

## PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI (TI) PADA INDUSTRI PARIWISATA INDONESIA BERBASIS PARIWISATA BERKELANJUTAN PASCA PANDEMI COVID-19

**Muhammad Yamin<sup>1</sup>; Ratna Sukmawati<sup>2</sup>; David Yoanedi Putra<sup>3</sup>; Afrizal Fajri<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Hubungan Internasional, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

<sup>4</sup>Jurusan Hubungan Internasional, Universitas Paramadina, Jakarta

<sup>1</sup>Muhammad.yamin@unsoed.ac.id; <sup>2</sup>davidyoanedi342@gmail.com; <sup>3</sup>ratnaasukkma@gmail.com; <sup>4</sup>afrizalfajri@gmail.com

### **Abstrak**

*Industri pariwisata merupakan salah satu industri yang menyumbangkan banyak devisa kepada pendapatan Indonesia dalam beberapa dekade terakhir. Tercatat pada tahun 2019 realisasi devisa dari sektor pariwisata mencapai 280 triliun Rupiah, serta berkontribusi pada PDB nasional sebesar 5,5% dengan jumlah tenaga kerja yang terserap lebih dari 13 juta orang. Penetapan status pandemi covid-19 yang dilakukan oleh WHO pada Maret 2020 membuat banyak negara di dunia untuk melakukan kebijakan lockdown atau setidaknya membatasi mobilitas warga negaranya untuk berpergian baik di dalam ataupun keluar negeri. Dua tahun berlalu sejak penetapan status pandemi covid-19, negara-negara di dunia mulai beraktivitas normal kembali, setelah penyebaran covid-19 mulai terkendali dan sektor pariwisata kembali bergerak menuju arah yang positif. Pengalaman dua tahun era pandemi membuat industri pariwisata Indonesia belajar dan beradaptasi dengan banyak hal, termasuk penggunaan Teknologi Informasi (TI) dalam pengembangan industri pariwisata modern. Pembangunan dan pengembangan industri pariwisata Indonesia pasca pandemi tentu akan berbeda sebelum terjadinya pandemi, oleh karenanya berdasar riset dengan menggunakan metode kualitatif ini, penerapan teknologi informasi yang berbasis konsep pariwisata berkelanjutan merupakan satu keniscayaan jika Indonesia ingin terus mendapatkan keuntungan dari sektor ini secara ekonomi tetapi dengan terus menjaga kelestarian objek wisata tersebut dengan memperhatikan tiga hal utama dalam pariwisata berkelanjutan yaitu: menjaga kelestarian alam, harmonisasi sosial dan budaya, serta berkontribusi pada ekonomi masyarakat sekitar. Kolaborasi antara teknologi informasi dan konsep pariwisata berkelanjutan merupakan jawaban konkrit dalam pengembangan pariwisata Indonesia di masa yang akan datang.*

**Kata kunci:** teknologi informasi; pariwisata berkelanjutan: pandemic covid-19.

### **Abstract**

*Tourism industry is one of the industries that has contributed a lot of foreign exchange to Indonesia's income in recent decades. It was recorded that in 2019 the realization of foreign exchange from the tourism sector reached 280 trillion Rupiah, and contributed to the national GDP of 5.5% with a total workforce of more than 13 million people. The determination of status of COVID-19 pandemic carried out by WHO in March 2020 made many countries in the world decide to limit the mobility of their citizens to travel both within and outside the country. Two years have passed, countries in the world have started to return to normal activities, after the spread of Covid-19 began to be controlled. The two-year experience of the pandemic era made the Indonesian tourism industry learn and adapt to many things, including the use of Information Technology (IT) in the development. Indonesian tourism industry will certainly be different before the pandemic, therefore this research using qualitative method sum up application of information technology based on concept of sustainable tourism is a necessity if Indonesia wants to continue to benefit from this sector economically but by continuing to preserve the tourism object by paying attention to three The main things in sustainable tourism are: preserving nature, harmonization of social and*

*culture, and contributing to the economy of the surrounding community. Collaboration between information technology and the concept of sustainable tourism is a concrete answer in the development of Indonesian tourism in the future.*

**Keywords:** *information technology; sustainable tourism: the covid-19 pandemic.*

## I. PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 merupakan sebuah bencana global seperti pandemi sebelumnya yaitu pandemi Flu Spanyol diakhir abad ke-20, ataupun guncangan ekonomi global seperti halnya epidemi SARS di tahun 2003 (Metaxas & Folinas, 2020) MERS di tahun 2012 dan krisis finansial global direntang tahun 2007-2009 (Chang et al., 2020). Tetapi, ada hal yang belum pernah terbayangkan sebelumnya bahwa Covid-19 mampu mengubah banyak hal serta memiliki dampak yang besar pada sektor pariwisata, termasuk perjalanan internasional dan industri perhotelan (Chang et al., 2020). Penyebaran pandemi ini menimbulkan kepanikan secara global, dimana hal tersebut berkontribusi pada tren penurunan industri pariwisata (Bakar & Rosbi, 2020). Pariwisata adalah industri yang membutuhkan mobilitas manusia, dengan adanya pembatasan perjalanan dan penutupan batas-batas negara mengakibatkan sektor pariwisata menjadi sektor terdepan yang sangat terdampak dari adanya pandemi ini.

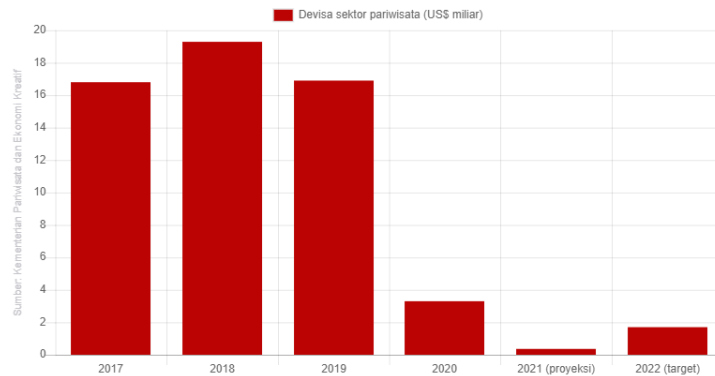
Data dari Organisasi Pariwisata Dunia (UNWTO) menyatakan bahwa pada Mei 2020 terdapat 75% destinasi wisata diseluruh dunia ditutup sepenuhnya dan tercatat penurunan kedatangan turis internasional sebanyak 1 miliar orang atau lebih dari 74% dan hal ini merupakan tahun terburuk dalam pariwisata global (Winahyu, 2021). Sementara itu, World Travel and Tourism Council (WTTC) memaparkan data bahwa sekitar 50 juta orang akan kehilangan pekerjaan dari sektor pariwisata (BBC.com, 2020). Penelitian (Metaxas & Folinas, 2020) bahkan secara spesifik menyatakan bahwa pandemi ini dapat menjadi pendorong utama kehancuran industri pariwisata di setiap negara, karena mampu mempengaruhi semua aktivitas manusia seperti kegiatan sosial, agama, olah raga, seni dan budaya, serta ketidakstabilan politik dan perlambatan ekonomi global mengisyaratkan akan terjadi kontraksi global dalam bisnis pariwisata.

Indonesia sebagai negara yang juga mendapatkan banyak pemasukan dari sektor pariwisata tidak luput dari kerugian serta dampak yang ditimbulkan oleh adanya pandemi Covid-19. Penelitian yang dilakukan oleh (Alam & Belakang, 2020) sangat menarik untuk cermati terkait dengan seberapa besar pengeluaran wisatawan baik mancanegara selama tahun 2019 mencapai 225 triliun rupiah atau mengalami kenaikan 1,88 persen dari tahun sebelumnya. Secara umum dalam catatan Badan Pusat Statistik (BPS) sektor pariwisata mampu menyumbang devisa 16,9 miliar dollar. Dua data di atas memberikan gambaran betapa besarnya pemasukan negara melalui sektor ini, tetapi pandemi Covid-19 menghancurkan fakta tersebut sejak 2020 pendapatan sektor pariwisata menurun drastis. Data dari Alinea.id (grafik 1) memberikan gambaran penurunan pemasukan devisa dari sektor pariwisata Indonesia selama pandemi ini. Tahun 2017-2019 Indonesia sangat menikmati pemasukan yang sangat besar dari sektor ini bahkan di Tahun 2018 Indonesia mencatat pemasukan hingga 19,29 miliar dollar, tetapi di tahun 2020 Indonesia hanya mendapatkan 3,3 miliar dollar, bahkan di Tahun 2021 proyeksi pemasukan dari sektor pariwisata hanya sekitar 0,36 miliar dollar.

Di sisi lain, menurut penelitian LPEM FEB-UI (2020) sektor-sektor ekonomi yang terkait pariwisata dan terdampak langsung dengan pandemi Covid-19 adalah: industri pengolahan (akibat disrupsi *global supply chain*), transportasi (akibat pembatasan perjalanan), penyediaan akomodasi dan makan minum (akibat pembatasan perjalanan), dan terakhir adalah perdagangan besar dan eceran (akibat penerapan *physical distancing*) (Revindo et al., 2020). Penelitian ini sejalan dengan pendapat (Sugihamretha, 2020) bahwa usaha pariwisata

menyerap tenaga kerja paling besar adalah usaha penyedia makan minum dan perdagangan yang memiliki pangsa mencapai 48,79 persen dan 36,76 persen, kedua usaha ini sangat berkaitan dengan aktivitas para wisatawan dalam perjalanan yang mereka lakukan, baik sebelum, selama perjalanan maupun setelah melakukan perjalanan.

