



DAYA DUKUNG KAWASAN WISATA PANTAI PRIGI DI KECAMATAN WATULIMO KABUPATEN TRENGGALEK

Oleh: Tsalits Atana⁽¹⁾, Joni Purwohandoyo⁽²⁾

⁽¹⁾Mahasiswa, ⁽²⁾Dosen Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada

Abstract

The Prigi Beach Tourist Area is one of the beach area that became the target of tourism development for the government of Trenggalek Regency. The development of natural tourism is vulnerable to the decreases or changes in the environmental quality, so the planning of tourism development requires in accordance with the capacity of the tourist ecosystem or the carrying capacity of the tourism area. Therefore, the aims of this research were to analyze the relation between area zonation and tourism carrying capacity and its implications to the tourists in the Prigi Beach tourist area. This research using quantitative methods. Data were obtained from the secondary data of BMKG daily climate report, data of tourist visit in The Prigi Beach Tourist Area, measuring the daily climate in The Prigi Beach Tourism Area and questionnaire to 145 tourists in Prigi Beach Tourist Area. The results of this research show that the tourism carrying capacity in Prigi Beach Tourist Area is 390 tourists each day. This number indicates that The Prigi Beach Tourist Area is safe and still controlled when compared with the data of tourist visit in 2011-2016. Tourist area zonation based on physiological comfort are outside the optimum zone, precisely in the heat and stress zone. This zone are about 20-32°C in temperature and more than 55% in relative humidity. Tourism carrying capacity and physiological comfort zonation have implications for tourists, both in terms of number and frequency of visits and in the selection of tourism activities.

Keywords:

Natural Tourism, Tourism Carrying Capacity, Physiological Comfort, Tourists

Abstrak

Kawasan Wisata Pantai Prigi merupakan salah satu pantai yang menjadi sasaran pengembangan wisata bagi pemerintah Kabupaten Trenggalek. Pengembangan wisata alam yang rentan terhadap adanya penurunan atau perubahan kualitas lingkungan memerlukan perencanaan pengembangan pariwisata yang sesuai dengan kapasitas ekosistem wisata atau daya dukung kawasan wisata. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterkaitan zonasi kawasan wisata berdasarkan kenyamanan fisiologis dengan besaran daya dukung wisata serta implikasinya terhadap wisatawan di kawasan wisata Pantai Prigi. Teknik pengumpulan data melalui olah data sekunder laporan iklim harian BMKG, olah data sekunder jumlah kunjungan wisatawan Pantai Prigi, olah data primer pengukuran iklim harian di kawasan wisata Pantai Prigi, dan hasil kuesioner terhadap 145 wisatawan Pantai Prigi. Penelitian ini menunjukkan hasil akhir besaran daya dukung kawasan wisata Pantai Prigi sebanyak 390 wisatawan/hari yang menandakan kawasan wisata Pantai Prigi tergolong aman dan terkendali apabila dibandingkan dengan data jumlah kunjungan wisatawan di Pantai Prigi pada tahun 2011-2016. Zonasi kawasan wisata berada di luar zona optimum, tepatnya pada zona heat dan stress berdasarkan kenyamanan fisiologis. Zona ini memiliki suhu udara antara 20-32°C dan kelembaban udara lebih besar dari 55%. Besaran daya dukung dan zonasi kenyamanan fisiologis berimplikasi pada wisatawan, baik dalam hal jumlah, frekuensi kunjungan maupun dalam pemilihan aktivitas wisata.

Kata Kunci:

Wisata Alam, Daya Dukung Kawasan Wisata, Kenyamanan Fisiologis, Wisatawan

Alamat Korespondensi : Email: tsalitst@gmail.com, Joni_4778@yahoo.com

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Trenggalek terletak di bagian selatan Provinsi Jawa Timur memiliki daerah berupa pegunungan dan perbukitan karst yang memiliki pantai dan laut lepas sehingga kaya akan pesona tempat wisata, khususnya wisata alam berupa pantai. Salah satu obyek wisata yang paling banyak dikunjungi adalah obyek wisata alam Kawasan Wisata Pantai Prigi yang terdapat di Kecamatan Watulimo.

Kawasan wisata Pantai Prigi sebagai suatu obyek dan daya tarik wisata (ODTW) alam merupakan salah satu destinasi wisata yang potensial dan menjadi sasaran pengembangan oleh pemerintah daerah Kabupaten Trenggalek. Area wisata yang memiliki luas 242.280 m² ini banyak dikunjungi oleh wisatawan dari berbagai daerah di Jawa Timur.

Kunjungan wisatawan di Pantai Prigi mengalami fluktuasi dalam kurun waktu

tahun 2011-2016. Fluktuasi jumlah wisatawan ini dapat terjadi karena perubahan kondisi lingkungan obyek dan daya tarik wisata (ODTW) Pantai Prigi serta minimnya pemeliharaan fasilitas wisata yang ada. Kualitas lingkungan obyek wisata akan menentukan kepuasan wisatawan. Douglas (1978), mengemukakan pengertian daya dukung tempat wisata adalah jumlah wisatawan yang menggunakan suatu areal untuk berwisata yang masih dapat didukung oleh areal tersebut dengan ditandai tanpa adanya perubahan pada kualitas wisata. Daya dukung lingkungan pariwisata alam dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu tujuan wisatawan dan faktor lingkungan biofisik pariwisata alam.

Ancaman penurunan kualitas lingkungan ini dapat dicegah dengan cara memahami karakteristik, potensi, dan kemampuan kawasan dalam melayani permintaan

wisata. Kemampuan kawasan dalam melayani permintaan wisata tanpa terjadinya penurunan kualitas lingkungan pada kawasan wisata dipahami sebagai konsep daya dukung lingkungan untuk pariwisata.

