

ANALISIS EFISIENSI OBJEK WISATA DI KABUPATEN MANGGARAI BARAT MENGGUNAKAN METODE DATA ENVELOPMENT ANALYSIS

Yanuaris Wea

Jurusan Pariwisata, Politeknik Negeri Kupang
Jl. Adisucipto Kampus Penfui-Kupang NTT
*E-mail: doluandris@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat efisiensi enam objek wisata unggulan yang ada di Kabupaten Manggarai Barat, diantaranya Loh Liang, Loh Buaya, *Long Pink Beach*, Gua Rangko, Gua Batu Cermin, dan Air Terjun Cunca Wulang dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis (DEA)*, melalui asumsi *Variabel Returns to scale (VRS)*. Variabel yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dari Objek-objek wisata yang diteliti adalah Variabel *Output* dan Variabel *Input* dengan rincian Indikator yang terdiri dari: Jumlah Kunjungan Wisatawan Mancanegara, Jumlah Kunjungan Wisatawan Nusantara, dan Pendapatan Objek wisata untuk Variabel *Output*, Sementara itu Tarif Parkir, Jumlah Toilet, Jumlah Kantin, Jumlah Pegawai, Tarif Tiket Masuk, dan Jumlah Tempat sampah masuk dalam Variabel *Input*. Hasil perhitungan DEA melalui Program DEAP Versi 2.1, menunjukkan bahwa dari enam Objek wisata yang diteliti terdapat 5 objek wisata yang sudah mencapai tingkat efisiensi 100% di antaranya adalah Loh Liang, Loh Buaya, *Long Pink Beach*, Gua Rangko, Gua Batu Cermin, dan 1 Objek wisata yang belum mencapai tingkat efisien, yaitu Air Terjun Cunca Wulang, dengan persentase efisiensi 86 %.

Kata kunci: Objek Wisata, Efisiensi, *Data Envelopment Analysis (DEA)*

Abstract

This study aims to analyze the efficiency level of the top six tourism objects in West Manggarai Regency including Loh Liang, Loh Buaya, Long Pink Beach, Rangko Cave, Mirror Stone Cave, and Cunca Wulang Waterfall by using Data Envelopment Analysis (DEA), assuming Variable Returns to scale (VRS). The variables used to measure the efficiency level of the tourism objects are Output Variables and Input Variables with detailed indicators consisting of: Number of Foreign Tourist Visits, Number of Domestic Tourist Visits, and Tourism Object Income for Output Variables, Meanwhile Parking fees, Number of Toilets, Number of Canteens, Number of Employees, Entrance fees, and Number of Trash Cans are included in the Input Variables. The results of the DEA calculation through DEAP Program Version 2.1, indicate that of the six tourism objects studied there are 5 tourist objects that have reached the level of efficiency 100% including Loh Liang, Loh Buaya, Long Pink Beach, Rangko Cave, Mirror stone Cave, and 1 tourist attraction that has not yet reached the level of efficiency, namely Cunca Wulang Waterfall, with an efficiency percentage of 86%.

Keywords: Tourism Object, Efficiency, *Data Envelopment Analysis (DEA)*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang sangat kaya akan kekayaan pariwisata dan budayanya. Kepariwisata di Indonesia tumbuh dan berkembang menjadi salah satu industri besar yang dapat berdiri sendiri. Pariwisata merupakan salah satu sektor yang dapat meningkatkan kualitas dan pendapatan suatu daerah ataupun suatu negara. Kepariwisata dapat berupa kegiatan jasa yang memanfaatkan kekayaan dan lingkungan hidup yang khas seperti: hasil budaya, peninggalan sejarah, pemandangan alam yang indah dan iklim yang nyaman. Kegiatan di bidang pariwisata merupakan kegiatan yang memiliki elemen-elemen yang dinamis dan berkembang sesuai dengan

perkembangan zaman. Berdasarkan hal tersebut, pengembangan pariwisata sangat membantu perkembangan suatu wilayah dalam bentuk fisik dan sosial masyarakatnya.

Perkembangan sektor pariwisata nasional mengalami pertumbuhan yang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini telah didasari oleh meningkatnya jumlah kunjungan wisatawan asing dan nusantara yang melakukan perjalanan wisata di seluruh destinasi yang ada di Indonesia. Selain itu, sumbangan devisa negara yang dihasilkan dari sektor pariwisata juga dinamis. Pada tahun 2016 sumbangan devisa negara dari sektor pariwisata mencapai Rp. 176,23 Triliun, pada tahun 2017 menjadi Rp. 198,89 Triliun, pada tahun 2018

sumbangan devisa mencapai Rp. 270 Triliun, dan Pada Tahun 2019 mencapai Rp. 280 Triliun, sementara itu pada tahun 2020 sumbangan devisa yang diperoleh dari sektor pariwisata mengalami penurunan, yang awalnya diproyeksikan mencapai 21 miliar USD atau setara dengan Rp. 298,75 Triliun, namun realitasnya negara hanyamendapatkan 3,54 Milliar USD atau setara dengan Rp. 51,2 Triliun Rupiah (<https://www.kememparekraf.go.id>).

Menurunnya sumbangan devisa negara pada sektor pariwisata disebabkan oleh adanya pandemi Covid-19 (*Coronavirus Disease*) yang mengharuskan tidak adanya aktivitas di luar rumah bagi seluruh penduduk guna membantu pemerintah dalam memutuskan mata rantai penyebaran virus corona dan tentunya hal ini berdampak pada terbatasnya tingkat mobilitas masyarakat maupun wisatawan asing dalam melakukan aktivitas wisata. Lumpuhnya aktivitas pariwisata ini berdampak buruk pada usaha-usaha yang ada di Indonesia baik usaha barang maupun usaha jasa. Terdapat 2 ribu hotel dan restoran di Indonesia terpaksa ditutup serta 1 juta pekerja harus dirumahkan bahkan di-PHK (bisnis.com, 2020), Namun setelah dikeluarkannya Peraturan menteri kesehatan tentang Protokol Kesehatan bagi masyarakat di tempat dan fasilitas umum dalam rangka pencegahan covid-19 dan juga penerapan kegiatan pariwisata berbasis *Cleanliness, Healthy, Safety, and Environment sustainability* (CHSE) oleh Kemenparekraf RI, akhirnya aktivitas pariwisata mulai tampak meskipun belum begitu banyak jumlah kunjungan wisatawan asing. salah satu destinasi wisata yang paling gencar dikunjungi oleh wisatawan pada saat ini adalah Labuan Bajo, yang terletak di Kabupaten Manggarai Barat.

Kabupaten Manggarai Barat adalah salah satu daerah tujuan wisata di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) yang memiliki kultursosial dan budaya yang beranekaragam serta didukung dengan keadaan geografis yang sangat berpotensi menunjang kepariwisataan. Manggarai Barat memiliki banyak Objek wisata yang menarik mulai dari wisata alam, wisata budaya, maupun wisata buatan yang mampu menciptakan *multiplier effect*. Potensi ini bisa menarik wisatawan nusantara dan wisatawan mancanegara untuk berkunjung ke tempat-tempat wisata di Kabupaten ini. Berikut Adalah Peta wilayah administrasi Kabupaten Manggarai Barat:



Sumber: Google.com, 2021

Gambar 1. Peta Lokasi Kabupaten Manggarai Barat

Kabupaten Manggarai Barat ternyata menyimpan banyak potensi wisata yang tersebar di gugusan pulau-pulaunya. Ada berbagai potensi wisata yang dimiliki, mulai dari wisata alam, wisata budaya maupun wisata buatan.

Berdasarkan Observasi lapangan diketahui bahwa terdapat enam objek wisata yang menjadi sorotan utama wisatawan berkunjung ke Kabupaten Manggarai Barat, di antaranya adalah Kawasan Taman Nasional Komodo yang meliputi Loh Liang (Pulau Komodo), Loh Buaya (Pulau Rinca), dan *Long Pink Beach* serta 3 objek wisata lainnya, seperti Gua Rangko, Gua Batu Cermin dan Air Terjun Cunca Wulang.

