

Analisis Daya Dukung Desa Wisata Terbersih di Bali

Putu Naradhipa Miko Natih¹ dan Meilanie Buitenzorgy^{2*}

^{1,2} Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan (ESL), Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University

*Corresponding author email meilanie@apps.ipb.ac.id

Abstract

In 2016, Penglipuran village in Bali was recognized as one of the cleanest villages in the world alongside Giethoorn in the Netherlands and Mawlynnong in India. Since then, tourist visits have been increasing rapidly, bringing concern on over carrying capacity which threatening the environmental sustainability of the traditional village. Using survey to local tourists, international tourists, village managers, residents and business owners, this study tried to analyze the physical carrying capacity of the village, as well as the stakeholders' perspectives on restriction discourse. The results of this study indicate that Penglipuran's physical carrying capacity is being vastly exceeded. Tourists, village managers and labours agree with tourist restriction proposal, but business owners are against the restriction idea.

Keywords: environmental sustainability, Penglipuran village, physical carrying capacity, restriction.

1. Pendahuluan

Dengan dinobatkannya Desa Penglipuran Bali menjadi desa terbersih ke-3 di dunia pada tahun 2016, jumlah wisatawan di Desa Wisata Penglipuran terus meningkat dengan pesat (Gambar 1). Lonjakan jumlah pengunjung terjadi sejak tahun 2022 dikarenakan Pemerintah Indonesia mulai menarik aturan mengenai pembatasan pengunjung pasca Pandemi COVID19 dan mulai membuka kembali pintu kunjungan wisatawan asing ke Indonesia.



Gambar 1. Jumlah Pengunjung Desa Penglipuran tahun 2015-2023 (sumber: pengelola desa, 2023)

Meskipun peningkatan kunjungan dapat mendorong manfaat ekonomi bagi warga Desa Penglipuran, peningkatan pengunjung juga dapat mengakibatkan adanya dampak negatif. Kenyamanan wisatawan terganggu karena adanya penumpukan wisatawan pada Desa Wisata Penglipuran. Peningkatan jumlah pengunjung juga dapat memberikan potensi yang buruk pada lingkungan dan keberlanjutan wisata di Desa Wisata Penglipuran. Perbandingan perbedaan nyata jumlah kunjungan pada Desa Wisata Penglipuran pada tahun 2015 dengan 2024 dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kondisi Desa Wisata Penglipuran pada tahun 2015 (kiri) berbanding tahun 2024 (kanan).

Terlihat bahwa pada tahun 2024 kondisi Desa Wisata Penglipuran penuh dengan pengunjung sehingga sedikit pengunjung yang dapat berfoto dan menikmati beragam atraksi wisata pada Desa Penglipuran dengan nyaman. Kondisi lingkungan pada gambar juga menunjukkan perbedaan signifikan. Pada tahun 2015 terlihat kondisi lingkungan yang masih asri dan banyak tumbuhan di tepian jalan utama desa. Namun pada tahun 2024 terlihat sedikitnya tanaman dan kondisi rumput pada tepian jalan utama yang mulai rusak dan menguning, akibat banyaknya pengunjung yang menginjak rumput pada tepian jalan utama Desa Wisata Penglipuran.

Untuk mencegah terjadinya dampak negatif tersebut maka diperlukan adanya pembatasan jumlah kunjungan wisatawan di Desa Wisata Penglipuran. Angka pembatasan jumlah kunjungan baru dapat diketahui dengan menganalisis daya dukung fisik Desa Wisata Penglipuran. Selain perhitungan daya dukung, diperlukan juga adanya analisis persepsi dari berbagai pihak mengenai kenyamanan wisata sekaligus respon terhadap wacana pembatasan pengunjung pada Desa Wisata Penglipuran. Hal ini dapat membantu pengelola Desa Wisata Penglipuran untuk mengelola desa Penglipuran menjadi tempat wisata yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

2. Kerangka Teori dan Penelitian Terdahulu

Menurut UU No. 6 Tahun 2014, Desa Adat merupakan kesatuan masyarakat hukum adat yang mempunyai batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat desa berdasarkan asal-usul dan adat istiadat yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Sedangkan, desa merupakan daerah yang diatur berdasarkan pemerintah dan undang-undang dan dipimpin oleh kepala desa dan perangkat desa yang dipilih melalui pemilihan umum. Sehingga dapat disimpulkan perbedaan desa adat dengan desa biasa dapat dibedakan dari asas pengaturan, kewenangan serta bentuk dan susunan pemerintahan.

Desa Adat terdiri dari kelompok-kelompok suku yang berbasis pada genealogi dan memiliki batas wilayah yang jelas. Desa adat memiliki otonomi yang unik, dengan struktur pemerintahan yang sesuai dengan hukum adat serta cara hidup komunal yang menjadi cara utama dalam memenuhi kebutuhan masyarakatnya (Romadhon A. H. et al 2018). Pemahaman tentang Desa Adat Pasal 1 angka 8 Peraturan Daerah Provinsi Bali no. 4 Tahun 2019 yang menjelaskan Desa Adat adalah sebuah kesatuan dari Masyarakat Hukum Adat di Bali yang memiliki wilayah, posisi sosial, susunan asli, hak-hak tradisional, serta kekayaan sendiri. Di samping itu, desa adat juga memiliki warisan budaya berupa tradisi dan tata krama pergaulan hidup masyarakat yang diwariskan secara turun temurun, yang berlangsung dalam ikatan dengan tempat suci (kahyangan tiga atau kahyangan desa).

Menurut Pendit (2004) wisata budaya merupakan perjalanan yang dilakukan atas dasar keinginan untuk memperluas pandangan hidup seseorang dengan berkunjung ke tempat lain atau ke luar negeri, mempelajari keadaan rakyat dan adat, cara hidup, seni dan kebudayaan masyarakat.

Menurut Richards dan Wilson (2014) daya tarik wisata budaya terlibat dalam lingkungan pasar yang sangat kompetitif karena pasar wisata budaya memiliki banyak daya tarik baru, pusat warisan dan

rute budaya baru serta terdapat permintaan yang cepat berubah dari wisatawan. Pariwisata budaya bertujuan memperkenalkan, melestarikan dan meningkatkan mutu dan daya tarik objek dan daya tarik wisata, mempertahankan norma-norma dan nilai-nilai budaya, agama dan kehidupan alam yang berwawasan lingkungan hidup (Dinas Pariwisata Provinsi Bali, 2000).

Daya dukung adalah kemampuan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan manusia tanpa mengorbankan kesejahteraan generasi sekarang maupun masa depan. Konsep "pembangunan berkelanjutan" menekankan pada keseimbangan antara kebutuhan ekonomi, sosial, dan lingkungan agar dapat terus berkelanjutan. (Brundtland 1987).

Menurut Cifuentes (1992), daya dukung wisata dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu daya dukung fisik (*physical carrying capacity*), daya dukung riil (*real carrying capacity*), dan daya dukung efektif (*effective carrying capacity*).