Permintaan wisata yang tinggi juga akan diiringi oleh tuntutan ketersediaan fasilitas pariwisata yang memadai. Pembuatan zonasi kawasan wisata di Pantai Prigi penting dan dibutuhkan untuk kepentingan penataan fasilitas dan kawasan wisata jangka panjang sekaligus untuk memberikan batasan terhadap jumlah kunjungan. Zonasi kawasan wisata terkait dengan kondisi suhu dan kelembaban udara pada kawasan. Pengukuran daya dukung dan pembuatan zonasi kawasan wisata ini dimaksudkan untuk memberikan implikasi yang positif bagi wisatawan yang berkunjung di Pantai Prigi.

Adanya penelitian mengenai daya dukung wisata dan zonasi kawasan wisata di kawasan wisata Pantai Prigi diharapkan dapat menjadi salah satu bahan rekomendasi untuk perencanaan dan implementasi beragam fasilitas, sarana, dan prasarana untuk kepariwisataan. Sebab sumberdaya pesisir tidak hanya dipandang untuk kebutuhan saat ini, namun juga untuk mempertahankan keuntungan ekonomi dan ekologi jangka panjang. Seperti yang diungkapkan oleh Arjana (2015), konsep pembangunan pariwisata berkelanjutan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan generasi sekarang, yakni para pelaku wisata, *stakeholders* (pemangku kepentingan) dan wisatawan berupa kebutuhan ekonomi dan kesenangan tanpa mengurangi kebutuhan generasi mendatang. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterkaitan besaran daya dukung kawasan wisata menurut Cifuentes (1992) dengan zonasi

kawasan wisata berdasarkan kenyamanan fisiologis (Terjung, 1966 dalam Burton, 1995), serta implikasinya terhadap wisatawan di kawasan wisata Pantai Prigi. Daya dukung kawasan wisata dalam hal ini mencakup daya dukung fisik, riil, dan efektif yang mengkaji secara menyeluruh komponen sosial budaya kawasan wisata. Selain itu, penelitian ini juga mengkaitkan antara daya dukung kawasan wisata tersebut dengan zonasi spasial kawasan wisata sehingga berbeda dengan penelitian-penelitian yang telah ada sebelumnya.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Cara Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis data primer dan sekunder. Proses pengumpulan data menggunakan beberapa teknik pengumpulan data antara lain observasi, pengukuran, wawancara, dokumentasi, dan pengumpulan data sekunder.

Data primer diperoleh melalui observasi kawasan wisata, pengukuran suhu dan kelembaban udara harian menggunakan alat pengukur *thermohydro*, wawancara mendalam (*indepth interview*) kepada pengelola wisata dan masyarakat lokal, serta wawancara kuesioner kepada 145 wisatawan.

Pengukuran suhu dan kelembaban udara harian dilakukan di sepuluh titik di kawasan wisata Pantai Prigi secara bersamaan menggunakan *thermohydro* dengan perkiraan jarak 250 meter antar titik. Penentuan titik atau lokasi pengukuran ini berdasarkan perubahan tutupan lahan, dari vegetasi menjadi lahan terbangun maupun sebaliknya. Distribusi lokasi pengukuran sesuai dengan deliniasi kawasan wisata Pantai Prigi yang berbentuk persegi panjang. Pengukuran suhu dan kelembaban harian dilakukan pada pukul 06.00, 12.00, dan 18.00 waktu lokal selama tujuh hari

untuk mendapatkan rerata waktu pengukuran minimum. Pemilihan waktu ini dilakukan karena suhu udara berubah sesuai dengan tempat dan waktu. Suhu minimum terjadi pada pukul 06.00 atau sekitar matahari terbit, sesudah tengah hari antara pukul 12.00 hingga pukul 14.00 suhu maksimum terjadi, dan pada pukul 18.00 suhu kembali menurun (Tjasjono, 2004).

Data sekunder diperoleh dengan cara studi pustaka dan pengumpulan data dari dinas atau instansi yang terkait dengan penelitian ini. Adapun data sekunder yang dibutuhkan adalah data laporan iklim harian BMKG yang diperoleh dari basis data BMKG nasional yang diukur dari Stasiun Geofisika Karangates, Jawa Timur. Data sekunder untuk jumlah kunjungan wisatawan Pantai Prigi tahun 2011-2016 diperoleh dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Trenggalek.