Berikut adalah data kunjungan Wisatawan ke objek-objek wisata tersebut, selama 3 tahun terakhir :

Tabel 1. Data Kunjungan Wisatawan Ke enam Objek wisata di Kabupaten Manggarai Barat

Objek Wisata	Jumlah Kunjungan Wisatawan		
	2018	2019	2020
Loh Liang	61.399	68.038	15.792
Loh Buaya	62.781	74.405	10.917
<i>Long Pink Beach</i>	38.874	71.417	13.773
Gua Rangko	5.750	13.623	3.994
Batu Cermin	16.677	25.929	4.560.
Air Terjun Cunca Wulang	5.710	5.103	1.547
Total	191.191	258.515	50.583

Sumber: Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten manggarai Barat, 2021

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa Kunjungan wisatawan mengalami peningkatan pada tahun 2019 sejumlah 258.515 Orang, yang sebelumnya hanya berada di angka 191.191 Orang, Namun jumlah kunjungan mengalami penurunan yang begitu pesat pada Tahun 2020 dikarenakan adanya pembatasan aktivitas massal yang disebabkan oleh hadirnya virus Corona (Covid-19). Terlihat jelas bahwa kawasan Taman Nasional komodo berada di posisi paling atas dengan jumlah kunjungan wisatawan terbanyak pada setiap tahunnya.

Kawasan Taman Nasional Komodo terbagi menjadi 3 Pulau Besar dan beberapa Pula kecil yang menempati kawasan tersebut. Namun 3 Pulau besar inilah yang menjadi lokasi kunjungan wisatawan di antaranya, TNK LohLiang di Pulau komodo, Loh Buaya di Pulau Rinca dan *Long Pink Beach*.

Loh Liang yang terletak di Pulau Komodo yang merupakan pintu masuk dan daerah wisata utama di Pulau Komodo, sementara itu terdapat

Loh Buaya yang merupakan pusat kunjungan wisatawan di Pulau Rinca. Pada dua pulau ini wisatawan dapat melihat Hewan Purba Komodo secara langsung. Di sisi lain terdapat pula Gua Batu Cermin atau terowongan yang terletak di bukit batu yang gelap di Labuan Bajo, Manggarai Barat, Flores, Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Luas Gua Batu Cermin adalah 19 hektar, dan tingginya sekitar 75 meter. Pada Gua ini, wisatawan dapat melihat peristiwa alam terjadinya pantulan cahaya matahari pada bagian dalam dinding gua yang mengakibatkan pancaran bagaikan pantulan cahaya cermin. Adapun *Long Pink Beach* yang terletak di Pulau Padar. Meskipun berada di dalam Pulau Padar, namun untuk menuju pantai ini, pengunjung akan melewati rute yang berbeda ketika hendak berkunjung ke Pulau Padar Selatan. *Long Pink Beach* atau pantai pink yang berada di Kabupaten Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur ini merupakan salah satu surga wisata di Indonesia, dengan pasir yang berwarna pink dan birunya air laut, banyak wisatawan yang datang dari Nusantara maupun mancanegara. Warna pink pada pasimya sendiri berasal dari butir-butir asli warna putih pasir, bercampur dengan terumbu karang berwarna merah yang sudah mati, bernama *homotrema rubrum*. Di pulau ini juga terdapat hamparan *Long Pink Beach* yang sangat cocok digunakan untuk lokasi swafoto, pre-wedding atau bahkan juga pengunjung dapat berenang, bermain air, *Diving* ataupun ber-snorkeling ria. Selain Gua Batu Cermin, Kabupaten Manggarai Barat juga memiliki satu gua lain yang terletak di Desa Rangko, Kecamatan Boleng yaitu Gua Rangko. Gua inisering juga disebut Goa Buaya, walaupun tidak ada buaya ditemukan di sekitarnya. Lokasi ini bisa dijadikan salah satu alternatif wisata setelah atau sebelum berkunjung ke Taman Nasional Komodo, dan adapun Objek wisata alam lainnya yaitu Air Terjun Cunca Wulang yang terletak di Desa Wersawe, Kecamatan Mbeliling. Tempat wisata ini terletak kurang lebih 30 kilometer dari Labuan Bajo. Untuk menuju lokasi tersebut, pengunjung perlu menghabiskan kurang lebih 1 jam perjalanan. Di lokasi wisata ini, Pengunjung dapat menikmati air terjun yang begitu segar. Lokasi ini sangat cocok untuk para pecinta tantangan, karena ada begitu banyak rintangan yang dilewati sebelum tiba di pusat air terjun Cunca wulang tersebut.

Ada begitu banyak Objek wisata yang ada di Kabupaten Manggarai Barat yang memiliki keunggulan masing-masing, serta mampu memberikan kesan dan pengalaman yang baik kepada wisatawan yang berkunjung ke Objek wisata tersebut. Pengelolaan Objek wisata yang ada tidak terlepas dari peran pemerintah maupun lembaga terkait, guna menjaga eksistensi Objek wisata yang ada. Maka dari itu terdapat persaingan dalam mengoptimalkan penyediaan fasilitas di keenam objek wisata yang ada di Kabupaten Manggarai Barat sehingga dapat menarik minat kunjungan wisatawan. Oleh karena itu, maka perlu adanya peningkatan pada tiap daerah tujuan wisata agar para wisatawan merasa puas dan tertarik untuk kembali berkunjung ke tiap lokasi

tersebut. Langkah yang dapat diambil agar dapat selangkah lebih maju dari objek wisata pesaing adalah dengan melihat tingkat efisiensi dari masing-masing Objek guna mengetahui apakah penggunaan *Input* dan *Ouput* sudah sesuai, sehingga dapat diambil tindakan dalam peningkatan mutu di masa yang akan datang.

Metode yang dapat dilakukan dalam melihat tingkat efisiensi dari masing-masing Objek tersebut adalah dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Metode ini merupakan suatu teknik analisis daya saing melalui penilaian efisiensi yang dapat digunakan untuk mengatur posisi daya saing setiap daerah tujuan wisata, dimana selain dapat mengidentifikasi posisi daya saing, dapat juga mengidentifikasi prioritas-prioritas perbaikan untuk meningkatkan daya saing pada tiap daerah tujuan wisata tersebut. Hal ini bermanfaat dalam pengidentifikasian kekurangan maupun kelebihan di setiap Objek wisata relatif terhadap destinasi wisata pesaingnya yang memiliki daya tarik tersendiri agar peningkatan efisiensi dan mutu dari setiap Objek wisata tersebut dapat direncanakan. Hal ini akan menjadi evaluasi tersendiri bagi pelaku wisata, pihak swasta, pemerintah setempat dalam hal ini dinas pariwisata, maupun masyarakat sekitar Objek wisata tersebut sesuai dengan analisis yang dilakukan.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah tingkat efisiensi dari ke-ena objek wisata yang ada di Kabupaten Manggarai Barat?. Tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat efisiensi ke-ena objek wisata yang ada di Kabupaten Manggarai Barat.

TINJAUAN PUSTAKA

Secara etimologis kata pariwisata yang berasal dari bahasa sansekerta, sesungguhnya bukanlah berarti *tourisme* (bahasa belanda) atau *tourism* (bahasa inggris). Kata pariwisata terdiri dari dua suku kata yaitu masing-masing kata pari dan wisata. Pari yang berarti banyak, berkali-kali, berputar-putar, lengkap. Wisata, berarti perjalanan, berpergian yang dalam hal ini sinonim dengan kata *travel* dalam bahasa inggris. Atas dasar itu, maka kata pariwisata seharusnya diartikan sebagai perjalanan yang dilakukan berkali-kali atau berputar-putar, dari suatu tempat ke tempat lain. Lebih lanjut, pariwisata adalah perpindahan sementara yang dilakukan dengan tujuan keluar dari pekerjaan-pekerjaan rutin, keluar dari tempat kediamannya. Wisatawan melakukan aktivitas selama mereka tinggal di tempat tujuan wisata dan fasilitas dibuat untuk memenuhi kebutuhan para wisatawan (Marpaung, 2002). Menurut Murphy dalam Pitana dan Gayatri (2005), pariwisata adalah keseluruhan dari elemen-elemen terkait (wisatawan, daerah tujuan wisata, perjalanan, industri, dan lain-lain) yang merupakan akibat dari perjalanan wisata ke daerah tujuan wisata, sepanjang perjalanan tersebut dilakukan secara tidak permanen.

