



## Resiliensi dan Dukungan Masyarakat Terhadap Pengelolaan Wisata Alam Selama Pandemi COVID-19: Studi Kasus Taman Nasional Bromo Tengger Semeru

Edwin Gumilar<sup>1,a</sup>, Prasetyo Nugroho<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Barat, Jl. Soekarno Hatta No. 751, Cisaranten Endah, Kec. Arcamanik, Kota Bandung, Jawa Barat 40292, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Sarjana Terapan Pengelolaan Hutan, Sekolah Vokasi UGM, Jl. Yacaranda, Gedung Sekip Unit 2 Lt. 1 Depok Sleman Yogyakarta, Indonesia, 55281

<sup>a</sup>Email penulis pertama: [edwingumilar921@gmail.com](mailto:edwingumilar921@gmail.com), \*corresponding author: [prasetyonugroho@ugm.ac.id](mailto:prasetyonugroho@ugm.ac.id)

Diterima: 07 November 2023; Disetujui: 22 November 2023; Diterbitkan: 29 November 2023

### Abstract

*Residents' resilience and their support for nature-based tourism amidst Covid-19 pandemic: the case of Bromo Tengger Semeru National Park.* The COVID-19 outbreak has had a significant impact on tourism, notably the management of nature-based tourism in Bromo Tengger Semeru National Park (BTSNP). The COVID-19 pandemic caused significant disruptions in ecological, economic, social, and community governance. Numerous studies on the resilience of communities to the COVID-19 pandemic have been investigated, but specific research on the resilience of local communities adjacent to national parks in developing countries is sparse. In light of the COVID-19 pandemic, this study seeks to determine the level of community resilience (i.e., social, ecological, economic, and community governance) and its association with support for nature-based tourist management amidst the pandemic. In total, 94 respondents were obtained, and key person interviews were done. We found that the level of social resilience and community governance is good, while the level of economic and ecological resilience is extremely good. The association between community governance resilience and support for nature-based tourism management is weak and negative, while the correlation between community governance resilience and support for nature-based tourism management is moderate and negative. Our findings confirm the possibility of communities being resilient during the COVID-19 pandemic. Accordingly, this implies that stakeholders must focus not only on tourism activities during the COVID-19 pandemic and the allocation of natural tourism benefits, but also on minimizing the level of community resilience, thereby increasing locals' resilience to sustainably manage nature-based tourism.

**Key Words** : Local Community, National Park, Community Empowerment, Forest-based Ecosystem Services

## Intisari

Pandemi COVID-19 telah mengakibatkan dampak yang sangat besar terhadap pengelolaan wisata, termasuk wisata alam yang melibatkan masyarakat lokal di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru (TNBTS). Pandemi COVID-19 telah menimbulkan guncangan yang besar terhadap aspek ekologi, ekonomi, sosial, dan tata kelola masyarakat. Berbagai penelitian tentang resiliensi masyarakat terhadap pandemi COVID-19 telah banyak dilakukan, namun penelitian spesifik tentang resiliensi masyarakat penyangga taman nasional yang terlibat dalam pengelolaan wisata alam di TN di negara berkembang masih belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat resiliensi masyarakat (sosial, ekologi, ekonomi, dan tata kelola masyarakat) dan korelasinya terhadap dukungan pengelolaan wisata alam selama pandemi COVID-19. Secara total, 94 responden terkumpul dan *in-depth interview* terhadap tokoh kunci telah dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan tingkat resiliensi sosial dan tata kelola termasuk kategori baik, resiliensi ekonomi dan ekologis memiliki kategori sangat baik. Korelasi resiliensi sosial menunjukkan lemah dan negatif, resiliensi tata kelola sedang dan negatif, resiliensi ekonomi dan ekologis menunjukkan sedang dan positif terhadap dukungan pengelolaan wisata alam. Penelitian ini mengkonfirmasi kemungkinan masyarakat untuk menjadi tangguh selama pandemi COVID-19 dan menyiratkan bahwa pemangku kepentingan harus fokus tidak hanya pada aktivitas wisata ditengah pandemi COVID-19 dan alokasi manfaat wisata alam tetapi juga meminimalkan tingkat kerentanan masyarakat, sehingga dapat meningkatkan resiliensi dan bertransformasi mewujudkan wisata alam yang berkelanjutan.

**Kata Kunci** : *Masyarakat Lokal, Taman Nasional, Pemberdayaan Masyarakat, Jasa Lingkungan Berbasis Hutan*

### 1. Pendahuluan

Taman Nasional (TN) yaitu suatu kawasan pelestarian alam yang memiliki ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi (IUCN, n.d.). Secara umum, fungsi TN yaitu mengelola, mengkonservasi, dan melestarikan seluruh flora dan fauna serta melindungi seluruh ekosistem yang berada di dalam kawasan (Arroyan et al., 2020). Di sisi lain, berbagai penelitian menunjukkan bahwa TN memiliki peran strategis dalam pengembangan wisata alam (Balmford, Beresford, Green, Naidoo, Walpole, et al., 2009; Benedetto et al., 2016; Chung et al., 2018; Smit et al., 2017) dan mampu mempromosikan sikap masyarakat yang pro konservasi (Balmford, Beresford, Green, Naidoo, & Walpole, 2009; Eagles, 2002). Lebih lanjut, beberapa tahun terakhir popularitas TN sebagai daya tarik pariwisata berbasis wisata alam semakin meningkat (Kim et al., 2019; KLHK, 2019; Sunardi et al., 2019). Hal ini didorong karena wisata di TN mampu memberikan dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan secara simultan (Chung et al., 2018; P. Nugroho & Numata, 2022). Salah satu TN di Indonesia yang sangat dikenal dengan wisata alam yaitu Taman Nasional Bromo Tengger Semeru (TNBTS)(KLHK, 2019).

TNBTS memiliki keanekaragaman hayati, potensi wisata alam yang atraktif, dan memiliki budaya lokal yang kuat (Arroyan et al., 2020; Sunardi et al., 2019). Kondisi tersebut mampu menjadikan TNBTS menjadi sepuluh destinasi prioritas nasional yang sedang dikembangkan untuk mempercepat sektor pariwisata di Indonesia (Wandani, 2020). Kunjungan wisatawan TNBTS dari tahun ke tahun terus meningkat (Purwanti, 2018). Wisata alam dianggap mampu menjadi pemicu kemajuan perekonomian wilayah, karena wisata alam merupakan industri multi komponen, tidak dapat dilepaskan dengan sektor lain (Silfia et al., 2021; Yeh, 2020). Meskipun demikian, wisata alam merupakan sektor yang sangat sensitif terhadap guncangan global (Dube & Nhamo, 2020; Fang et al., 2017; Kilungu et al., 2019), termasuk pandemi COVID-19 (Hall et al., 2020; Harchandani & Shome,

2021; Sigala, 2020).

Pandemi COVID-19 telah menimbulkan berbagai efek negatif secara global maupun nasional (Bhaskara & Filimonau, 2021; Elistia, 2020). Pandemi COVID-19 tidak hanya berdampak pada mobilitas masyarakat, tetapi juga berdampak terhadap hutan (Amador-Jiménez et al., 2020; Rahman et al., 2021). Sejak Maret 2020, pandemi COVID-19 sudah mulai masuk ke Indonesia, dan kurva infeksi kumulatif belum menunjukkan indeks normal. Hal tersebut mengakibatkan penurunan pertumbuhan ekonomi, serta menciptakan kondisi yang sangat buruk bagi sektor pariwisata di Indonesia (Horas et al., 2021). Jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke Indonesia maupun domestik menurun drastis sejak pandemi COVID-19, bahkan diproyeksikan penurunan mencapai 60-80% (Kartiko, 2020; UNWTO, 2020). Penurunan disebabkan adanya kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) untuk menekan penularan virus dengan membatasi aktivitas masyarakat termasuk pada sektor wisata alam (Nariswari & Wyasa, 2020; Nasruddin & Haq, 2020), termasuk pada wisata alam di TN (Seong & Hong, 2021; Templeton et al., 2021). Padahal, potensi wisata alam merupakan salah satu instrumen pemecah masalah, seperti kehilangan sumber daya alam, menekan degradasi hutan, isu-isu lingkungan, serta kesejahteraan masyarakat (Mahbub, S et al., 2018).

Pandemi COVID-19 sangat mungkin menyebabkan efek jangka panjang meskipun sudah mereda (Assaf & Scuderi, 2020). Dampaknya juga terus dirasakan sebagian besar oleh beberapa masyarakat lokal yang mata pencahariannya bergantung pada wisata alam (Farzanegan et al., 2021). King et al. (2021), menyebutkan bahwa kemampuan industri pariwisata untuk terus beroperasi pasca COVID-19 akan menjadi salah satu indikator terpenting untuk pemulihan ekonomi. Namun, pandemi terus mengubah cara pandang masyarakat dunia dari berbagai aspek termasuk pada masyarakat desa penyangga (Sobaih et al., 2021). Oleh karena itu, kemampuan masyarakat untuk bertahan dan bangkit, yaitu resiliensi sangat diperlukan. Resiliensi merupakan syarat utama untuk keberlanjutan, karena berkelanjutan pembangunan membutuhkan resiliensi pada dimensi sosial-ekologi (Wu et al., 2020). Dalam penelitian ini, resiliensi yang dimaksud adalah kemampuan masyarakat desa penyangga TN bertahan terhadap perubahan dengan memanfaatkan sumber dayanya serta mempertahankan fungsi dan strukturnya meskipun terjadi pandemi COVID-19.