**Grafik 1. Perkembangan Devisa Pariwisata**



Sumber: Perkembangan devisa pariwisata - Grafik Alinea ID

Fakta penurunan pendapatan devisa dari sektor pariwisata tersebut bisa dipahami akibat berbagai kebijakan yang dilakukan oleh banyak negara dalam upayanya mencegah penularan Covid-19. Kebijakan yang paling banyak diambil oleh negara-negara dalam mengatasi penyebaran virus ini adalah dengan melakukan karantina atau *lockdown* terhadap beberapa kota secara parsial dan bahkan penutupan seluruh wilayah negara. Kebijakan minimal yang dilakukan oleh berbagai negara adalah pembatasan sosial (*social distancing*) dan kontak fisik (*physical distancing*) serta pembatasan perjalanan baik di dalam wilayah maupun secara internasional. Temuan oleh (Milne & Xie, 2020) menyebutkan bahwa pembatasan jarak sosial memiliki tujuan untuk mencegah penularan dengan meminimalkan kontak. Hasil penelitian tersebut mencatat dengan penundaan kegiatan hingga minggu keenam dari kasus infeksi yang terdeteksi serta dengan tingkat kepatuhan yang tinggi, 90 persen ketidakhadiran di tempat kerja dan pengurangan 70 persen dalam kontak pada seluruh komunitas menghasilkan 66 persen pengurangan tingkat penyeberluasan infeksi.

Kebijakan serupa juga diambil Indonesia dalam usaha mengurangi penyebaran pandemi Covid-19 melalui Keppres Nomor 12 Tahun 2020 pemerintah Indonesia pandemi Covid-19 sebagai bencana nasional non-alam, dan mewajibkan setiap pemangku kepentingan yang berada di pemerintah pusat dan bersama pemerintah daerah untuk tunduk dan taat kepada kebijakan penanganan Covid-19 tersebut. Implikasi kemudian adalah diberlakukannya "Pembatasan Sosial Berskala besar" (PSBB) di sejumlah daerah di Indonesia dan pelarangan segala jenis kegiatan pariwisata yang diatur dalam Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/259/2020 (Paludi, 2022).

Pembatasan sosial dan fisik yang dilakukan selama pandemi oleh banyak negara termasuk Indonesia memang telah memberikan kontraksi yang dalam terhadap ekonomi khususnya di sektor pariwisata. Meskipun demikian, terdapat suatu peluang yang terlihat selama pandemi ini, yaitu pada sektor teknologi informasi. Digitalisasi merupakan sebuah peluang yang harus dimaksimalkan oleh Indonesia. Selain itu, transformasi ini menekankan bahwa dalam strategi 'e-tourism 4.0' yang kental dengan internet, kesiapan infrastruktur, responsifitas sumber daya manusia dan kolaborasi paripurna dengan stakeholder lain merupakan kunci utama. Internet dan digitalisasi menjadi jembatan yang menghubungkan kebuntuan akibat kemampuan pergerakan semua sektor termasuk pariwisata nasional. Pada masa pandemi, seolah digitalisasi menjadi "pelarian" semata dari dimensi offline dan merupakan hal baru dalam industri pariwisata yang mungkin luput dari kajian maupun

perencanaan yang sudah ada. Adapun hal "baru" yang dimaksud adalah berlangsungnya webinar, *e-commerce*, *virtual tour* serta platform yang memungkinkan para operator pariwisata untuk menawarkan produk dan layanan mereka secara daring. Hal ini sebetulnya bukan sesuatu yang baru, hanya saja terdapat lonjakan tajam sebagaimana dipengaruhi masyarakat Indonesia yang dominan *stay at home* akibat *social distancing* (Yamin et al., 2021).

Aplikasi sistem *e-tourism* ini memberikan informasi tentang objek wisata dan paket wisata, serta semua komponen yang mendukungnya, dan berinteraksi dengan wisatawan yang membutuhkan informasi melalui website pariwisata. Tampilan yang menarik dengan isi yang lengkap, akurat dan selalu update informasi yang diberikan oleh situs wisata memberikan insentif bagi wisatawan untuk terus mengunjungi situs dan mempelajari lebih lanjut tentang objek wisata yang disediakan. Teknologi internet tidak hanya sebagai media untuk memberikan informasi, tetapi juga dapat memudahkan wisatawan untuk berinteraksi dengan operator wisata. Sangat mudah dan menghemat uang dan waktu, terutama karena tidak perlu pergi sendiri untuk memesan kamar hotel, tiket perjalanan, tiket pertunjukan dan semua informasi wisata lainnya (Kristiana, 2018). Hendriksson (2005) menyatakan bahwa ada empat karakteristik utama dalam mengembangkan *e-tourism*, yaitu 1. Produk Pariwisata 2. Dampak pada mata rantai yang ditimbulkan oleh industri pariwisata. 3. Struktur industri pariwisata. 4. Tersedianya peralatan komunikasi dan teknologi informasi. Lebih lanjut Hendriksson menjelaskan bahwa dalam mempersiapkan karakteristik *e-tourism* perlu dikembangkan untuk mencapai perbaikan di pasar elektronik sebagai berikut: a. warisan sistem yang ada b. Keanekaragaman informasi c. Tidak ada standar global untuk pertukaran data dan d. Operasi tak terbatas (Meilin & Xiaomiao, n.d.).

Selain peluang untuk terus memanfaatkan teknologi informasi dalam pengembangan pariwisata di era pandemi ini, ada sisi lain yang juga menjadi peluang sekaligus hikmah terjadinya pandemi Covid-19, yaitu terjadinya pemulihan lingkungan dan alam sekitar. Mayoritas destinasi tujuan wisata dunia adalah wisata alam, sehingga eksploitasi terhadap alam terjadi terus menerus. Indonesia yang juga memiliki potensi wisata alam yang besar juga tidak luput dari pemulihan ini akibat adanya pandemi Covid-19, menurut (Ketut et al., 2020) pandemi ini memiliki dampak positif dengan adanya penurunan polusi udara pada kota-kota besar di Indonesia bahkan di beberapa kota internasional dengan kondisi kegiatan yang sangat padat. Lingkungan pariwisata juga terdampak baik dari menurunnya kegiatan perjalanan pada pariwisata di seluruh dunia. Terhentinya kegiatan pariwisata membuat ekosistem alam dapat memulihkan lingkungannya dan terhindar dari eksploitasi manusia.

Pengembangan pariwisata tidak dipungkiri berdampak positif bagi pendapatan atau pemasukan bagi devisa negara, tetapi disisi lain eksploitasi berlebihan dapat membuat alam dan lingkungan di wilayah destinasi wisata menjadi rusak atau bahkan hilang sama sekali. Meskipun Indonesia telah memiliki Undang-undang Nomor 10 tahun 2009 tentang kepariwisataan khususnya di pasal 5 huruf d menyatakan bahwa industri pariwisata harus dilaksanakan dengan prinsip memelihara kelestarian alam dan lingkungan (Widiati & Permatasari, 2022). Industri pariwisata yang dikembangkan dengan prinsip-prinsip kelestarian lingkungan tersebut sebenarnya merupakan bagian dari definisi pariwisata berkelanjutan. Pembahasan mengenai pariwisata berkelanjutan sendiri telah menjadi pembahasan sejak tahun 1960-an ketika pertumbuhan pariwisata, khususnya pariwisata internasional, dan penyebaran global sangat masif dan tidak dapat dihentikan. Sebagai bagian dari pembangunan berkelanjutan pembahasan mengenai arti penting pariwisata berkelanjutan telah mencakup semua bentuk pembangunan dan kegiatan ekonomi termasuk pariwisata, dalam hal ini Coccossis (1996) menyatakan bahwa terdapat empat interseksi dalam mendefinisikan pariwisata berkelanjutan, yaitu a. keberlanjutan ekonomi pariwisata, b. pariwisata berkelanjutan secara ekologis, c. pengembangan pariwisata yang berkelanjutan dan d.

pariwisata sebagai bagian dari strategi untuk pembangunan berkelanjutan (Khoshnevis Yazdi, 2012).

Mengelaborasi perkembangan teknologi informasi dan pariwisata berkelanjutan selama pandemi covid-19 merupakan hal yang sangat mungkin diwujudkan. Hal tersebut dibuktikan dalam penelitian (Akbar, 2021) bahwa selama ini pemanfaatan teknologi informasi dalam industri pariwisata di Indonesia hanya sebagai *tools* pemasaran baik itu dari proses pembuatan video, hingga pemasaran produknya, hal tersebut sangat efektif tetapi potensi teknologi informasi dalam mendukung perkembangan pariwisata belum dirasa maksimal. Masih dalam penelitiannya Akbar juga menjelaskan salah satu aplikasi dalam teknologi informasi yang bisa dikembangkan lebih lanjut adalah *computer simulation*, dimana aplikasi ini bertujuan untuk melakukan simulasi dari variabel yang menggambarkan keadaan di lapangan untuk mendapatkan skenario akhir. *Computer simulation* dapat digunakan untuk menganalisa dan memprediksi situasi dari berbagai kebijakan yang diambil sehingga kebijakan tersebut dapat sejalan dengan indikator pariwisata berkelanjutan.

