# JURNAL ILMIAH DINAMIKA SOSIAL

VOLUME 6 NOMOR 1 2022 | E-ISSN: 2581-2424 | P-ISSN: 2597-3657 | Website: journal.undiknas.ac.id

# PENGEMBANGAN PARIWISATA NATUNA MENUJU UNESCO GLOBAL GEOPARK

Leonard Felix Hutabarat<sup>1</sup>, Nuning Indah Pratiwi<sup>2</sup>

Universitas Kristen Indonesia<sup>1</sup>, Universitas Pendidikan Nasional<sup>2</sup>

# lfhutabarat@gmail.com

Received: 12 January 2022 | Reviewed: 13 January 2022 | Accepted: 21 February 2022

# **ABSTRAK**

UNESCO Global Geopark adalah wilayah geografi tunggal atau gabungan, yang memiliki situs warisan geologi (geosite) dan bentang alam yang bernilai, terkait aspek warisan dan keragaman geologi, keanekaragaman hayati, dan keragaman budaya, serta dikelola untuk keperluan konservasi, pendidikan, dan pembangunan perekonomian masyarakat setempat secara berkelanjutan dengan keterlibatan aktif masyarakat dan pemerintah daerah, sehingga dapat digunakan untuk menumbuhkan pemahaman dan kepedulian masyarakat terhadap bumi. Geopark Natuna ditetapkan sebagai Geopark Nasional pada tanggal 30 November 2018 oleh Komite Nasional Geopark Indonesia. Mengapa Geopark Natuna sangat strategis untuk dikembangkan menjadi salah satu dari UNESCO Global Geopark? Bagaimana upaya yang perlu dilakukan sebagai salah satu calon untuk UNESCO Global Geopark? Artikel ini menjelaskan arah pengembangan Geopark Natuna menuju salah satu UNESCO Global Geopark di masa yang akan datang. Metode kualitatif digunakan dengan obervasi lapangan sebagai bagian dari triangulasi data, termasuk penggunaan data primer melalui wawancara dan data sekunder. Warisan geologi, keanekaragaman hayati dan warisan budaya merupakan tiga pilar utama pada konsep UNESCO Global Geopark. Geopark Nasional Natuna merupakan salah satu geopark nasional Indonesia yang diusulkan terhadap UNESCO untuk menjadi salah satu UNESCO Global Geopark pada tahun 2022. Penelitian menunjukkan Geopark Natuna sebagai salah satu dari UNESCO Global Geopark akan lebih efektif dalam mengoptimalkan pemanfaatan, pengembangan dan pelestarian kawasan, sarana edukasi, dan pemberdayaan masyarakat setempat guna memperoleh kesejahteraan yang lebih baik.

Kata kunci: UNESCO, Global Geopark, Pariwisata, Natuna

## **ABSTRACT**

The UNESCO Global Geopark is a single or combined geographical area, which has geological heritage site and valuable landscapes, related to aspects of geological heritage/diversity, biological diversity, and cultural diversity, and managed for the purpose of conservation, education, and Korespondensi:

Universitas Kristen Indonesia Jl. Mayjen Sutoyo No.2, Cawang, Kec. Kramat jati, Kota Jakarta Timur E-mail: Ifhutabarat@gmail.com sustainable community economic development with the active involvement of the community and local government, so that it can be used to foster public understanding and concern for earth. Natuna Geopark was designated as a National Geopark on November 30, 2018 by the Indonesian National Geopark Committee. Why Natuna Geopark is very strategic to be developed as one of UNESCO Global Geopark? What will be the efforts to be carried out as a candidate for the UNESCO Global Geopark? This article explains direction for Natuna Geopark development towards one of the UNESCO Global Geopark in the future. Qualitative method is used with the field observation as part of data triangulation, including the use of primary data in interview as well as secondary data. Geological heritage, biodiversity and cultural diversity are the main pillars of UNESCO Global Geopark's concept. Natuna National Geopark is one of Indonesian National Geoparks that will be proposed to UNESCO to be one of its UNESCO Global Geoparks in 2022. The research shows that Geopark Natuna as one of the UNESCO Global Geopark will be more effective in order to optimize the use, development and conservation of the landscape, education, and local community empowerment in order to have better local prosperity.