Secara umum wisata atau dulu disebut Objek dan Daya Tarik Wisata (ODTW) dan kalau menurut

UU No. 9 Tahun 2010 disebut dengan Istilah Destinasi Wisata (DW), dapat dikelompokkan menjadi alam, budaya dan buatan, diantara ketiga wisata tersebut ada satu lagi yang memerlukan intervensi khusus dan keberanian khusus, yaitu disebut dengan minat khusus.

Wisata alam merupakan Objek dan daya tarik wisata yang merupakan karunia Tuhan, keindahan dan keanekaragaman alam yang berbeda dengan tempat lain sebagai akibat dari dinamika alam dan diciptakan oleh Tuhan, manusia tinggal mengelolanya, keberadaan wisata alam tergantung juga oleh manusia tetapi sebatas memberi pelayanan bagi wisatawan. Wisata alam dapat berupa iklim, keindahan alam, pantai, flora dan fauna, karakter khas lingkungan, taman dan kawasan konservasi, serta wisata kesehatan.

Daya tarik budaya merupakan hasil dari budi dan daya manusia yang unik dan khas yang merupakan peninggalan masa lalu, tidak ditemui di sembarang tempat, hanya ada di lokasi itu. Daya tarik budaya dapat berupa bangunan arsitektur, lanskap, benda cagar budaya, benda peninggalan sejarah, kesenian, tradisi, upacara keagamaan, adat istiadat, dan seni budaya yang diwariskan secara turun temurun. Sedangkan daya tarik buatan adalah hasil dari inovasi dan kreasi manusia jaman sekarang yang mempunyai perbedaan dengan di tempat lain dan bersifat kelokalan hanya di daerah itu. Beberapa bentuk daya tarik wisata buatan antara lain : *theme parks*, wisata kota, resor kota, fasilitas pertemuan, pertokoan, fasilitas olahraga, hiburan, *water boom*, dan sebagainya.

Di antara ketiga daya tarik wisata yang ada, terdapat satu lagi daya tarik wisata yang disebut wisata minat khusus. Sesuai dengan namanya wisata ini diperlukan prasyarat tertentu dan tidak semua orang tertarik atau bisa melakukan wisata minat khusus ini. Wisata minat khusus ini biasanya berbentuk petualangan (*adventure*) dan menguji nyali atau keberanian dari setiap wisatawan. Beberapa daya tarik minat khusus ini antara lain: penyusuran sungai bawah tanah, arung jeram, lompat dari ketinggian, dan sebagainya. Destinasi pariwisata yang baik diharapkan mempunyai karakteristik yang aman, nyaman, menarik, mudah dicapai, berwawasan lingkungan, meningkatkan pendapatan nasional, daerah dan masyarakat (PP No. 50/2011).

Daya tarik wisata atau *tourist attraction* merupakan fokus utama pergerakan pariwisata di sebuah destinasi. Dalam artian, daya tarik wisata sebagai penggerak utama yang memotivasi wisatawan untuk mengunjungi suatu tempat, serta daya tarik wisata juga menjadi fokus orientasi bagi pembangunan wisata terpadu (Ismayanti, 2010:147).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata pada pasal 1 ayat 5 menyatakan bahwa : Daya Tarik Wisata adalah segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan, dan nilai yang berupa keanekaragaman kekayaan alam, budaya, dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau

tujuan kunjungan wisatawan. Oleh karena itu, daya tarik wisata harus dikelola sedemikian rupa agar keberlangsungan dan kesinambungannya terjamin.

Menurut Cooper dalam Suwena (2010) bahwa untuk memenuhi segala kebutuhan dan pelayanan produk pariwisata, suatu daerah tujuan wisata harus didukung oleh 4 komponen utama dalam pariwisata atau yang biasa dikenal dengan istilah "4A" yaitu : *Attraction, Accessibility, Amenity, dan Ancillary*.

Adapun komponen-komponen tersebut, yaitu : a) *Attraction* (Atraksi), yang merupakan komponen yang signifikan dalam mendukung daya saing pariwisata (Bire et al., 2021), dimana di dalamnya terdapat keunikan tersendiri dalam menarik wisatawan berkunjung ke suatu daerah tujuan wisata tersebut. Suatu daerah dapat menjadi tujuan wisata jika kondisinya mendukung untuk dikembangkan menjadi sebuah atraksi wisata. Apa yang dikembangkan menjadi atraksi wisata itulah yang disebut modal atau sumber kepariwisataan. Untuk menemukan potensi kepariwisataan di suatu daerah orang harus berpedoman kepada apa yang dicari oleh wisatawan. Modal atraksi yang menarik kedatangan wisatawan itu ada tiga, yaitu 1) *Natural Resources* (alami), 2) Atraksi wisata budaya, dan 3) Atraksi buatan manusia itu sendiri. Modal kepariwisataan itu dapat dikembangkan menjadi atraksi wisata ditempat dimana modal tersebut ditemukan. Ada modal kepariwisataan yang dapat dikembangkan sehingga dapat menahan wisatawan selama sehari-hari dan dapat berkali-kali dinikmati, atau bahkan pada kesempatan lain wisatawan bisa berkunjung ketempat yang sama. Keberadaan atraksi menjadi alasan serta motivasi wisatawan untuk mengunjungi suatu daya tarik wisata (DTW). b) *Amenity* (Fasilitas) atau amenitas adalah segala macam sarana dan prasarana yang diperlukan oleh wisatawan selama berada di daerah tujuan wisata. Sarana dan prasarana yang dimaksud seperti: penginapan, rumah makan, transportasi dan agen perjalanan. Dengan menggunakan prasarana yang cocok dibangunlah sarana-sarana pariwisata seperti hotel, atraksi wisata, marina, gedung pertunjukan, dan sebagainya. Adapun prasarana yang banyak diperlukan untuk pembangunan sarana-sarana pariwisata adalah jalan raya, persediaan air, tenaga listrik, tempat pembuangan sampah, bandara, pelabuhan, telepon, dan lain-lain. Mengingat hubungan antar-sarana dan prasarana, sudah jelas bahwa pembangunan prasarana pada umumnya harus mendahului sarana. Ada saatnya prasarana dibangun bersama-sama dalam rangka pembangunan sarana wisata. Suatu tempat atau daerah dapat berkembang sebagai daerah tujuan wisata apabila aksesibilitasnya baik. Ada hubungan timbal balik antara sarana dan prasarana. Prasarana merupakan syarat untuk sarana, dan sebaliknya sarana dapat menyebabkan perbaikan prasarana. c) *Accessibility* (Aksesibilitas), *Accessibility* merupakan hal yang paling penting dalam kegiatan pariwisata. Segala macam transportasi ataupun jasa transportasi menjadi

akses penting dalam pariwisata. Di sisi lain akses ini diidentikkan dengan transferabilitas, yaitu kemudahan untuk bergerak dari daerah yang satu ke daerah yang lain. Jika suatu daerah tidak tersedia aksesibilitas yang baik seperti bandara, pelabuhan dan jalan raya, maka tidak akan ada wisatawan yang mempengaruhi perkembangan aksesibilitas di daerah tersebut. Jika suatu daerah memiliki potensi pariwisata, maka harus disediakan aksesibilitas yang memadai sehingga daerah tersebut dapat dikunjungi. d) *Ancillary* (Pelayanan Tambahan), Pelayanan tambahan harus disediakan oleh Pemda dari suatu daerah tujuan wisata baik untuk wisatawan maupun untuk pelaku pariwisata. Pelayanan yang disediakan termasuk pemasaran, pembangunan fisik (jalan raya, rel kereta, air minum, listrik, telepon, dan lain-lain) serta mengkoordinir segala macam aktivitas dan dengan segala peraturan-perundang-undangan baik di jalan raya maupun di Objek wisata. *Ancillary* juga merupakan hal-hal yang mendukung sebuah kepariwisataan, seperti lembaga pengelolaan, *Tourist Information*, *Travel Agent* dan *stakeholder* yang berperan dalam kepariwisataan.