Terkait dengan penelitian sebelumnya yang banyak membahas mengenai teknologi informasi dan pariwisata berkelanjutan, selanjutnya artikel ini mencoba untuk menggali lebih jauh bagaimana peran teknologi informasi dalam pengembangan pariwisata berkelanjutan di Indonesia pasca pandemi Covid 19. Sebagaimana yang kita ketahui bahwa pemerintah Indonesia telah menggunakan kerangka pemulihan pariwisata dunia yang dirancang oleh UNWTO dan diterjemahkannya melalui program kebijakan CHSE, dimana program ini sengaja dilakukan dalam menghadapi era *new normal* atau adaptasi kebiasaan baru, setelah kebijakan vaksinasi dan pelonggaran kegiatan masyarakat dirasa cukup untuk mengendalikan penyebaran virus Covid-19.

## II. METODOLOGI

Penulisan artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode penelitian deskriptif analitik. Menurut Locke, Spirduso, dan Silverman (1987) pendekatan kualitatif memiliki tujuan untuk memahami situasi, peristiwa, kelompok, atau interaksi sosial tertentu (Creswell, 2014). Sukmadinata (2006) dalam (Ikbar, 2014) Studi deskriptif bertujuan untuk menjelaskan fenomena yang ada, baik yang alami maupun buatan. Fenomena dapat berupa benda, bentuk, kegiatan, ciri, perubahan, hubungan, persamaan, dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan yang lainnya. Studi deskriptif adalah studi yang mencoba menjelaskan dan menafsirkan sesuatu, misalnya keadaan atau konteks yang ada, pendapat yang berkembang, proses yang sedang berlangsung, hasil atau dampak yang terjadi, atau tren yang sedang berlangsung (Ikbar, 2014). Tipe penelitian deskriptif digunakan jika ada pengetahuan atau informasi tentang gejala sosial yang akan diselidiki atau dipermasalahan. Pengetahuan tersebut diperoleh berdasarkan survei literatur, laporan hasil penelitian, atau dari hasil studi eksplorasi (Silalahi, 2012).

## III. ANALISIS

### A. Peran Teknologi Informasi Di Masa Pandemi

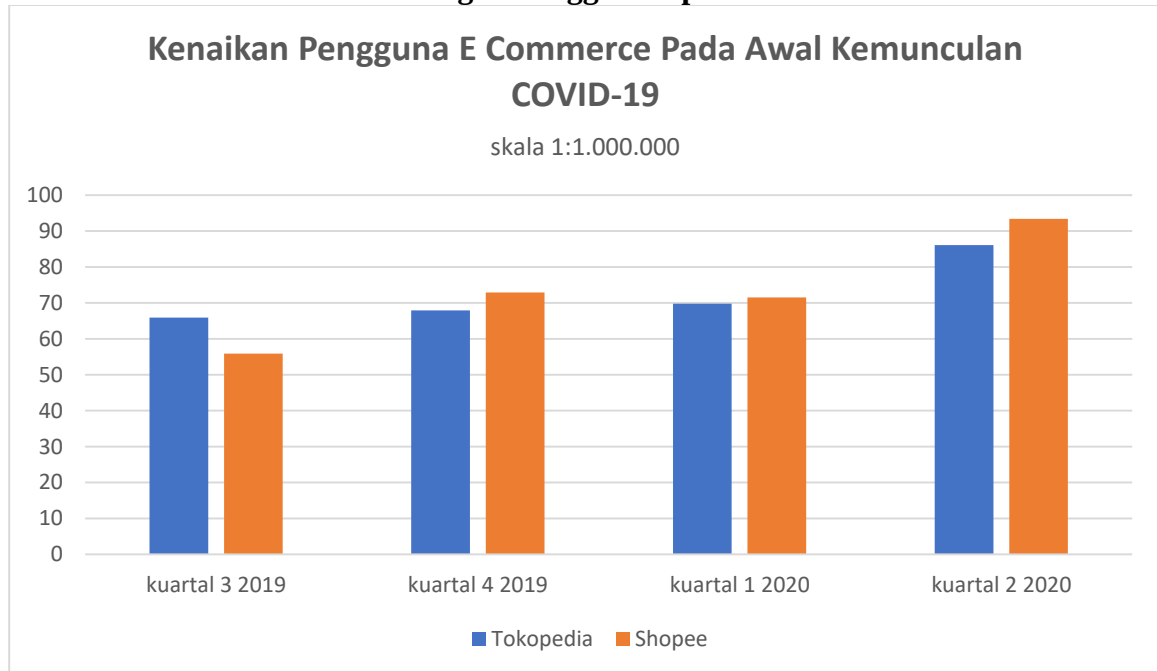
Munculnya pandemi COVID 19 sangat berdampak pada kemerosotan berbagai sektor di dunia khususnya kemunduran dalam sektor ekonomi. Ekonomi global memiliki peranan penting dalam keberlangsungan sektor lain dan saling terikat satu sama lain demi keberlanjutan kehidupan manusia. Peran penting tersebut yang mendorong manusia atau masyarakat global untuk mencari solusi yang dapat diimplementasikan sehingga pergerakan sektor ekonomi global serta sektor lainnya tidak terhambat dengan adanya pandemi COVID 19. Oleh karena keadaan tersebut masyarakat dunia dipaksa untuk dapat menggunakan dan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi untuk menjadi solusi

dalam permasalahan tersebut. Teknologi informasi sudah ada dan terus berkembang bahkan sebelum terjadinya pandemi COVID 19. Produk dari perkembangan teknologi informasi yang paling mencolok adalah Internet yang menjadi salah satu pemicu dalam kemajuan teknologi informasi yang semakin cepat. Internet menjadi sebuah sarana dalam pertukaran dan arus informasi global yang tidak terbatas oleh ruang dan waktu, hal tersebut juga menjadi faktor pendorong dalam kemunculan globalisasi di dunia.

Penggunaan teknologi informasi khususnya internet tercatat semakin mengalami peningkatan dari tahun ketahun, akan tetapi terdapat peningkatan yang cukup besar pada masa pandemi COVID 19 jika dibandingkan dengan tahun tahun sebelumnya, berdasarkan data yang didapatkan dari bps (Badan Pusat Statistik) bahwa penggunaan internet dalam rumah tangga di Indonesia naik hingga 4,43 poin dari tahun sebelumnya pada 2019 sebesar 73,75% menjadi 78,18% pada tahun 2020. Selain itu juga terdapat peningkatan dalam kepemilikan computer pada setiap rumah tangga mengalami kenaikan menjadi 18,83% dari sebelumnya pada tahun 2019 yaitu 18,78%. Kedua presentasi tersebut ikut berpengaruh dalam kenaikan indeks pembangunan teknologi informasi Indonesia yang menjadi 5,59 pada tahun 2020 yang pada tahun sebelumnya mendapatkan skor 5,32 dari skala 0-10, skor tersebut memiliki nilai pertumbuhan sebesar 5,08 persen dari 2019 hingga 2020. Dari data tersebut maka dapat dikatakan bahwa kenaikan indeks pembangunan teknologi informasi Indonesia disebabkan karena terdapatnya kondisi yang memaksa masyarakat untuk dapat memaksimalkan penggunaan internet di masa pandemi

Secara khusus bahwa peran penting teknologi informasi juga dapat dibuktikan dengan adanya kenaikan tingkat pengguna terutama dalam aplikasi atau *software video conference* dan *e-commerce* di Indonesia. Berdasarkan pernyataan Menurut Plt Teknologi Officer XL Axiata, I Gede Darmayusa bahwa terjadi kenaikan trafik data yang signifikan, lebih lanjut beliau menjelaskan bahwa kenaikan trafik data tersebut terjadi dengan adanya kenaikan pengguna layanan *video conference* khususnya Zoom dan Google Hangouts serta *software* serupa lainnya yang secara signifikan mengalami peningkatan 20 hingga 23 persen, hal tersebut disebabkan karena sebelum adanya pandemi COVID 19 layanan *video conference* masih jarang digunakan (CNN, 2020). Kenaikan pengguna juga terjadi pada *software e-commerce* di Indonesia berdasarkan data yang dirilis oleh Iprice terjadi kenaikan pengguna yang cukup signifikan pada beberapa aplikasi *e-commerce* khususnya Tokopedia yang memiliki kenaikan menjadi 86,1 juta pengguna pada kuartal ke 2 2020 dari 69,8 juta pada kuartal ke 1 2020, begitu juga dengan Shopee yang mengalami kenaikan menjadi 93, 4 juta pengguna pada kuartal ke 2 2020 dari 71,5 juta pada kuartal ke 1 2020 (Rakhmawati et al., 2021).

**Grafik 2. Perkembangan Pengguna Aplikasi E-commerce**



Sumber: Peta E-commerce Indonesia- Iprice.co.id, 2021

Dari data di atas terlihat kenaikan pengguna pada *software* atau aplikasi *video conference* dan *e-commerce* membuktikan bahwa teknologi informasi memiliki peran penting dalam kehidupan masyarakat khususnya pada masa pandemi dengan berbagai peraturan dan kondisi yang memaksa masyarakat tersebut untuk membatasi segala bentuk kegiatan di luar rumah. Dengan kemajuan teknologi informasi yang pesat dapat menjadi solusi alternatif bagi masyarakat dalam menjalankan kembali berbagai aktivitas dengan adanya berbagai pembatasan. Teknologi informasi juga berperan penting dalam memberikan informasi terkait COVID 19 kepada masyarakat dan di masa pandemi ini sikap dan perilaku masyarakat sangat ditentukan oleh informasi yang didapatkan (Dai, 2020).