Kata kunci: UNESCO, Global Geopark, Pariwisata, Natuna

## **PENDAHULUAN**

Dalam Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif / Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif 2020-2024 terdapat kebijakan pengembangan destinasi pariwisata dan produk ekonomi kreatif bernilai tambah dan berdaya saing, dimana salah satu strategi adalah dengan meningkatkan kesiapan destinasi pariwisata berdasarkan prioritas secara komprehensif, terintegrasi dan berkelanjutan (Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, 2020). Hal ini juga sesuai dengan perencanaan pembangunan nasional untuk periode 5 (lima) tahun terhitung sejak tahun 2020 sampai dengan tahun 2024, dimana sektor pariwisata dan ekonomi kreatif ditargetkan dapat memberikan kontribusi dan peran strategis melalui transformasi pembangunan ekonomi nasional. Kontribusi sektor pariwisata kepada perekonomian nasional mencapai 4,2% (2015) dan tahun 2018 tercatat sebesar 4,8%. Target kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) diharapkan dapat mencapai 5,5% pada tahun 2024 (Kementerian Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2019). Pariwisata memiliki peran sangat penting dalam pembangunan Indonesia. Kekayaan alam dan keanekaragaman yang dimiliki Indonesia adalah potensi yang memperkuat perkembangan pariwisata. Pariwisata juga diharapkan mampu menjadi kekuatan pengungkit dan lokomotif untuk menggerakkan pertumbuhan ekonomi. Pariwisata bahkan diyakini dapat menjadi salah satu pemasok devisa terbesar.

Dalam konteks ini, Kepulauan Natuna merupakan salah satu gugusan pulau terluar Indonesia yang memiliki aspek sangat strategis di sektor pariwisata di masa depan, yaitu di perbatasan utara Indonesia. Natuna menjadi gerbang utara Indonesia. Posisi terdepan ini seolah menjadi "etalase" Indonesia di mata negara-negara tetangga. Posisinya yang berada di wilayah Alur Laut Kepulauan Indonesia (ALKI) I menjadikan wilayah Kepulauan Natuna terletak pada lintas perdagangan yang sangat ramai. Lokasinya yang berada di jalur sibuk ini membuat Natuna strategis secara geopolitik dan geoekonomi (Juwana, 2016; Swastiwi, 2020). Bentuk kepulauan, potensi *geopark* dan iklim tropis serta lokasi di garis depan dengan alur laut yang sibuk membuat Natuna memiliki posisi strategis untuk dikembangkan secara terpadu dan berkelanjutan, termasuk pengembangan dan pengelolaan di sektor pariwisata.

Kabupaten Natuna, Propinsi Kepulauan Riau merupakan kabupaten terluar di bagian Utara Indonesia. Secara geografis Kabupaten Natuna berada di 1°16′ – 7°19′ Lintang Utara dan 105°00′ – 110°00′ Bujur Timur. Kabupaten Natuna langsung berbatasan dengan negara lain, seperti Vietnam, Malaysia dan Singapura (Kementerian Luar Negeri, 2021a). Luas area Kepulauan Natuna mencapai 264.198,37 km², yang meliputi daratan 2.001,30 km² dan luas lautan 262.197,07 km² dengan ibu Kota Kabupaten Natuna adalah Ranai (Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2008 tentang Pembentukan Kabupaten Kepulauan Anambas di Provinsi Kepulauan Riau, n.d.) Kabupaten Natuna meliputi 154 pulau, dengan 3 (tiga) pulau besar utama, yaitu: Pulau Serasan, Pulau Bunguran, dan Pulau Subi, dan sisanya pulau-pulau kecil. Sebanyak 30 (19,48%) pulau yang berpenduduk dan 124 (80,52%) pulau lainnya hanya diisi oleh keragaman hayati atau formasi batuan. Kabupaten Natuna mencakup 15 (lima belas) kecamatan, yaitu: Bunguran Utara, Bunguran Timur Laut, Bunguran Timur, Bunguran Tengah, Bunguran Baarat, Bunguran Selatan, Bunguran Pulau Tiga, Pulau Laut, Midai, Subi, Serasan Timur, Serasan, Bunguran Batubi, Suak Midai, dan Pulau Tiga Barat (Natuna, n.d.).

Dalam observasi lapangan dan kunjungan ke berbagai lokasi di Pulau Natuna, Natuna sebagai gugus kepulauan tidak hanya memiliki potensi wisata warisan geologi (*geotourism heritage*) yang dapat dikembangkan dan dimanfaatkan bagi upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat, namun Geopark Nasional Natuna dapat lebih dikembangkan lagi untuk diakui sebagai salah satu *UNESCO Global Geopark* (Catana & Brilha, 2020a, 2020b; Gray, 2019). Namun selain peluang dan potensi yang ada, juga terdapat berbagai tantangan dalam upaya pengembangan maupun internasionalisasi destinasi pariwisata Natuna pada masa yang akan datang. Dalam upaya *branding* secara internasional pariwisata Natuna ini, tidak hanya memerlukan adanya *masterplan*, pengembangan infrastruktur dan konektivitas, namun juga keterlibatan masyarakat setempat dan seluruh pemangku kepentingan (*stakeholders*) terkait dari kementerian terkait secara terpadu.







Gambar 2.