Studi ini berfokus pada daya dukung fisik, yaitu kemampuan suatu kawasan untuk menampung pengunjung atau wisatawan, penduduk asli, aktivitas atau kegiatan wisata, serta fasilitas penunjang ekowisata (Pitana dan Diatra, 2009). Pemanfaatan kawasan yang melebihi kapasitas fisiknya dapat mengakibatkan degradasi sumber daya alam, penurunan kualitas hidup komunitas sekitarnya, kepadatan yang berlebihan, dan dampak negatif lainnya. Penerapan standar daya dukung fisik untuk destinasi wisata dapat mencegah pembangunan yang terlalu cepat dan tidak terkontrol yang dapat merugikan pengembangan ekowisata tersebut.

Beberapa studi berikut menunjukkan adanya variasi daya dukung kawasan wisata outdoor di Indonesia.

Studi yang dilakukan Nadila Pramesanti (2023) menunjukkan bahwa daya dukung fisik (*physical carrying capacity/PCC*) kawasan wisata Bandung Zoo pada kondisi sebelum Covid-19 berada pada kondisi *over carrying capacity* dan setelah Covid-19 (era *new normal*) berada pada kondisi *under carrying capacity*. Terdapat tiga faktor yang memengaruhi kunjungan wisata ke Bandung Zoo di era New Normal yaitu usia, tingkat pendidikan, dan pendapatan.

Nanda Hafidh (2020) meneliti daya dukung fisik wisata Keramikan dan Nirwana di Suoh Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. Temuan studi ini menyimpulkan daya dukung fisik Kawasan Wisata Keramikan sebesar 7393 pengunjung dalam area pemanfaatan seluas 10147 m² sedangkan untuk Kawasan Wisata Nirwana sebesar 11280 pengunjung dalam area pemanfaatan seluas 31350 m². Secara fisik dan memperhatikan tingkatan area kerentanan kawasan, Kawasan Keramikan dapat mendukung aktivitas wisata sebesar 3596 pengunjung dalam area aman seluas 3596 m², 3224 pengunjung dalam area rentan seluas 4812 m², dan 573 pengunjung dalam area bahaya seluas 1739 m². Sedangkan Kawasan Nirwana dapat mendukung aktivitas wisata sebanyak 244 pengunjung dalam area aman seluas 295 m², 1555 pengunjung dalam area rentan seluas 2322 m², dan 9481 pengunjung dalam area bahaya seluas 28733 m².

Chika Asgara Mastra (2022) mengkaji daya dukung taman wisata alam (TWA) Gunung Papandayan Di Masa Pandemi COVID-19. Studi ini menyimpulkan bahwa kunjungan wisata di TWA Gunung Papandayan sebelum maupun setelah pandemi COVID-19 tidak melebihi daya dukung baik secara fisik, riil maupun efektif.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan Desa Wisata Penglipuran yang terletak pada Kabupaten Bangli, Provinsi Bali, Indonesia. Waktu penelitian dibagi menjadi beberapa tahapan untuk mencapai hasil yang diinginkan, meliputi perencanaan, pengumpulan data, analisis data dan penyusunan laporan akhir penelitian. Pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Februari 2024 dan berakhir pada Bulan Juli 2024. Pengambilan data primer dilaksanakan pada hari libur lebaran, hari kerja dan akhir pekan.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner yang ditujukan kepada wisatawan domestik dan asing yang mengunjungi Desa Wisata Penglipuran, tenaga kerja di Desa Wisata Penglipuran dan pemilik unit usaha Desa Wisata Penglipuran sebagai responden. Sedangkan data sekunder diperoleh dari penelitian sebelumnya, jurnal, lembaga, dan media informasi yang terkait dengan masalah dan tujuan penelitian.

Responden yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah wisatawan domestik, wisatawan mancanegara, pemilik unit usaha dan pengelola desa Penglipuran. Responden wisatawan sebanyak 100 orang dipilih dengan menggunakan metode *systematic random sampling*. Responden pemilik unit usaha dan tenaga kerja sebanyak 40 orang dipilih dengan metode *convenience sampling*.

Daya dukung fisik (PCC) merupakan jumlah maksimum pengunjung yang secara fisik dapat masuk ke dalam ruang dalam waktu tertentu (Sayan & Atik 2011). PCC dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Cifuentes 1992):

Keterangan:

A = Luas areal yang tersedia untuk pemanfaatan wisata

V/a = Luas area yang tersedia untuk pengalaman wisata Luas area yang dibutuhkan satu pengunjung per m^2

Rf = Faktor rotas

Faktor rotasi adalah jumlah kunjungan yang diperkenankan per hari (Sayan & Atik 2011), yang dihitung dengan persamaan :

$$Rf = \frac{Masa Buka}{Waktu rata-rata per kunjungan} \dots \dots \dots (2)$$

Analisis persepsi terkait pembatasan jumlah pengunjung di Desa Wisata Penglipuran dengan dilakukan dengan menggunakan survei dimana responden wisatawan, pemilik unit usaha, tenaga kerja dan pengelola diberikan pertanyaan terkait persepsi mereka mengenai kondisi wisata di Desa Wisata Penglipuran dan perlunya pembatasan jumlah wisatawan.