## B. Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Sektor Pariwisata

Kemajuan teknologi informasi juga ikut mempengaruhi sektor pariwisata, bentuk pariwisata yang juga memanfaatkan perkembangan dan kemajuan teknologi informasi adalah *e-tourism* dan *smart tourism*. Pertama adalah *e-tourism* yang merupakan pariwisata dengan memaksimalkan pemanfaatan teknologi informasi untuk semakin meningkatkan hubungan pariwisata, membantu serta meningkatkan proses bisnis perusahaan yang bergerak pada industri pariwisata, serta meningkatkan *knowledge sharing* dengan memanfaatkan basis data informasi pariwisata, basis data pengguna, pembayaran elektronik, serta menggunakan jaringan komputer sebagai sarana pengiriman dan transaksi jasa, sebagai bagian dari *e-commerce* (Lu et al., 2002). Pada *e-tourism* terdapat empat karakteristik utama dalam pengembangannya menurut Henriksson (2005), yaitu produk pariwisata, dampak berantai yang ditimbulkan oleh industri pariwisata, struktur industri pariwisata, dan ketersediaan perangkat teknologi informasi. Lebih lanjut Henriksson menjelaskan bahwa dalam mempersiapkan empat karakteristik tersebut dibutuhkan pembangunan untuk mencapai penyempurnaan pasar elektronik seperti warisan sistem yang telah ada, keberagaman informasi, tidak ada standar global dalam penukaran data, operasi tanpa batas. dari penjelasan dan karakteristik tersebut dapat

dikatakan bahwa *e-tourism* berfokus pada sistem online, mulai dari *online booking* hingga promosi yang semuanya terintegrasi sebagai bagian dari *e-commerce*.

Kedua adalah *smart tourism* yang secara garis besar didefinisikan sebagai suatu *platform* pariwisata yang mengedepankan penerapan teknologi komunikasi dan informasi secara terintegrasi. Dalam definisi lain *smart tourism* adalah perkembangan logis dari pariwisata tradisional yang berkembang menjadi *e-tourism* karena dasar inovasi dan orientasi teknologi industri dan konsumen diletakkan di awal dengan adopsi TI yang luas dalam kegiatan pariwisata (werthner & ricci, 2004) (Putra et al., 2020). Suatu pariwisata dapat menjadi *smart tourism* jika dapat memanfaatkan *big data* kepariwisataan, dikelola oleh DMO (*Destination management organization*) pariwisata dan perusahaan teknologi adanya permintaan dari wisatawan *smart*, didukung dengan infrastruktur berbasis teknologi dan *smart technology*, dan memperhatikan digital *marketing* yang efisien (Femenia-Serra & Neuhofer, 2018). Pengintegrasian teknologi informasi yang diterapkan dalam platform ini bertujuan untuk semakin mengoptimalkan informasi dan pelayanan yang efisien untuk wisatawan. Terdapat beberapa tujuan dari adanya *smart tourism* ini yaitu pertama membuat database yang berkaitan dengan sumberdaya pariwisata yang berfokus pada peningkatan wisata melalui identifikasi dan pemantauan data yang didukung dengan perkembangan *Internet of Things* dan *Cloud Computing*. Memajukan daerah destinasi wisata dengan berbagai inovasi industri pariwisata yang pada akhirnya juga bertujuan bagi perkembangan pariwisata itu sendiri terkait promosi, pelayanan dan manajemen pariwisata. Ketiga adalah memperluas skala industri pariwisata dengan *platform* informasi yang *real time* (website, media sosial, dan lainnya), mengintegrasikan penyedia jasa pariwisata dengan peran masyarakat lokal (Nur, 2021). Elaborasi teknologi informasi dan sektor pariwisata tersebut memiliki konsep yang serupa, hanya saja konsep *smart tourism* dapat dikatakan sebagai bentuk lanjutan yang lebih terintegrasi. Keduanya merupakan bentuk inovasi dari penggabungan teknologi informasi dengan sektor pariwisata yang memanfaatkan secara optimal teknologi informasi khususnya internet.

### C. TI Sebagai Katalisator Kebangkitan Sektor Pariwisata Pasca Pandemi

Sektor pariwisata di Indonesia juga telah memanfaatkan teknologi informasi sebagai bagian dari upaya mewujudkan *e-tourism* dan *smart tourism* yang terintegrasi. Kemenparekraf yang bertanggung jawab dalam pengembangan dan kemajuan sektor pariwisata telah membuat program yang juga memanfaatkan teknologi informasi, yaitu *wonderful Indonesia* dan pesona Indonesia. Kedua program tersebut menggunakan *website* sebagai sarana informasi, *booking*, dan promosi. Dua program tersebut menjadi salah satu pemanfaatan teknologi informasi khususnya internet yang paling optimal dalam sektor pariwisata. Dengan munculnya fenomena pandemi COVID 19 pemanfaatan internet dalam sektor pariwisata ini dapat menunjang, mempercepat dan menjadi katalisator dalam kebangkitan sektor pariwisata pasca pandemi yang sempat mati suri. Penggunaan teknologi informasi sebagai katalisator berfokus pada teknologi informasi sebagai sarana penunjang kegiatan berwisata di lokasi pariwisata dan teknologi informasi sebagai sarana promosi digital. Pertama, adalah teknologi informasi sebagai sarana penunjang kegiatan berwisata seperti penggunaan *cashless payment*, komputerisasi, wifi, dan bentuk teknologi informasi lainnya. Penggunaan teknologi tersebut dapat menarik kembali minat wisatawan untuk berwisata pasca pandemi, hal tersebut sangat berdampak melihat dari kebutuhan wisatawan pasca pandemi yang menginginkan kegiatan pariwisata yang dapat menjaga keamanan Kesehatan mereka. Dengan berpegang pada prinsip ekonomi yaitu permintaan dan penawaran maka upaya untuk menjaga rasa aman wisatawan dapat menjadi katalisator dalam menarik kembali wisatawan untuk berwisata pasca pandemi.

Kedua adalah penggunaan teknologi informasi sebagai sarana promosi digital. Penggunaan Internet dalam menciptakan website dan berbagai platform promosi merupakan salah satu upaya yang efektif dalam menarik kembali minat wisatawan untuk berwisata dan membangkitkan sektor pariwisata pasca pandemi. Kenaikan pengguna internet tiap tahunnya terutama pada masa dan pasca pandemi menjadi alasan kuat untuk melakukan berbagai promosi digital mulai dari penggunaan berbagai media sosial sebagai sarana promosi hingga menawarkan promosi dan paket menarik melalui *website*. Tidak hanya sebatas penggunaan internet, peran teknologi informasi dalam menjadi katalisator kebangkitan pariwisata di Indonesia juga dipengaruhi oleh adanya penggunaan *big data* sebagai acuan. *Big data* dapat didefinisikan sebagai sebuah *dataset* informasi yang besar, beragam, terstruktur dan tidak terstruktur yang dihasilkan dan didapatkan oleh organisasi, individu, atau mesin dan transmisi pada tingkatan yang terus meningkat (Ghotkar & Rokde, 2016). Data tersebut biasa di karakterisasi berdasarkan 5V yaitu *value* (sejauh mana data dapat diproses dan dipahami), *veracity* (kualitas dan integritas data), *variety* (struktur atau tidak terstrukturnya bentuk data), *velocity* (kecepatan dalam pembuatan, penyimpanan, penganalisisan, dan penggambaran data), *volume* (banyak-sedikitnya data) (Garg, 2019) *Big data* menjadi sangat penting terutama sebagai sumber informasi terkait apa yang dibutuhkan oleh sektor pariwisata. Dengan menggunakan analisis *big data*, pemerintah, pengelola, dan aktor yang terlibat dalam sektor pariwisata dapat memetakan terkait hal-hal yang paling terdampak dan kurang terdampak dengan hal tersebut maka promosi yang dilakukan dapat lebih tepat dan sangat efektif dalam membangkitkan sektor pariwisata pasca pandemi.

Berdasarkan laporan yang diberikan oleh UNWTO pada tahun 2021 bahwa terdapat beberapa studi kasus penggunaan Analisis big data dalam membantu bangkitnya sektor pariwisata pasca pandemi. Pertama adalah program "Macao Ready Go!" Yang diluncurkan oleh pemerintah sektor pariwisata Macau. Program tersebut menggunakan *big data* yang didapatkan dari penggunaan kupon digital yang digunakan oleh para wisatawan, dengan menganalisis dari data penukaran kupon yang terjadi, pemerintah yang bergerak pada sektor pariwisata dapat memetakan mana produk yang memiliki minat terbesar dan menghasilkan keuntungan tertinggi. Program tersebut juga telah memungkinkan perjalanan aman bagi 17 juta wisatawan antara bulan mei hingga oktober 2020. kedua adalah program "SingapoRediscovery" yang dilakukan oleh pemerintah Singapura, untuk menarik minat wisatawan dan mengajak wisatawan untuk menjelajahi sisi lain dari negara singapura melalui berbagai macam promosi dan kerjasama dengan agensi perjalanan Klook. Hampir sama dengan yang dilakukan oleh pemerintah Macau, pemerintah Singapura mendapatkan *big data* melalui persebaran dan penukaran *voucher*, sehingga dapat memetakan lebih baik terkait segmentasi dan pengembangan produk untuk fase promosi selanjutnya. dari kedua studi kasus tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan *big data* merupakan salah satu cara yang paling efektif dalam *recovery* kembali sektor pariwisata pasca pandemi.