Peta Kabupaten Natuna, Provinsi Kepulauan Riau

Keragaman Geologi Natuna

Pariwisata bahari, *ecotourism* maupun *geo-tourism* di perbatasan di wilayah Provinsi Kepulauan Riau ini sangat berpotensi untuk dikembangkan. Kabupaten Natuna memiliki banyak potensi kepariwasataan yang telah dilirik untuk dijadikan destinasi wisata, baik

domestik maupun internasional. Namun, akses transportasi menuju Natuna yang masih sulit terjangkau serta akomodasi fasilitas yang masih belum memenuhi standar internasional merupakan aspek yang perlu untuk lebih dikembangkan lagi (Valeri, 2016). Tulisan ini berupaya menjawab bagaimana pentingnya implementasi *sustainable tourism* di Kabupaten Natuna dan pengembangan geopark nasional sesuai kriteria UNESCO dalam upaya internasionalisasi destinasi pariwisata Natuna menuju *UNESCO Global Geopark*. Selain itu, tulisan ini juga membahas aspek-aspek yang diperlukan dalam pengembangan Geopark Nasional Natuna menuju *UNESCO Global Geopark*. Wilayah pulau-pulau kecil di sekitar perbatasan mempunyai nilai *natural resources* yang tinggi dan dapat menjadi modal utama dan memiliki aspek penting dan strategis dalam pembangunan Indonesia di masa depan.

#### **KAJIAN TEORI**

Global Geopark Network dan European Geopark Network, mendeskripsikan geopark adalah area luas dimana pembangunan lokal berkelanjutan dimungkinkan dari segi sosial, ekonomi, budaya dan lingkungan. Sementara itu, UNESCO mendefinisikan geopark sebagai wilayah lindung nasional dan memiliki berbagai situs geological heritage yang penting dengan keindahan dan kelangkaan tertentu serta dapat dikembangkan dengan konsep terpadu dari konservasi, pendidikan dan pengembangan ekonomi masyarakat setempat (Henriques & Brilha, 2017b; Jones, 2008). Geopark ini merupakan bentuk pemanfaatan ruang wilayah lindung guna mencapai pembangunan berkelanjutan. Terdapat tiga perspektif dalam mengembangkan *geopark*, yaitu : pelestarian / konservasi, pendidikan dan pembangunan berkelanjutan (Farsani, N.T., 2011; Newsome et al., 2012). Konsep geopark merujuk pada pengembangan kawasan yang berdasarkan pada aktifitas konservasi, edukasi dan pembangunan ekonomi berkelanjutan melalui pengembangan destinasi pariwisata berbasis tiga keragaman (diversity), yaitu keragaman geologi, keragaman hayati dan keragaman budaya, yang dapat berimplikasi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat (community welfare) setempat. Keragaman geologi (*geodiversity*) terdiri atas sejumlah fitur geologi yang memiliki kepentingan ilmiah khusus, kelangkaan dan keindahan, yang dikenal dengan warisan geologi, serta juga lokasi yang mempunyai nilai-nilai arkeologi, ekologi, nilai sejarah atau budaya. Sementara itu, keragaman biologi atau hayati, meliputi kekayaan flora dan fauna, khususnya yang memiliki status perlindungan secara nasional maupun internasional. Lebih jauh, keragaman budaya terdiri atas budaya berupa benda dan tak benda (Catana & Brilha, 2020a; Gray, 2019; UNESCO, 2016).



Gambar 3.

Konsep Pentahelix Pengembangan Geopark

(Kementerian Luar Negeri, 2021a)

Geopark juga merupakan wilayah yang memiliki unsur-unsur geologi terkemuka dan unik, termasuk terdapatnya berbagai nilai arkeologi, ekologi dan budaya. Bagi masyarakat setempat, *geopark* juga merupakan media atau wadah untuk berpartisipasi dalam melindungi dan meningkatkan fungsi warisan alam (natural heritage) yang berkelanjutan. Geopark menjadi konsep wisata baru yang saat ini tengah dikembangkan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif / Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. Konsep *geopark* sendiri mengacu pada pengembangan kawasan yang memberikan pengaruh terhadap konservasi, edukasi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat (Kementerian luar Negeri, pengembangan geopark, selain tiga pilar keragaman geologi, biologi dan budaya, juga diperlukan adanya kerjasama antar pemangku kepentingan melalui konsep *Pentahelix* yang meliputi : Pemerintah (daerah, pusat), Akademisi / Institusi Riset, Komunitas (Masyarakat yang tinggal di dalam area *geopark*), Badan Usaha / BUMN, dan Media Massa (Gambar 3). Dengan konsep Pentahelix ini maka unsur-unsur pemerintah, akademisi, dunia usaha dan masyarakat serta media akan saling bersinergi dalam mengembangkan Geopark Nasional menuju UNESCO Global Geopark. Dimana pemanfaatan kawasan geopark tersebut diutamakan untuk kegiatan edukasi (education), konservasi (conservation) dan pembangunan ekonomi berkelanjutan / economic sustainable development (Kementerian Luar Negeri, 2021b).