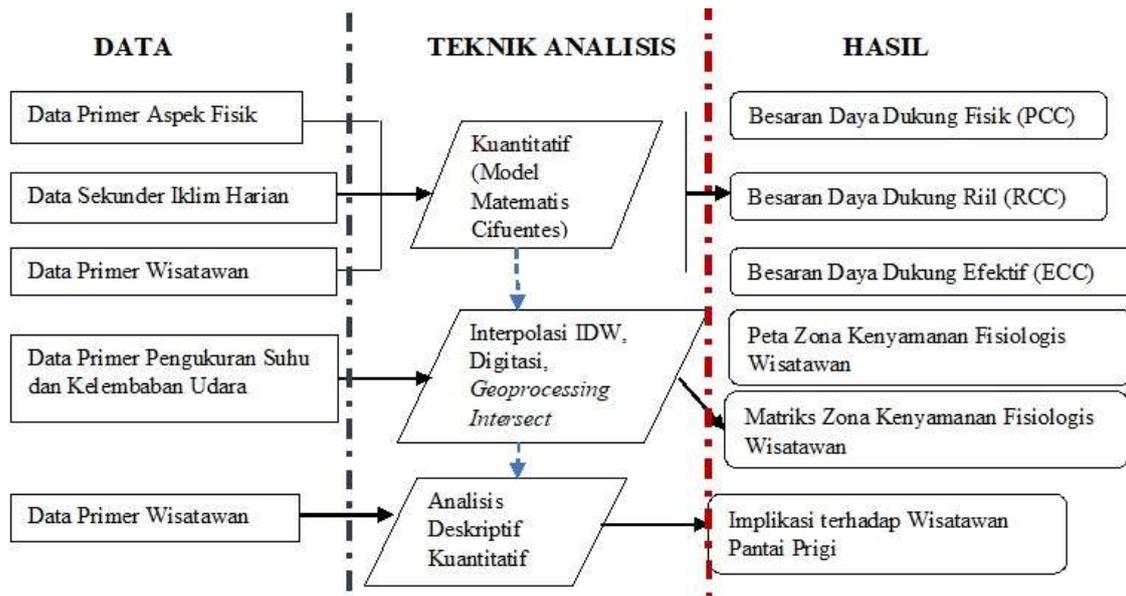
2.2 Cara Pengolahan Data

Teknik kuantitatif digunakan untuk menjawab ketiga tujuan dalam penelitian ini. Tujuan pertama adalah besaran daya dukung kawasan wisata Pantai Prigi yang diperoleh melalui perhitungan data sekunder ke dalam ketentuan model matematis daya dukung yang dikembangkan oleh Cifuentes (1992 dalam Zacaricas et al, 2011). Tujuan kedua untuk menemukenali keterkaitan daya dukung dan zonasi kenyamanan fisiologis diolah menggunakan *software Ms.Excel* dan pengolah data spasial *ArcMap* 10.1. Sedangkan tujuan ketiga untuk menganalisis adanya implikasi terhadap wisatawan menggunakan *software SPSS*. *Software* ini digunakan untuk mengolah data persepsi wisatawan terhadap ODTW Pantai Prigi dalam bentuk angka. Besaran angka-angka tersebut didapatkan dengan menggunakan ukuran Skala Likert, yaitu

skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Penilaian setiap indikator variabel yang terdapat pada instrumen penelitian memiliki gradasi dari sangat positif hingga sangat negatif.

2.3 Cara Analisis Data

Berdasarkan penjelasan cara pengumpulan dan pengolahan data, diagram alir teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Teknik Analisis Data

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Besaran Daya Dukung Kawasan Wisata Pantai Prigi

Daya dukung fisik adalah jumlah maksimal pengunjung yang secara fisik tercukupi oleh ruang yang tersedia pada waktu tertentu dengan tetap memberikan kenyamanan pada pengunjung. Berikut perhitungan Daya Dukung Fisik (PCC).

$$PCC = A \times \frac{1}{B} \times \frac{Rt}{Rn}$$

$$PCC = 242.280 \times \frac{1}{95,49} \times \frac{8}{4}$$

$$PCC = \frac{484.560}{95,49}$$

$$PCC = 5.074 \text{ wisatawan/hari}$$

Keterangan :

$PCC = \text{Physical Carrying Capacity}$

$A = \text{luasan area obyek wisata (m}^2\text{)}$

$B = \text{luas area yang dibutuhkan untuk seorang wisatawan berwisata dengan memperoleh kepuasan (m}^2\text{)}$

$Rt = \text{lama waktu areal wisata dibuka dalam sehari} = 8 \text{ jam}$

$Rn = \text{rata-rata lama waktu kunjungan wisatawan} = 4 \text{ jam}$

Besaran daya dukung fisik tergolong sangat aman karena nilainya hanya 4,1% dari jumlah kunjungan wisatawan harian maupun bulanan di Pantai Prigi pada tahun 2015 dan 2016. Daya dukung fisik memiliki nilai terbesar karena belum memperhatikan karakteristik kawasan, ketersediaan infrastruktur wisata, dan kepuasan wisatawan terhadap pengelola wisata.

Hasil perhitungan daya dukung fisik dipengaruhi oleh luas wilayah, aktivitas wisatawan, dan faktor rotasi (Rt/Rn). Luas wilayah atau area obyek dan daya tarik wisata (ODTW) sebagai faktor alami (*given*) menjadi faktor yang paling dominan mempengaruhi daya dukung fisik karena semakin luas obyek wisata yang ditawarkan, maka besaran daya dukung fisik akan semakin besar. Luas ODTW

Pantai Prigi adalah 242.280 m² dengan aktivitas wisata yang dominan berupa berenang dan berpiknik.

Nilai dari daya dukung fisik merupakan nilai dasar yang akan digunakan untuk menghitung komponen daya dukung wisata berikutnya yaitu daya dukung riil (*Real Carrying Capacity*) dan daya dukung efektif (*Effective Carrying Capacity*).

Karakteristik antar satu kawasan dengan kawasan lain tidak selalu sama sehingga parameter fisik ini dipengaruhi oleh letak geografis dan faktor pembentuk iklim harian. Curah hujan (Cf 1), kelembaban udara (Cf 2), dan kecepatan angin (Cf 3) dikonversikan ke dalam satuan hari dimana dihitung sebagai jumlah hari hujan, jumlah hari lembab, dan jumlah hari berangin selama setahun. Faktor koreksi keempat atau *Correction Factor* (Cf 4) adalah lama penyinaran matahari yang dikonversikan menjadi satuan jam dalam satu tahun. Hal inilah yang mendasari perhitungan terhadap daya dukung riil (RCC).

$$RCC = PCC \times Cf1 \times Cf2 \times Cf3 \times Cf4$$

$$Cf = 1 - \frac{Lm_x}{Tm_x}$$

$$RCC = 5.074 \times \left(1 - \frac{168}{365}\right) \times \left(1 - \frac{192}{365}\right) \times \left(1 - \frac{243}{365}\right) \times \left(1 - \frac{1.750,4}{5.760}\right)$$

$$RCC = 5074 \times 0,54 \times 0,48 \times 0,34 \times 0,70$$

$$RCC = 313 \text{ wisatawan/hari}$$

Berdasarkan hasil perhitungan daya dukung riil di atas, diketahui bahwa daya dukung riil kawasan wisata Pantai Prigi sebesar 313 wisatawan/hari, menurun tajam dari daya dukung fisik sebesar 5.074 wisatawan/hari. Jika dibandingkan dengan kunjungan aktual wisatawan harian maupun bulanan di Pantai Prigi, besaran daya dukung riil belum melampaui karena hanya sebesar

67,7% dari batas jumlah kunjungan harian dan bulanan tahun 2016.