4. Hasil dan Pembahasan

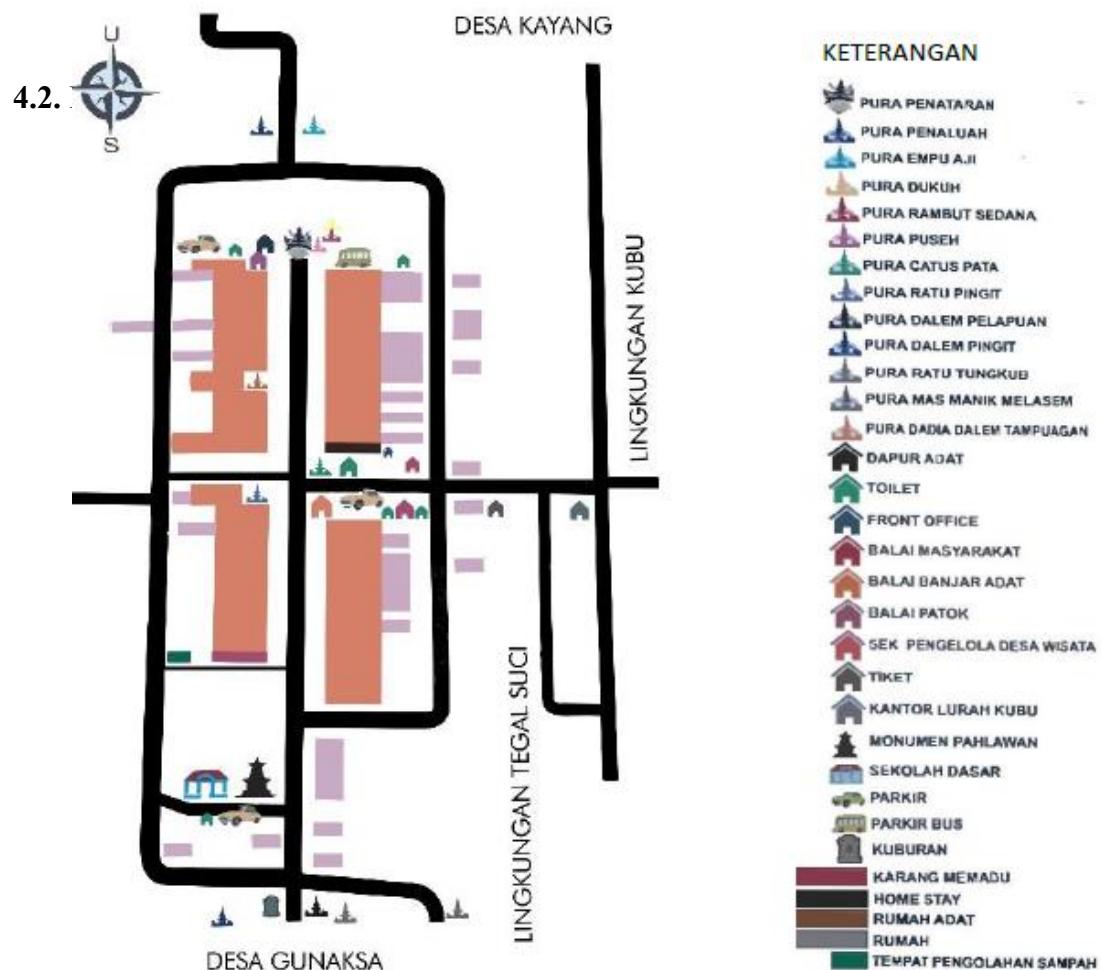
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Penglipuran terletak di daerah dataran tinggi dengan ketinggian 600 m diatas permukaan air laut dengan suhu udara sekitar $26^{\circ} - 28^{\circ}$ C. Desa Penglipuran memiliki luas wilayah kurang lebih 112 Ha. Sebesar kurang lebih 50 Ha wilayah Desa Penglipuran dimanfaatkan untuk lahan pertanian berupa lahan kering yang ditanami dengan tanaman pangan seperti ubi kayu, ubi jalar, cabe, bayam dan talas. Desa Penglipuran memiliki hutan bambu seluas kurang lebih 45 Ha. Wilayah pemukiman pada Desa Penglipuran memiliki luas sekitar 9 Ha yang terdiri dari 76 pekarangan rumah. Sebesar 4 Ha wilayah desa penglipuran dipakai untuk tempat suci yang secara simbolis diagi menjadi tiga ruang/bagian yang dikenal dengan konsep Tri Mandala. Sebagian dari wilayah ini dijadikan sebagai tempat wisata yang bertemakan wisata alam dan pedesaan. Peta Desa Wisata Penglipuran dapat dilihat pada Gambar 5.

Desa Penglipuran mengubah sebagian wilayahnya menjadi tempat berwisata yang bertemakan wisata pedesaan dan alam. Desa Wisata Penglipuran dikelola langsung oleh pihak desa dan pemerintahan Kabupaten Bangli. Pada Tahun 1992 Pemerintah Kabupaten Bangli menetapkan Desa Penglipuran sebagai salah satu tujuan wisata dan dikembangkan sebagai Desa Tradisional berdasarkan SK Bupati No.115 tahun 1993. Pada 15 Desember 2012, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia mendeklarasikan Desa Penglipuran sebagai desa wisata. Desa Wisata Penglipuran dikelola langsung oleh warga Desa Penglipuran. Tenaga kerja yang diambil juga merupakan warga Desa Penglipuran itu sendiri. Desa Penglipuran membuat kepengurusan organisasi mereka sendiri untuk mengelola tempat wisata. Struktur organisasi. Desa Wisata Penglipuran memiliki 50 tenaga usaha.

Desa Wisata Penglipuran memiliki berbagai macam fasilitas dan atraksi yang ditawarkan. Atraksi pada Desa Penglipuran dapat dibagi menjadi dua yakni atraksi yang bernilai fisik dan non-fisik. Nilai fisik di Desa Wisata Penglipuran yang menjadi atraksi atau daya tarik bagi wisatawan adalah pola tata ruang, hutan bambu dan Taman Tugu Pahlawan Penglipuran. Nilai non-fisik Desa Penglipuran yang menjadi atraksi bagi wisatawan adalah adat istiadat dan kebudayaan yang berlandaskan pada nilai-nilai Hindu. Wisatawan perlu membayar tiket dengan harga Rp 15.000- Rp 25.000 untuk wisatawan nusantara dan Rp 35.000 – Rp 50.000 untuk wisatawan mancanegara. Wisatawan juga bisa mendapatkan pengalaman *way of life* dan berinteraksi dengan masyarakat setempat di *homestay* yang berada di pemukiman warga Desa Penglipuran dengan dikenakan biaya sebesar Rp 200.000- Rp

500.000/ malam. Wisatawan yang membawa kendaraan wajib membayar tarif parkir sebesar Rp 2.000 untuk kendaraan roda dua, Rp 5.000 untuk roda 4 dan Rp 10.000 untuk bus. Desa Wisata penglipuran juga menyediakan fasilitas pendukung seperti toilet, pos tiket masuk, toko cinderamata dan pos keamanan.



Gambar 3. Peta Desa Wisata Penglipuran

4.2 Karakteristik Responden

Sebaran umur responden wisatawan Desa Wisata Penglipuran sangat beragam, namun responden wisatawan paling banyak berada pada rentang umur 17 – 25 tahun, lalu disusul dengan responden wisatawan dengan rentang umur 26 – 35 tahun. Presentase jenis kelamin laki-laki sebesar 47% dan Perempuan 53%. Mayoritas responden wisatawan berstatus sudah menikah dengan jumlah responden sebesar 62% atau 62 orang responden. Hal ini disebabkan tempat wisata seperti ini cocok untuk keluarga yang ingin meluangkan waktu mereka bersama sembari menikmati keindahan alam dan berfoto dengan nuansa adat Bali. Wisata dengan nuansa budaya seperti ini menawarkan hal-hal baru yang dapat dinikmati maupun menjadi pembelajaran bagi wisatawan yang berkunjung. Sebesar 50% responden wisatawan berada pada Tingkat pendidikan Sarjana/D4, 33% SMA/sederajat, 8% SMP/Sederajat, 7% Diploma dan masing-masing 1% untuk pascasarjana dan SD. Pada Tingkat pendidikan ini dapat dilihat bahwa mayoritas responden penelitian memiliki tingkat pendidikan yang tinggi sehingga hal ini mempengaruhi kemampuan responden dalam memahami informasi yang diberikan mengenai kondisi Desa Wisata Penglipuran.

Wisatawan yang mengunjungi Desa Wisata Penglipuran memiliki beragam jenis pekerjaan. Wisatawan yang bekerja sebagai pegawai swasta berjumlah 30% merupakan jenis pekerjaan dengan responden tertinggi. Selanjutnya beberapa responden wisatawan bekerja sebagai wiraswasta,

mahasiswa/pelajar, dan BUMN. Mayoritas responden yang datang ke Desa Wisata Penglipuran memiliki pendapatan sebesar Rp 3,000,001 – Rp 6,000,000 sebesar 27%. Hal ini menunjukkan bahwa Desa Wisata Penglipuran dinikmati oleh berbagai kalangan dengan jenis pekerjaan dan pendapatan yang beragam, karena harga tiket yang terjangkau dan lengkapnya fasilitas di Desa Wisata Penglipuran yang dapat dinikmati secara gratis.