Berdasarkan uraian diatas, memahami persepsi resiliensi merupakan cara penting untuk mengidentifikasi dasar sosial dan kondisi ekologis dalam suatu sistem sehingga dapat mengetahui jenis intervensi yang dilakukan untuk mengurangi kerentanan pada suatu sistem dan meningkatkan resiliensi masyarakat terhadap guncangan (Guo et al., 2018; Lew et al., 2016; Matarrita-cascante & Trejos, 2013; Norris et al., 2008; Orchiston, 2013; Saarinen, 2021). Bahkan tidak hanya untuk pemulihan setelah pandemi tetapi juga untuk jangka panjang (Guo et al., 2018), yang secara langsung mempengaruhi perubahan, menangani gangguan, dan merespons secara positif dan tepat waktu terhadap risiko atau keadaan darurat pada tingkat tapak (Liu, 2020). Meningkatkan resiliensi masyarakat merupakan dasar untuk memperkuat kemampuan masyarakat dalam menahan guncangan (Ainuddin & Kumar, 2012; Norris et al., 2008). Hal tersebut karena masyarakat merupakan unit dasar dari struktur sosial yang berada di garis depan untuk respon terhadap bencana (Sun et al., 2017).

Teori dan studi empiris yang ada menunjukkan bahwa resiliensi masyarakat terbentuk oleh beberapa dimensi, meliputi dimensi sosial (misalnya modal sosial, jaringan sosial, dan keterikatan tempat), dimensi tata kelola (misalnya kepemimpinan dan kebijakan), dimensi ekonomi (misalnya kapasitas produksi kekayaan, akses ke kredit, diversifikasi ekonomi lokal, dan ukuran bisnis), dan dimensi ekologi (misalnya pembangunan infrastruktur pendukung)

(Guo et al., 2018; Lew et al., 2016; Matarrita-cascante & Trejos, 2013; Norris et al., 2008; Orchiston, 2013). Sejalan dengan itu, konsep pariwisata berkelanjutan dipahami sebagai bentuk keseimbangan sosial, ekonomi, social, dan lingkungan (Holladay & Powell, 2013; Kato, 2018) serta tata kelola (Arum, 2000; Pavlovich, 2003). Sehingga, resiliensi mengacu pada kapasitas relasional yang mempertahankan hubungan antara dimensi-dimensi tersebut (Biggs et al., 2012; Folke et al., 2002; Holladay & Powell, 2013; Kato, 2018; Ruiz-Ballesteros, 2011a). Selain itu, dengan kapasitas resiliensi yang rendah, masyarakat tidak ingin lagi terlibat dalam pengelolaan wisata alam, karena keraguan tentang masa depan di sektor wisata alam (Ruiz-Ballesteros, 2011).

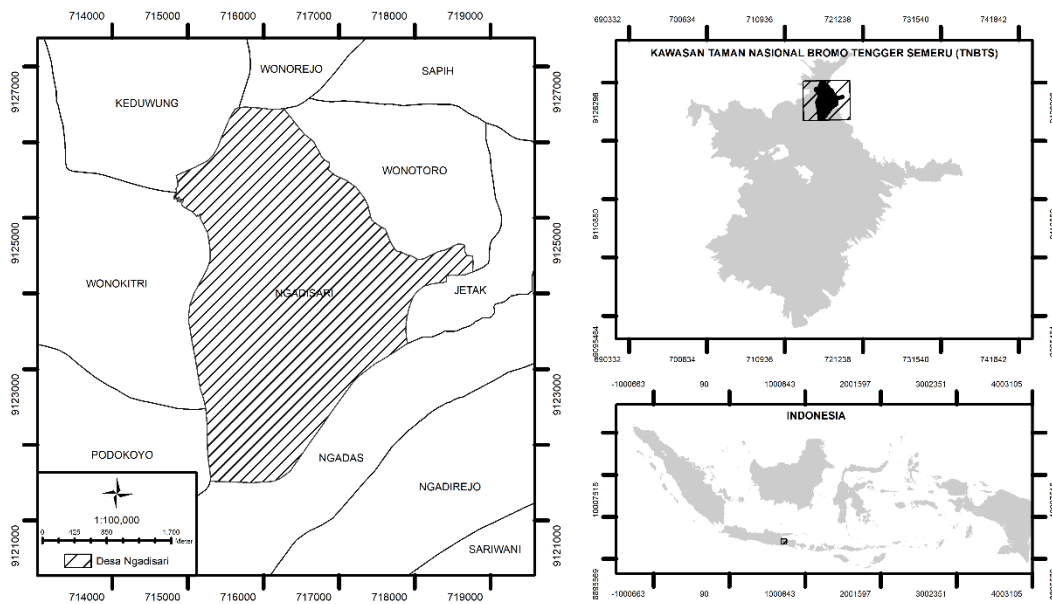
Memang, berbagai penelitian tentang resiliensi masyarakat telah banyak dilakukan diantaranya terkait dengan hutan (Acharya et al., 2019), ekologi-*landscape* (Chambers et al., 2019), pariwisata (Holladay & Powell, 2013), kesehatan masyarakat (Pfefferbaum et al., 2016), pesisir (Lloyd et al., 2013), dan bencana alam (Cinner & Barnes, 2019). Penelitian spesifik tentang resiliensi masyarakat penyangga taman nasional yang terlibat dalam pengelolaan wisata alam di TN di negara berkembang masih belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi persepsi masyarakat penyangga TNBTS terkait tingkat resiliensi masyarakat desa penyangga TNBTS dalam menghadapi pandemi COVID-19 meliputi resiliensi sosial, ekologi, ekonomi, dan tata kelola masyarakat. Penelitian ini mampu memberikan gambaran dimensi resiliensi masyarakat penyangga TNBTS dan menjadi dasar dalam pengelolaan wisata alam di TN dalam menghadapi guncangan besar yang terjadi.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Ngadisari, Kecamatan Sukapura, Kabupaten Probolinggo (Gambar 1). Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan *porposive sampling*, dengan kriteria Desa Ngadisari merupakan desa penyangga yang memiliki jumlah kunjungan wisatawan terbanyak di TNBTS (Sutiarso & Susanto, 2018), sehingga pandemi COVID-19 berdampak besar terhadap kondisi sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2021 – Februari 2022, pada waktu tersebut keadaan kumulatif masyarakat terpapar COVID-19 di Indonesia fluktuatif (Horas et al., 2021; Purba et al., 2020).

Desa Ngadisari merupakan salah satu dari 68 Desa Penyangga TNBTS, yang secara administratif terletak di Kecamatan Sukapura, Kabupaten Probolinggo, Provinsi Jawa Timur (Gambar 1). Desa ini merupakan desa tertinggi di Kabupaten Probolinggo dengan ketinggian sekitar 1.800 mdpl. Secara administrasi desa terdiri dari tiga dusun, meliputi Dusun Cemara Lawang, Dusun Ngadisari, dan Dusun Wanasari. Berdasarkan data tahun 2021 Desa Ngadisari memiliki jumlah penduduk mencapai 1.473 jiwa. Terdapat beraneka ragam mata pencaharian yang menjadi penyangga kehidupan ekonomi masyarakat Desa Ngadisari, namun mayoritas penduduk bekerja di bidang pertanian yaitu sebanyak 1.114 orang sebagai petani dan 37 orang sebagai buruh tani. Berdasarkan pintu masuk ke kawasan TNBTS, mayoritas wisatawan masuk melalui Desa Ngadisari (Kabupaten Probolinggo) yaitu 70% ataupun Desa Wonokitri (Kabupaten Pasuruan) sebesar 25%, dan sisanya melalui Desa Ngadas (Kabupaten Malang) 3%, dan melalui Desa Burno Senduro (Kabupaten Lumajang) sebanyak 2% (Sutiarso & Susanto, 2018).



**Gambar 1.** Peta Lokasi Penelitian  
(Figure 1. Research Site Map)

## 2.2 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed method* mencakup pendekatan kuantitatif dan metode kualitatif. Data utama pada penelitian ini meliputi resiliensi sosial, tata kelola, ekonomi, ekologis, dan karakteristik responden. Pengumpulan data dengan cara memberikan kuisioner wawancara *face to face* kepada 94 masyarakat sebagai responden yang merupakan hasil perhitungan slovin dan *in-depth interview* kepada tokoh kunci (Gumilar, 2022). Pada penyebaran kuisioner, pemilihan responden menggunakan teknik *convenience sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dimana anggota populasi target yang memenuhi kriteria praktis tertentu (Etikan, 2016), seperti aksesibilitas yang mudah, ketersediaan pada waktu tertentu, kesediaan untuk berpartisipasi, berumur lebih dari 18 tahun dan terdampak COVID-19. Pernyataan kuisioner berjumlah 20 item yang dimodifikasi dari (Holladay & Powell, 2013) dan (Joo et al., 2021). Jawaban dari responden dikategorikan menggunakan skala *Likert* 1-5 (sangat tidak setuju-sangat setuju). Sedangkan, pada *in-depth interview* dilakukan terhadap *key person* untuk mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif yang dapat digunakan untuk mendukung data kuantitatif (Creswell & Plano Clark, 2007). *Key person* pada penelitian ini yaitu, perwakilan paguyuban pelaku wisata, satgas COVID-19 Desa, perwakilan POKDARWIS desa, dan pihak TNBTS. Panduan wawancara pada penelitian ini berjumlah 25 pertanyaan yang dimodifikasi dari (Weis et al., 2021).