Besaran daya dukung riil dipengaruhi oleh besaran daya dukung fisik dan nilai faktor koreksi tiap parameter, semakin besar nilai faktor (Lm_x), maka semakin besar pula nilai faktor koreksi (Cf) dan juga nilai daya dukung riilnya. Data iklim harian di kawasan wisata Pantai Prigi menunjukkan iklim basah karena unsur-unsur cuaca dan iklim relatif lembab. Sebagai contoh banyaknya hari lembab akibat rata-rata kelembaban udara relatif tinggi (82,5%), tingginya jumlah hari hujan, tingginya kecepatan angin, dan singkatnya durasi penyinaran matahari yaitu hanya 1750,4 jam dari 5.760 jam dalam setahun.

Faktor yang mempengaruhi unsur iklim ini dapat berbeda dari suatu tempat dengan tempat lain, disebut juga dengan kendali iklim. Hakikatnya, keempat parameter daya dukung riil saling mempengaruhi karena merupakan unsur-unsur pembentuk iklim. Semakin besar nilai setiap parameter, maka besaran daya dukung riil akan semakin besar. Namun, hal ini tidak dapat terjadi karena hubungan setiap parameter yang tidak sama. Seperti yang telah disebutkan di atas, apabila durasi penyinaran matahari panjang, maka kelembaban udara dan curah hujan semakin rendah sehingga belum ada teknik yang dapat digunakan untuk meningkatkan besaran daya dukung riil.

Daya dukung efektif menggabungkan berbagai faktor yang dapat mempengaruhi daya dukung karena di dalamnya memasukkan hasil dari perhitungan daya dukung fisik dan daya dukung riil.

$$ECC = RCC \times (Mi + Mk)$$

$$ECC = 313 \times \left(\frac{41,2 - 16}{48}\right) \times \left(\frac{28,5 - 9}{27}\right)$$

$$ECC = 313 \times (0,525 + 0,722)$$

$$ECC = 390 \text{ wisatawan/hari}$$

Keterangan :

ECC = *Effective Carrying Capacity*

RCC = *Real Carrying Capacity*

Mk = Manajemen kepuasan wisatawan terhadap pengelola wisata = $\frac{\text{mean-nilai min}}{\text{range}} \times 100$

Besaran daya dukung efektif kawasan wisata Pantai Prigi adalah 390 wisatawan/hari. Jumlah ini adalah jumlah maksimum wisatawan yang dapat ditampung di kawasan wisata Pantai Prigi setiap harinya dengan mempertimbangkan berbagai faktor mulai dari faktor yang mempengaruhi daya dukung fisik dan daya

Mi = Manajemen ketersediaan infrastruktur pendukung pariwisata

= $\frac{\text{mean-nilai min}}{\text{range}} \times 100$

dukung riil kawasan. Kawasan wisata Pantai Prigi masih sangat aman dan mampu menampung wisatawan secara efektif senilai 54,3% jika dibandingkan dengan data rerata kunjungan wisatawan tiap bulan selama kurun waktu tahun 2011 hingga tahun 2016.

Tabel 1. Proyeksi Jumlah Kunjungan Wisatawan Kawasan Wisata Pantai Prigi

NO	WST 2011	WST 2016	PROYEKSI KUNJUNGAN				
			PERTUMBUHAN	2021	2026	2031	2036
1	81576	77258	-0,01088	77235	73125	69234	65549

Sumber: Olah Data Sekunder, 2017

Besaran daya dukung dimaksudkan untuk mencegah penurunan kualitas lingkungan kawasan wisata akibat penyelenggaraan pariwisata dari tahun ke tahun. Oleh karena itu, perlu diketahui jumlah kunjungan wisatawan, laju pertumbuhan, dan proyeksi jumlah kunjungan dalam jangka waktu lima atau sepuluh tahun mendatang. Dasar digunakannya perhitungan proyeksi jumlah wisatawan ini adalah data jumlah kunjungan wisatawan tahun 2011-2016 dengan metode perhitungan geometris

pertumbuhan wisatawan. Metode ini digunakan sesuai asumsi bahwa pertumbuhan wisatawan bersifat konstan setiap tahunnya.