Mayoritas responden memiliki jumlah anggota keluarga 3-4 orang yaitu sebesar 41%. Lalu disusul dengan responden yang belum memiliki keluarga sebesar 38% dan 12% wisatawan memiliki anggota keluarga lebih dari 5 orang sisanya sebesar 9% memiliki anggota keluarga 1-2 orang.

Jumlah responden unit usaha yaitu sebanyak 20 unit usaha. Terdiri dari unit usaha *homestay*, sewa pakaian, rumah makan/*cafe*, penjual suvenir, penjual jajanan, dan kerajinan bambu. Pelaku usaha di Desa Wisata Penglipuran mayoritas berumur 31-50 tahun dengan persentase sebesar 50%. Mayoritas responden pelaku usaha berupa perempuan dengan persentase 75% dan laki-laki 25%. Mayoritas responden merupakan warga asli Desa Penglipuran itu sendiri. Tingkat pendidikan mayoritas responden adalah SMA/sederajat. Pemilik unit usaha Desa Wisata Penglipuran mayoritas memiliki jumlah anggota keluarga sebesar 3 – 4 orang. Hal ini dikarenakan kebanyakan dari pemilik unit usaha merupakan ibu-ibu rumah tangga yang tinggal di Desa Wisata Penglipuran. Pemilik usaha ini berjualan di pekarangan rumah mereka sendiri, sehingga banyak dari responden merupakan perempuan dengan rentang usia yang lumayan tinggi.

Unit usaha di Desa Wisata Penglipuran terdiri dari unit usaha *homestay*, sewa pakaian, rumah makan/*cafe*, penjual suvenir, penjual jajanan, dan kerajinan bambu dengan beberapa pemilik usaha memiliki lebih dari 1 jenis unit usaha. Unit usaha ini merupakan warga Desa Penglipuran yang berjualan memanfaatkan pekarangan rumah mereka, sehingga unit usaha tidak perlu membayarkan sewa pada pihak pengelola wisata.

Mayoritas unit usaha di Desa Wisata Penglipuran sudah berdiri selama 11 – 20 tahun di Desa Wisata Penglipuran dengan sejumlah 9 responden atau sebesar 45%. Hampir semua unit usaha buka setiap hari yaitu sejumlah 19 responden membuka unit usaha mereka setiap hari, namun ada 1 responden yang buka hanya 6 hari saja dalam seminggu. Hal ini dikarenakan Desa Wisata Penglipuran buka setiap hari tanpa hari libur dan pemilik unit usaha memiliki tempat tinggal di lokasi wisata tersebut. Mayoritas dari responden pemilik usaha membuka unit usahanya selama 8 jam. Hal ini dikarenakan unit usaha membuka unit usaha mereka pada saat jam ramai wisatawan datang (09.00 – 18.00). Beberapa pemilik unit usaha membuka usaha mereka lebih dari jam kunjungan bahkan ada yang melebihi jam buka, karena mereka juga melayani warga di Desa Penglipuran yang ingin membeli barang pada unit usaha mereka.

Jumlah responden tenaga kerja yaitu sebanyak 20 tenaga kerja. Terdiri dari 9 sekretariat Wisata Penglipuran, 5 ticketing, 3 keamanan dan 3 kebersihan. Responden tenaga kerja di Desa Wisata Penglipuran terdiri dari 55% laki-laki dan 45% perempuan. Mayoritas responden tenaga kerja berusia 17 – 25 tahun yaitu sejumlah 9 responden atau sebesar 45%. Semua responden tenaga kerja merupakan warga Desa Penglipuran. Hal ini dikarenakan Desa Wisata Penglipuran meminta remaja-remaja pada Desa Penglipuran untuk menjadi pengelola kegiatan wisata di Desa mereka. Sejumlah 11 orang atau 55% tenaga kerja sudah menikah, namun 9 tenaga kerja atau 45% belum menikah. Mayoritas responden merupakan lulusan SMA, lalu disusul dengan Sarjana. Mayoritas tenaga kerja baru bekerja di Desa Wisata Penglipuran kurang dari 1 tahun. Hal ini dikarenakan baru bergantinya kepengelolaan pada Desa Wisata Penglipuran.

4.3 Analisis Kapasitas Daya Dukung Fisik

Daya dukung fisik kawasan Desa Penglipuran dihitung dengan melihat luas kawasan wisata dan total dan luas jalan utama sebagai atraksi utama di Desa Wisata Penglipuran. Daya dukung fisik yang dihitung dibatasi dengan luas wilayah wisata yang dipakai dan jalan utama sebagai atraksi utama di Desa Penglipuran. Hal ini dikarenakan mayoritas pengunjung lebih banyak menghabiskan waktu berwisata mereka di area wisata terutama pada jalan utama Desa Wisata Penglipuran. Daya dukung fisik kawasan Desa Wisata Penglipuran dihitung dengan mempertimbangkan rata-rata waktu wisatawan berkunjung di Desa Wisata Penglipuran. Waktu buka desa wisata menjadi salah satu faktor yang dihitung dalam penelitian kali ini. Rata-rata luas area yang dibutuhkan tiap pengunjung di Desa

Penglipuran dihitung dengan wawancara kepada pengunjung. Analisis kapasitas daya dukung fisik yang diteliti kali ini, dibagi menjadi 3 waktu yaitu hari kerja, akhir pekan dan libur lebaran.

Tabel 1. Rata-rata waktu kunjungan dan jarak wisatawan

Waktu	Jumlah wisatawan	Rata – rata waktu berkunjung (jam)	Rata – rata jarak antar individu (m)	Rata – rata luas antar individu $\pi (\frac{r}{2})^2 (\text{m}^2)$
Hari Kerja	40	1.8	3.9	11.94
Akhir Pekan	20	1.8	4.9	18.5
Libur Lebaran	40	1.56	1.75	2.4
Total	100	1.68	3.23	8.19

Sumber: Data primer, diolah (2024)

Pada Tabel 1 dapat dilihat rata-rata waktu berkunjung wisatawan di Desa Wisata Penglipuran paling besar didapatkan pada hari kerja dan akhir pekan yaitu sebesar 1.8 jam. Hal ini dikarenakan banyak dari wisatawan ingin menikmati Desa Wisata Penglipuran lebih lama untuk mempelajari budaya dan berfoto lebih lama di Desa Wisata Penglipuran. Rata-rata waktu kunjungan di Desa Wisata Penglipuran paling kecil pada waktu libur lebaran, hal ini dikarenakan banyak pengunjung pada libur lebaran yang tidak ingin menghabiskan waktunya terlalu lama di Desa Wisata Penglipuran.