## 2.3 Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif dan kualitatif (Gumilar, 2022). *Pertama*, uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan telah valid dan reliabel. Uji validitas bertujuan untuk mengkonfirmasi keabsahan pengukuran pada skala yang ditentukan dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian, item dinyatakan valid apabila nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel (Hardani et al., 2020), dengan signifikansi 5% maka nilai  $r$  tabel yang digunakan yaitu 0,205. Uji reliabilitas yaitu uji untuk mengetahui kesalahan (*error*) suatu proses pengukuran bebas. Dapat dikatakan handal/reliabel, apabila memperoleh hasil yang konsisten ketika pengukuran dilakukan berulang dan pada kondisi sama (Hardani et al., 2020). Taherdoost (2018), menyampaikan bahwa pengukuran reabilitas yang umum digunakan adalah koefisien *Cronbach Alpha*, reliabilitas yang termasuk sangat baik (0,90>), reliabel tinggi (0,70-0,90), reliabel sedang (0,50-

0,70) dan reliabel rendah ( $<0,50$ ). *Kedua*, analisis faktor dilakukan dengan menggunakan metode uji *Kaiser-Meiyer-Olkin* (KMO) yang bertujuan untuk mengetahui validitas faktor dalam penelitian. Nilai KMO 0,8-1,0 menunjukkan bahwa pengambilan sampel adalah memadai, nilai KMO antara 0,7-0,79 cukup dan nilai antara 0,6-0,69 sedang, nilai KMO  $<0,6$  menunjukkan pengambilan sampel tidak memadai. Jika nilainya kurang dari 0,5, hasil analisis faktor pasti tidak akan sangat cocok untuk analisis data (Shrestha, 2021). *Ketiga*, uji *Bartlett's Test of Sphericity* untuk menunjukkan bahwa variabel-variabel tidak berhubungan satu dengan lainnya dalam populasi, signifikansi dalam uji *Bartlett's* ini harus menunjukkan angka  $<0,05$  supaya analisis faktor dapat dilakukan (Prasetyo, 2019; Shrestha, 2021). *Keempat*, dilakukan uji korelasi menggunakan *rank spearman* bertujuan mengukur korelasi pada statistik non parametrik, dengan mencari hubungan asosiatif mengukur erat setidaknya minimal dua variabel kemudian menjadi rangkaian berurutan (S. Nugroho et al., 2008; Schober et al., 2018). Besarnya korelasi atau pengaruh disebut *rank correlation coefficient* atau koefisien korelasi peringkat spearman (Lobo & Guntur, 2018). Koefisien Spearman berkisar dari -1 hingga +1 yang dapat menggambarkan data yang berkorelasi ataupun tidak ( $\rho = 0$ ) hingga korelasi yang sangat kuat ( $\rho = -1$  atau +1). Menurut Ratner (2009), interpretasi berdasarkan pada besarnya korelasi meliputi kuat (0,7-1), sedang (0,3-0,7), lemah (0-0,3), dan tidak ada korelasi (0). Selain itu, untuk mendeskripsikan resiliensi masyarakat dilakukan interpretasi dengan menggunakan rerata skala Likert 1-5 yang kemudian diklasifikasikan berdasarkan interval kelas (Supranto, 2000), meliputi sangat buruk (1-1,8), buruk ( $>1,8-2,6$ ), cukup baik ( $>2,6-3,4$ ), baik ( $>3,4-4,2$ ), dan sangat baik ( $>4,2-5$ ). *Kelima*, data hasil wawancara direduksi dan diinterpretasikan untuk memantu menjawab tujuan penelitian ini.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Karakteristik Responden

Secara total, 94 responden diperoleh dalam penelitian ini. Responden terdiri dari laki-laki (65,96%) dan perempuan (34,04%). Responden berumur 17-25 tahun (15%), dewasa awal 26-35 tahun (47%), dewasa akhir 36-45 tahun (30%), lansia awal 46-55 tahun (7%), dan lansia akhir  $>55$  tahun (1%). Karakteristik responden berdasarkan jenjang pendidikan meliputi lulus SD 2 orang (2%), SMP sebanyak 22 orang (23,4%), SMA/SMK sebanyak 64 orang (68%), dan Universitas 6 orang (6,4%). Mayoritas responden memiliki jenjang pendidikan SMA/SMK. Responden sebagian besar memiliki pekerjaan sebagai petani (77,66%). Selanjutnya, sebagian besar responden memiliki tingkat penghasilan sebesar Rp2.000.000-2.500.000 (19,15%) dan Rp2.500.000-3.000.000 (19,15%). Sebanyak 68 orang (72%) terlibat sebagai pelaku wisata.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden  
(Table 1. Respondent Characteristics)

No.	Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin		
	Perempuan	32	34,04
	Laki-laki	62	65,96
2	Umur (tahun)		
	17-25	14	14,89
	>25-35	44	46,81
	>35-45	28	29,79
	>45-55	7	7,45
	>55	1	1,06
3	Pendidikan formal		
	Tidak SD	0	0,00
	SD	2	2,13
	SMP	22	23,40
	SMA	64	68,09
	Universitas	6	6,38
4	Pendapatan bulanan (Rp)		
	Belum berpenghasilan	1	1,06
	≤ 500.000	6	6,38
	500.000-≤ 1.000.000	5	5,32
	1.000.000-≤ 1.500.000	13	13,83
	1.500.00-≤ 2.000.000	13	13,83
	2.000.000-≤ 2.500.000	18	19,15
	2.500.000-≤ 3.000.000	18	19,15
	3.000.000-≤ 3.500.000	7	7,45
	3.500.000-≤ 4.000.000	6	6,38
	> 4.000.000	7	7,45
5	Keterlibatan dalam wisata alam		
	Tidak Terlibat	26	27,66
	Terlibat	68	72,34

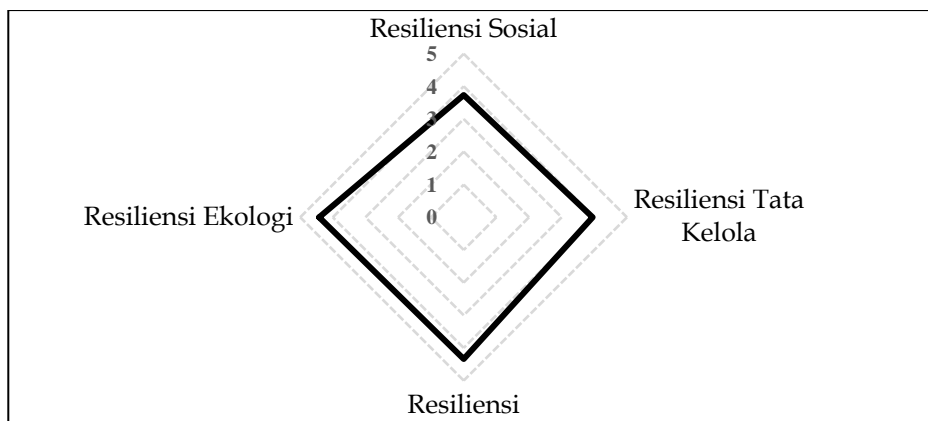
### 3.2 Tingkat Resiliensi Masyarakat terhadap Pandemi COVID-19

Tabel 1 dan Gambar 2 menunjukkan bahwa persepsi terkait tingkat resiliensi pada masyarakat secara keseluruhan memiliki nilai baik hingga sangat baik. Meskipun demikian, variabel resiliensi sosial dan resiliensi tata kelola memiliki tingkat yang paling rendah. Nilai rata-rata pada resiliensi sosial (3,74) dan resiliensi tata kelola (3,95) menunjukkan bahwa kesetujuan resiliensi sosial yang dirasakan masyarakat adalah baik. Kemudian, pada resiliensi ekonomi (4,34) dan resiliensi ekologi (4,42) dikategorikan sangat baik. Sedangkan, pada standar deviasi menunjukkan nilai dibawah rata-rata yang artinya perspektif masyarakat terhadap variabel penelitian bersifat homogen.

**Tabel 2.** Nilai Keseluruhan Variabel Laten Penelitian  
(Table 2. Overall Value of Latent Variable)

Variabel Laten	Nilai Keseluruhan		
	Mean	SD	Cronbach Alpha
Resiliensi Sosial (n=4)	3,74	0,40	0,71
Resiliensi Tata Kelola (n=4)	3,95	0,31	0,70
Resiliensi Ekonomi (n=4)	4,34	0,54	0,74
Resiliensi Ekologis (n=4)	4,42	0,45	0,79
Dukungan Pengelolaan (n=3)	4,21	0,42	0,71

Keterangan: n= jumlah pertanyaan, SD= Standar Deviasi



**Gambar 2.** Tingkat Resiliensi Masyarakat  
(Figure 2. Level of Resident Resilience)

### 3.2.1 Resiliensi Sosial

Persepsi masyarakat terhadap resiliensi sosial menunjukkan kategori baik. Resiliensi sosial merupakan konstruksi sosial yang melibatkan bukan hanya kapasitas individu, tetapi juga kolektif, untuk mendorong dan terlibat serta mempertahankan hubungan sosial yang positif dan dapat bertahan kemudian bertransformasi (Cinner & Barnes, 2019). Namun, berdasarkan analisis nilai rata-rata yang relatif rendah ditunjukkan pada item yang memuat jaringan sosial (3,51) dan perasaan kepercayaan sosial (3,44). Hal ini dapat menjadi indikasi bahwa keterikatan antar masyarakat terus menurun karena kurangnya rasa percaya yang berujung pada menurunnya resiliensi sosial (Tsao & Ni, 2016).