$$Pt = Po (1 + r)^t$$

Pt = Jumlah penduduk pada tahun t

Po = Jumlah penduduk pada tahun awal

r = Angka pertumbuhan penduduk

t = Jangka waktu (selisih) dalam tahun

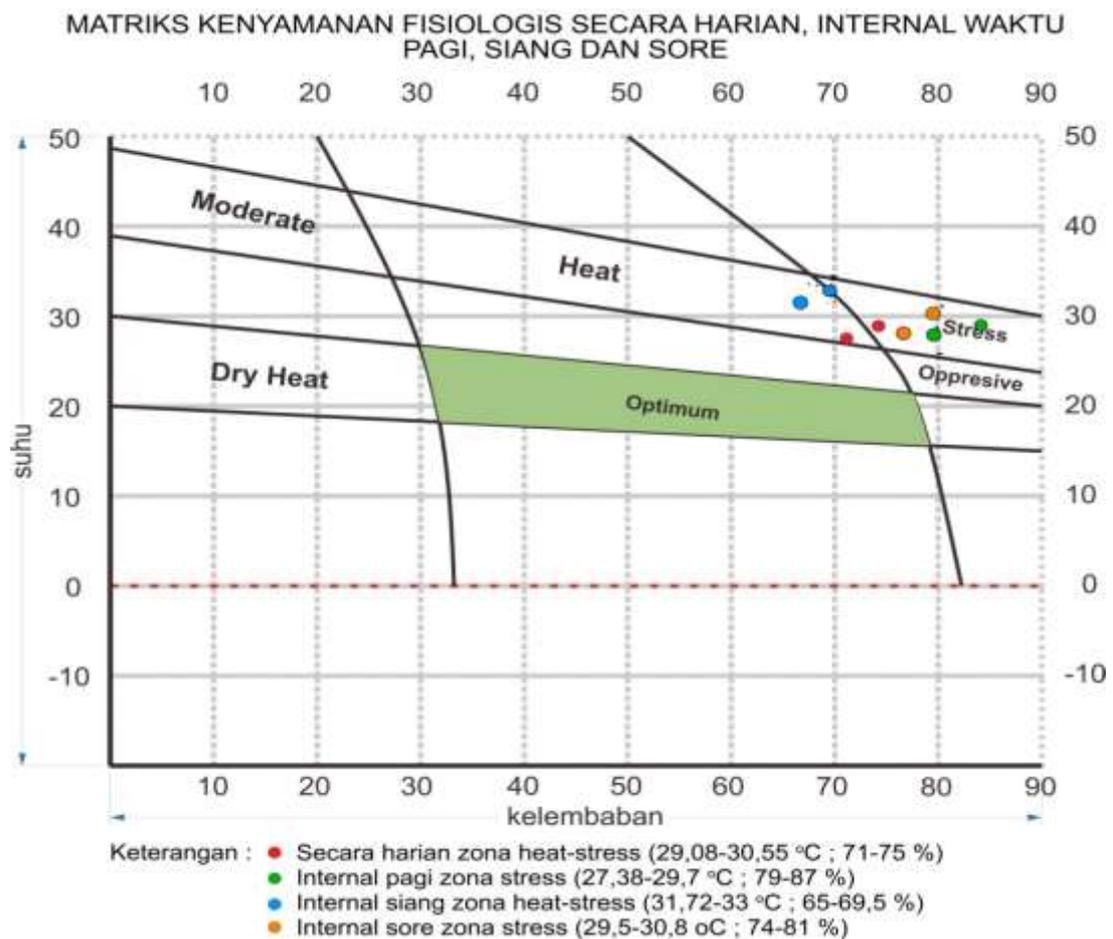
Berikut tabel proyeksi jumlah kunjungan di kawasan wisata Pantai Prigi.

Laju pertumbuhan bernilai negatif karena jumlah kunjungan dari tahun 2011 jauh lebih tinggi daripada tahun 2016. Dengan demikian, besaran daya dukung kawasan wisata Pantai Prigi tidak terganggu oleh fluktuasi jumlah kunjungan sehingga kawasan wisata Pantai Prigi dinilai aman dan terkendali dalam rangka penyelenggaraan pariwisata dari tahun ke tahun.

3.2 Keterkaitan Daya Dukung dengan Zonasi Kenyamanan Fisiologis

Hasil matriks dan peta zona kenyamanan fisiologis berdasarkan rerata suhu dan kelembaban udara secara harian, interval waktu pagi, siang, dan sore berada pada zona heat dan stress. Zona ini