### ***Pariwisata Berkelanjutan***

Pandemi Covid-19 tidak hanya mengubah berbagai aktivitas manusia di seluruh dunia, tetapi juga mengubah cara pandang masyarakat terhadap aktivitas sosial, perdagangan, dan perjalanan, terutama terkait keberlanjutan industri pariwisata di masa depan. Menurut data, industri pariwisata memiliki 900 juta kegiatan setiap tahun di seluruh dunia, dan pariwisata selalu terkait dengan alam, menjadikannya ancaman utama bagi keanekaragaman hayati dan sumber daya alam di seluruh dunia. Oleh karena itu, diperlukan upaya agar pariwisata lebih berkelanjutan bagi seluruh lapisan dan tingkatan, seperti biro perjalanan internasional besar hingga pemilik usaha kecil pariwisata maupun

perorangan. Tantangan pembangunan pariwisata berkelanjutan adalah memaksimalkan dampak positif pariwisata, meningkatkan dan menyalurkan manfaatnya dengan baik, dan menghindari dampak negatif. Selain itu, mengacu pada perbedaan sumber daya alam, budaya, dan ekonomi pariwisata yang mempengaruhi berbagai organisasi internasional yang telah membuat definisi, prinsip, piagam, kode, dan kriteria keberlanjutan dalam pariwisata (International Labour Organization, 2012).

Sebelum pandemi Covid-19, industri pariwisata merupakan sektor yang berkembang pesat yang tidak hanya berkontribusi pada peningkatan ekonomi tetapi juga menciptakan peluang kerja (Begum, 2014). Akan tetapi, pada masa pandemi Covid-19 menjadi sektor yang paling terdampak secara ekonomi. Pandemi Covid-19 telah mengubah kondisi kenormalan di semua sektor kehidupan termasuk pada sektor wisata. Pemulihan aktivitas sektor wisata harus mewaspadai munculnya *cluster* baru pada destinasi wisata, yang disebabkan terabaikannya protokol kesehatan. Kunci utama pemulihan aktivitas wisata adalah harus disiplin menerapkan protokol kesehatan yang *rigid*. Ketidakpastian berakhirnya pandemi Covid-19, mengharuskan kita untuk mampu beradaptasi dengan kondisi baru, prasyarat baru (*social and physical distancing*), tatanan baru, baik fisik, sosial dan kesehatan, dengan mempersiapkan *protocol new normal order*.

Konsep pembangunan pariwisata berkelanjutan (*sustainable tourism development*) muncul diakibatkan oleh dampak buruk dari kegiatan pariwisata, terutama pada masa tumbuh dan berkembangnya pariwisata massal (*mass tourism*) di berbagai destinasi pariwisata di dunia. Pariwisata massal pada waktu itu sangat identik dengan perencanaan yang buruk, tidak terkendali (sporadis), dan terkesan hanya mementingkan pertumbuhan ekonomi semata atau materialistis, sehingga seringkali dapat mengikis atau mengurangi kemampuan daya dukung, baik sumberdaya alam maupun sumberdaya sosial budaya. Dampak buruk tersebut dapat merusak keberlangsungan ekonomi masyarakat secara jangka panjang. Oleh sebab itu, munculah konsep pembangunan pariwisata berkelanjutan yang diharapkan bisa meminimalkan dampak buruk atau dampak negatif pembangunan pariwisata secara jangka panjang.

Konsep pariwisata berkelanjutan, yang diperkenalkan oleh *World Commission on Environment and Development* (WCED dalam Laporan Brundtland, 1985), menyatakan bahwa pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Dari pernyataan tersebut dapat dipahami bahwa pembangunan berkelanjutan dapat dilakukan dengan memenuhi kebutuhan saat ini dan tidak mengabaikan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhannya. Demikian pula, *United Nations World Tourism Organization* (UNWTO) mendefinisikannya sebagai pariwisata yang memperhitungkan sepenuhnya dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan sekarang dan di masa depan, menjawab kebutuhan industri, lingkungan, dan komunitas tuan rumah (UNWTO, 2005).

Pariwisata berkelanjutan atau *sustainable tourism* menitikberatkan pada adanya unsur berkelanjutan dalam pengembangan industri pariwisata yang bertujuan untuk mengurangi dampak negatif yang muncul akibat berkembang pesatnya industri pariwisata. Pariwisata berkelanjutan atau *sustainable tourism* juga menitikberatkan pada pengembangan industri pariwisata yang berkelanjutan yang melibatkan masyarakat lokal demi kesejahteraan masyarakat lokal pula. Berkelanjutan dalam hal ini tidak hanya mempertimbangkan persoalan atau isu lingkungan saja namun juga persoalan ekonomi, sosial, budaya, kualitas, kesehatan, keselamatan dan estetika.

Pariwisata berkelanjutan secara umum memiliki tiga dimensi, yaitu ekonomi, lingkungan, dan sosial. Menurut Choi dan Sirakaya (2006), dimensi ekonomi pariwisata

berkelanjutan berarti tidak merusak sumber daya yang dikomersialkan untuk kegiatan wisata dan untuk jangka panjang. Dimensi sosial mengurangi perpecahan sosial budaya dengan menjaga keseimbangan dan keharmonisan antar masyarakat melalui inisiatif kerjasama dan upaya jejaring sosial antar kelompok lokal, yang membutuhkan perhatian dan penekanan pada partisipasi masyarakat lokal. Pengelolaan pariwisata berkelanjutan memberikan manfaat sosial ekonomi bagi masyarakat. Masyarakat di sekitar lokasi wisata berpartisipasi dalam kegiatan wisata karena motif ekonomi, seperti tambahan pendapatan dan kesempatan kerja (Tosun, 2000).

Ketiga prinsip dasar pariwisata berkelanjutan (*triple bottom lines*) tersebut selanjutnya dikembangkan lagi menjadi 5 (lima) prinsip oleh UNWTO dengan mengacu pada *Sustainable Development Goals* (SDGs) dari UNDP di tahun 2015 yaitu prinsip keseimbangan antara *People, Planet, Prosperity, Peace* dan *Partnership*, yang sekarang dikenal dengan singkatan 5 Ps, dengan 17 indikator yang menyertainya. 5 Ps tersebut yaitu, *People*, di mana pembangunan di sektor apapun termasuk kepariwisataan harus bertujuan untuk menghentikan kemiskinan (*poverty*) dan kelaparan (*hunger*), dalam segala bentuk dan dimensi apapun, dan juga untuk memastikan bahwa semua manusia memiliki kesetaraan dalam martabat dan dalam lingkungan yang sehat. *Planet*, dalam SDGs, pembangunan di sektor apapun termasuk kepariwisataan harus bertujuan untuk melindungi planet atau sumberdaya alam beserta iklim yang dapat selalu mendukung kebutuhan generasi sekarang dan generasi yang akan datang. Selanjutnya, *Prosperity*, dalam pembangunan di sektor apapun termasuk kepariwisataan harus bertujuan untuk memastikan bahwa semua manusia dapat menikmati kehidupan yang sejahtera, kebutuhan hidup yang terpenuhi, serta memastikan kemajuan ekonomi, sosial dan teknologi berjalan selaras dengan alam. Kemudian, *Peace*, dalam pembangunan di sektor apapun termasuk kepariwisataan harus bertujuan untuk menumbuhkan masyarakat yang menjunjung kedamaian, keadilan, dan inklusifitas. Terakhir, *Partnership*, di mana dalam pembangunan di sektor apapun termasuk kepariwisataan harus bertujuan untuk menguatkan semangat solidaritas dan kolaborasi global, sehingga permasalahan lintas geografis dan lintas sektoral dapat ditanggulangi dengan baik.

Selain dari kelima prinsip yang dikembangkan oleh UNWTO tersebut, terdapat juga kerangka kerja lain dalam pengembangan pariwisata berkelanjutan, yaitu UNWTO *Global Code of Ethics for Tourism* (GCET), yang merupakan seperangkat prinsip komprehensif yang dirancang untuk memandu para pemain kunci dalam pengembangan pariwisata. Ditujukan kepada pemerintah, industri perjalanan, komunitas, dan turis, yang bertujuan untuk membantu memaksimalkan manfaat sektor ini sambil meminimalkan potensi dampak negatifnya terhadap lingkungan, warisan budaya, dan masyarakat di seluruh dunia. GCET terdiri dari 10 pasal yang mencakup bidang ekonomi, sosial, budaya serta lingkungan, yaitu:

1. Kontribusi pariwisata untuk membangun saling pengertian dan saling menghormati antar manusia dan masyarakat (*Tourism's contribution to mutual understanding and respect between peoples and societies*).
2. Pariwisata sebagai alat untuk memenuhi kebutuhan kualitas hidup baik secara perseorangan maupun secara kolektif (*Tourism as a vehicle for individual and collective fulfilment*).
3. Pariwisata sebagai faktor pembangunan berkelanjutan (*Tourism, a factor of sustainable development*).
4. Pariwisata sebagai pemakai warisan budaya kemanusiaan serta sebagai penyumbang pengembangan warisan budaya itu sendiri (*Tourism, a user of the cultural heritage of mankind and contributor to its enhancement*).