Rowen (2020), menyatakan bahwa pandemi COVID-19 dapat menimbulkan berkurangnya rasa kebersamaan pada beberapa masyarakat misalnya pada penelitian (Leonard, 2020; Mendes et al., 2020; Thoi et al., 2020). Selain itu, adanya perkembangan pariwisata juga dapat menjadi salah satu penyebab terjadinya perubahan karakter sosial pada masyarakat lokal (Zhuang et al., 2019). Meskipun demikian, dalam konteks pandemi COVID-19 masyarakat Desa Ngadisari selama ini telah mencoba berbagai tindakan tolong menolong dan gotong royong untuk mendukung masyarakat lainnya. Informan NG-2 menyampaikan bahwa "...masyarakat disini bergotong royong, bahkan disini ada lumbung pangan dimana masyarakat mengumpulkan beras atau bahan pokok lainnya ke desa untuk kemudian diberikan kepada masyarakat desa yang membutuhkan...".

Nilai resiliensi sosial yang lebih rendah dibandingkan variabel yang lain ini mungkin disebabkan oleh terbatasnya kelompok masyarakat, walaupun ada belum berjalan secara



aktif. Paguyuban yang dibentuk berdasarkan jenis pelaku wisata memiliki partisipasi masyarakat yang terbatas. *“Dulu ada paguyuban setiap pelaku wisata, tapi sekarang kurang aktif, ada group WA-nya tapi hanya sebatas untuk mempermudah menyebar luaskan info saja, misalnya ada rapat, atau akan ada bantuan sosial, dan lain-lain”* (NG-3). Hal tersebut juga dapat didorong karena adanya kebijakan *social distancing* untuk menekan penyebaran virus COVID-19 (Amalia putri, 2021; Anisa et al., 2021; Megasyara et al., 2021; Purnama et al., 2020), sehingga kegiatan yang sifatnya kolektif di masyarakat semakin dibatasi di masyarakat (Chen et al., 2020; Reis & Zautra, 2011).

Penelitian ini menunjukkan bahwa ada beberapa opsi intervensi untuk meningkatkan resiliensi sosial yaitu dengan memperkuat paguyuban yang efektif serta meningkatkan kegiatan kolektif di masyarakat sehingga memperoleh keuntungan bersama dan memperkuat ikatan yang menghubungkan masyarakat satu sama lain. Kemampuan kolektif memainkan peran utama dalam membangun resiliensi sosial ditingkat masyarakat (Chen et al., 2020). Misalnya (Pelling & Manuel-navarrete, 2011) dalam penelitiannya mengidentifikasi bahwa ketidakpercayaan merupakan alasan utama kegagalan transformasi sosial, sedangkan (Westley et al., 2013) percaya bahwa kelembagaan yang efisien dan efektif akan mendorong transformasi, harus dikaitkan dengan tindakan dan strategi berbagai elemen masyarakat secara kolektif.

### 3.2.2 Resiliensi Tata Kelola

Persepsi masyarakat terhadap resiliensi tata kelola menunjukkan kategori baik, meskipun nilai menunjukkan lebih tinggi dibandingkan resiliensi sosial namun apabila dibandingkan dengan 2 variabel yang lain, resiliensi tata kelola memiliki nilai yang rata-rata yang lebih rendah (3,95). Sebagian masyarakat memiliki persepsi yang baik terkait kemampuan pemimpin dalam membuat kebijakan (4,01) dan beradaptasi dengan adanya pandemi COVID-19 (4,05). Pemimpin mempunyai peran penting dalam usaha mengantisipasi terjadinya perubahan keadaan melalui kebijakan dengan dan kecepatan beradaptasi (Young, 2010). Namun, disisi lain kepercayaan masyarakat yang tinggi terhadap kemampuan pemimpin atau tokoh masyarakat dalam menghadapi bencana dapat mengurangi kesiapsiagaan masyarakat kondisi darurat (Han et al., 2017).

Selanjutnya, pada item terkait dengan pemimpin yang bekerja sama dalam mengambil keputusan (3,84) dan pengambilan keputusan secara adaptif (3,89) menunjukkan nilai lebih rendah dibandingkan nilai item lainnya, meskipun termasuk dalam kategori baik. Efisiensi kepemimpinan dan kerjasama masyarakat dapat memecahkan masalah praktis untuk mengatasi peristiwa bencana dan mengambil langkah-langkah mitigasi bencana di masa depan (Ma et al., 2021). Kepercayaan masyarakat terhadap pemimpinnya dapat memperkuat resiliensi, dengan memberanikan diri untuk menerima dan menghormati keputusan yang dibuat oleh pemimpin tersebut. Proses demokrasi meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pemimpin desa (Gabriel-campos et al., 2020), hal ini juga dilaksanakan oleh masyarakat seperti menurut informan NG-3 *“...proses pengambilan keputusan di desa ini biasanya musyawarah...”*. Karena, pada beberapa aspek pemimpin dan pemerintah memerlukan beberapa keputusan yang sulit dan kontroversial, termasuk solusi menerapkan kebijakan *lockdown* serta mewajibkan vaksin di tengah pandemi COVID-19. *“...Awalnya beberapa masyarakat menolak vaksin dan bahkan beberapa tidak percaya adanya COVID-19. Tetapi, karena perintah dari desa, 100% masyarakat disini sudah dilakukan vaksin, kecuali mereka yang memiliki penyakit bawaan. Terutama bagi pelaku wisata, mereka harus memiliki sertifikat vaksin untuk melewati batas wisata Taman Nasional...”* (NG-4). Temuan ini menunjukkan bahwa ada beberapa opsi potensial untuk meningkatkan ketahanan tata kelola, seperti memperkuat kekuatan masyarakat dalam pengambilan keputusan, serta mengembangkan tata kelola kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi kondisi darurat.

### 3.2.3 Resiliensi Ekonomi

Persepsi masyarakat terhadap resiliensi ekonomi menunjukkan kategori sangat baik (4,34), meskipun pandemi COVID-19 memberi dampak yang merugikan secara global terutama bidang ekonomi (Bhaskara & Filimonau, 2021) terutama sektor pariwisata (Farzanegan et al., 2021), serta 70% masyarakat merupakan pelaku wisata, namun sektor pertanian merupakan penyangga utama kehidupan perekonomian masyarakat (Worouw et al., 2012), karena 100% masyarakat merupakan petani meskipun beberapa adalah buruh tani. *"...Walaupun mereka memiliki pekerjaan sebagai guru, PNS, pedagang, dan lainnya. Masyarakat didesa ini pasti bertani, karena sudah turun-temurun sebagai masyarakat suku Tengger..."* (NG-3).

Pertanian pada masyarakat Desa Ngadisari merupakan salah satu sumber daya yang memfasilitasi resiliensi, sedangkan tidak adanya sumber daya dapat menghambat resiliensi ekonomi yang kemudian transformasi (Gabriel-campos et al., 2020). Semakin kuat kekuatan ekonomi suatu wilayah, semakin makmur dan kuat sumber daya yang dapat dimobilisasi, dan lebih kuat juga kemampuan untuk resiliensinya (Wu et al., 2020). Persepsi masyarakat yang menilai resiliensi ekonomi sangat baik dikarenakan pariwisata bukan sebagai sumber pendapatan utama mereka, tetapi pertanian. Meskipun terdampak, sektor pertanian jika dibandingkan dengan sektor pariwisata dampak yang dirasakan akibat COVID-19 lebih rendah (Azis et al., 2020; Horas et al., 2021; Pawar, 2020; Purba et al., 2020; Yeh, 2020).

Adanya wisata alam menjadi tambahan alternatif dan memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat, membuka lapangan pekerjaan, membuka peluang usaha yang akan meningkatkan resiliensi ekonomi masyarakat (Almeida García et al., 2015; Andereck et al., 2005; Anisa et al., 2021; Bagri & Kala, 2016; Brankov et al., 2019; Chen et al., 2020; Powell et al., 2018; Ruiz-Ballesteros, 2011b). Namun saat pandemi, masyarakat bekerja di luar sektor wisata alam untuk bertahan dari situasi pandemi COVID-19, dan jika wisata alam berjalan kembali normal masyarakat akan kembali bekerja di sektor wisata alam (Kristiana et al., 2021). Pertanian adalah jaminan paling mendasar bagi produktivitas masyarakat dalam pemulihan kehidupan setelah bencana (Qin et al., 2017; Sari et al., 2022). Bahkan beberapa masyarakat mendiversifikasi kegiatan ekonomi untuk mengakomodasi peningkatan permintaan hasil pertanian yang dijual dengan bersaing dengan tengkulak, dengan cara menambah penjualan langsung kepada konsumen, seperti pengiriman produk langsung ke pasar (Mastronardi & Cavallo, 2020). *"...Kami mencoba menjual hasil pertanian kami langsung ke pasar dengan tujuan mendapat keuntungan yang lebih besar dibandingkan dijual lewat tengkulak, kami menjualnya dipasar sekitar perkotaan..."* (NG-4). Penelitian Pulighe (2020), menunjukkan bahwa adanya PSBB disebabkan oleh COVID-19 telah mengganggu rantai pasokan makanan di kota-kota. Hal ini memberikan momentum tambahan untuk gerakan pertanian lokal dengan meningkatkan swasembada tanaman pangan lokal, sehingga harga jual dapat menguntungkan petani (Boughton et al., 2021; Shari & Khavarian-garmsir, 2020).