Menurut KBBI V, Efisiensi adalah ketepatan cara (usaha, kerja) dalam menjalankan sesuatu (dengan tidak membuang waktu, tenaga, biaya), atau dengan kata lain efisiensi adalah kedayagunaan atau ketepatangunaan. Di sisi lain, efisiensi dapat diartikan sebagai tindakan memaksimalkan hasil dengan menggunakan modal (tenaga kerja, material dan alat) yang minimal (Stoner, 2010). sementara itu, Hamid dan Mubyarto dalam Sutanto dan Imaningati (2014) Efisiensi merupakan rasio antara *Input* dan *Ouput*, dan perbandingan antara masukan dan pengeluaran. Apa saja yang dimasukkan dalam masukan serta bagaimana angka perbandingan tersebut diperoleh, akan tergantung dari tujuan penggunaan tolok ukur tersebut. Secara sederhana, menurut Nopirin (2014), efisiensi dapat berarti tidak adanya pemborosan. Efisiensi didefinisikan sebagai perbandingan antara keluaran (*Ouput*) dengan masukan (*Input*), atau jumlah yang dihasilkan dari satu *Input* yang dipergunakan.

Nicholson dalam Amanda (2010) menyatakan bahwa efisiensi dibagi menjadi dua pengertian. Pertama, efisiensi Teknis (*technical efficiency*) yaitu pilihan proses produksi yang kemudian menghasilkan *Ouput* tertentu dengan meminimalisasi sumberdaya. Kondisi efisiensi teknis ini digambarkan oleh titik di sepanjang kurva isoquan. Kedua, efisiensi ekonomis (*cost efficiency*) yaitu bahwa pilihan apapun teknik yang digunakan dalam kegiatan produksi haruslah yang meminimumkan biaya. Pada efisiensi ekonomis, kegiatan perusahaan akan dibatasi oleh garis anggaran (*isocost*) yang dimiliki oleh perusahaan tersebut. Efisiensi produksi yang dipilih adalah efisiensi yang di dalamnya terkandung efisiensi teknis dan efisiensi ekonomis.

Menurut Saleh, (2000) ada tiga kegunaan mengukur efisiensi. Pertama, sebagai tolok ukur untuk memperoleh efisiensi relatif, mempermudah perbandingan antara unit ekonomi satu dengan

lainnya. Kedua, apabila terdapat variasi tingkat efisiensi dari beberapa unit ekonomi yang ada maka dapat dilakukan penelitian untuk menjawab faktor-faktor apa yang menentukan perbedaan tingkat efisiensi, dengan demikian dapat dicari solusi yang tepat. Ketiga, informasi mengenai efisiensi memiliki implikasi kebijakan karena membantu pengambil kebijakan untuk menentukan kebijakan yang tepat. Sementara itu, Mulyadi (2007:63) mengemukakan bahwa efisiensi adalah ketepatan cara (usaha, kerja) dalam menjalankan sesuatu dengan tidak membuang-buang waktu, tenaga dan biaya. Efisiensi juga berarti rasio antara *Input* dan *Ouput* atau biaya dan keuntungan.

Sama halnya dalam dunia kepariwisataan, dalam melihat kinerja industri pariwisata perlu dilakukan suatu kajian efisiensi yang mana tingkat efisiensi yang diperoleh dari rasio *Ouput* yang dicapai dengan menggunakan berbagai macam *Input* yang tersedia untuk kemudian digunakan sebagai umpan balik penyusunan kebijakan operasional sehingga diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam rangka meningkatkan efisiensi industri pariwisata di suatu wilayah regional, Nasional, maupun Internasional.

Penelitian efisiensi yang dilakukan Anderson et al (2000), menerapkan metode DEA pada 48 hotel di Amerika Serikat dengan menggunakan data tahun 1994. Variabel *Input* yang digunakan adalah karyawan tetap, jumlah kamar, total pengeluaran terkait game, total pengeluaran makanan dan minuman, dan pengeluaran lainnya. Sebagai variabel *Ouput*, digunakan total pendapatan yang dihasilkan dari *Input* yang dipilih kecuali karyawan untuk tahun yang berakhir 1994. di sisi lain, Ilic dan Petrevska (2018) dalam penelitiannya menerapkan Analisis DEA dalam menentukan efisiensi Pariwisata yang ada di Negara Serbia dan negara-negara sekitarnya. Data *Input* yang digunakan adalah Biaya Pengeluaran dan Jumlah tempat tidur sedangkan Data *Ouputnya* adalah Jumlah kunjungan, Jumlah/Durasi malam yang dihabiskan dan pendapatan di Tahun 2016. Kemudian di sisi lain, Kurt (2017) dalam penelitiannya mengukur efisiensi relatif dari 29 negara yang ada di Eropa menggunakan metode Data Envelopment Analysis. Terdapat 3 data *Input* dan *Ouput* yang digunakan, di antaranya Pengeluaran Pariwisata, jumlah karyawan dan jumlah tempat tidur digunakan sebagai variabel *Input* penerimaan wisata, kedatangan wisatawan dan jumlah malam yang dihabiskan digunakan sebagai variabel *Ouput*. Sementara itu, Agustiana (2013) dalam penelitian yang dilakukannya untuk mengukur efisiensi objek wisata di Kabupaten Wonosobo menggunakan metode *Data Envelopment Analysis*, dengan menggunakan data sarana dan prasarana sebagai indikator *Input* serta Jumlah kunjungan dan pendapatan sebagai indikator *Ouput*. Kemudian Cracolici et al., (2008) mengemukakan bahwa sumber daya fisik dan sumber daya manusia pada sebuah destinasi wisata merupakan *input* dari proses produksi wisata. Dari titik ini, *output* dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kedatangan wisatawan, jumlah

malam, nilai tambah, pekerjaan, kepuasan pelanggan, informasi ilmiah, sumber daya modal, infrastruktur, dan lain-lain. Kajian terbaru terkait efisiensi destinasi wisata dilakukan oleh Bire (2021) yang menggunakan output sebagai jumlah kunjungan wisatawan, serta input sebagai jumlah atraksi wisata, jumlah akomodasi, dan jumlah restoran.

Merujuk pada teori-teori dan penelitian-penelitian efisiensi di atas, dapat disimpulkan bahwa Efisiensi Objek Wisata adalah suatu ukuran keberhasilan pengelolaan objek wisata yang dinilai berdasarkan data *Input* (ketersediaan sarana dan prasarana) yang digunakan untuk mencapai hasil/Output (Jumlah Kunjungan dan Pendapatan) yang diharapkan, atau dengan kata lain semakin sedikit *Input* yang digunakan untuk mencapai hasil (Output) yang diharapkan maka prosesnya dapat dikatakan semakin efisien.

DEA adalah sebuah teknik pemrograman matematis berdasarkan pada linier programming yang digunakan untuk mengevaluasi efisiensi dari suatu unit pengambilan keputusan (unit kerja) yang bertanggung jawab menggunakan sejumlah *Input* untuk memperoleh suatu *Output* yang ditargetkan. Metode DEA diciptakan sebagai alat evaluasi kinerja suatu aktivitas di sebuah unit entitas (organisasi) yang selanjutnya disebut *Decision Making Unit* (DMU). Secara sederhana, pengukuran ini dinyatakan dengan rasio: $Output/Input$, yang merupakan suatu pengukuran efisiensi atau produktivitas. Analisis DEA didesain secara spesifik untuk mengukur efisiensi relatif suatu unit produksi dalam kondisi terdapat banyak *Input* maupun banyak *Output*, yang biasayausulit disiasati secara sempurna oleh teknik analisis pengukur efisiensi lainnya (Hastarini Dwi Atmanti, 2005). Efisiensi relatif suatu UKE adalah efisiensi suatu UKE dibanding dengan UKE lain dalam sampel yang menggunakan jenis *Input* dan *Output* yang sama.