Pada tabel di atas dapat dilihat rata-rata luas yang dibutuhkan antar individu untuk menikmati Desa Wisata Penglipuran. Luas ini dihitung dengan menggunakan rumus lingkaran, jarak antar individu yang dibagi 2 dan dijadikan jari-jari suatu lingkaran, Hal ini karena lingkaran merupakan penggambaran bangun datar yang sesuai dengan perhitungan luas antar individu. Akhir pekan memiliki nilai terbesar dalam rata-rata luas individu sebesar 18.5 m^2 . Hal ini dikarenakan banyak dari wisatawan yang diwawancara ingin menikmati Desa Wisata Penglipuran secara maksimal pada akhir pekan. Pada akhir pekan banyak wisatawan asing yang datang dan ingin jarak antar wisatawan yang maksimal. Sedangkan jarak terkecil terdapat pada libur lebaran, hal ini dikarenakan banyak pengunjung yang

Daya dukung fisik di Desa Penglipuran dapat dihitung atas beberapa asumsi berikut

- Luas Kawasan yang bisa dimasuki/dimanfaatkan oleh wisatawan di Desa Wisata Penglipuran adalah 5694.31 m^2 , yang termasuk jalan utama, jalan menuju rumah adat, tempat istirahat, pekarangan rumah masyarakat dan area hutan bambu
- Rata-rata waktu kunjungan wisatawan berdasarkan hasil wawancara sebesar 1.68 jam / 1 Jam 40.8 menit
- Rata-rata luas area yang dibutuhkan tiap individu pengunjung (a) adalah sebesar 8.19 m^2 untuk tiap pengunjung
- Waktu Buka setiap hari (kecuali Hari Raya Nyepi) dari pukul 08.00 – 18.30 WITA (10.5 jam per hari)

Faktor rotasi (Rf) dapat dihitung dengan menghitung masa buka Desa dibagi dengan waktu rata-rata kunjungan wisatawan. Sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut.

$$Rf = \frac{\text{masa buka}}{\text{waktu rata-rata kunjungan}} = \frac{10.5}{1.68} = 6.24$$

Dengan kebutuhan ruang untuk wisatawan sebesar 8.19 m^2 dan nilai faktor rotasi 6.24 maka nilai PCC di Desa Penglipuran diperolah dari persamaan berikut :

$$PCC = A \times \frac{V}{a} \times Rf = 5694.31 \text{ m}^2 \times \frac{1}{8.19} \times 6.24 = 4341.7$$

$$PCC = 4342 \text{ pengunjung/hari}$$

Lalu dengan cara yang sama dapat dihitung juga kapasitas daya dukung/ *Physical Carrying Capacity* (PCC) di jalan utama Desa Wisata Penglipuran yang merupakan atraksi utama di tempat wisata tersebut. Jalan utama dijadikan faktor dalam perhitungan ini dikarenakan wisatawan yang datang di Desa Wisata Penglipuran menumpuk pada jalan utama Desa. Maka nilai PCC pada jalan utama dihitung dengan asumsi sebagai berikut :

- a. Luas Kawasan yang bisa dimasuki/dimanfaatkan oleh wisatawan di Desa Wisata Penglipuran adalah 1211.74 m^2 ,
- b. Rata-rata waktu kunjungan wisatawan berdasarkan hasil wawancara sebesar 1.68 jam / 1 Jam 40.8 menit
- c. Waktu Buka setiap hari (kecuali Hari Raya Nyepi) dari pukul 08.00 – 18.30 WITA (10.5 jam per hari)
- d. Rata-rata luas area yang dibutuhkan tiap individu pengunjung (a) adalah sebesar 8.19 m^2 untuk tiap pengunjung

Dengan kebutuhan ruang untuk wisatawan yang sama sebesar 8.19 m^2 dan nilai faktor rotasi juga yang sama sebesar 6.24 maka nilai PCC di Jalan Utama Desa Penglipuran diperoleh dari persamaan berikut :

$$\text{PCC} = A \times \frac{V}{a} \times Rf = 1211.74 \text{ m}^2 \times \frac{1}{8.19} \times 6.24 = 923.9$$

$$\text{PCC} = 924 \text{ pengunjung/hari}$$

Dari perhitungan di atas didapatkan bahwa daya dukung kawasan di Desa Wisata Penglipuran yaitu sebesar 4342 pengunjung per harinya. Hal ini masih terbilang sangat banyak dikarenakan luas tempat wisata yang besar. Namun penumpukan pengunjung di Desa Penglipuran terjadi pada atraksi utama yang merupakan jalan utama dari Desa Wisata Penglipuran. Pada jalan utama didapatkan daya dukung Kawasan sebesar 924 pengunjung per harinya. Mayoritas pengunjung yang datang ke Desa Penglipuran berwisata hanya pada jalan utama dan mengambil foto di *spot-spot* tertentu sehingga sering terjadi penumpukan wisatawan di jalan utama Desa Wisata Penglipuran.

Daya Dukung Fisik, merupakan daya dukung yang dipengaruhi oleh responden wisatawan, sehingga penelitian ini juga mempertimbangkan karakteristik wisatawan pada waktu yang berbeda. Pada hari kerja daya dukung fisik di Desa Penglipuran dapat dihitung atas beberapa asumsi berikut

- a. Luas Kawasan yang bisa dimasuki/dimanfaatkan oleh wisatawan di Desa Wisata Penglipuran adalah 5694.31 m^2 , yang termasuk jalan utama, jalan menuju rumah adat, tempat istirahat, pekarangan rumah masyarakat dan area hutan bambu
- b. Rata-rata waktu kunjungan wisatawan berdasarkan hasil wawancara sebesar 1.8 jam/ 1 jam 48 menit
- c. Rata-rata luas area yang dibutuhkan tiap individu pengunjung (a) adalah sebesar 11.94 m^2 untuk tiap pengunjung
- d. Waktu Buka setiap hari (kecuali Hari Raya Nyepi) dari pukul 08.00 – 18.30 WITA (10.5 jam per hari)
- e.

Faktor rotasi (Rf) dapat dihitung dengan menghitung masa buka Desa Wisata Penglipuran dibagi dengan waktu rata-rata kunjungan wisatawan. Sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut.

$$Rf = \frac{\text{masa buka}}{\text{waktu rata-rata kunjungan}} = \frac{10.5}{1.8} = 5.83$$

Dengan kebutuhan ruang untuk wisatawan sebesar 11.94 m^2 dan nilai faktor rotasi 5.83 maka nilai PCC di Desa Penglipuran diperoleh dari persamaan berikut :

$$\text{PCC} = A \times \frac{V}{a} \times Rf = 5694.31 \text{ m}^2 \times \frac{1}{11.94} \times 5.83 = 2782.01$$

$$\text{PCC} = 2782 \text{ pengunjung/hari}$$

Lalu dengan cara yang sama dapat dihitung juga kapasitas daya dukung/ *Physical Carrying Capacity* (PCC) di jalan utama Desa Wisata Penglipuran yang merupakan atraksi utama di tempat wisata tersebut, dengan asumsi sebagai berikut :

- a. Luas Kawasan yang bisa dimasuki/dimanfaatkan oleh wisatawan di Desa Wisata Penglipuran adalah 1211.74 m²,
- b. Rata-rata waktu kunjungan wisatawan berdasarkan hasil wawancara sebesar 1.8 jam/ 1 jam 48 menit
- c. Waktu Buka setiap hari (kecuali Hari Raya Nyepi) dari pukul 08.00 – 18.30 WITA (10.5 jam per hari)
- d. Rata-rata luas area yang dibutuhkan tiap individu pengunjung (a) adalah sebesar 11.94 m² untuk tiap pengunjung