### 3.2.4 Resiliensi Ekologis

Persepsi masyarakat terhadap resiliensi ekologis menunjukkan kategori sangat baik (4,42). Ini membuktikan bahwa pengelolaan wisata alam dan infrastruktur protokol kesehatan pencegahan COVID-19 tidak berdampak negatif pada lingkungan atau ekologis. Semakin baik pembangunan, semakin banyak sumber daya seperti dana, tenaga kerja, ilmu pengetahuan, dan teknologi dapat dimobilisasi dalam wilayah, dan semakin banyak sumber daya yang dapat diinvestasikan (Wu et al., 2020). Dimensi ekologis berupa pembangunan infrastruktur penunjang wisata alam dalam penelitian ini yaitu penunjang wisata saat pandemi COVID-19. Dimensi ekologis merupakan kebutuhan, dimensi ini mungkin bisa menjadi prioritas utama dalam mempertimbangkan penentuan destinasi wisata serta dukungan pengelolaan, (Dalimunthe et al., 2020). Infrastruktur dan fasilitas fisik lainnya yang mencakup berbagai jenis bangunan berpengaruh signifikan terhadap resiliensi masyarakat. Sedangkan, jenis lain dari infrastruktur yaitu elemen-elemen ekologis penting lainnya yang dapat memastikan resiliensi

masyarakat terhadap bencana (Wakil et al., 2021). Peran infrastruktur sangat penting karena akan mendorong pengelolaan sektor pariwisata (Dalimunthe et al., 2020). Dalam konteks pandemi COVID-19 fasilitasnya yaitu seperti tempat cuci tangan, *hand sanitiser*, tempat karantina, dan lainnya yang dapat memitigasi dan menekan penyebaran virus COVID-19 yang dapat menjamin masyarakat dan wisatawan tidak terpapar virus COVID-19. Menurut informan NG-3 "...pengadaan sarana prasarana prokes dibantu beberapa pihak, selain dari masyarakat, disini juga banyak dibantu oleh CSR BRI, Dinkes, seperti tempat cuci tangan, spanduk-spanduk 5M, dan lainnya..." (NG-3).

### 3.3 Korelasi Persepsi Resiliensi Masyarakat terhadap Dukungan Pengelolaan Wisata Alam TNBTS pada Masa Pandemi COVID-19

Hasil analisis *spearman rank* dapat dilihat pada Tabel 2. Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat korelasi negatif yang signifikan antara resiliensi sosial (-0,269) dengan dukungan pengelolaan wisata alam pada saat pandemi COVID-19, meskipun korelasi kategorinya lemah (Ratner, 2009). Hal ini menunjukkan bahwa korelasi tidak searah, apabila pengelolaan wisata alam meningkat selama pandemi COVID-19 maka resiliensi sosial masyarakat menurun. Pandemi COVID-19 dengan adanya kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), yang membatasi aktivitas wisata alam, baik penyelenggara, pengelola destinasi wisata, maupun para wisatawan menyebabkan mobilitas masyarakat menurun (Nariswari & Wyasa, 2020; Nasruddin & Haq, 2020; Silfia et al., 2021), yang kemudian menyebabkan kesenjangan sosial di masyarakat (Shari & Khavarian-garmsir, 2020).

**Tabel 3.** Hasil Uji Korelasi *Spearman Rank*  
(Table 3. *Spearman Rank Correlation Result*)

Laten Variabel	Resiliensi Sosial	Resiliensi Tata Kelola	Resiliensi Ekonomi	Resiliensi Ekologis	Dukungan
Resiliensi Sosial	1				
Resiliensi Tata Kelola	-0,001	1			
Resiliensi Ekonomi	-0,168	0,061	1		
Resiliensi Ekologis	-0,262*	0,056	0,744**	1	
Dukungan	-0,269**	-0,058	0,457**	0,359**	1

Keterangan: \* Correlation is significant at the 0,1 level (2-tailed)

\*\* Correlation is significant at the 0,05 level (2-tailed)

Menurut Chen et al. (2020), saat pandemi COVID-19 masyarakat yang memiliki keyakinan tinggi dan dituntut pada kekuatan individu untuk meningkatkan kualitas hidupnya, sehingga akan bertindak secara individu dan tidak secara kolektif. Kondisi tersebut menyebabkan munculnya kesenjangan pendapatan yang melebar sehingga memperburuk konflik di masyarakat dan menyebabkan kecemburuan sosial antara masyarakat lokal yang mendapatkan keuntungan dari pelaku wisata dan masyarakat yang tidak terlibat sebagai pelaku wisata (Ramchander, 2004; Zhou & Ap, 2009). Kesenjangan tersebut mungkin dapat diakibatkan adanya pengelolaan wisata alam saat pandemi COVID-19. Selanjutnya, kontribusi wisata alam pada negara-negara berkembang sangat penting, sehingga setiap krisis akan mempengaruhi setiap bidang kehidupan sosial. Hal tersebut disebabkan karena sebagian besar destinasi wisata alam di negara berkembang terletak di masyarakat pedesaan dengan ekonomi relatif lemah, sehingga dampak sosial-ekologi akibat pandemi COVID-19 bisa meningkatkan kerentanan di masyarakat (Soliku et al., 2021).

Resiliensi tata kelola (-0,58) secara tidak signifikan berkorelasi negatif dengan dukungan pengelolaan wisata alam. Hal ini menunjukkan bahwa resiliensi tata kelola memiliki korelasi yang lemah pada dukungan pengelolaan wisata, dan semakin tinggi dukungan pengelolaan wisata alam maka semakin rendah tingkat resiliensi tata kelola. Menurut Nunkoo (2015),

resiliensi tata kelola menghadapi beberapa tantangan dalam mencapai wisata alam yang berkelanjutan, termasuk dalam konteks pandemi COVID-19 (Djalante et al., 2020; Yeh, 2020). Faktanya, dalam dimensi tata kelola pada tingkat masyarakat lebih menunggu keputusan pemerintah pusat dalam menjalankan aktivitas wisata alam yang saat ini diberlakukan sistem level penyebaran covid tingkat kabupaten/kota. Sejalan dengan Arsana (2021), sistem pengambilan keputusan kebijakan wisata alam di Indonesia mengacu pada sistem hirarki (*top-down*), dimulai dari undang-undang, peraturan presiden dan peraturan menteri yang berupa kebijakan nasional, kemudian diturunkan dan diadopsi dalam kebijakan tingkat provinsi dalam bentuk peraturan daerah provinsi dan peraturan gubernur, dan terakhir dituangkan dalam kebijakan tingkat kabupaten berupa peraturan daerah kabupaten dan peraturan bupati. Hal tersebut juga tercantum dalam UU Nomor 23 Tahun 2014. Sehingga, tata kelola terpadu melibatkan seluruh rantai pemangku kepentingan dan masyarakat sangat penting dilakukan (Earl & Vietnam, 2020).

Resiliensi ekonomi (0,457) berkorelasi positif secara signifikan dengan dukungan pengelolaan wisata yang artinya bahwa resiliensi ekonomi memiliki korelasi pada kategori sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya wisata alam akan meningkatkan resiliensi ekonomi pada masyarakat. Hal ini sejalan dengan Shari & Khavarian-garmsir (2020), yang menerangkan bahwa dampak ekonomi adanya wisata alam yang dirasakan akan meningkatkan kapasitas masyarakat terhadap kemampuan resiliensi ekonomi, karena wisata alam merupakan sumber daya yang dimiliki masyarakat. Faktanya masyarakat setuju bahwa pengelolaan wisata alam pada saat pandemi COVID-19 menghasilkan banyaknya cara menghasilkan uang di desa, mudahnya memulai bisnis/usaha di desa, serta banyaknya peluang kerja yang mayoritas dimiliki oleh masyarakat setempat.

Resiliensi ekologis (0,359) berkorelasi positif secara signifikan dengan dukungan pengelolaan wisata yang artinya bahwa resiliensi ekonomi memiliki korelasi pada kategori sedang. Kristiana et al. (2020), menyatakan bahwa pelaku wisata dituntut untuk meningkatkan produk dan layanan destinasi wisata alam faktor utama yaitu kebersihan, kesehatan, dan keamanan. Pandemi COVID-19 telah menyebabkan persyaratan jaminan situasi yang sehat bagi wisatawan ketika mereka dapat melakukan perjalanan. Adanya pengelolaan wisata alam dapat mengembangkan resiliensi ekologis karena memicu pembangunan infrastruktur untuk menjamin situasi yang sehat bagi masyarakat dan wisatawan, misalnya sarana mencuci tangan, pos jaga, dan lainnya. Dalam upaya untuk merangsang permintaan wisata alam, semua destinasi harus fokus pada peningkatan standar kesehatan dan kebersihan untuk membangun kepercayaan bagi wisatawan (Wongmonta, 2021).

#### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat resiliensi berdasarkan persepsi masyarakat menunjukkan hasil yang beragam. Tingkat resiliensi dari empat dimensi yang diajukan pada penelitian ini menunjukkan klasifikasi baik (sosial, tata kelola) dan sangat baik (ekonomi, ekologi). Semua dimensi ini memungkinkan masyarakat untuk menjadi tangguh selama Pandemi COVID-19. Korelasi persepsi resiliensi masyarakat terhadap dukungan pengelolaan wisata alam di TNBTS pada masa pandemi COVID-19 menunjukkan adanya korelasi negatif yang signifikan antara resiliensi sosial (-0,269) dengan dukungan pengelolaan wisata alam pada saat pandemi COVID-19, berkategori lemah. Terdapat korelasi negatif yang tidak signifikan antara resiliensi tata kelola (-0,580) dengan dukungan pengelolaan wisata alam pada saat pandemi COVID-19, berkategori sedang. Terdapat korelasi positif yang signifikan antara resiliensi ekonomi (0,457) dengan dukungan pengelolaan wisata alam pada saat pandemi COVID-19, berkategori

sedang. Terdapat korelasi positif yang signifikan antara resiliensi ekologis (0,359) dengan dukungan pengelolaan wisata alam pada saat pandemi COVID-19, berkategori sedang.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih pada Taman Nasional Bromo Tengger Semeru dan masyarakat Desa Ngadisari yang telah mendukung kegiatan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih terhadap reviewer yang telah memberikan masukan yang konstruktif terhadap perbaikan naskah.

### Daftar Pustaka

- Acharya, K., Juno, E., Karounos, C., Lee, B. R., Mccollum, C., Schaffer-morrison, S., & Tourville, J. (2019). *Forest resilience under global environmental change : Do we have the information we need ? A systematic review*. 1-17.
- Ainuddin, S., & Kumar, J. (2012). *Earthquake hazards and community resilience in Baluchistan*. 909-937. <https://doi.org/10.1007/s11069-012-0201-x>
- Almeida García, F., Balbuena Vázquez, A., & Cortés Macías, R. (2015). Resident's attitudes towards the impacts of tourism. *Tourism Management Perspectives*, 13, 33-40. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2014.11.002>
- Amador-Jiménez, M., Millner, N., Palmer, C., Pennington, R. T., & Sileci, L. (2020). The Unintended Impact of Colombia's Covid-19 Lockdown on Forest Fires. *Environmental and Resource Economics*, 76(4), 1081-1105. <https://doi.org/10.1007/s10640-020-00501-5>
- Amalia putri. (2021). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Kehidupan Sosial Budaya dan Kearifan Lokal di Bali. *Jurnal Bimbingan Konseling Indonesia*, 1(1), 19. <https://doi.org/10.23887/XXXXXX-XX-0000-00>
- Andereck, K. L., Valentine, K. M., Knopf, R. C., & Vogt, C. A. (2005). Residents' perceptions of community tourism impacts. *Annals of Tourism Research*, 32(4), 1056-1076. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2005.03.001>
- Anisa, R. D., Rusdinal, & Irman. (2021). Dampak COVID-19 Terhadap AKktivitas Sosial Masyarakat Di Kota Lubuklinggau. *Syntax Idea*, 3(3), 611-619.
- Arroyan, A. N., Idrus, M. R., & Aliffudin, M. F. (2020). Keanekaragaman Herpetofauna di Kawasan Taman Nasional Bromo Tengger Semeru (TNBTS) Kabupaten Lumajang Jawa Timur dan Kabupaten Malang ( Surat Keputusan Probolinggo , Wilayah Kabupaten Lumajang wilayah memiliki Kantor Seksi dan di bawah Kantor Seksi terd. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Di Era Pandemi COVID-19*, 263-269.
- Arsana, I. N. (2021). Pariwisata Budaya dan Pandemi Covid-19: Memahami Kebijakan Pemerintah dan Reaksi Masyarakat Bali. *Jurnal Kajian Bali (Journal of Bali Studies)*, 11(1), 1-22.
- Arum, R. (2000). Schools And Communities. *Annu. Rev. Sociol.*, 26, 395-418.
- Assaf, A., & Scuderi, R. (2020). COVID-19 and the recovery of the tourism industry. *Tourism Economics*, 26(5), 731-733. <https://doi.org/10.1177/1354816620933712>
- Azis, M., Dermoredjo, S. K., & Susilowati, G. (2020). *Dampak pandemi covid-19 terhadap investasi sektor pertanian*. 3, 107-125.
- Bagri, G. S., & Kala, D. (2016). Residents' Attitudes toward Tourism Development and Impacts in Koti-Kanasar, Indroli, Pattayur Tourism Circuit of Uttarakhand State, India. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 14(1), 23-39. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2016.14.002>
- Balmford, A., Beresford, J., Green, J., Naidoo, R., & Walpole, M. (2009). *A Global Perspective on Trends in Nature-Based Tourism A Global Perspective on Trends in Nature-Based Tourism*. July. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1000144>

- Balmford, A., Beresford, J., Green, J., Naidoo, R., Walpole, M., & Manica, A. (2009). A global perspective on trends in nature-based tourism. *PLoS Biology*, 7(6), 1–6. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1000144>
- Benedetto, G., Carboni, D., & Corinto, G. L. (2016). Governance of Sustainable Tourism in a Vast Area Surrounding a National Park. *Procedia Environmental Sciences*, 32, 38–48. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.03.010>
- Bhaskara, G. I., & Filimonau, V. (2021). The COVID-19 pandemic and organisational learning for disaster planning and management: A perspective of tourism businesses from a destination prone to consecutive disasters. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 46, 364–375. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2021.01.011>
- Biggs, D., Hall, C. M., & Stoeckl, N. (2012). The resilience of formal and informal tourism enterprises to disasters: Reef tourism in Phuket, Thailand. *Journal of Sustainable Tourism*, 20(5), 645–665. <https://doi.org/10.1080/09669582.2011.630080>
- Boughton, D., Goeb, J., Lambrecht, I., Headey, D., Takeshima, H., Mahrt, K., Masias, I., Goudet, S., Ragasa, C., Maredia, M. K., Minten, B., & Diao, X. (2021). Impacts of COVID-19 on agricultural production and food systems in late transforming Southeast Asia: The case of Myanmar. *Agricultural Systems*, 188(September 2020), 103026. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.103026>
- Brankov, J., Glavonjic, T. J., Pešić, A. M., Petrovic, M. D., & Tretiakova, T. N. (2019). Residents' Perceptions of Tourism Impact on Community in National Parks in Serbia. *European Countryside*, 11(1), 124–142. <https://doi.org/10.2478/euco-2019-0008>
- Chambers, J. C., Allen, C. R., & Cushman, S. A. (2019). *Operationalizing Ecological Resilience Concepts for Managing Species and Ecosystems at Risk*. 7(July), 1–27. <https://doi.org/10.3389/fevo.2019.00241>
- Chen, F., Xu, H., & Lew, A. A. (2020). Livelihood resilience in tourism communities: the role of human agency. *Journal of Sustainable Tourism*, 28(4), 606–624. <https://doi.org/10.1080/09669582.2019.1694029>
- Chung, M. G., Dietz, T., & Liu, J. (2018). Global relationships between biodiversity and nature-based tourism in protected areas. *Ecosystem Services*, 34(November 2017), 11–23. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2018.09.004>
- Cinner, J. E., & Barnes, M. L. (2019). Primer Social Dimensions of Resilience in Social-Ecological Systems. *One Earth*, 1(1), 51–56. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2019.08.003>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage.
- Dalimunthe, D. Y., Valeriani, D., Hartini, F., & Wardhani, R. S. (2020). The Readiness of Supporting Infrastructure for Tourism Destination in Achieving Sustainable Tourism Development. *Society*, 8(1), 217–233. <https://doi.org/10.33019/society.v8i1.149>
- Djalante, R., Lassa, J., Setiamarga, D., Sudjatma, A., & Indrawan, M. (2020). Review and analysis of current responses to COVID-19 in Indonesia: Period of January to March 2020☆. *Progress in Disaster Science Journal*, 6. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.pdisas.2020.100091>
- Dube, K., & Nhamo, G. (2020). Vulnerability of nature-based tourism to climate variability and change : Case of Kariba resort town , Zimbabwe. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 29(February 2019), 100281. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2020.100281>
- Eagles, P. F. J. (2002). Trends in park tourism: Economics, finance and management. *Journal of Sustainable Tourism*, 10(2), 132–153. <https://doi.org/10.1080/09669580208667158>
- Elistia. (2020). Perkembangan dan Dampak Pariwisata di Indonesia Masa Pandemi COVID-19. *Prosiding Konferensi Nasional Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi (KNEMA)*.
- Earl, C., & Vietnam, R. (2020). Living with authoritarianism: Ho Chi Minh city during COVID19 lockdown. *City & Society*, 32(1). <https://doi.org/10.1111/ciso.12306>