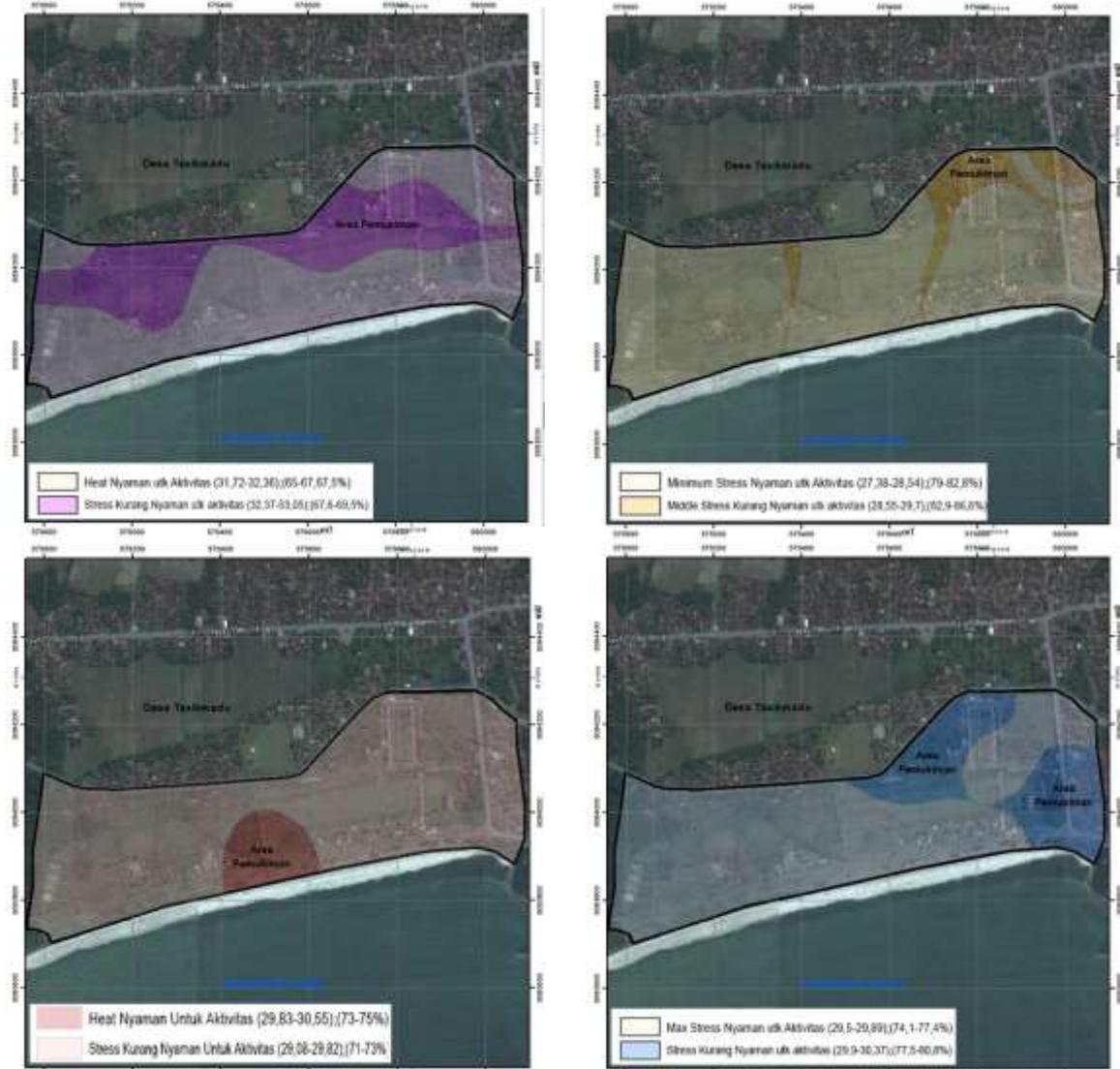
terkonsentrasi di sepanjang bibir Pantai Prigi yang menunjukkan kurang sesuai untuk melakukan aktivitas wisata. Meskipun zona kenyamanan fisiologis untuk wisatawan berada di luar zona optimum (nyaman), wisatawan di iklim tropis memiliki perbedaan adaptasi secara fisiologis dan sosial terhadap kondisi-kondisi iklim tersebut sehingga mereka tetap merasa nyaman melakukan aktivitas wisata di kawasan wisata Pantai Prigi khususnya, dan di kawasan wisata pantai lain di Indonesia pada umumnya. Berikut matriks dan peta kenyamanan fisiologis wisatawan Pantai Prigi menurut rerata empat waktu pengukuran yang berbeda secara harian, pagi, siang, dan sore.



Gambar 2. Matriks Kenyamanan Fisiologis Wisatawan Berdasarkan Rerata Suhu dan Kelembaban Udara Harian, Interval Waktu Pagi, Siang, dan Sore

Perbedaan zona pada tiap titik selain

di kawasan wisata Pantai Prigi. Vegetasi



Gambar 3. Peta Kenyamanan Fisiologis Wisatawan Berdasarkan Rerata Suhu dan Kelembaban Udara Harian, Interval Waktu Pagi, Siang, dan Sore (kiri ke kanan)

disebabkan karena perbedaan penggunaan lahan juga disebabkan oleh arah datang sinar matahari. Bagian barat kawasan wisata Pantai Prigi merupakan area ladang atau tegalan milik warga yang ditanami ketela, jagung, dan sejenisnya. Sebelah timur tegalan tersebut merupakan kebun yang dikembangkan untuk menanam cemara udang sebagai upaya penghijauan. Perbedaan zonasi kawasan dan nilai unsur iklimnya ini sulit ditentukan secara pasti karena bentuk matriks kenyamanan

tersebut memiliki kerapatan rendah, sama halnya dengan pohon kelapa yang berada di tepi pantai. Oleh karena itu, hasil pengukuran suhu dan kelembaban udara tidak jauh berbeda dengan lokasi yang merupakan lahan terbangun, seperti permukiman penduduk dan fasilitas wisata.

fisiologis oleh Terjung (1966 dalam Burton 1995) yang tidak simetris atau berbelok-belok. Rerata suhu dan

kelembaban udara di kawasan wisata Pantai Prigi pada dasarnya dinilai nyaman atau *optimum* untuk ukuran orang daerah tropis karena di daerah tropis penyinaran matahari terjadi sepanjang tahun. Hal ini terbukti dengan besaran daya dukung riil di kawasan wisata Pantai Prigi sebanyak 313 wisatawan/hari. Artinya, unsur iklim yang meliputi kelembaban udara, curah hujan, kecepatan angin, dan durasi penyinaran matahari di Pantai Prigi berada pada zona *optimum* atau dirasakan nyaman oleh wisatawan di iklim tropis.

Pengaruh iklim terhadap kepariwisataan penting adanya, baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung artinya terhadap fisik wisatawan untuk melakukan berbagai jenis aktivitas wisata alam, sedangkan secara tidak langsung melalui dampak iklim atas kondisi dinamis kawasan wisata, misalnya perubahan ekosistem pesisir dan pembangunan fasilitas di atas kawasan pesisir. Zonasi kawasan wisata berdasarkan kenyamanan fisiologis memberikan gambaran lokasi mana yang sesuai atau *optimum* untuk aktivitas wisata sehingga lokasi pembangunan fasilitas pariwisata akan lebih terarah dan terencana dengan baik.

3.3 Implikasi Daya Dukung dan Kenyamanan Fisiologis terhadap Wisatawan

Keberadaan pariwisata di suatu kawasan dapat memberikan suatu implikasi bagi pelaku *demand* wisata atau wisatawan itu sendiri. Penilaian daya dukung wisata dan relevansinya dapat digunakan sebagai salah satu alat untuk pengelolaan wisata bahari atau kepebisiran. Daya dukung fisik dan riil dapat diaplikasikan untuk pengaturan ekosistem, sedangkan daya dukung efektif dapat digunakan untuk

pengaturan obyek wisata bagi pengelola dan masyarakat lokal.