Dalam metode DEA, efisiensi relatif suatu UKE didefinisikan sebagai rasio dari total *Output* tertimbang dibagi dengan total *Input* tertimbang sehingga inti dari metode DEA adalah menentukan bobot atau timbangan untuk setiap *Input* dan *Output* UKE dimana bobot tersebut memiliki sifat tidak negatif serta bersifat universal yang artinya setiap UKE dalam sampel harus dapat mempergunakan seperangkat bobot yang sama untuk mengevaluasi rasionya dan rasio tersebut tidak lebih dari 1 (PAU studi ekonomi UGM, 2000 dalam Amanda, 2010). Teknik analisis DEA merupakan suatu teknik analisis daya saing melalui penilaian efisiensi yang dapat digunakan untuk mengukur posisi daya saing antar Objek wisata, dimana selain dapat mengidentifikasi posisi daya saing, dapat juga mengidentifikasi prioritas-prioritas perbaikan untuk meningkatkan daya saing destinasi wisata tersebut. Hal ini bermanfaat dalam pengidentifikasian kekurangan maupun kelebihan di setiap Objek wisata relatif terhadap Objek wisata pesaingnya yang memiliki daya tarik tersendiri agar peningkatan efisiensi dan mutu dari setiap daya tarik wisata tersebut dapat direncanakan. Hal ini

pun akan menjadi evaluasi tersendiri bagi pelaku wisata, pihak swasta, pemerintah setempat dalam hal ini dinas pariwisata, maupun masyarakat sekitar Objek wisata tersebut sesuai dengan analisis yang dilakukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif, dengan metode analisis data yang digunakan yaitu Data Envelopment Analysis (DEA). Metode DEA yaitu sebuah teknik analisis data yang digunakan untuk mengukur efisiensi relatif suatu daya tarik wisata dalam kondisi banyak Input maupun banyak Output dengan satuan yang berbeda-beda yang sulit disiasati secara sempurna oleh teknik analisis pengukuran efisiensi lainnya (Hastarini, 2005). Untuk mendukung penelitian ini maka dikumpulkan data primer dan data sekunder.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik Pengukuran Efisiensi dengan menggunakan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis tingkat efisiensi dari keenam Objek wisata yang terdapat di Kabupaten Manggarai Barat adalah dengan menggunakan pendekatan non parametrik DEA, yang pada dasarnya merupakan teknik berbasis *linier programming*. Konsep DEA adalah untuk mengukur skor efisiensi relatif Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) yang menggunakan banyak *Input* dan UKE yang lain dalam sampel yang menggunakan jenis *Input* dan *Output* yang sama. Dalam DEA, efisiensi relatif UKE didefinisikan sebagai rasio total *Output* tertimbang dibagi dengan total *Input* tertimbang ($weighted\ Output/weighted\ Input$) (Syakir, dalam Marsaulina, 2011).

Data Envelopment Analysis (DEA) merupakan suatu alat penting yang dapat digunakan untuk mengevaluasi dan memperbaiki kinerja suatu usaha manufacturing atau jasa. DEA diaplikasikan secara luas dalam evaluasi *performance* dan *benchmarking* pada industri pendidikan, rumah sakit, cabang bank, production plan dan lain-lain (Cooper W, L.M. Seiford and J. Zhu, 1999 dalam Rusindiyanto, 2010). Dalam DEA, efisiensi relatif UKE didefinisikan sebagai rasio dari total output tertimbang dibagi total input tertimbangnya ($total\ weighted\ output/total\ weighted\ input$). Inti dari DEA adalah menentukan bobot (*weights*) atau timbangan untuk setiap input dan output UKE. Bobot tersebut memiliki sifat : a. Tidak bernilai negatif, dan b. Bersifat universal, artinya setiap UKE dalam sampel harus dapat menggunakan seperangkat bobot yang sama untuk mengevaluasi rasionya ($total\ weighted\ output/total\ weighted\ input$) dan rasio tersebut tidak boleh lebih dari 1 ($total\ weighted\ output/total\ weighted\ input < 1$).

Angka efisiensi yang diperoleh dengan model DEA memungkinkan untuk mengidentifikasi unit kegiatan ekonomi yang penting untuk diperhatikan dalam kebijakan pengembangan kegiatan ekonomi yang dijalankan secara kurang produktif. Sulitnya menentukan bobot yang seimbang untuk input dan output merupakan keterbatasan dalam pengukuran

efisiensi. Keterbatasan tersebut kemudian dijumpai dengan konsep DEA, efisiensi tidak semata-mata diukur dari rasio output dan input, tetapi juga memasukkan faktor pembobotan dari setiap input dan output yang digunakan. Efisiensi diartikan sebagai target untuk mencapai efisiensi yang maksimum dengan kendala efisiensi relatif dan seluruh unit tidak boleh melebihi 100%. Secara matematis, efisiensi dalam DEA merupakan solusi dan persamaan berikut :

$$\text{Maksimumkan } Z_k = \frac{\sum_{r=1}^s U_{rk} \cdot Y_{rk}}{\sum_{i=1}^m V_{ik} \cdot X_{ik}}$$

Asumsi DEA, tidak ada yang memiliki efisiensi lebih dari 100% atau 1, maka formulasinya :

$$\frac{\sum_{r=1}^s U_{rk} \cdot Y_{rk}}{\sum_{i=1}^m V_{ik} \cdot X_{ik}} \leq 1, k = 1, 2, \dots, n$$

Pemecahan masalah pemrograman matematis di atas akan menghasilkan nilai Z_k yang maksimum sekaligus nilai bobot (U dan V) yang mengarah ke efisiensi. Jadi, jika nilai $Z_k = 1$, maka unit ke- k tersebut dikatakan efisien relatif terhadap unit lainnya. Sebaliknya jika nilai $Z_k < 1$, maka unit yang lain dikatakan lebih efisien relatif terhadap unit k , meskipun pembobotan dipilih untuk memaksimalkan unit k .

Bobot yang dipilih tidak boleh bernilai negatif :

$$U_{rk} \geq 0 ; r = 1, \dots, s$$

$$V_{ik} \geq 0 ; i = 1, \dots, m$$

Transformasi DEA :

1. Memaksimumkan $\sum_{r=1}^s U_{rk} \cdot Y_{rk}$
2. Dengan batasan/Kendala :
 - $\sum_{r=1}^s U_{rk} \cdot Y_{rk} - \sum_{i=1}^m V_{ik} \cdot X_{ik} \leq 0 ; j=1, \dots, n$
 - $\sum_{i=1}^m V_{ik} \cdot X_{ik} = 1, \dots, n$
 - $U_{rk} \geq 0 ; r = 1, \dots, s$
 - $V_{ik} \geq 0 ; i = 1, \dots, m$

Keterangan :

- Z_k : nilai optimal sebagai indikator efisiensi relatif dari UKE
- Y_{rk} : jumlah output r yang dihasilkan oleh UKE k
- X_{ik} : jumlah input i yang digunakan UKE k
- S : jumlah output yang dihasilkan
- U_{rk} : bobot tertimbang dari output r yang dihasilkan tiap UKE k
- kV_{ik} : bobot tertimbang dari input i yang dihasilkan tiap UKE k

Fungsi kendala tersebut mengakibatkan seluruh titik-titik referensi yang dibandingkan dengan satu UKE tertentu, menjadi kombinasi yang convex dari observasi sebenarnya. DEA berasumsi bahwa setiap UKE akan memilih bobot yang memaksimumkan rasio efisiensinya (*maximize total weighted output/total weighted input*). Karena setiap UKE menggunakan kombinasi input yang berbeda untuk menghasilkan kombinasi output yang berbeda pula. Maka setiap UKE akan memilih

seperangkat bobot yang mencerminkan keragaman tersebut. Secara umum UKE akan mendapatkan bobot yang tinggi untuk input yang penggunaannya sedikit dan untuk output yang dapat diproduksi dengan banyak. Bobot-bobot tersebut bukan merupakan nilai ekonomis dari input dan outputnya, melainkan sebagai variabel keputusan penentu untuk memaksimumkan efisiensi dari suatu UKE.

