan 5 (0,087). Adapun nilai CR yang diperoleh sebesar 0,067 lebih kecil dari 0,10, maka dapat dikatakan bahwa matrik perbandingan dapat diandalkan dengan tingkat inkonsistensi dibawah 10%.

Data perbandingan dan perioritas berdasarkan kriteria tingkat kebutuhan ketrampilan dan pengetahuan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 13. Perbandingan dan Perioritas Pilihan Berdasarkan Kriteria 5

Pilihan	1	2	3	4	5	6	7	8	Priority
1	0,323	0,294	0,306	0,462	0,214	0,345	0,231	0,293	0,308
2	0,065	0,059	0,020	0,077	0,071	0,069	0,077	0,049	0,061
3	0,065	0,176	0,061	0,051	0,071	0,034	0,077	0,049	0,073
4	0,108	0,118	0,184	0,154	0,214	0,207	0,154	0,293	0,179
5	0,108	0,059	0,061	0,051	0,071	0,069	0,077	0,049	0,068
6	0,065	0,059	0,122	0,051	0,071	0,069	0,077	0,073	0,073
7	0,108	0,059	0,061	0,077	0,071	0,069	0,077	0,049	0,071
8	0,161	0,176	0,184	0,077	0,214	0,138	0,231	0,146	0,166
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<i>Eigen Value (λ_{max})</i>									8,427
<i>Consistency Index (CI)</i>									0,061
<i>Consistency Rasio (CR)</i>									0,043

Berdasarkan nilai-nilai pada Tabel 13. diperoleh urutan prioritas pilihan situs ekowisata dengan pertimbangan tingkat kebutuhan ketrampilan dan pengetahuan sebagai berikut, pilihan 1 (0,308), pilihan 4 (0,179),pilihan 8 (0,166), pilihan 3 (0,073), pilihan 6 (0,073), pilihan 7 (0,071), pilihan 5 (0,068) pilihan 2 (0,061). Adapun nilai CR yang diperoleh sebesar 0,043 lebih kecil dari 0,10, maka dapat dikatakan bahwa matrik perbandingan dapat diandalkan dengan tingkat inkonsistensi dibawah 10%.

Data perbandingan dan perioritas berdasarkan kriteria interaksi sosial dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 14. Perbandingan dan Perioritas Pilihan Berdasarkan Kriteria 6

Pilihan	1	2	3	4	5	6	7	8	Priority
1	0,372	0,368	0,306	0,448	0,389	0,286	0,188	0,459	0,352
2	0,053	0,053	0,020	0,075	0,056	0,057	0,063	0,051	0,053
3	0,074	0,158	0,061	0,050	0,056	0,029	0,063	0,051	0,068
4	0,124	0,105	0,184	0,149	0,167	0,171	0,313	0,153	0,171
5	0,053	0,053	0,061	0,050	0,056	0,057	0,063	0,051	0,055
6	0,074	0,053	0,122	0,050	0,056	0,057	0,063	0,031	0,063
7	0,124	0,053	0,061	0,030	0,056	0,057	0,063	0,051	0,062
8	0,124	0,158	0,184	0,149	0,167	0,286	0,188	0,153	0,176
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<i>Eigen Value (λ_{max})</i>									8,448
<i>Consistency Index (CI)</i>									0,064
<i>Consistency Rasio (CR)</i>									0,045

Berdasarkan nilai-nilai pada Tabel 14. diperoleh urutan prioritas pilihan situs ekowisata dengan pertimbangan interaksi sosial sebagai berikut, pilihan 1 (0,352), pilihan 8 (0,176), pilihan 4 (0,171), pilihan 3 (0,068), pilihan 6 (0,063), pilihan 7 (0,062), pilihan 5 (0,055) pilihan 2 (0,053). Adapun nilai CR yang diperoleh sebesar 0,045 lebih kecil dari 0,10, maka dapat dikatakan bahwa matrik perbandingan dapat diandalkan dengan tingkat inkonsistensi dibawah

10%.

Data perbandingan dan perioritas berdasarkan kriteria derajat penerimaan dari dampak penggunaan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 15. Perbandingan dan Perioritas Pilihan Berdasarkan Kriteria 7

Pilihan	1	2	3	4	5	6	7	8	Priority
1	0,188	0,300	0,158	0,130	0,188	0,080	0,231	0,375	0,206
2	0,063	0,100	0,158	0,130	0,063	0,080	0,077	0,125	0,099
3	0,188	0,100	0,158	0,261	0,188	0,160	0,077	0,125	0,157
4	0,188	0,100	0,079	0,130	0,188	0,240	0,077	0,125	0,141
5	0,063	0,100	0,053	0,043	0,063	0,080	0,077	0,042	0,065
6	0,188	0,100	0,079	0,043	0,063	0,080	0,154	0,042	0,093
7	0,063	0,100	0,158	0,130	0,063	0,040	0,077	0,042	0,084
8	0,063	0,100	0,158	0,130	0,188	0,240	0,231	0,125	0,154
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<i>Eigen Value (λ_{max})</i>									8,701
<i>Consistency Index (CI)</i>									0,100
<i>Consistency Rasio (CR)</i>									0,071