5. Pariwisata adalah kegiatan yang menguntungkan bagi masyarakat dan negara penerima wisatawan (*Tourism, a beneficial activity for host countries and communities*).
6. Kewajiban para pemangku kepentingan pembangunan kepariwisataan (*Obligations of stakeholders in tourism development*).
7. Hak dasar berwisata (*Right to tourism*).
8. Kebebasan bergerak wisatawan (*Liberty of tourist movements*).
9. Hak para pekerja dan pengusaha dalam industri pariwisata (*Rights of the workers and entrepreneurs in the tourism industry*).
10. Penerapan prinsip-prinsip Kode Etik Pariwisata Dunia (*Implementation of the principles of the Global Code of Ethics for Tourism*).

Kerangka kerja lain dalam pengembangan pariwisata berkelanjutan pada tingkat global yaitu, *Global Sustainable Tourism Council* (GSTC) yang merupakan organisasi non-pemerintah internasional yang didirikan pada tahun 2007 dengan nama *Partnership for Global Sustainable Tourism Criteria*, bergerak di bidang keberlanjutan dalam pariwisata, dan sertifikasi pariwisata berkelanjutan. Misi GSTC adalah menjadi agen perubahan di dunia perjalanan dan pariwisata berkelanjutan dengan mendorong peningkatan pengetahuan, pemahaman, adopsi, dan permintaan akan praktik pariwisata berkelanjutan.

#### **D. Program Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan**

Sektor pariwisata yang terpuruk akibat pandemi Covid-19 tengah memasuki era normal baru. Perubahan paradigma tengah berlangsung dan sejumlah protokol baru akan diterapkan untuk menyambut kondisi normal baru di industri pariwisata. Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Wishnutama Kusubandio mengemukakan, sektor pariwisata yang menyerap banyak lapangan kerja sangat terpuak akibat pandemi Covid-19. Sementara sulit untuk memprediksi kapan pandemi tersebut akan berakhir. Akan tetapi, industri pariwisata harus terus berlanjut dan memasuki era normal baru. Era normal baru membawa peran baru, jalan baru, dan ekspektasi di sektor pariwisata. Digitalisasi berkembang cepat di luar dugaan. Bisnis pariwisata harus beradaptasi terhadap kondisi yang baru serta mengatur kembali strategi model bisnis agar bisa bertahan di era normal baru, dengan menyesuaikan perkembangan teknologi (Grahadyarin, 2020).

Presiden Joko Widodo meminta jajarannya untuk melakukan inovasi dan perbaikan di sektor pariwisata. Sehingga dengan adanya perubahan tren di pariwisata global saat ini diharapkan Indonesia mampu beradaptasi. Dalam hal ini perubahan tren di pariwisata akan bergeser ke alternatif liburan yang tidak banyak orang seperti *solo travel tour*, *virtual tourism*, serta *staycation* dimana isu *health*, *hygiene*, dan *safety* akan menjadi pertimbangan utama bagi wisatawan yang ingin berwisata. Kemudian bagi para pelaku industri pariwisata dan ekonomi kreatif harus betul-betul mengantisipasi dan tidak tergesa-gesa untuk membuka destinasi wisata agar tak ada lagi *imported case* yang dapat berdampak buruk pada citra pariwisata. Disamping itu media memiliki peran yang penting dalam pembentukan stigma masyarakat terutama di masa pandemi saat ini. Media menjadi salah satu pusat jembatan informasi antara pemerintah dengan masyarakat, termasuk informasi mengenai perkembangan sektor pariwisata yang seharusnya dapat menjadi harapan bagi masyarakat untuk *survive* dan bersiap memulai *New Normal* dengan protokol khusus sektor pariwisata. Namun realitanya justru banyak berita negatif yang beredar, tingginya antusiasme masyarakat dalam memandang berita panas seperti angka kematian menyebabkan media terus menggoreng isu tersebut untuk mendapat *traffic* penonton dengan jumlah yang tinggi, sehingga terbentuk kepanikan masyarakat

yang membuat sebagian masyarakat kehilangan harapan untuk bertahan di situasi sulit seperti saat ini (Ekonomi, 2020).

Terdapat empat pilar utama yang menjadi pedoman dalam membangun destinasi wisata berkelanjutan di Indonesia, antara lain:

1. Pengelolaan destinasi pariwisata berkelanjutan. Artinya, perencanaan pariwisata harus mampu menjaga tingkat kepuasan wisatawan serta memastikan keselamatan dan keamanan wisatawan maupun komunitas atau masyarakat lokal di kawasan destinasi wisata.
2. Pemanfaatan ekonomi bagi masyarakat lokal. Pembangunan pariwisata harus bisa menjamin adanya peningkatan perekonomian dengan melibatkan masyarakat lokal dalam pengelolaan dan pemanfaatan tempat wisata.
3. Pelestarian budaya bagi masyarakat dan pengunjung. Pembangunan pariwisata harus menghormati nilai-nilai sosio-budaya komunitas tempat dibangunnya destinasi wisata, melestarikan warisan budaya tradisional mereka, serta berkontribusi pada pemahaman dan toleransi antarbudaya.
4. Pelestarian lingkungan. Tujuan perencanaan pariwisata berkelanjutan adalah untuk memanfaatkan sumber daya lingkungan yang ada (termasuk flora dan fauna) secara optimal. Tetapi, perlu diingat bahwa dalam pembangunannya harus tetap mempertimbangkan kondisi lingkungan dan risiko yang ditimbulkan.

Selain dari keempat pilar utama yang menjadi pedoman dalam membangun destinasi wisata berkelanjutan di Indonesia, terdapat juga 5 strategi *Sustainable Tourism Development* (STDev) di Indonesia. Pembangunan pariwisata berkelanjutan memenuhi kebutuhan wisatawan saat ini dan daerah tuan rumah sambil melindungi dan meningkatkan peluang untuk masa depan. Hal ini mengarah pada pengelolaan semua sumber daya sedemikian rupa sehingga kebutuhan ekonomi, sosial, dan estetika dapat terpenuhi dengan tetap menjaga integritas budaya, proses ekologi esensial, dan keanekaragaman hayati, dan sistem penyangga kehidupan. Program STDev diawali dengan *Sustainable Tourism Destination* (STD), yang merupakan program yang terkait dengan *sustainable destination leveling*, pentingnya pedoman/standar destinasi pariwisata berkelanjutan sebagai acuan bagi destinasi untuk menerapkan prinsip-prinsip berkelanjutan, yang mencakup Pedoman Nasional Program Pariwisata Berkelanjutan, Platform Strategi Pariwisata Berkelanjutan, Rencana Induk Pariwisata Berkelanjutan, MoU dan Kontrak Destinasi tentang Program Pelatihan Asesor Berkelanjutan, Nasional dan Internasional, Pelatihan Fasilitator dan Mitra Lokal, Konferensi Internasional, Konferensi Nasional STD, Prototyping 10 Destinasi Prioritas. Kemudian dilanjutkan dengan *Sustainable Tourism Observatory* (STO), adalah destinasi wisata yang menjadi fokus utama lokasi pemantauan penerapan pariwisata berkelanjutan yang dilaksanakan oleh pusat *Monitoring Center Sustainable Tourism Observatory* (MCSTO), yang mana merupakan institusi baik itu Universitas/Lembaga Penelitian yang memonitoring dampak Ekonomi, Lingkungan, Sosial Budaya melalui penggunaan aplikasi/instrumen pedoman standar DPB, memberikan pendampingan memonitor dan mengevaluasi destinasi pariwisata melalui indikator pariwisata berkelanjutan pada level destinasi pariwisata, di Indonesia, pemantauan beberapa destinasi yang dikerjasamakan dengan lima universitas yaitu destinasi Sleman, Yogyakarta bekerja sama dengan Universitas Gadjah Mada, Pangandaran, Jawa Barat dengan ITB, Sanur, Bali bekerja sama dengan Universitas Udayana, Sesaot, NTB bekerja sama dengan Universitas Mataram, dan Pangururan Samosir, Sumatera Utara bekerja sama dengan Universitas Sumatera Utara. Sementara itu, *Sustainable Tourism Certification* (STC) merupakan rangkaian ketiga dari keseluruhan program STDev tersebut, yang merupakan program pemberian sertifikasi

bagi destinasi yang telah mempraktikkan/menerapkan indikator pariwisata berkelanjutan. Sertifikasi tersebut dilaksanakan oleh *Indonesian Sustainable Tourism Council* (ISTC) yang sudah mendapat akreditasi dari Komite Akreditasi Nasional dan rekognisi dari *Global Sustainable Tourism Council* (GSTC), di mana skema sertifikasi yang tersedia yaitu *certified destination*, *certified accommodation*, *certified tour operator*, *certified tourism village*, dan *certified CHSE*. Program STDev keempat yaitu, *Sustainable Tourism Industries* (STI), merupakan program yang terkait dengan levelling up usaha (industri) pariwisata, hotel, restoran, homestay, tour operator dan usaha lainnya, yang mana pentingnya panduan standar industri pariwisata berkelanjutan sebagai acuan dalam operasional usaha, yaitu dengan menerapkan prinsip-prinsip berkelanjutan. Kemudian, yang terakhir yaitu *Sustainable Tourism Management & Marketing* (STM), merupakan program yang terkait dengan pengembangan produk pariwisata, konsumsi produk pariwisata yang lebih bertanggungjawab, serta tata kelola destinasi (*visitors management*, *carrying capacity*) yang sesuai dengan prinsip-prinsip/indikator standar pariwisata berkelanjutan.