- Etikan, I. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Fang, Y., Yin, J., & Wu, B. (2017). *Climate change and tourism : a scientometric analysis using CiteSpace*. 9582. <https://doi.org/10.1080/09669582.2017.1329310>
- Farzanegan, M. R., Gholipour, H. F., Feizi, M., Nunkoo, R., & Andargoli, A. E. (2021). *International Tourism and Outbreak of Coronavirus ( COVID-19 ): A Cross-Country Analysis*. <https://doi.org/10.1177/0047287520931593>
- Folke, C., Carpenter, S., Elmqvist, T., Gunderson, L., Holling, C. S., & Walker, B. (2002). Resilience and sustainable development: Building adaptive capacity in a world of transformations. *Ambio*, 31(5), 437–440. <https://doi.org/10.1579/0044-7447-31.5.437>
- Gabriel-campos, E., Werner-masters, K., & Cordova-buiza, F. (2020). Community eco-tourism in rural Peru: Resilience and adaptive capacities to the Covid-19 pandemic and climate change. *Journal of Hospitality and Tourism Management Journal*, 48, 416–427.
- Gumilar, E. (2022). *Resiliensi dan dukungan masyarakat desa penyangga taman nasional bromo tengger semeru (tnbts) terhadap pengelolaan wisata alam selama pandemi covid-19* [Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada]. <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/210535>
- Guo, Y., Zhang, J., Zhang, Y., & Zheng, C. (2018). *Examining the relationship between social capital and community residents ' perceived resilience in tourism destinations*. 9582. <https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1428335>
- Hall, C. M., Scott, D., Gössling, S., Hall, C. M., Scott, D., & Pandemics, S. G. (2020). Pandemics , transformations and tourism : be careful what you wish for. *Tourism Geographies*, 0(0), 1–22. <https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1759131>
- Han, Z., Wang, H., Du, Q., & Zeng, Y. (2017). *Natural Hazards Preparedness in Taiwan* : 15(6), 1–7. <https://doi.org/10.1089/hs.2017.0025>
- Harchandani, P., & Shome, S. (2021). *The Effects of Covid-19 on Global Tourism*. 19(01), 63–83.
- Hardani, Andriani, H., Dhika, S. J., & Fardani, R. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Penerbit Pustaka Ilmu.
- Holladay, P. J., & Powell, R. B. (2013). Resident perceptions of social-ecological resilience and the sustainability of community-based tourism development in the Commonwealth of Dominica. *Journal of Sustainable Tourism*, 21(8), 1188–1211. <https://doi.org/10.1080/09669582.2013.776059>
- Horas, J., Purba, V., Fathiah, R., & Kesatuan, I. (2021). *The Impact Of COVID-19 Pandemic On The Tourism Sector In Indonesia*. 3(1), 389–401.
- IUCN. (n.d.). *Category II: National Park | IUCN*. <https://www.iucn.org/theme/protected-areas/about/protected-areas-categories/category-ii-national-park>
- Joo, D., Xu, W., Lee, J., Lee, C. K., & Woosnam, K. M. (2021). Residents' perceived risk, emotional solidarity, and support for tourism amidst the COVID-19 pandemic. *Journal of Destination Marketing and Management*, 19(December 2020). <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2021.100553>
- Kartiko, N. D. (2020). Insentif pajak dalam merespons dampak pandemi covid-19 pada sektor pariwisata. *Jurnal Pajak Dan Keuangan Negara*, 2(1), 124–137.
- Kato, K. (2018). Debating Sustainability in Tourism Development: Resilience, Traditional Knowledge and Community: A Post-disaster Perspective. *Tourism Planning and Development*, 15(1), 55–67. <https://doi.org/10.1080/21568316.2017.1312508>
- Kilungu, H., Leemans, R., Munishi, P. K. T., & Nicholls, S. (2019). Forty Years of Climate and Land-Cover Change and its Effects on Tourism Resources in Kilimanjaro National Park  
Forty Years of Climate and Land-Cover Change and its Effects on Tourism Resources in

- Kilimanjaro National Park. *Tourism Planning & Development*, 0(0), 1–19. <https://doi.org/10.1080/21568316.2019.1569121>
- Kim, Y., Kim, C., Kun, D., Lee, H., Ii, R., & Andrada, T. (2019). Quantifying nature-based tourism in protected areas in developing countries by using social big data. *Tourism Management*, 72(February 2018), 249–256. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.12.005>
- King, C., Iba, W., & Clifton, J. (2021). Reimagining resilience: COVID-19 and marine tourism in Indonesia. *Current Issues in Tourism*, 0(0), 1–17. <https://doi.org/10.1080/13683500.2021.1873920>
- KLHK. (2019). *Statistik Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem Tahun 2018*. Sekretariat Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Kristiana, Y., Pramono, R., & Brian, R. (2021). Adaptation Strategy of Tourism Industry Stakeholders During the COVID-19 Pandemic: A Case Study in Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(4), 0213–0223. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no4.0213>
- Leonard, K. (2020). Medicine lines and COVID-19: Indigenous geographies of imagined bordering. *Dialogues in Human Geography*, 10(2), 164–168. <https://doi.org/10.1177/2043820620934941>
- Lew, A. A., Ng, P. T., Ni, C. N., Wu, T. E., Lew, A. A., Ng, P. T., Ni, C. N., & Wu, T. E. (2016). Community sustainability and resilience: similarities, differences and indicators. *Tourism Geographies*, 18(1), 18–27. <https://doi.org/10.1080/14616688.2015.1122664>
- Liu, J. (2020). *Community Disaster Resilience in the COVID-19 Outbreak: Insights from Shanghai's Experience in*.
- Lloyd, M. G., Peel, D., & Duck, R. W. (2013). Towards a social-ecological resilience framework for coastal planning. *Land Use Policy*, 30(1), 925–933. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2012.06.012>
- Lobo, M., & Guntur, R. D. (2018). Spearman's rank correlation analysis on public perception toward health partnership projects between Indonesia and Australia in East Nusa Tenggara Province. *Journal of Physics: Conference Series*, 1116(2). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1116/2/022020>
- Ma, Z., Guo, S., Deng, X., & Xu, D. (2021). Community resilience and resident's disaster preparedness: evidence from China's earthquake-stricken areas. *Natural Hazards*, August. <https://doi.org/10.1007/s11069-021-04695-9>
- Mahbub, S. A., Wahyunira, A., & Achman, A. (2018). Persepsi Masyarakat Terhadap Rencana Pembangunan Ekowisata. *Jurnal Perennial*, 14(2), 51–60.
- Mastronardi, L., & Cavallo, A. (2020). *Diversified Farms Facing the Covid-19 Pandemic: First Signals from Italian Case Studies*. 1–12.
- Matarrita-cascante, D., & Trejos, B. (2013). *Community resilience in resource-dependent communities: a comparative case study*. 45, 1387–1402. <https://doi.org/10.1068/a45361>
- Megasyara, I., Astuti, S. Y., & Praja, T. S. (2021). Analisis Dampak Perubahan Perilaku Sosial Ekonomi Masyarakat Akibat Covid 19 Di Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan. *Equilibrium: Jurnal Penelitian ...*, 19, 139–148.
- Mendes, L., Planning, S., Lisboa, U. De, & Marques, R. B. E. (2020). How Can We Quarantine Without A Home? Responses Of Activism And Urban Social Movements In Times Of COVID-19. *Royal Dutch Geographical Society*, 111(3), 318–332. <https://doi.org/10.1111/tesg.12450>
- Nariswari, N. M. A. S., & Wyasa, P. ida B. (2020). Implikasi Kebijakan PSBB Dan Protokol Kesehatan Covid-19 Terhadap Minat Wisatawan Berkunjung Ke Bali. *Jurnal Kertha Desa*, 9(5), 45–57.



- Nasruddin, R., & Haq, I. (2020). Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dan Masyarakat Berpenghasilan Rendah. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-i*, 7(7). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i7.15569>
- Norris, F. H., Stevens, Æ. S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, Æ. K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2008). *Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness*. 127–150. <https://doi.org/10.1007/s10464-007-9156-6>
- Nugroho, P., & Numata, S. (2022). Resident support of community-based tourism development: Evidence from Gunung Ciremai National Park, Indonesia. *Journal of Sustainable Tourism*, 30(11), 2510–2525. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1755675>
- Nugroho, S., Akbar, S., & Vusvitasari, R. (2008). Kajian Hubungan Koefisien Korelasi Pearson (r), Spearman-rho (?), Kendall-Tau (?), Gamma (G), dan Somers. *GRADIEN: Jurnal Ilmiah MIPA*, 4(2), 372–381.
- Orchiston, C. (2013). *Current Issues in Tourism Tourism business preparedness, resilience and disaster planning in a region of high seismic risk: the case of the Southern Alps, New Zealand. September*, 37–41. <https://doi.org/10.1080/13683500.2012.741115>
- Pavlovich, K. (2003). The evolution and transformation of a tourism destination network: The Waitomo Caves, New Zealand. *Tourism Management*, 24(2), 203–216. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(02\)00056-0](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(02)00056-0)
- Pawar, M. (2020). The Global Impact of and Responses to the COVID-19 Pandemic. *The International Journal of Community and Social Development*, 2(2), 111–120. <https://doi.org/10.1177/2516602620938542>
- Pelling, M., & Manuel-navarrete, D. (2011). *From Resilience to Transformation: the Adaptive Cycle in Two Mexican Urban Centers*. 16(2).
- Pfefferbaum, R. L., Pfefferbaum, B., Zhao, Y. D., Horn, R. L. Van, Mccarter, G. S. M., Leonard, M. B., Pfefferbaum, R. L., Pfefferbaum, B., Zhao, Y. D., Horn, R. L. Van, Mccarter, G. S. M., & Leonard, M. B. (2016). Assessing community resilience: A CART survey application in an impoverished urban community. *Disaster Health*, 3(2), 45–56. <https://doi.org/10.1080/21665044.2016.1189068>
- Powell, R. B., Green, T. F., Holladay, P. J., Krafte, K. E., Duda, M., Nguyen, M. T., Spencer, J. H., & Das, P. (2018). Examining Community Resilience to Assist in Sustainable Tourism Development Planning in Dong Van Karst Plateau Geopark, Vietnam. *Tourism Planning and Development*, 15(4), 436–457. <https://doi.org/10.1080/21568316.2017.1338202>
- Prasetyo, K. (2019). the Development of Mathematical Literation Instruments Based on Class Iv Geometry Material Conservation. *Journal of Research and Educational Research Evaluation*, 8(1), 1–13. <https://doi.org/10.15294/jere.v8i1.28261>
- Pulighe, G. (2020). *Food First: COVID-19 Outbreak and Cities Lockdown a Booster for a Wider Vision on Urban Agriculture*. 10–13.
- Purba, H. J., Yusuf, E. S., & Erwidodo. (2020). *Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Sektor Pertanian*. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Purnama, D. T., Juliansyah, V., & Chainar. (2020). Pandemi Covid-19, Perubahan Sosial, Dan Konsekuensinya Pada Masyarakat Covid-19. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 25(1), 1–13.
- Purwanti, R. (2018). Effectiveness of Local People ' s Perception on Ecotourism Participation in Bromo. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik (JIAP)*, 4(3), 263–274.
- Qin, W., Lin, A., Fang, J., & Wang, L. (2017). Spatial and temporal evolution of community resilience to natural hazards in the coastal areas of China. *Natural Hazards*. <https://doi.org/10.1007/s11069-017-2967-3>
- Rahman, Md. S., Alam, Md. A., Salekin, S., Belal, Md. A. H., & Rahman, Md. S. (2021). The COVID-19 pandemic: A threat to forest and wildlife conservation in Bangladesh? *Trees, Forests and People*, 5(June), 100119. <https://doi.org/10.1016/j.tfp.2021.100119>
- Ramchander, P. (2004). *Towards The Responsible Management Of The Socio-Cultural Impact*.