Berdasarkan nilai-nilai pada Tabel 15. diperoleh urutan prioritas pilihan situs ekowisata dengan pertimbangan derajat penerimaan dari dampak penggunaan sebagai berikut, pilihan 1 (0,206), pilihan 3 (0,157), pilihan 8 (0,154), pilihan 4 (0,141), pilihan 2 (0,099), pilihan 6 (0,093), pilihan 7 (0,084), pilihan 5 (0,065). Adapun nilai CR yang diperoleh sebesar 0,071 lebih kecil dari 0,10, maka dapat dikatakan bahwa matrik perbandingan dapat diandalkan dengan tingkat inkonsistensi dibawah 10%.

Data perbandingan dan perioritas berdasarkan kriteria jenis manajemen yang dibutuhkan untuk memastikan kelangsungan hidup jangka panjang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 16. Perbandingan dan Perioritas Pilihan Berdasarkan Kriteria 8

Pilihan	1	2	3	4	5	6	7	8	Priority
1	0,309	0,326	0,484	0,277	0,240	0,217	0,190	0,295	0,292
2	0,062	0,065	0,054	0,092	0,080	0,130	0,095	0,033	0,076
3	0,103	0,196	0,161	0,277	0,240	0,217	0,190	0,197	0,198
4	0,103	0,065	0,054	0,092	0,160	0,130	0,095	0,098	0,100
5	0,103	0,065	0,054	0,046	0,080	0,043	0,095	0,197	0,085
6	0,062	0,022	0,032	0,031	0,080	0,043	0,048	0,033	0,044
7	0,155	0,065	0,081	0,092	0,080	0,087	0,095	0,049	0,088
8	0,103	0,196	0,081	0,092	0,040	0,130	0,190	0,098	0,116
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<i>Eigen Value (λ_{max})</i>									8,608
<i>Consistency Index (CI)</i>									0,087
<i>Consistency Rasio (CR)</i>									0,062

Berdasarkan nilai-nilai pada Tabel 16. diperoleh urutan prioritas pilihan situs ekowisata dengan pertimbangan jenis manajemen yang dibutuhkan untuk memastikan kelangsungan hidup jangka panjang sebagai berikut, pilihan 1 (0,292), pilihan 3 (0,198),pilihan 8 (0,116), pilihan 4 (0,100), pilihan 7 (0,088), pilihan 5 (0,085), pilihan 2 (0,076), pilihan 6 (0,044), pilihan 5 (0,065).

Adapun nilai CR yang diperoleh sebesar 0,062 lebih kecil dari 0,10, maka dapat dikatakan bahwa matrik perbandingan dapat diandalkan dengan tingkat inkonsistensi dibawah 10%.

Data perbandingan dan perioritas berdasarkan kriteria tingkat resiko penularan covid-19 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12. Perbandingan dan Perioritas Pilihan Berdasarkan Kriteria 9

Pilihan	1	2	3	4	5	6	7	8	Priority
1	0,066	0,042	0,143	0,214	0,063	0,043	0,073	0,022	0,083
2	0,198	0,125	0,214	0,071	0,188	0,071	0,146	0,196	0,151
3	0,033	0,042	0,071	0,071	0,063	0,106	0,146	0,065	0,075
4	0,022	0,125	0,071	0,071	0,063	0,071	0,146	0,065	0,079
5	0,198	0,125	0,214	0,214	0,188	0,213	0,146	0,196	0,187
6	0,330	0,375	0,143	0,214	0,188	0,213	0,146	0,196	0,226
7	0,132	0,125	0,071	0,071	0,188	0,213	0,146	0,196	0,143
8	0,022	0,042	0,071	0,071	0,063	0,071	0,049	0,065	0,057
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<i>Eigen Value (λ_{max})</i>									8,528
<i>Consistency Index (CI)</i>									0,075
<i>Consistency Rasio (CR)</i>									0,053

Berdasarkan nilai-nilai pada Tabel 12. diperoleh urutan prioritas pilihan situs ekowisata dengan pertimbangan tingkat resiko penularan covid-19 rendah sebagai berikut, pilihan 6 (0,226), pilihan 5 (0,187), pilihan 2 (0,151), pilihan 7 (0,143), pilihan 1 (0,083), pilihan 4 (0,079), pilihan 3 (0,075), pilihan 8 (0,057). Adapun nilai CR yang diperoleh sebesar 0,053 lebih kecil dari 0,10, maka dapat dikatakan bahwa matrik perbandingan dapat diandalkan dengan tingkat inkonsistensi dibawah 10%.