Dengan kebutuhan ruang untuk wisatawan yang sama sebesar 11.94 m² dan nilai faktor rotasi juga yang sama sebesar 5.83 maka nilai PCC di Jalan Utama Desa Penglipuran diperolah dari persamaan berikut :

$$PCC = A \times \frac{V}{a} \times Rf = 1211.74 \text{ m}^2 \times \frac{1}{11.94} \times 5.83 = 560.8$$

$$PCC = 561 \text{ pengunjung/hari}$$

Dari perhitungan di atas didapatkan bahwa pada hari kerja mayoritas responden memiliki preferensi waktu kunjungan dan rata-rata luas area yang dibutuhkan lebih tinggi dibandingkan dengan total keseluruhan pengunjung yang datang pada keseluruhan waktu. Dapat dilihat jumlah daya dukung fisik pada keseluruhan tempat wisata yaitu sebesar 2782 pengunjung per harinya dan pada jalan utama sebesar 561 pengunjung per harinya. Hal ini mengungkapkan bahwa perhitungan daya dukung fisik dipengaruhi oleh persepsi wisatawan yang berkunjung di suatu wilayah wisata.

Selanjutnya penelitian ini menghitung daya dukung fisik pada akhir pekan. Penelitian ini diambil pada tanggal 27 April 2024. Pada akhir pekan dapat dilihat rata-rata waktu pengunjung di Desa Wisata Penglipuran lebih kecil dibandingkan pada hari kerja, karena pada akhir pekan biasanya ramai pengunjung dari Bali yang datang untuk mengunjungi Desa Wisata Penglipuran. Namun rata-rata jarak di Desa Wisata Penglipuran masih sangat besar dikarakan wisatawan yang diwawancara pada saat akhir pekan mayoritas wisatawan asing, dengan preferensi jarak berwisata yang luas. Daya dukung fisik di Desa Penglipuran pada akhir pekan dapat dihitung atas beberapa asumsi berikut

- a. Luas Kawasan yang bisa dimasuki/dimanfaatkan oleh wisatawan di Desa Wisata Penglipuran adalah 5694.31m², yang termasuk jalan utama, jalan menuju rumah adat, tempat istirahat, pekarangan rumah masyarakat dan area hutan bambu
- b. Rata-rata waktu kunjungan wisatawan berdasarkan hasil wawancara sebesar 1.8jam/ 1 jam 48 menit
- c. Rata-rata luas area yang dibutuhkan tiap individu pengunjung (a) adalah sebesar 18.5 m² untuk tiap pengunjung
- d. Waktu Buka setiap hari (kecuali Hari Raya Nyepi) dari pukul 08.00 – 18.30 WITA (10.5 jam per hari)

Faktor rotasi (Rf) dapat dihitung dengan menghitung masa buka Desa dibagi dengan waktu rata-rata kunjungan wisatawan. Sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut.

$$Rf = \frac{masa buka}{waktu rata-rata kunjungan} = \frac{10.5}{1.8} = 5.83$$

Dengan kebutuhan ruang untuk wisatawan sebesar 18.5m² dan nilai faktor rotasi 5.83 maka nilai PCC di Desa Penglipuran diperolah dari persamaan berikut :

$$PCC = A \times \frac{V}{a} \times Rf = 5694.31\text{m}^2 \times \frac{1}{18.5} \times 5.83 = 1793.18$$

PCC = 1793 pengunjung/hari

Lalu dengan cara yang sama dapat dihitung juga kapasitas daya dukung/ *Physical Carrying Capacity* (PCC) di jalan utama Desa Wisata Penglipuran yang merupakan atraksi utama di tempat wisata tersebut, dengan asumsi sebagai berikut :

- a. Luas Kawasan yang bisa dimasuki/dimanfaatkan oleh wisatawan di Desa Wisata Penglipuran adalah 1211.74 m^2 ,
 - b. Rata-rata waktu kunjungan wisatawan berdasarkan hasil wawancara sebesar 1.8jam/ 1 jam 48 menit
 - c. Waktu Buka setiap hari (kecuali Hari Raya Nyepi) dari pukul 08.00 – 18.30 WITA (10.5 jam per hari)
 - d. Rata-rata luas area yang dibutuhkan tiap individu pengunjung (a) adalah sebesar 18.5 m^2 untuk tiap pengunjung

Dengan kebutuhan ruang untuk wisatawan yang sama sebesar 18.5 m^2 dan nilai faktor rotasi juga yang sama sebesar 5.83 maka nilai PCC di Jalan Utama Desa Penglipuran diperolah dari persamaan berikut :

$$PCC = A \times \frac{V}{a} \times R_f = 1211.74 \text{ m}^2 \times \frac{1}{18.5} \times 5.83 = 381.6$$

PCC = 382 pengunjung/hari

Dari hasil perhitungan di atas didapatkan bahwa daya dukung fisik Kawasan Desa Wisata Penglipuran pada akhir pekan sebesar 1793 pengunjung per harinya. Lalu pada jalan utama daya dukung fisik Kawasan sebesar 382 pengunjung tiap harinya. Jumlah pengunjung yang dapat ditampung kawasan Desa Wisata Penglipuran pada akhir pekan hampir sama dengan jumlah wisatawan yang dapat ditampung pada hari kerja

Perhitungan daya dukung fisik juga dilihat pada hari libur lebaran 2024. Pada libur lebaran pengunjung yang datang ke Desa Penglipuran cenderung meningkat dan menumpuk pada jalan utama di Desa Wisata Penglipuran. Sehingga pada libur lebaran banyak pengunjung yang merasa bahwa jarak yang diperlukan tidak terlalu besar dan tidak menghabiskan waktu yang lama di Desa Wisata Penglipuran. Penglipuran dapat dihitung atas beberapa asumsi berikut

- a. Luas Kawasan yang bisa dimasuki/dimanaftakan oleh wisatawan di Desa Wisata Penglipuran adalah 5694.31m^2 , yang termasuk jalan utama, jalan menuju rumah adat, tempat istirahat, pekarangan rumah masyarakat dan area hutan bambu.
 - b. Rata-rata waktu kunjungan wisatawan berdasarkan hasil wawancara sebesar 1.56 / 1 jam 34 menit.
 - c. Rata-rata luas area yang dibutuhkan tiap individu pengunjung (a) adalah sebesar 2.4 m^2 untuk tiap pengunjung.
 - d. Waktu Buka setiap hari (kecuali Hari Raya Nyepi) dari pukul 08.00 – 18.30 WITA (10.5 jam per hari).

Faktor rotasi (R_f) dapat dihitung dengan menghitung masa buka Desa dibagi dengan waktu rata-rata kunjungan wisatawan. Sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut.