## E. Pemulihan Sektor Pariwisata Indonesia Pasca Pandemi

Berdasarkan data *World Economic Outlook* (WEO) *International Monetary Fund* (IMF), ekonomi global diperkirakan tumbuh 5,9% pada tahun 2021 setelah sempat mengalami pertumbuhan negatif 3,3% di tahun 2020. Di tahun ketiga pandemi Covid-19 ini, kompleksitas semakin tinggi dengan kondisi global yang sebelumnya mulai pulih perlahan, menurun lagi oleh gelombang baru Omicron. Dampak krisis kesehatan terhadap sektor ekonomi dan sosial sangat nyata, terutama yang dialami oleh sektor pariwisata. Berdasarkan data *UN World Tourism Organization* (UNWTO), pandemi berdampak pada penurunan pendapatan global sekitar USD 2 triliun dari sektor pariwisata. Sementara itu, penurunan *traffic* pelancong mancanegara juga sangat signifikan, yakni sebesar 80%. Dampaknya, lebih dari 100 juta orang yang bekerja secara langsung atau tidak langsung di industri ini menjadi sangat terdampak (Haryo Limanseto, 2022).

Berbagai upaya dilakukan untuk menyelamatkan pariwisata Indonesia. Terdapat tiga fase penyelamatan yang dilakukan oleh Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Kemenparekraf/Baparekraf), yaitu Tanggap Darurat, Pemulihan, dan Normalisasi. Fase Tanggap Darurat fokuskan pada kesehatan, seperti menginisiasi program perlindungan sosial, mendorong kreativitas dan produktivitas saat WFH, melakukan koordinasi krisis pariwisata dengan daerah pariwisata, serta melakukan persiapan pemulihan. Selanjutnya adalah fase Pemulihan, di mana dilakukan pembukaan secara bertahap tempat wisata di Indonesia. Persiapannya sangat matang, mulai dari penerapan protokol CHSE (*Cleanliness, Healthy, Safety, and Environmental Sustainability*) di tempat wisata, serta mendukung optimalisasi kegiatan MICE (*Meeting, Incentive, Convention, and Exhibition*) di Indonesia. Terakhir adalah fase Normalisasi, yaitu persiapan destinasi dengan protokol CHSE, meningkatkan minat pasar, hingga diskon untuk paket wisata dan MICE. Salah satu program yang telah dilaksanakan adalah *Virtual Travel Fair* sejak bulan Agustus-September 2020, di mana *Virtual Tourism* atau turisme virtual dapat menjadi alternatif untuk melakukan kegiatan wisata di masa pandemi. Turisme virtual dapat didefinisikan sebagai pemanfaatan teknologi untuk memperkuat atau menciptakan pengalaman turisme. Melalui turisme virtual, seseorang tidak harus berada secara fisik di suatu tempat untuk berwisata di tempat tersebut. Turisme virtual sebagai industri saat ini sedang berkembang pesat dan menjadi salah satu cara bagi industri pariwisata untuk mencoba untuk bertahan di masa pandemi. Turisme virtual juga berpotensi membuka akses bagi masyarakat terhadap obyek-obyek yang memiliki potensi wisata, namun karena satu alasan atau lain tidak

dapat dijadikan obyek wisata, seperti dilakukan oleh Ascape dengan Vietravel dengan mereka ulang secara virtual wilayah-wilayah yang sulit diakses wisatawan (Stainton, 2022).

Jadi kunci utama bagi pelaku pariwisata dan ekonomi kreatif agar dapat bertahan di tengah pandemi adalah memiliki kemampuan adaptasi, inovasi, dan kolaborasi yang baik. Pasalnya, saat ini pelaku masyarakat mulai berubah, dan dibarengi dengan tren pariwisata yang telah bergeser. Contohnya, sebelum pandemi kita bisa bebas liburan ke destinasi wisata di Indonesia maupun luar negeri. Namun, adanya pandemi menyebabkan tren pariwisata berubah, seperti liburan tanpa banyak bersentuhan dengan orang lain agar tetap aman, yaitu *staycation*. Karena hotel cukup berdampak akibat pandemi, tentu sebagai pelaku industri perhotelan tidak bisa hanya mengandalkan *staycation*. Penyedia hotel juga harus mulai beradaptasi agar bisa bertahan, seperti menawarkan WFH (*Work From Hotel*), hingga dilengkapinya sertifikat CHSE dari Kemenparekraf/Baparekraf agar pengunjung merasa lebih aman saat berlibur. Keinginan liburan tanpa banyak bertemu orang lain pun mengubah tren layanan paket wisata. Para pelaku industri pariwisata harus mulai memberikan layanan paket wisata eksklusif atau *mini group*, agar wisatawan merasa lebih aman dan meminimalisir potensi penularan virus saat liburan.

Sedangkan dari sisi destinasi wisata, banyak tempat wisata yang terpukul akibat pandemi COVID-19, bahkan ada yang terpaksa ditutup karena sepi pengunjung. Untuk itu, para pelaku pariwisata harus memanfaatkan inovasi teknologi yang berperan penting dalam mendukung tren pariwisata yang bergeser di tengah pandemi, salah satunya dengan *virtual tourism* untuk liburan *online*. Tak kalah penting, bergesernya tren pariwisata di Indonesia juga berdampak pada beberapa usaha restoran. Agar dapat bertahan, tentu saja pelaku industri restoran harus berinovasi seiringan dengan pergeseran perilaku dan kebiasaan para konsumen. Karena sekitar 70% orang menggunakan layanan *food online* (*delivery*, *take away*, dan *catering*) di masa pandemi COVID-19, maka sudah seharusnya pihak restoran memberikan layanan *take away* dengan menerapkan *contactless service*. Bahkan, diperkirakan konsep *outdoor dining* akan menjadi sangat populer setelah pandemi usai. Hal ini disebabkan karena masyarakat akan tetap patuh terhadap protokol kesehatan, dan menjaga jarak dengan lainnya untuk meminimalkan kontaminasi virus (Kemenparekraf RI., 2021).

Pemerintah juga berkomitmen untuk memperkuat ketahanan sektor pariwisata sebagai salah satu pilar pemulihan pasca pandemi. Dengan dukungan mitra internasional dan sesama anggota G20, Indonesia ingin mewujudkan Panduan terkait Penguatan Peran Masyarakat dan UMKM sebagai Agen Perubahan Pariwisata (*Guidelines for Strengthening Communities and MSME as Tourism Transformation Agents*). Selain itu, Indonesia juga ingin menjadi pelopor untuk inovasi bersama di G20 guna memulihkan pariwisata melalui metode *seamless travelling*. Bagi Indonesia, pembangunan infrastruktur pariwisata dan peningkatan kemampuan SDM sektor ini adalah keniscayaan. Karena di masa depan, tantangan pariwisata dihadapkan pada cepat atau tidaknya kita beradaptasi dengan teknologi digital. Selain itu, di tataran global perlu adanya penyamaan persepsi terhadap perhatian dalam memastikan keselamatan wisatawan di satu sisi dan meningkatkan devisa pariwisata di sisi lain. Karena itu, G20 menjadi forum yang sangat relevan dan penting bagi dunia untuk bekerja sama memastikan adanya progress inovasi dan keselarasan mekanisme yang mendukung mobilitas wisatawan secara aman, berstandar, dan sehat (Haryo Limanseto, 2022).

#### IV. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pandemi Covid-19 yang telah melanda dunia kurang lebih dua tahun terakhir ini membuat industri pariwisata menjadi sektor yang paling terdampak, dikarenakan sektor ini bergantung pada mobilisasi manusia dan berdampak pada sektor penunjangnya, seperti penerbangan, hotel, travel, souvenir dan lain sebagainya. Meskipun demikian, dibalik sebuah tantangan selalu ada peluang yang tercipta, teknologi informasi yang sebelum pandemi hanya dianggap sebagai *tools* penunjang kehidupan dan aktivitas manusia, berubah menjadi sebuah media utama agar aktivitas masyarakat tetap berjalan dengan tingkat keamanan kesehatan yang terlindungi. Teknologi informasi mampu memberikan layanan dan keterhubungan antara manusia dan masyarakat tanpa harus melakukan kontak fisik, sehingga upaya negara-negara di dunia untuk mampu menekan penularan dan kegiatan antisipasi terhadap infeksi Covid-19 bisa dilakukan secara maksimal. Teknologi informasi yang telah menjadi *tools* penunjang utama masyarakat selama pandemi ini berkembang menjadi sarana pendukung konsep pariwisata berkelanjutan di Indonesia. Berbagai kebijakan pemerintah Indonesia selalu berbasis *big data* dan komputasi analisis, terutama pada sektor pariwisata. Seperti halnya penerapan kebijakan CHSE dan segala aktivitas kegiatan *new normal* lainnya. Elaborasi teknologi informasi dan pariwisata berkelanjutan diharapkan mampu memberikan harapan bagi pemulihan sector pariwisata Indonesia pasca pandemi Covid-19.