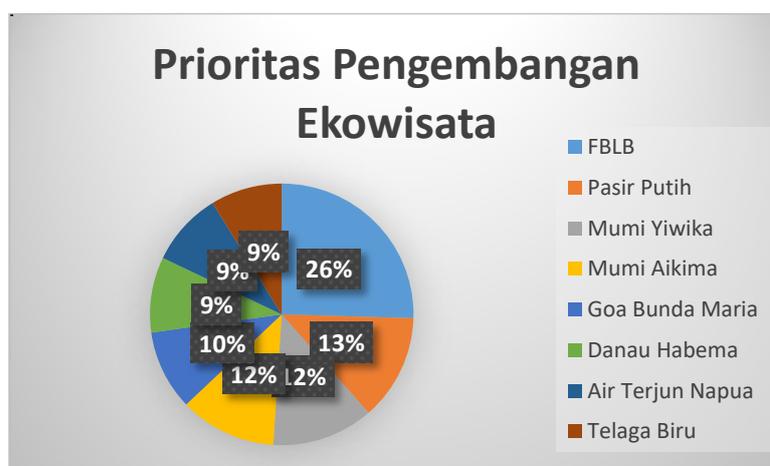
1) Perhitungan Sintesa Global.

Sintesa global merupakan tahap akhir dari AHP, di mana hasil dari sintesa global yang akan digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Perhitungan Sintesa Global dilakukan dengan perkalian antara nilai *priority* masing-masing kriteria dengan nilai *priority* masing-masing pilihan sebagai mana data pada tabel berikut:

Tabel 13. Sintesa Global

Kriteria Pilihan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Priority
	0,118	0,134	0,107	0,114	0,102	0,096	0,118	0,097	0,114	
1	0,243	0,299	0,237	0,292	0,308	0,352	0,206	0,292	0,083	0,255
2	0,125	0,097	0,110	0,100	0,061	0,053	0,099	0,076	0,151	0,099
3	0,190	0,171	0,112	0,117	0,073	0,068	0,157	0,198	0,075	0,131
4	0,105	0,135	0,125	0,094	0,179	0,171	0,141	0,100	0,079	0,125
5	0,081	0,095	0,088	0,087	0,068	0,055	0,065	0,085	0,187	0,091
6	0,072	0,041	0,125	0,100	0,073	0,063	0,093	0,044	0,226	0,093
7	0,087	0,076	0,088	0,089	0,071	0,062	0,084	0,088	0,143	0,088
8	0,097	0,086	0,116	0,121	0,166	0,176	0,154	0,116	0,057	0,119
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Melalui perhitungan nilai sintesa global pada Tabel 13. diperoleh prioritas pilihan ekowisata dengan urutan sebagai berikut: (1) pilihan 1 (Festival Budaya Lembah Baliem) dengan skor prioritas sebesar 0,255. (2) pilihan 3 (Pasir Putih) dengan skor prioritas sebesar 0,131, (3) pilihan 4 (Mumi Yiwika) dengan skor prioritas sebesar 0,125, (4) pilihan 8 (Mumi Aikima) dengan skor prioritas sebesar 0,119, (5) pilihan 2 (Goa Bunda Maria) dengan skor prioritas sebesar 0,099, (6) pilihan 6 (Danau Habema) dengan skor prioritas sebesar 0,093, (7) pilihan 5 (Air Terjun Napua) dengan skor prioritas sebesar 0,091, dan (8) pilihan 7 (Telaga Biru) dengan skor prioritas sebesar 0,088. Dengan demikian prioritas pengembangan ekowisata di Lembah Baliem dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Prioritas Pengembangan Ekowisata

KESIMPULAN

Hasil penelitian pada studi pertama menunjukkan bahwa sebanyak 8 situs wisata di Lembah Baliem berpotensi untuk dikembangkan sebagai produk Ekowisata. Kedelapan situs ekowisata tersebut meliputi: (1) Festival Budaya Lembah Baliem, (2), Goa Bunda Maria, (3) Pasir Putih, (4) Mumi Yiwika, (5) Air Terjun Napua, (6) Danau Habema, (7) Telaga Biru, (8) Mumi Aikima. Berdasarkan karakteristiknya, ke-delapan situs ecowisata tersebut dapat diidentifikasi dan dikelompokkan ke dalam 3 kategori, untuk kategori *ecospecialist* hanya terdiri dari 1 lokasi yaitu Danau Habema, di mana aktivitas di Danau Habema dapat dilakukan oleh sekelompok kecil orang, ber-keterampilan dan memiliki minat khusus, serta menghendaki sedikit perubahan pada lingkungan. Sementara situs wisata yang dapat dikategorikan sebagai *ecogeneralist* terdiri dari Mumi Aikima, Mumi Yiwika, Telaga Biru, dan Air Terjun Napua, di mana dapat dilakukan oleh kelompok yang lebih besar dan membutuhkan infrastruktur yang lebih baik. Sedangkan kategori *inter-mediate*s terdiri dari Festival Budaya Lembah Baliem, Pasir Putih, dan Goa Bunda Maria, di mana situs-situs tersebut membutuhkan pengembangan yang berkelanjutan seiring dengan meningkatnya ekspektasi wisatawan.