Data Envelopment Analysis (DEA) memiliki beberapa nilai manajerial : 1) DEA menghasilkan efisiensi untuk setiap UKE, relatif terhadap UKE yang lain di dalam sampel. Angka efisiensi ini memungkinkan seorang analis untuk mengenali UKE yang paling membutuhkan perhatian dan merencanakan tindakan perbaikan bagi UKE yang tidak/kurang efisien. 2) Jika UKE kurang efisien (efisiensi < 100 %), DEA menunjukkan sejumlah UKE yang memiliki efisiensi sempurna dan seperangkat angka pengganda yang dapat digunakan oleh manajer untuk menyusun strategi perbaikan. Informasi tersebut memungkinkan seorang analis membuat UKE hipotesis yang menggunakan input yang lebih sedikit dan menghasilkan output paling tidak sama atau lebih banyak dibanding UKE yang tidak efisien. Sehingga UKE hipotesis tersebut akan memiliki efisiensi yang sempurna jika menggunakan bobot input atau bobot output dari UKE yang tidak efisien. Pendekatan tersebut memberi arah strategis manajer untuk meningkatkan efisiensi suatu UKE yang tidak efisien melalui pengenalan terhadap input yang terlalu banyak digunakan serta output yang produksinya terlalu rendah. Sehingga seorang manajer tidak hanya mengetahui UKE yang tidak efisien, tetapi ia juga mengetahui seberapa besar tingkat input dan output harus disesuaikan agar dapat memiliki efisiensi yang tinggi. 3) DEA menyediakan matriks efisiensi silang. Efisiensi silang UKE A terhadap UKE B merupakan rasio dari output tertimbang dibagi input tertimbang yang dihitung dengan menggunakan tingkat input dan output UKE A dan bobot input dan output UKE B. Analisis efisiensi silang dapat membantu seorang manajer untuk mengenali UKE yang efisien tetapi menggunakan kombinasi input dan menghasilkan kombinasi output yang sangat berbeda dengan UKE yang lain. UKE tersebut sering disebut sebagai *maverick* (menyimpang, unik).

HASIL

Dalam menghitung nilai efisiensi dari ke-enam Objek Wisata yang ada di Kabupaten Manggarai Barat dengan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA), peneliti menggunakan asumsi perhitungan *Variabel returns to scale* (VRS) melalui program DEAP Versi 2.1.

Efisiensi Objek Wisata adalah suatu ukuran keberhasilan pengelolaan objek wisata yang dinilai berdasarkan data *Input* yang digunakan untuk mencapai hasil/*Output* yang diharapkan, atau dengan kata lain semakin sedikit *Input* yang digunakan untuk mencapai hasil (*Output*) yang

diharapkan maka prosesnya dapat dikatakan semakin efisien. Perhitungan efisiensi teknis ini akan menghasilkan nilai efisiensi teknis relatif antar objek Wisata yang diteliti. Objek Wisata yang diteliti adalah Loh Liang, Loh Buaya, *Long Pink Beach*, Gua Rangko, Gua Batu Cermin, dan Air Terjun Cunca Wulang. Berikut adalah Tabel hasil perhitungan efisiensi ke-enam Objek wisata yang terdapat di Kabupaten Manggarai Barat :

Tabel 2. Hasil Evaluasi Efisiensi Objek Wisata di Kabupaten Manggarai Barat

No.	Objek Wisata	Nilai Efisiensi (%)
1.	Loh Liang	100
2.	Loh Buaya	100
3.	Long Pink Beach	100
4.	Gua Rangko	100
5.	Batu Cermin	100
6.	Air Terjun Cunca Wulang	86

Sumber: Olahan Penulis, 2021

Hasil Perhitungan *Input-Output* menyatakan bahwa terdapat 5 objek wisata yang sudah mencapai tingkat efisiensi 100% dan hanya 1 Objek wisata yang belum mencapai tingkat efisien, yaitu Air Terjun Cunca Wulang dengan tingkat efisiensi 86 %. Ke-lima objek wisata tersebut dapat mencapai tingkat efisien dikarenakan total kunjungan wisatawan mancanegara dan nusantara serta pendapatan pada objek-objek wisata tersebut relatif lebih tinggi secara proporsional terhadap jumlah *Input* selama 3 tahun terakhir, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pengelolaan objek wisata tersebut telah optimal, sementara itu ketidakefisiennya Objek Wisata Air Terjun Cunca Wulang disebabkan karena jumlah kunjungan Wisatawan Mancanegara dan Nusantara yang ada tidak seimbang dengan *Input* yang digunakan jika dibandingkan dengan ke-lima objek wisata yang efisien, karena jumlah kunjungan wisatawan pada objek wisata ini relatif masih rendah. Oleh karena itu untuk dapat mencapai tingkat efisiensi pada objek wisata tersebut maka objek wisata yang belum mencapai tingkat efisien perlu mengacu pada objek wisata acuan dengan melakukan peningkatan jumlah kunjungan sehingga dapat memengaruhi jumlah pendapatan pada objek wisata tersebut.

Tabel berikut menunjukkan proyeksi maksimasi *Output* yang dapat dijadikan sebagai acuan bagi objek wisata yang belum mencapai tingkat efisien.

Tabel 3. Objek Wisata Acuan Bagi Objek Wisata Yang Belum Efisien

Objek Wisata	Objek Wisata Acuan	Proyeksi Maksimasi <i>Output</i>		
		Wisman	Wisnus	Pendapatan
Air Terjun Cunca Wulang	Gua Rangko	1.358	7.649	Rp.272.340.000

Sumber: Olahan Penulis, 2021

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai tingkat efisiensi pada objek wisata Air terjun cunca wulang maka perlu mengacu pada objek wisata Gua Rangko dengan melakukan peningkatan jumlah kunjungan sehingga dapat memengaruhi jumlah pendapatan pada objek wisata tersebut. Adapun Proyeksi maksimasi peningkatan *Output* dari objek wisata Air Terjun cunca wulang tersebut adalah dengan meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan mancanegara yang awalnya 8.776 Orang maka perlu ditingkatkan sebanyak 1.358 orang, Jumlah Kunjungan Wisatawan Nusantara yang awalnya sejumlah 5.584 Orang maka perlu ditingkatkan lagi sebanyak 7.649 Orang, agar dapat berpengaruh terhadap jumlah pendapatan/ keuntungan, sehingga Objek wisata tersebut dapat mencapai tingkat efisien.

PEMBAHASAN

Keberhasilan pengelolaan objek wisata tidak terlepas dari ketersediaan sumber daya serta sarana dan prasarana yang ada pada objek wisata sehingga dapat berpengaruh terhadap jumlah kunjungan wisatawan dan juga pendapatan dari objek wisata tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efisiensi teknis enam Objek Wisata unggulan yang ada di Kabupaten Manggarai Barat dilihat dari data *Input* dan *Output* pada tiap objek wisata yang diteliti. Sumber data *Input* dan *Output* yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Manggarai Barat serta hasil Observasi lapangan. Data kunjungan wisatawan dan pendapatan objek wisata tersebut dihitung dari tahun 2018-2020.