Analisis untuk mengetahui implikasi terhadap wisatawan digunakan untuk memahami bagaimana karakteristik wisatawan, pola jumlah kunjungan, dan persepsi wisatawan mengenai kondisi obyek wisata Pantai Prigi. Wawancara kuesioner dilakukan kepada 145 orang sampel wisatawan. Setiap wisatawan dengan karakteristik geografis dan demografis yang berbeda memiliki persepsi yang berbeda pula.

Karakteristik geografis meliputi daerah asal wisatawan dan jaraknya menuju lokasi ODTW Pantai Prigi. Jarak daerah asal menuju destinasi wisata ini termasuk dalam aspek lokasi (aksesibilitas) dalam kajian geografi pariwisata. Semakin mudah suatu obyek wisata dijangkau oleh calon wisatawan, maka aksesibilitas obyek wisata semakin baik. Aksesibilitas dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah infrastruktur jalan yang memadai dan ketersediaan transportasi menuju lokasi wisata. Ciri-ciri demografis wisatawan meliputi jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, dan moda transportasi yang digunakan wisatawan. Pola jumlah kunjungan meliputi frekuensi kunjungan, tingkat kedatangan, dan aktivitas wisatawan.

Secara umum, persepsi wisatawan menyatakan baik atau nyaman untuk kondisi ODTW Pantai Prigi. Kelima komponen tersebut ditabulasi silangkan dengan harapan wisatawan, salah satunya adalah persepsi mengenai pengelolaan ODTW dengan peningkatan infrastruktur wisata. Wisatawan mencari preferensi daerah tujuan wisata yang menarik dan atraktif, baik dari jenis wisata yang

ditawarkan maupun dari kondisi dan kelengkapan infrastruktur wisatanya. Pariwisata alam tidak dapat dipisahkan dari keberadaan sumberdaya alam dan lingkungan. Kebutuhan atau permintaan sumberdaya alam dan lingkungan untuk pariwisata meningkat terus menerus dari waktu ke waktu seiring dengan pertumbuhan pariwisata dan kemampuan ekonomi masyarakat. Pertumbuhan pariwisata ini menuntut adanya efisiensi dan konservasi dalam pemanfaatan sumberdaya alam dan lingkungan hidup.

Efisiensi dan konservasi sumberdaya alam dicapai melalui kajian daya dukung lingkungan untuk pariwisata di Pantai Prigi dan zonasi kawasan wisatanya berdasarkan kenyamanan fisiologis.

Hubungan antara kajian daya dukung, zonasi kawasan wisata, dan implikasinya terhadap kegiatan pariwisata di atasnya menjadi satu kesatuan utuh yang dapat digunakan untuk menyusun rekomendasi kebijakan pengembangan kawasan wisata Pantai Prigi.

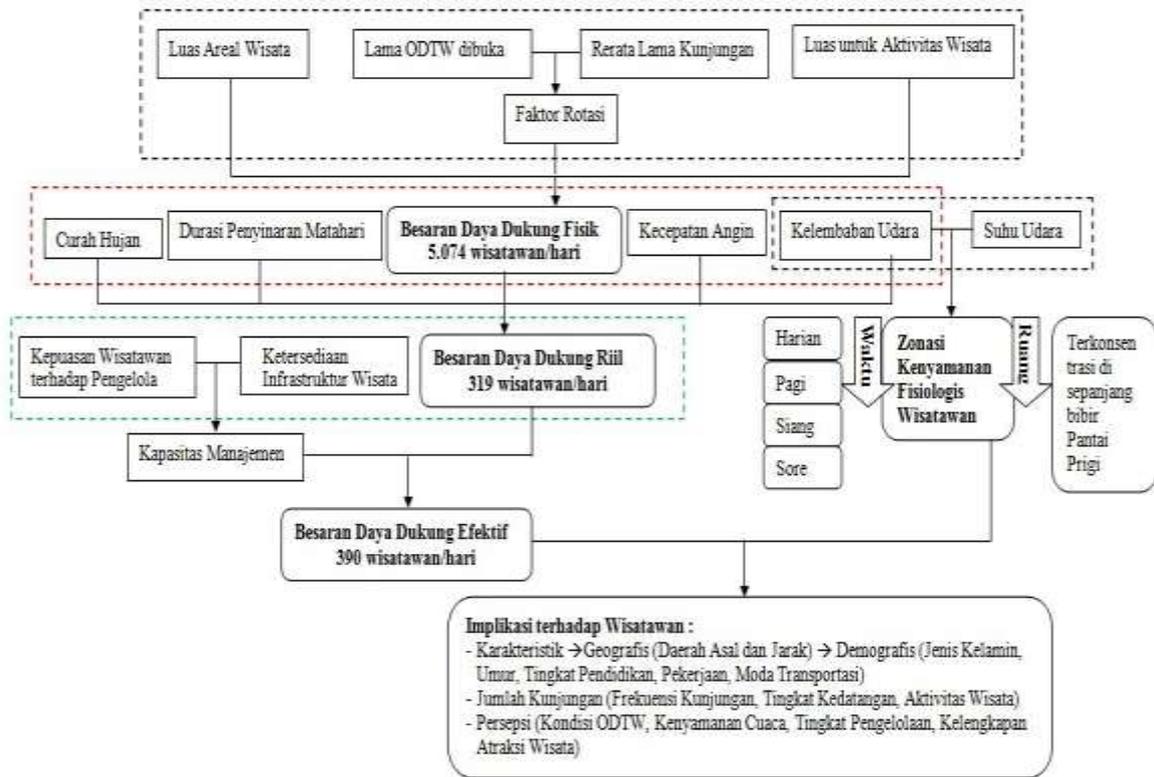
Tabel 2. Hubungan Besaran Daya Dukung, Zonasi Kenyamanan Fisiologis, dan Implikasinya Terhadap Wisatawan Pantai Prigi