Sedangkan berdasarkan per-hitungan menggunakan metode AHP diperoleh skala prioritas masing-masing situs ekowisata di Lembah Baliem. Prioritas pertama pengembangan ekowisata di Lembah Baliem yaitu Festival Budaya Lembah Baliem, kemudian diikuti oleh Situs ekowisata Pasir Putih, Mumi Yiwika dan Aikima, Goa Bunda Maria, Danau Habema, Air terjun Napua dan prioritas terakhir adalah Telaga Biru.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubar, Musa. "Peneliti minta wisatawan Lembah Baliem hormati adat suku Dani," 2020. <https://www.antaraneews.com/berita/1298558/peneliti-minta-wisatawan-lembah-baliem-hormati-adat-suku-dani>.
- Asso, Boni, Adnyana Ib Manuaba, dan I Sunarta. "Kajian Strategis Pengembangan Potensi Ekowisata Di Lembah Baliem Sebagai Suatu Alternatif Pengelolaan Pariwisata Berkelanjutan." *ECOTROPHIC: Journal of Environmental Science* 4, no. 1 (2012): 31–37.
- Disbudpar Jayawijaya. "LKJIP Disbudpar Kabupaten Jayawijaya." Jayawijaya, 2019.
- Fakhrudin, Muhammad. "Penataan Objek Wisata Jayawijaya Capai 99 Persen," 2020. <https://www.republika.co.id/berita/q677gl327/penataan-objek-wisata-jayawijaya-capai-99-persen>.
- Fennell, David A. "Ecotourism." Dalam *International Encyclopedia of Human Geography 2nd Edition*, 4:51–55, 2020. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102295-5.10782-6>.
- Foroudi, Pantea, S. Asieh H. Tabaghdehi, dan Reza Marvi. "The gloom of the COVID-19 shock in the hospitality industry: A study of consumer risk perception and adaptive belief in the dark cloud of a pandemic." *International Journal of Hospitality Management* 92, no. June 2020 (2021): 102717. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102717>.
- Muhamad Ismail. "Strategi Pengembangan Pariwisata Provinsi Papua." *Matra Pembaruan* 4, no. 1 (2020): 59–69. <https://doi.org/10.21787/mp.4.1.2020.59-69>.
- Itlay, Manu. "Pengembangan Obyek Wisata Jayawijaya Terkendala Tempat Religi," 2020. <https://suarapapua.com/2020/08/04/pengembangan-obyek-wisata-jayawijaya-terkendala-tempat-religi/>.
- Kaushal, Vikrant, dan Sidharth Srivastava. "Hospitality and tourism industry amid COVID-19 pandemic: Perspectives on challenges and learnings from India." *International Journal of Hospitality Management* 92 (2021): 102707. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102707>.
- Kiper, Tuba. "Role of Ecotourism in Sustainable Development." *Advances in Landscape Architecture*, 2013. <https://doi.org/10.5772/55749>.
- Rume, Tanjena, dan S. M. Didar Ul Islam. "Environmental effects of COVID-19 pandemic and potential strategies of sustainability." *Heliyon* 6, no. 9 (2020): e04965. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04965>.
- Salici, A. "Application of ecotourism opportunities spectrum method in ecotourism resources: A case study of samanda coastal areas in southern turkey." *Applied Ecology and Environmental Research* 16, no. 3 (2018): 2701–15. https://doi.org/10.15666/aeer/1603_27012715.
- Severo, Eliana Andréa, Julio Cesar Ferro De Guimarães, dan Mateus Luan Dellarmelin. "Impact of the COVID-19 pandemic on environmental awareness, sustainable consumption and

social responsibility: Evidence from generations in Brazil and Portugal.” *Journal of Cleaner Production* 286 (2021). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124947>.

Sharma, Gagan Deep, Asha Thomas, dan Justin Paul. “Reviving tourism industry post-COVID-19: A resilience-based framework.” *Tourism Management Perspectives* 37, no. October 2020 (2021): 100786. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100786>.