Dengan kebutuhan ruang untuk wisatawan sebesar 2.4 m^2 dan nilai faktor rotasi 6.72 maka nilai PCC di Desa Penglipuran diperolah dari persamaan berikut :

$$\text{PCC} = A \times \frac{V}{a} \times R_f = 5694.31 \text{m}^2 \times \frac{1}{2.4} \times 6.72 = 15917.13 \dots \dots \dots (5)$$

PCC = 15917 pengunjung/hari

Lalu dengan cara yang sama dapat dihitung juga kapasitas daya dukung/*Physical Carrying Capacity* (PCC) di jalan utama Desa Wisata Penglipuran yang merupakan atraksi utama di tempat wisata tersebut, dengan asumsi sebagai berikut :

- a. Luas Kawasan yang bisa dimasuki/dimanfaatkan oleh wisatawan di Desa Wisata Penglipuran adalah 1211.74 m^2 ,
 - b. Rata-rata waktu kunjungan wisatawan berdasarkan hasil wawancara sebesar 1.56 / 1 jam 34 menit
 - c. Waktu Buka setiap hari (kecuali Hari Raya Nyepi) dari pukul 08.00 – 18.30 WITA (10.5 jam per hari)
 - d. Rata-rata luas area yang dibutuhkan tiap individu pengunjung (a) adalah sebesar 2.4 m^2 untuk tiap pengunjung.

Dengan kebutuhan ruang untuk wisatawan sebesar 2.4 m^2 dan nilai faktor rotasi 6.72 maka nilai PCC di jalan utama diperolah dari persamaan berikut :

$$PCC = A \times \frac{V}{g} \times Rf = 1,211.74 \text{ m}^2 \times \frac{1}{2.4} \times 6.72 = 3387 \dots \dots \dots (5)$$

PCC = 3387 pengunjung/hari

Dari Perhitungan di atas didapatkan daya dukung fisik kawasan di Desa Wisata Penglipuran pada saat libur lebaran sangat besar yaitu sebesar 15917 pengunjung per harinya. Lalu pada jalan utama sebesar 3387 pengunjung tiap harinya. Hal ini dikarenakan pengunjung memiliki preferensi jarak antar pengunjung yang sangat kecil. Pengunjung di Desa Wisata Penglipuran pada waktu lebaran sudah mengetahui bahwa Desa Wisata Penglipuran akan ramai pengunjung, sehingga mereka tidak mengkhawatirkan mengenai jarak antar pengunjung. Wisatawan pada saat lebaran juga tidak terlalu menghabiskan waktu yang lama, mereka hanya mampir dan menghilangkan rasa penasaran mereka mengenai Desa Wisata Penglipuran.

Daya dukung fisik/*physical carrying capacity* (PCC) adalah jumlah maksimal pengunjung yang secara fisik tercukupi oleh ruang yang tersedia pada waktu tertentu dengan tetap memberikan kenyamanan pada pengunjung (Atana dan Purwohandoyo 2018). Setelah mendapatkan hasil daya dukung fisik di Desa Wisata Penglipuran pada tiap perlakuan maka perlu dibandingkan dengan kondisi nyata pada Desa Wisata Penglipuran pada bulan April 2024. Data Kunjungan pada bulan April ditampilkan pada Lampiran 1. Data perbandingan PCC dengan jumlah wisatawan disajikan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Perbandingan PCC dengan jumlah wisatawan bulan April 2024

Hari Kunjungan	Physical Carrying Capacity (PCC)		Jumlah Wisatawan Nyata
	Keseluruhan	Jalan utama	
Keseluruhan	4342	924	2,597
Hari (April 2024)			
Hari Lebaran (14 April 2024)	15917	3387	5,196
Hari Kerja (24 – 26 April 2024)	2782	561	3,049
Akhir Pekan (25 April 2024)	1793	382	3,415

Sumber: Data primer, diolah (2024)

Menurut Tabel 2 jumlah pengunjung di Desa Wisata Penglipuran secara keseluruhan belum mengalami *over carrying capacity*. Namun pada hari kerja maupun akhir pekan jumlah pengunjung yang datang sudah berada di atas PCC yang dimiliki oleh Desa Wisata Penglipuran. Pada hari kerja dan akhir pekan Desa Wisata Penglipuran mengalami *over carrying capacity*. Hal ini dikarenakan banyak wisatawan pada akhir pekan dan hari kerja memiliki preferensi jarak berwisata yang sangat luas. Perlu diperhatikan lagi PCC ini dipengaruhi oleh persepsi wisatawan. Lalu pada hari lebaran terlihat jumlah pengunjung masih sangat jauh dengan PCC yang didapatkan, sehingga belum terjadinya *over carrying capacity*. Hal ini dapat disebabkan oleh preferensi pengunjung pada hari lebaran tidak terlalu menginginkan jarak antar pengunjung yang terlalu luas. Hal ini dapat didukung dengan pada hari kerja dan akhir pekan terlihat para wisatawan lebih menginginkan jarak yang luas dan waktu yang lama dalam berkunjung.

Lalu jika dilihat di jalan utama Desa Wisata Penglipuran jumlah PCC berada dibawah jumlah wisatawan yang datang. Jalan utama Desa Wisata Penglipuran memiliki luas yang kecil dan banyak pengunjung yang melewati jalan tersebut sehingga mudah bagi jalan utama mengalami *over carrying capacity*. Jalan utama merupakan tempat wisatawan berkumpul dan menghabiskan sebagian besar waktunya di jalan utama. Hal ini juga menjadi salah satu faktor yang membuat jalan utama Desa Wisata Penglipuran mengalami *over carrying capacity*. Namun atraksi-atraksi lain di Desa Wisata Penglipuran seperti hutan bambu masih belum banyak wisatawan yang mengunjunginya.

4.4 Analisis Persepsi Wisatawan, Tenaga Kerja, dan Pelaku Usaha Terkait Pembatasan Jumlah Pengunjung di Desa Penglipuran

Dari hasil wawancara dapat disimpulkan 52% pengunjung setuju dengan adanya pembatasan jumlah wisatawan di Desa Wisata Penglipuran. Sisanya sebanyak 48% dari responden menyatakan bahwa jumlah pengunjung di Desa Penglipuran tidak berlebihan sehingga mereka tidak setuju dengan wacana pembatasan pengunjung.

Sebagian wisatawan di Desa Wisata Penglipuran tidak dapat merasakan kenyamanan berwisata pada Desa Wisata Penglipuran dalam kondisi yang ramai. Hal tersebut didukung dengan beberapa pernyataan wisatawan mengenai kesulitan berjalan dan mengambil foto di saat berwisata di Desa Penglipuran. Namun tidak sedikit wisatawan yang merasa bahwa pembatasan jumlah wisatawan pada Desa Wisata Penglipuran tidak diperlukan. Hal tersebut dikarenakan banyak wisatawan yang mempertimbangkan perekonomian masyarakat setempat jika terdapat pengurangan jumlah wisatawan. Selain itu wisatawan juga mempertimbangkan terkait wisatawan yang sudah datang jauh-jauh namun tidak bisa masuk saat sampai di Desa Wisata Penglipuran karena adanya pembatasan jumlah wisatawan, sehingga hal tersebut menjadi kerugian bagi wisatawan yang ingin berkunjung di Desa Wisata Penglipuran.

Sebanyak 90% responden tenaga kerja setuju bahwa wisatawan pada Desa Wisata Penglipuran sudah berlebih hingga diperlukan pembatasan jumlah pengunjung. Hal tersebut dikarenakan tenaga kerja pada Desa Wisata Penglipuran sudah mulai merasa kewalahan dengan jumlah pengunjung yang meningkat dari tahun ke tahun. Mayoritas responden menyebutkan bahwa jumlah pengunjung paling banyak terjadi pada libur-libur besar seperti pada lebaran, imlek dan natal tahun baru.