Perhitungan efisiensi teknis dengan menggunakan DEA selain dapat memperoleh nilai teknis dari tiap objek wisata, DEA juga mampu menentukan bobot masing-masing variabel *Input* dan *Output*. Kemampuan ini yang menjadikan analisis efisiensi teknis dengan menggunakan DEA dapat menghasilkan perhitungan yang lebih lanjut, sehingga dapat dijadikan sebagai referensi untuk menentukan target-target *Output*-nya yaitu penambahan jumlah kunjungan wisatawan dan juga pendapatan dari tiap objek wisata yang belum mencapai kondisi efisien. Perhitungan penambahan jumlah kunjungan wisatawan dan pendapatan objek wisata ini memberikan keuntungan bagipara pengambil kebijakan dalam menentukan kebijakan penentuan besarnya jumlah *Output* yang seharusnya ditergetkan, sekaligus jumlah *Input* yang digunakan untuk mencapai kondisi yang efisien.

Angka efisien dari keenam objek wisata yang diteliti diperoleh dari perhitungan efisiensi *Input* dan *Output* pada masing-masing objek wisata dengan menggunakan *Metode Data Envelopment Analysis* (DEA) melalui software DEAP Versi 2.1. Metode ini membandingkan antara objek wisata yang satu dengan objek wisata yang lainnya sehingga akan diperoleh tingkat efisiensi untuk masing-masing Objek wisata yang diteliti, Namun karena tingkat efisiensi yang diperoleh merupakan perbandingan

antar objek yang diteliti maka tingkat efisiensi akan sangat tergantung pada kualitas dari objek yang diteliti tersebut. Jika salah satu dari objek yang diteliti memiliki kualitas yang jauh lebih baik dari objek wisata yang lain, maka tentu hanya akan ada satu objek yang efisien karena objek yang lain dianggap memiliki kualitas yang buruk. Namun apabila semua objek yang diteliti memiliki kualitas yang sama atau hampir sama, maka sudah pasti semua atau hampir semua objek yang diteliti akan mencapai tingkat efisien.

Berdasarkan Hasil perhitungan efisiensi menggunakan software DEAP Versi 2.1 dengan asumsi VRS diperoleh 5 Objek Wisata yang sudah mencapai tingkat efisien dan 1 Objek wisata yang belum mencapai angka efisien. Ke-5 Objek Wisata tersebut adalah Loh Liang, Loh Buaya, *Long Pink Beach*, Gua Rangko, dan Gua Batu Cermin, Sementara itu Objek Wisata yang belum mencapai angka efisien adalah Air Terjun Cunca Wulang. Efisiennya ke-5 Objek Wisata tersebut dikarenakan *Output* yang dihasilkan dari objek-objek wisata tersebut relatif tinggi selama 3 tahun terakhir, walaupun ketersediaan *Input*-nya masih minim. Dari ke-enam objek wisata yang diteliti, Gua Rangko merupakan objek wisata yang ketersediaan *Input*-nya paling sedikit, Namun objek wisata ini mampu memaksimalkan kunjungan wisatawan sehingga pendapatannya pun ikut meningkat. Kemudian Loh Liang adalah objek wisata yang ketersediaan *Input*-nya paling tinggi. Hal ini disebabkan karena objek wisata tersebut merupakan objek wisata unggulan sebagai ikon pariwisata Kabupaten Manggarai Barat yang merupakan habitat asli Komodo dengan berbagai tawaran jalur *trekking*, sehingga objek wisata ini diharapkan dapat memaksimalkan kunjungan wisatawan dan juga pendapatan/pemasukan.

Menurut pegawai/penjaga di objek wisata yang belum mencapai kondisi efisien yaitu Air Terjun Cunca Wulang, jumlah kunjungan memang sangat perlu ditingkatkan guna mendapatkan keuntungan atau pendapatan di objek wisata, dan juga perlu dilakukan pembenahan lokasi Parkir agar wisatawan dapat lebih nyaman memarkir kendaraan mereka, di sisi lain salah satu Penjaga mengatakan bahwa perlu dilakukan pembenahan jalur *trekking* agar keamanan wisatawan dapat lebih terjaga. Berdasarkan pernyataan-pernyataan tersebut, Peneliti dapat menarik kesimpulannya bahwa Objek wisata yang tidak efisien tersebut memerlukan pembenahan sarana objek wisata sehingga dapat memaksimalkan jumlah kunjungan wisatawan agar dapat meningkatkan pendapatan objek wisata tersebut. Selain itu penentuan target pasar dan strategi promosi juga perlu diperhatikan agar keunikan pada tiap objek dan daya tarik wisata dapat menarik kunjungan wisatawan sehingga dapat memaksimalkan jumlah kunjungan wisatawan yang tentunya akan berpengaruh terhadap pendapatan pada tiap objek dan daya tarik wisata tersebut.

PENUTUP

Hasil perhitungan DEA, menunjukkan bahwa

dari ke-enam Objek wisata yang diteliti terdapat 5 objek wisata yang sudah mencapai tingkat efisiensi 100 % di antaranya adalah Loh Liang, Loh Buaya, *Long Pink Beach*, Gua Rangko, Gua Batu Cermin, dan 1 Objek wisata yang belum mencapai tingkat efisien, yaitu Air Terjun Cunca Wulang dengan persentase efisiensi 86 %.

Efisiennya ke-5 Objek Wisata tersebut dikarenakan *Output* yang dihasilkan dari objek-objek wisata tersebut relatif tinggi secara proporsional terhadap jumlah *Input* selama 3 tahun terakhir, sementara itu inefisiennya Objek Wisata Air Terjun Cunca Wulang dikarenakan jumlah kunjungan wisatawan pada objek wisata ini relatif masih rendah. Oleh karena itu untuk dapat mencapai tingkat efisiensi pada objek wisata tersebut maka perlu mengacu pada objek wisata acuan dengan melakukan peningkatan jumlah kunjungan sehingga dapat memengaruhi jumlah pendapatan pada objek wisata tersebut. Selain itu juga perlu dilakukan penataan ulang area parkir dan juga pembenahan jalur *trekking* menuju Air Terjun Cunca Wulang agar keamanan dan kenyamanan wisatawan dapat lebih terjaga.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak pemerintah daerah maupun Disparbud agar dapat bekerja sama dengan pihak BPW atau APW dalam mempromosikan objek-objek wisata yang ada sehingga dapat meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan agar pendapatan daerah dapat meningkat, di samping itu juga pemerintah diharapkan dapat memperhatikan serta memperbaiki sarana dan prasarana yang ada pada tiap objek wisata, tetap menerapkan aktivitas pariwisata berbasis CHSE agar keamanan dan keselamatan para pelaku wisata maupun wisatawan yang berkunjung dapat terjaga.

Bagi Pihak Pengelola Objek Wisata yang sudah mencapai tingkat efisien diharapkan dapat mempertahankan kualitas pelayanan yang diberikan kepadawisatawan yang berkunjung, dan juga tetap mempertahankan keaslian daya tarik wisatanya, juga bagi Objek Wisata yang belum efisien diharapkan dapat dilakukan pembenahan sarana prasarana yang ada sehingga dapat berpengaruh terhadap minat kunjung wisatawan. Serta bagi Bagi peneliti selanjutnya yang akan meneliti efisiensi objek wisata diharapkan dapat meneliti objek-objek wisata yang ada di suatu Kabupaten secara keseluruhan agar dapat diketahui keberhasilan pengelolaan keseluruhan objek-objek wisata yang ada di kabupaten tersebut. Di samping itu juga peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambah indikator pada tiap variabel baik dari segi aksesibilitas, amenitas dan juga *ancillary* pada tiap objek wisata.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiana, L. (2013). *Analisis Efisiensi Objek Wisata di Kabupaten Wonosobo [Skripsi]* Fakultas Ekonomika dan Bisnis. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Amanda, R. (2010). *Analisis Efisiensi Teknis Bidang Pendidikan Dalam Implementasi*