- Ratner, B. (2009). The correlation coefficient : Its values range between + 1 / - 1 , or do they ? *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 17, 139-142. <https://doi.org/10.1057/jt.2009.5>
- Reis, H. T., & Zautra, A. J. (2011). Social Resilience. *American Psychologist*, 66(1), 43-51. <https://doi.org/10.1037/a0021419>
- Rowen, I. (2020). The transformational festival as a subversive toolbox for a transformed tourism : lessons from burning man for a COVID-19 world. *Tourism Geographies*, 0(0), 1-8. <https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1759132>
- Ruiz-Ballesteros, E. (2011a). Social-ecological resilience and community-based tourism. An approach from Agua Blanca, Ecuador. *Tourism Management*, 32(3), 655-666. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.05.021>
- Ruiz-Ballesteros, E. (2011b). Social-ecological resilience and community-based tourism. An approach from Agua Blanca, Ecuador. *Tourism Management*, 32(3), 655-666. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.05.021>
- Saarinen, J. (2021). *Is Being Responsible Sustainable in Tourism ? Connections and Critical Differences*. 1-14.
- Sari, N. M., Nugroho, I., Julitasari, E. N., & Hanafie, R. (2022). The Resilience of Rural Tourism and Adjustment Measures for Surviving The COVID-19 Pandemic: Evidence from Bromo Tengger Semeru National Park, Indonesia. *Forest and Society*, 6(July 2019), 67-83. <https://doi.org/10.24259/fs.v6i1.18054>
- Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). *Correlation Coefficients: Appropriate Use and Interpretation*. 126(5), 1763-1768. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864>
- Shari, A., & Khavarian-garmsir, A. R. (2020). *Science of the Total Environment The COVID-19 pandemic : Impacts on cities and major lessons for urban planning , design , and management*. 749, 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142391>
- Seong, B. H., & Hong, C. Y. (2021). Does risk awareness of covid-19 affect visits to national parks? Analyzing the tourist decision-making process using the theory of planned behavior. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10). <https://doi.org/10.3390/ijerph18105081>
- Shari, A., & Khavarian-garmsir, A. R. (2020). *Science of the Total Environment The COVID-19 pandemic : Impacts on cities and major lessons for urban planning , design , and management*. 749, 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142391>
- Shrestha, N. (2021). Factor Analysis as a Tool for Survey Analysis. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 9(1), 4-11. <https://doi.org/10.12691/ajams-9-1-2>
- Sigala, M. (2020). Tourism and COVID-19: Impacts and implications for advancing and resetting industry and research. *Journal of Business Research*, 117, 312-321. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.015>
- Silfia, B., Utami, A., & Kafabih, A. (2021). Sektor Pariwisata Indonesia Di Tengah Pandemi COVID-19. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan ( JDEP )*, 4(1), 383-389.
- Smit, I. P. J., Roux, D. J., Swemmer, L. K., Boshoff, N., & Novellie, P. (2017). *Protected areas as outdoor classrooms and global laboratories: Intellectual ecosystem services flowing to-and-from a National Park*. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.05.003>
- Sobaih, A. E. E., Elshaer, I., Hasanein, A. M., & Abdelaziz, A. S. (2021). Responses to COVID-19: The role of performance in the relationship between small hospitality enterprises' resilience and sustainable tourism development. *International Journal of Hospitality Management*, 94(December 2020), 102824. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102824>
- Soliku, O., Kyiire, B., Mahama, A., & Kubio, C. (2021). Heliyon Tourism amid COVID-19 pandemic : impacts and implications for building resilience in the eco-tourism sector in Ghana ' s Savannah region. *Heliyon*, 7, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07892>

- Sun, Y., Zhou, H., Wall, G., & Wei, Y. (2017). *Cognition of disaster risk in a tourism community : an agricultural heritage system perspective*. 9582(March). <https://doi.org/10.1080/09669582.2016.1224890>
- Sunardi, Roedjinandari, N., & Estikowati. (2019). Analysis Of Sustainable Tourism Development In Bromo Tengger Semeru National Park. *Journal Of Southwest Jiaotong University*, 54(6), 1–12. <https://doi.org/10.35741/issn.0258-2724.54.6.16>
- Supranto, J. (2000). *Statistik Teori dan Aplikasi Jilid 1* (Edisi Keen). Erlangga.
- Sutiarso, M. A., & Susanto, B. (2018). Pengembangan Pariwisata Berbasis Masyarakat di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru Jawa Timur. *Jurnal Imnu Sosial Dan Humaniora*, 1(2), 144–154.
- Taherdoost, H. (2018). Validity and Reliability of the Research Instrument; How to Test the Validation of a Questionnaire/Survey in a Research. *SSRN Electronic Journal*, September. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3205040>
- Templeton, A. J., Goonan, K., & Fyall, A. (2021). COVID-19 and its impact on visitation and management at US national parks. *International Hospitality Review*, 35(2), 240–259. <https://doi.org/10.1108/ihr-08-2020-0039>
- Thoi, P. T., Chi, H., City, M., & Haven, N. (2020). *City & Society*. <https://doi.org/10.1111/ciso.12284>
- Tsao, C. Y., & Ni, C. C. (2016). Vulnerability, resilience, and the adaptive cycle in a crisis-prone tourism community. *Tourism Geographies*, 18(1), 80–105. <https://doi.org/10.1080/14616688.2015.1116600>
- UNWTO. (2020). *World Tourism Barometer Statistic Annex*. 18(2), 1–26.
- Wakil, A., Sun, Y., & Chan, E. H. W. (2021). Co-flourishing : Intertwining community resilience and tourism development in destination communities. *Tourism Management Perspectives*, 38(February), 100803. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2021.100803>
- Wandani, N. M. (2020). Analisis Kondisi Kekuatan dan Kelemahan di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*, 8(2), 1–11.
- Weis, K., Chambers, C., Holladay, P. J., Weis, K., Chambers, C., & Social-, P. J. H. (2021). Social-ecological resilience and community-based tourism in the commonwealth of Dominica. *Tourism Geographies*, 0(0), 1–21. <https://doi.org/10.1080/14616688.2021.1878267>
- Westley, F. R., Tjornbo, O., Schultz, L., Olsson, P., Folke, C., Crona, B., & Bodin, Ö. (2013). *A Theory of Transformative Agency in Linked Social-Ecological Systems*. 18(3).
- Wongmonta, S. (2021). *Post-COVID 19 Tourism Recovery and Resilience : Thailand Context*. <https://doi.org/10.14456/ijmmt.2021.12>
- Worouw, J. N., Adrionto, A., Hornoko, D., Amborwoti, A., Priyonggono, A., Prodneyoswori, N. P. A. A., & Agustini, B. L. (2012). *No Title* (Cetakan pe). Balai Pelestarian Nilai Budaya (BPNB) Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Wu, Y., Que, W., Liu, Y. guo, Cao, L., Liu, S. bo, & Zhang, J. (2020). Is resilience capacity index of Chinese region performing well? Evidence from 26 provinces. *Ecological Indicators*, 112(July 2019). <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.106088>
- Yeh, S. (2020). Tourism recovery strategy against COVID-19 pandemic. *Tourism Recreation Research*, 1–7. <https://doi.org/10.1080/02508281.2020.1805933>
- Young, O. R. (2010). Institutional dynamics : Resilience , vulnerability and adaptation in environmental and resource regimes. *Global Environmental Change*, 20(3), 378–385. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2009.10.001>
- Zhou, J. Y., & Ap, J. (2009). *Residents ' Perceptions towards the Impacts of the Beijing 2008 Olympic Game*
- Zhuang, X., Yao, Y., & Li, J. (2019). Sociocultural impacts of tourism on residents of world cultural heritage sites in China. *Sustainability (Switzerland)*, 11(3). <https://doi.org/10.3390/su11030840>