#### DAFTAR PUSTAKA

- About the Global Sustainable Tourism Council (GSTC). (n.d.). Retrieved July 15, 2022, from GSTC: <https://www.gstcouncil.org/>
- Akbar, M. D. (2021). *Teknologi Informasi Menunjang Pariwisata Berkelanjutan di Masa Pandemi Covid 19*. Wacana.
- Alam, A., & Belakang, A. L. (2020). *No Title*. Dampak Penurunan Kegiatan Pariwisata Terhadap Ketenagakerjaan di Indonesia. <https://www.researchgate.net/publication/340117775>
- Atikah Ishmah Winahyu. (2021, March 9). Dampak Pandemi, 32% Destinasi Wisata di Seluruh Dunia Ditutup. <https://mediaindonesia.com/Internasional/389404/Dampak-Pandemi-32-Destinasi-Wisata-Di-Seluruh-Dunia-Ditutup>.
- Bakar, N. A., & Rosbi, S. (2020). Effect of Coronavirus disease (COVID-19) to tourism industry. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, 7(4), 189–193. <https://doi.org/10.22161/ijaers.74.23>
- BBC.com. (2020). *Virus corona: Sekitar 50 juta orang akan kehilangan pekerjaan di sektor pariwisata akibat pandemi*. [BBC.Com/Indonesia. https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-51764525](https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-51764525)
- Begum, H. E. (2014). Tourist's perceptions towards the role of stake-holders in sustainable tourism. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 144, 313–321. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.301>
- Brundtland, G. H. (1985). World commission on environment and development. *Environmental policy and law*, 14(1).
- Chang, C. L., McAleer, M., & Ramos, V. (2020). A charter for sustainable tourism after COVID-19. *Sustainability (Switzerland)*, 12, 9. <https://doi.org/10.3390/su12093671>
- Choi, H. C. (2006). Sustainability indicators for managing community tourism. *Tourism management*, 27(6).
- Dr. Diena Mutiara Lemy, A. M. (n.d.). Sustainable Tourism Development (STDev) Strategy in Indonesia. The 3rd International Seminar On Tourism (ISOT) Hospitality and Tourism Sustainability: Research, Innovation and Technology. Retrieved July 15, 2022, from

- [http://isot.event.upi.edu/file/download/Sustainable\\_Tourism\\_Development\\_Strategy\\_in\\_Indonesia\\_\(Dr.\\_Diena\\_Mutiara\\_Lemy\).pdf](http://isot.event.upi.edu/file/download/Sustainable_Tourism_Development_Strategy_in_Indonesia_(Dr._Diena_Mutiara_Lemy).pdf)
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed (3rd ed.)*. Pustaka Pelajar.
- Ekonomi, W. (2020). Jokowi: Sektor Pariwisata Mulai Siapkan Transisi ke Tatanan Baru. Retrieved July, 15, 2022. <https://www.wartaekonomi.co.id/read287463/jokowi-sektorpariwisata-mulai-siapkan-transisike-tatanan-baru>
- Femenia-Serra, F., & Neuhofer, B. (2018). Smart tourism experiences: Conceptualisation, key dimensions and research agenda. *Investigaciones Regionales*, 2018(42), 129–150.
- Garg, A. (2019). Feature, Planning and Uses of Big Data. *Journal of Advances and Scholarly Researches in Allied Education*, 16(2), 864–867.
- Ghotkar, M., & Rokde, P. (2016). Big Data : How it is Generated and its Importance. *IOSR Journal of Computer Engineering*, 20(2), 1–5.
- Grahadyarin, B. L. (2020). Pariwisata Bersiap Hadapi Normal Baru Pasca Pandemi Covid. Retrieved July, 15, 2022. <https://bebas.kompas.id/baca/bebasakses/2020/05/16/pariwisatabersiap-hadapi-normal-baru/>
- Ikbar, Y. (2014). *Metodologi dan Teori Hubungan Internasional (1st ed.)*. Refika Aditama.
- Ketut, I. G., Pranata, I., Ni, D., & Rai, M. (2020). Pemulihan Fungsi Alam Pariwisata Ditengah Pandemi Covid-19 Covid-19. *Khasanah Ilmu: Jurnal Pariwisata Dan Budaya*, 11(2), 101–108. <https://doi.org/10.31294/khi.v11i2.8480>
- Kemenparekraf/Baparekraf RI. (2021). Tren Pariwisata Indonesia di Tengah Pandemi. Retrieved July 15, 2022, from <https://kemenparekraf.go.id/ragam-pariwisata/Tren-Pariwisata-Indonesia-di-Tengah-Pandemi>
- Khoshnevis Yazdi, S. (2012). Sustainable Tourism. In *American International Journal of Social Science (Vol., 1, 1)*.
- Komunikasi, H. L. (Kepala B., & I., L. (2022). Upaya Pemulihan Sektor Pariwisata Didukung Program Penguatan Digital. *Jakarta: Wwww.Ekon.Go.Id*. Retrieved July, 15, 2022. <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/3718/upaya-pemulihan-sektor-pariwisata-didukung-program-penguatan-digital>
- Kristiana, Y. (2018). APLIKASI PERJALANAN DAN PERILAKU WISATAWAN. *Jurnal Pariwisata Pesona*, 3, 1. <https://doi.org/10.26905/jpp.v3i1.2022>
- Khoshnevis Yazdi, S. (2012). Sustainable Tourism. In *American International Journal of Social Science (Vol. 1, Issue 1)*. [www.aijssnet.com](http://www.aijssnet.com)
- Lu, Z., Lu, J., & Zhang, C. (2002). Website Development and Evaluation in the Chinese Tourism Industry. *Netcom*, 16(3), 191–208. <https://doi.org/10.3406/netco.2002.1556>
- Meilin, Z., & Xiaomiao, G. (n. d. : (n.d.). *No Title*. Research on Innovative Development of Tourism E-Commerce in Hubei Province of China.
- Metaxas, T., & Folinas, S. (2020). No Title. *Tourism: The Great Patient of Coronavirus COVID-*, 2019. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.12069.24804>
- Milne, G., & Xie, S. (2020). No Title. *The Effectiveness of Social Distancing in Mitigating COVID-*, 19. <https://doi.org/10.1101/2020.03.20.20040055>
- No Title. (n.d.). <https://www.unwto.org/global-code-of-ethics-for-tourism>
- Nur, H. (2021). *Penerapan Smart Tourism Dalam Pengelolaan Pariwisata di Era Pandemi COVID-19 Kabupaten Bantaeng*.
- Organization, I. L. (2012). Rencana Strategis Pariwisata Berkelanjutan Dan Green Jobs Untuk Indonesia.
- Paludi, S. (2022). *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi SETAHUN PANDEMI COVID-19 DAN DAMPAKNYA TERHADAP INDUSTRI PARIWISATA INDONESIA*. 19. 1. <https://journal.uniku.ac.id/index.php/Equilibrium>

- Putra, R. R., Siti Khadijah, U. L., & Rakhman, C. U. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Penerapan Konsep Smart Tourism di Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Master Pariwisata (JUMPA)*, July, 257. <https://doi.org/10.24843/jumpa.2020.v07.i01.p12>
- Rakhmawati, N. A., Permana, A. E., Reyhan, A. M., & Rafli, H. (2021). Analisa Transaksi Belanja Online Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Teknoinfo*, 15, 1. <https://doi.org/10.33365/jti.v15i1.868>
- Revindo, M. D., Sabrina, S., & Sowwam, M. (2020). *Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Pariwisata Indonesia: Tantangan*. Outlook dan Respon Kebijakan Briefing Note.
- RI., K. (2021). Tren Pariwisata Indonesia di Tengah Pandemi. Retrieved July, 15, 2022. <https://kemenparekraf.go.id/ragam-pariwisata/Tren-Pariwisata-Indonesia-di-Tengah-Pandemi>
- Ritchi, H., Zulkarnaen, R. M., Dewantara, Z., Akuntansi, D., Ekonomi, F., & Padjadjaran, U. (2018). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Upaya Peningkatan Aksesibilitas Ukm (Desa Wisata) Kepada Pasar Di Lokasi Wisata Pangandaran Dan Sekitarnya. *Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 36–40.
- Silalahi, U. (2012). *Metode Penelitian Sosial (1st ed.)*. Refika Aditama.
- Stainton, H. (2020). (2022). November 19). *Virtual Tourism Explained: What, Why and Where*, 15. <https://tourismteacher.com/virtual-tourism>
- Sugihamretha, I. D. G. (2020). Respon Kebijakan: Mitigasi Dampak Wabah Covid-19 Pada Sektor Pariwisata. *The Indonesian Journal of Development Planning*, IV(, 2, 191–206. <https://journal.bappenas.go.id/index.php/jpp/article/view/113/85>
- Tosun, C. (2000). Limits to community participation in the tourism development process in developing countries. *Tourism Management*, 21, 6.
- UNWTO. (2005). Making Tourism More Sustainable. Retrieved July 15, 2022, from <https://www.unwto.org/sustainable-development>
- UNWTO. (n.d.). Global Code of Ethics for Tourism. Retrieved July 15, 2022, from <https://www.unwto.org/global-code-of-ethics-for-tourism>
- Widiati, I. A. P., & Permatasari, I. (2022). Strategi Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan (Sustainable Tourism Development) Berbasis Lingkungan Pada Fasilitas Penunjang Pariwisata di Kabupaten Badung. *KERTHA WICAKSANA*, 16(1), 35–44. <https://doi.org/10.22225/kw.16.1.2022.35-44>
- Winahyu, A. I. (n.d.). (2021, March 9). *Dampak Pandemi*, 32.
- Warta Ekonomi. (2020). Jokowi: Sektor Pariwisata Mulai Siapkan Transisi ke Tatanan Baru. Retrieved July 15, 2022, from <https://www.wartaekonomi.co.id/read287463/jokowi-sektorpariwisata-mulai-siapkan-transisike-tatanan-baru>
- Yamin, M., Darmawan, A., & Rosyadi, S. (2021). No Title. *Analysis of Indonesian Tourism Potential Through the Sustainable Tourism Perspective in the New Normal Era*, 10, 1. <https://doi.org/10.18196/hi.v10i1.10500>