- Model Kota Layak Anak [Skripsi]*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Bire, R. B. (2021). Mapping destination competitiveness in Indonesia's Nusa Tenggara Timur (NTT) province: A Malmquist–data envelopment analysis approach. *Regional Science Policy & Practice*, 13(3), 820-834.
- Bire, R. B., Conterius, A. L. F., & Nasar, A. (2021). Drivers of Regional Destination Competitiveness: A DEMATEL-Fuzzy TOPSIS Approach. *The Indonesian Journal of Geography*, 53(1), 144-152.
- Damanik, J., dan Helmut F.W. (2007). *Perencanaan Ekowisata, Dari Teori Ke Aplikasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Hastarini. (2005). Investasi Sumber Daya Manusia Melalui Pendidikan. *Jurnal Dinamika Pembangunan (JDP)*, 2 (1), 30-39.
- Hauteas, E. (2020). Analisis Efisiensi Daya Tarik Wisata di Kabupaten Kupang Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis [Skripsi], Jurusan Pariwisata Politeknik Negeri Kupang.
- Hendri, A. K., dan Janianton, D. (2002). Pengembangan SDM Pariwisata Daerah: Agenda Kebijakan untuk Pembuat Kebijakan. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 6(1), 105-120.
<https://jurnal.ugm.ac.id/jsp/article/view/1109>.
- Herdiansyah H. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Ilic, P. (2018). Using DEA method for determining tourism efficiency of Serbia and the surrounding countries. Edisi 1. Vol.6. https://www.researchgate.net/publication/326499765_Using_DEA_method_for_determining_tourism_efficiency_of_Serbia_and_the_surrounding_countries. Diakses Kamis 03 Juni, Pukul 20.09 WITA.
- Indayani, N., & Dewi, S. (2018). Strategi Pengembangan Objek Wisata Gua Batu Cermin Ditinjau dari Aspek Lingkungan Geografis di Kecamatan Komodo Kabupaten Manggarai Barat. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi*, 2(1), 22.
<https://doi.org/10.29408/geodika.v2i1.870>. Diakses Minggu 06 Juni, Pukul 23.15 WITA.
https://www.kemendikbud.go.id/asset_admin/assets/uploads/media/old_file/4636_1364-UUTentangKepariwisataannet1.pdf. Diakses Kamis 22 April, Pukul 17.15 WITA.
- Gede, I., dan Diarta, I. K. S. (2005). *Sosiologi Pariwisata*. Yogyakarta: Andi.
- Kuncoro, M., (2009). *Metode riset untuk bisnis dan ekonomi. Edisi 3*. Jakarta: Erlangga.
<https://scholar.google.com/citations?user=Afz8kMAAAAJ&hl=en>.
- Mantolas, C. M., Nugraha, Y. E., & Bagaihing, M. (2021). Domestic Tourists Perception Towards the Object Quality and Fascination of Manikin Beach in Kupang Regency. In *International Conference on Applied Science and Technology on Social Science (ICAST-SS 2020)* (pp. 196-201). Atlantis Press.
- Marpaung. (2002). *Pengetahuan Kepariwisataaan*. Bandung:Alfabeta.
- Mathieson., dan Geoffrey, W. (1982). *Sejarah Pariwisata dan Perkembangannya di Indonesia*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Moechar, D. (2002). *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muchamad, Z. (2012). *Perencanaan strategis kepariwisataan daerah Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta : e-Gov Publishing.
- Mulyadi. (2007). *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen*. Jakarta:Salemba Empat.
- Mulyarto, T. (1999). *Konsep Pembangunan Nasional*. Yogyakarta: Liberty.
- Murphy, P. E. (1985). *Tourism: A Community Approach (RLE Tourism)*. New York and London. *Jurnal Routledge Library Editions: Tourism*, Volume 4, hal 218.
<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203068533/tourism-community-approach-rle-tourism-peter-murphy>.
- Nazir, M. (2013). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nopirin. (2014). *Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro-Makro*. Yogyakarta: BPFY Yogyakarta.
- Nopirin. 1994. *Pengantar Ilmu Ekonomi Makro & Mikro*. Yogyakarta: BPFY Yogyakarta.
- Pitana, I., dan Gayatri, P. G. (2005). *Sosiologi Pariwisata*. Yogyakarta : Andi. Pitana,
- Richardson, J., dan Martin, F. (2004). *Understanding and managing Tourism*. Australia : Pearson Education.
- Rusindiyanto. (2010). Pengukuran Tingkat Efisiensi Pelayanan Dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) di PT. Pos Indonesia wilayah Surabaya selatan. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 8(1), 237-2.
- Saleh, S. (2000). *Metode Data Envelopment Analysis*. Yogyakarta: PAUFE UGM.
- Sinaga, & Supriyono. (2010). *Potensi dan Pengembangan Objek Wisata*. Medan: Kertas Karya.
- Sinaga, Hardian H. (2010). *Analisis Pengaruh Total Arus Kas, Komponen Arus Kas Laba Akuntansi Terhadap Return Saham*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Slavica, T., dan Aleksandra M. (2019). Evaluation of efficiency in Tourism Industry
https://www.researchgate.net/publication/332268600_Evaluation_Of_efficiency_In_Tourism_Industry. Diakses pada Hari Kamis 03 Juni 2021, Pukul 21.40 WITA.
- Soysal-Kurt, H. (2017). Measuring Tourism Efficiency of European Countries by Using Data Envelopment Analysis" *European Scientific Journal, ESJ*, 13(10),31.
<https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n10p31>. Diakses Pada hari Sabtu 03 April 2021, Pukul 19.00 WITA.
- Stoner, James, A. F., dan Edward, F. (2010). *Principles of Management*. New Delhi: Phi Beta Kappa.
- Suasapha, et al. (2020). Intradestination Movement

- of Tourist Visiting Labuan Bajo In East Nusa Tenggara Indonesia. Padjadjaran Communication Conference Series, March. <https://doi.org/10.4108/eai.9-10-2019.2291143>. Diakses Pada Hari Selasa 08 Juni 2021, Jam 20.55 WITA.
- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Bandung : Alfabeta.
- Supriyati. (2011). *Metodologi Penelitian*. Bandung : Labrak Press.
- Sutanto, H., dan Imaningati, S. (2014). Tingkat Efisiensi Produksi dan Pendapatan Pada Usaha Pengolahan Ikan Asin Skala Kecil. *Jejak Journal of Economics and Policy*, Volume 7, 73-84. DOI: [10.15294/jejak.v7i1.3844](https://doi.org/10.15294/jejak.v7i1.3844). <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jejak>. Diakses Kamis 03 Juni 2021, Pukul 20.20 WITA.
- Suwena. (2010). *Format Pariwisata Masa Depan dalam Pariwisata Berkelanjutan dalam Pusaran Krisis Global*. Denpasar: Udayana University Press.
- Tjokrowinoto. (1999). *Konsep pembangunan nasional*. Yogyakarta: Liberty.
- UU Republik Indonesia nomor 10 tahun 2009 tentang Kepariwisataan: Buku Perencanaan Pengembangan Daerah tujuan Pariwisata Hal.5.
- UU Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan pada pasal1 ayat 5.
- Wardianto. 2011. *Perencanaan Pengembangan Pariwisata*. Bandung : Lubuk Agung.
- WTO. (1980). *Social and Cultural Impact of Tourist Movements, World Tourism Organization*. Madrid: WTO.
- www.cnnindonesia.com/ekonomi/20210427144430-532-635395/devisa-pariwisata-susut-80-persen-jadi-rp512-t-pada-2020. Diakses pada hari Kamis 03 Juni 2021, Pukul 20.01 WITA.
- www.kememparekraf.go.id/asset_admin/assets/uploads/media/pdf/media_1598878230_LAKIP_Kememparekraf_2019.pdf. Diakses Pada hari Jumat 02 April 2021, Pukul 13.15 WITA.
- Yusni, W. L., et al. (2017). Labuan Bajo: A Quality Tourist Destination in Indonesia? An Exploratory Study on Tourists Perspectives. Conference Proceeding ISBN Number 978-3-033-06515-4. www.beritasatu.com. diakses Pada Hari Selasa 08 Juni 2021, Jam 22.58 WITA.
- Zuhriyah, D. (2020). *Bisnis.com*. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20200409/12/1224769/kemenaker-12-juta-pekerja-dirumahkan-dan-phk-segera-urus-kartu-prakerja>, Diakses pada tanggal 10 April 2021.