80% responden pengelola desa Penglipuran setuju dengan adanya pembatasan jumlah wisatawan yang ada di Desa Wisata Penglipuran. Pengelola Desa Wisata sudah kesulitan dalam mengawasi wisatawan yang menumpuk pada hari-hari besar. Pengelola juga khawatir akan adanya kerusakan pada nilai keasrian dan lingkungan pada Desa Penglipuran. Namun 20% pengelola merasa pembatasan pengunjung di Desa Wisata Penglipuran tidak diperlukan, dikarenakan memang beberapa pengelola mengkhawatirkan dampak ekonomi yang terjadi jika adanya pengurangan jumlah wisatawan.

Sebanyak 65% atau 13 responden pemilik unit usaha tidak setuju dengan adanya pembatasan jumlah wisatawan yang ada di Desa Wisata Penglipuran. Beberapa pemilik unit usaha merasa takut jika adanya pembatasan pengunjung maka toko mereka akan sepi tidak seperti biasanya, penghasilan juga tidak akan sama. Namun 35% pemilik usaha merasa pembatasan pengunjung di Desa Wisata Penglipuran diperlukan. Hal ini dikarenakan pemilik unit usaha tidak merasakan perbedaan dampak ekonomi yang diterima pada saat keadaan desa sepi maupun ramai.

5. Kesimpulan

Jika dilihat pada jalan utama di Desa Wisata Penglipuran dimana sebagian besar wisatawan melakukan aktivitas wisata, jumlah PCC yang didapatkan berada jauh di bawah jumlah pengunjung yang datang sehingga pada keseluruhan waktu di jalan utama dapat disimpulkan telah terjadi *over carrying capacity*.

Pada hari kerja dan maupun akhir pekan jumlah wisatawan di Desa Wisata Penglipuran juga sudah melebihi angka PCC yang diperoleh sehingga disimpulkan terjadi *over carrying capacity*.

Mayoritas wisatawan, tenaga kerja maupun pengelola Desa Wisata Penglipuran setuju atas wacana pembatasan jumlah pengunjung, namun mayoritas pemilik usaha tidak menyetujui wacana tersebut karena khawatir akan mengurangi pendapatan mereka. Sebagai jalan tengah yang diharapkan mampu mengatasi masalah *over carrying capacity* Desa Penglipuran namun tanpa berpotensi menurunkan pendapatan pemilik unit usaha, pihak pengelola Desa diharapkan dapat memperluas wilayah wisata dan jalan di Desa Wisata Penglipuran, agar para pengunjung tidak menumpuk pada jalan utama dan tempat istirahat di Desa Wisata Penglipuran.

Daftar Pustaka

- Adriyani A A I, Martono E, Muhamad. 2017. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengembangan Desa Wisata Dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Sosial Budaya Wilayah (Studi Di Desa Wisata Penglipuran Bali). *Jurnal Ketahanan Sosial*. 23(1) : 1-16.
- A. Yoeti, Oka. 1996. Pengantar ilmu pariwisata. Angkasa: Bandung.
- Brundtland, G.H., editor. 1987. *Report of The World Commission on Environment and Development*, The United Nation.
- Cifuentes. 1992. Determinacion de capacidad de carga turistica en areas protegidas. CATIE. *Serie Tecnica. Informe Tecnico*. 194.
- Driatso A, Anggraeni A A. 2013. Analisis Dampak Ekonomi Wisata Bahari Terhadap Pendapatan Masyarakat di Pulau Tidung. *Jurnal Online Institut Teknologi Nusantara*.
- Hadiwijoyo S.S., 2012, *Perencanaan Pariwisata Perdesaan Berbasis Masyarakat*, Yogyakarta : Graha Ilmu.
- I Gede Pitana dan I Ketut Surya Diarta. 2009. *Pengantar Ilmu Pariwisata*. Yogyakarta: Andi Offset
- Ismayanti. 2010. *Pengantar Pariwsata*. Jakarta : Grasindo Jakarta
- Januariawan I G. 2021. Fungsi Kearifan Lokal Dalam Menjaga Kelestarian Lingkungan Hidup Di Desa Penglipuran. *Jurnal Penelitian Agama Hindu*. 5(3):130-143.
- [Kemenparekraf] Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. Jumlah Devisa Pariwisata Indonesia Tahun 2015-2022. Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (katalogdata.kemenparekraf.go.id) [diakses pada Januari 2024]
- Kotler, Keller. (2009). Manajemen Pemasaran. Penerbit Erlangga. Jakarta
- Malik F. 2016. Peranan Kebudayaan Dalam Pencitraan Pariwisata Bali. *Jurnal Kepariwisataan Indonesia*. 11(1): 67-92.
- Mastra C A. 2022. Dampak Ekonomi Dan Daya Dukung Taman Wisata Alam [TWA] Gunung Papandayan Di Masa Pandemi Covid-19 [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- [META] Marine Ecotourism for Atlantic Area (META Project). 2001.'Planning for Ecotourism in The EU Atlantic Area'. University of The West of England. Bristol (GB).
- Nizar, Muhammad Afdi (2011): Pengaruh Pariwisata Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Kepariwisataan Indonesia*. 6(2): 195-211.
- [Pemprov] Pemerintah Provinsi Bali. 2022. Jumlah Desa Adat di Kabupaten/Kota Bali tahun 2022. Pemerintah Provinsi Bali (balisatudata.baliprov.go.id). [diakses pada Januari 2024].
- Raka N. 2018. Spirit Desa Lokal Pada Era Global Studi Desa wisata Penglipuran Bangli Bali. Bali (ID): Jayapangus Press.
- Richard G, Wilson J. 2006. Developing Creativity in Tourist Experiences : A Solution to the Serial Reproduction of Culture. *Tourism Management*. 27(6): 1209-1223
- Romadhon A H, Harianti I, Rohyana N, Agustina M. 2018. Dinamika Pranata Pemerintahan Desa Adat Dalam Dimensi Hukum Tata Negara. *Jurnal hukum media bhakti*. 2(2): 127 – 137

- Saraswati F D. 2017. Analisis Permintaan dan Daya Dukung Wisata di Kawasan Ekowisata Mangrove Wonorejo, Kota Surabaya. [Skripsi]. Bogor: IPB University
- Sayan M S, Atik M. 2011. Recreation carrying capacity estimates for protected areas: a study of termessosnationalpark (turkey). *Ekoloji*. 20(78):66-74.
- Sudarwani M dan Priyoga I. 2018. *A Study On Space Pattern And Traditional House Of Penglipuran Village*. Jurnal Ilmiah dan Arsitektur Binaan. 16(2):248-257.
- Windari R A. 2010. Dilema Hukum Penyertifikatan Tanah *Ayahan Desadi* Bali (Studi Kasus Konflik Adat Tanah *Ayahan Desa* di Desa Adat Panglipuran).
- Yakup P A dan Haryanto T. 2019. Pengaruh Pariwisata Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. Jurnal Bina Ekonomi. 23(2):39-47