NO	DAYA DUKUNG	ZONASI KENYAMANAN			KUNJUNGAN SEMINGGU	AKTIVITAS WISATAWAN
		WAKTU	AREA	ATRAKSI		
1	Belum Melampaui Fisik : 5074 wisatawan/hari	Pagi (07.00-10.00)	<i>Stress</i> (27,4-29,7°C); (79-86,6%)	Panorama pantai, olahraga pantai, panggung prigi 360	Jumlah : 317 wisatawan Rerata : 45 wisatawan/hari	Berenang, berpiknik
2	Riil : 313 wisatawan/hari Efektif : 390 wisatawan/hari	Siang (10.00-14.00)	<i>Heat dan Stress</i> (31,7-33°C); (65-69,5%)	Panorama pantai, panggung prigi 360	Jumlah : 850 wisatawan Rerata : 121 wisatawan/hari	Berenang, berpiknik
3		Sore (14.00-17.00)	<i>Stress</i> (29,5-30,3°C); (74,1-80,8%)	Panorama pantai, panggung prigi 360, dan aktivitas nelayan	Jumlah : 88 wisatawan Rerata : 12 wisatawan/hari	Berenang, berpiknik, berjalan-jalan menyusuri pantai

Sumber : Olah Data dan Observasi, 2017

Daya dukung lingkungan tidak cukup hanya dilihat dari sarana pelayanan wisatawan, melainkan juga harus dari segi kemampuan lingkungan untuk mendukung sarana itu. Kemampuan lingkungan, khususnya kawasan pesisir memiliki batasan tertentu yang akan mengalami

penurunan akibat adanya aktivitas wisata dan kependudukan di atasnya. Berikut tabel dan diagram alir hubungan antara daya dukung, zonasi kenyamanan fisiologis, serta implikasinya terhadap wisatawan kawasan wisata Pantai Prigi.



Gambar 4. Sintesis Hubungan Antara Daya Dukung, Zonasi Kenyamanan Fisiologis, dan Implikasinya terhadap Wisatawan

4. KESIMPULAN

Besaran daya dukung fisik sebesar 5.074 wisatawan/hari dipengaruhi oleh luas area wisata, luas area untuk aktivitas wisata, dan faktor rotasi. Besaran daya dukung riil sebesar 313 wisatawan/hari dipengaruhi oleh empat unsur iklim. Besaran daya dukung efektif yang meliputi kapasitas manajemen merupakan hasil akhir perhitungan daya dukung dengan nilai sebesar 390 wisatawan/hari. Hasil perhitungan ini mengindikasikan bahwa ekosistem kawasan wisata Pantai Prigi masih dalam kondisi aman atau mencukupi karena jumlah kunjungan wisatawan di Pantai Prigi selama kurun waktu enam tahun terakhir (2011-2016) masih di bawah jumlah maksimal batas kunjungan wisatawan per hari.

Faktor suhu dan kelembaban udara merupakan faktor pembentuk iklim yang digunakan untuk membuat zonasi kawasan wisata berdasarkan kenyamanan fisiologis wisatawan. Zona kenyamanan fisiologis wisatawan secara harian, interval waktu pagi, interval waktu siang, dan interval waktu sore berada pada zona *heat* dan *stress* yang terkonsentrasi di sepanjang bibir Pantai Prigi. Fenomena di daerah tropis, khususnya di kawasan wisata Pantai Prigi (selatan Jawa), kondisi iklimnya di luar *optimum* terhadap aktivitas wisatawan karena memiliki rerata suhu dan kelembaban udara yang cukup tinggi berkisar antara 27-33°C dan 65-87%. Akan tetapi, suhu dan kelembaban udara ini terhitung *optimum* (nyaman) bagi wisatawan di daerah tropis karena dipengaruhi perbedaan adaptasi manusia secara fisiologis dan iklim lingkungannya. Daya dukung, zonasi kawasan wisata, dan implikasinya terhadap wisatawan dapat

menjadi dasar sebagai penentuan kebijakan pengembangan kawasan wisata Pantai Prigi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Trenggalek, segenap tim pengelola wisata kawasan wisata Pantai Prigi, dan perangkat Desa Tasikmadu, Kecamatan Watulimo yang telah membantu pelaksanaan penelitian skripsi ini. Karya ilmiah ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar kesarjanaan pada Fakultas Geografi UGM. Penulis menggunakan data sekunder dari BMKG dan Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Trenggalek, serta data primer yang dikumpulkan melalui observasi, pengukuran iklim harian, wawancara kuesioner kepada wisatawan, dan wawancara mendalam kepada informan pengelola wisata dan masyarakat lokal di kawasan wisata Pantai Prigi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arjana, I Gusti Bagus. 2015. *Geografi Pariwisata dan Ekonomi Kreatif*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Burton, Rosemary. 1995. *Travel Geography Second Edition*. London: Pitman Publishing.
- Douglas, R.W., 1978. *Forest Recreation. Second Edition*. USA: Pergamon Press.
- Tjasjono, Bayong. 2004. *Klimatologi*. Bandung : Penerbit ITB.
- Zacaricas, Daniel A., Williams, Allan T., Newton, Alice. 2011. *Recreation Carrying Capacity Estimations to Support Beach Management at Praia de Faro, Portugal*. Science Direct, Applied Geography, (31), page 1075-1081.