Konsep UNESCO Global Geopark ini dikembangkan sejak the 38th Session of UNESCO General Conference pada tahun 2015 (UNESCO, 2016). UNESCO Global Geoparks (UGGps) dilakukan dalam konteks International Geoscience and Geoparks Programme / IGGP (UNESCO, 2016). Konsep geopark telah berkembang luas dalam tiga dekade terakhir sejak dikenalkan pada akhir tahun 1980-an (Henriques & Brilha, 2017b). UNESCO secara aktif memfasilitasi pengembangan geopark di dunia dengan mengusulkan UNESCO Geoparks Programme tahun 1997, melakukan kesepakatan kerjasama dengan European Geoparks Network (EGN) tahun 2001, dan membantu pembentukan Global Geoparks Network (GGN) tahun 2004 (Jones, 2008). Selanjutnya geopark berkembang sangat pesat dengan perwujudan UNESCO Global Geoparks (UGGps).

Ekonomi, sosial dan lingkungan adalah tiga dimensi dalam pembangunan berkelanjutan pada *Agenda 2030 Sustainable Development Goals* (SDGs). Sebagai bagian dari upaya mencapai target SDGs, partisipasi aktif masyarakat dan pemangku kepengtingan terkait diperlukan, termasuk dari *geoscience community* (Catana & Brilha, 2020a). Gill (Gill, 2017) menunjukkan bahwa aspek-aspek geologi juga dapat mendukung SDGs, seperti pada area *geotourism* dan *geoeducation*. Kedua aspek tersebut bersama-sama dengan *geoconservation*, adalah tiga pilar dari *geoparks approach*.

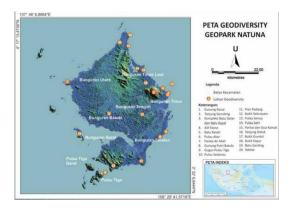
Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam pengembangan *UNESCO Global Parks* sangat penting dalam pencapaian SDGs (Han et al., 2018; McKeever, 2018; UNESCO, 2017). UGGps mempromosikan *geoheritage* dan *geodiversity* bagi masyarakat untuk semua kalangan usia, termasuk masyarakat setempat maupun pengunjung geopark (SDG 4). UGGps juga dapat membuktikan kontribusinya bagi perubahan iklim yang menjadi perhatian masyarakat internasional saat ini (SDG 13). UGGps juga menciptakan kemitraan kerjasama antara masyarakat setempat, berbagai pemangku kepentingan dan sekaligus membangun jaringan global guna berbagi pengetahuan dan *best practices* konservasi alam dan melindungi warisan geologi (SDG 17). Kemitraan dan jaringan yang terbentuk juga mendorong berbagai kegiatan ekonomi yang berkelanjutan di area UGGps (SDG 1 dan SDG 8). Hal ini juga termasuk pengembangan koperasi dan mendorong pemberdayaan wanita sebagai bagian dari kegiatan ekonomi (SDG 5).

Geotourism, salah satu dari tiga pilar dalam pendekatan geoparks, menjadi faktor pengungkit dalam kerangka sustainable development dalam UGGps. Aktivitas geotourism, seperti site visits, festivals, workshops dan penjualan geoproducts menjadi bagian dari apresiasi terhadap budaya masyarakat setempat yang hidup bersama lingkungan alamnya (Torabi Farsani et al., 2012). Dengan demikian, geotourism juga menciptakan lapangan kerja dan sekaligus memberikan penghasilan di kawasan pedesaan (Farsani, N.T., 2011; Farsani et al., 2011). Mendorong pariwisata berkelanjutan (sustainable tourism) untuk menciptakan lapangan kerja dan mempromosikan budaya setempat adalah salah satu tujuan dari UNESCO Global Geoparks (McKeever, 2018).

## **METODE PENELITIAN**

Geotourism adalah pengembangan geoscience yang memiliki keterkaitan secara sosial dan dapat dipahami dengan metode ilmu pengetahuan yang berbeda, atau penggunaan ilmu sosial dalam memahami "natural sciences" yang ada dalam konteks geopark. Pendekatan yang lebih holistik diperlukan tidak hanya pada area pembahasan, namun juga dalam metode, termasuk adanya pendekatan prosedur penelitian secara multidisiplin (Silva et al., 2009; Tashakkori & Teddlie, 2021). Dalam upaya mengembangkan Geopark Nasional Natuna menuju UNESCO Global Geopark diperlukan observasi lapangan di berbagai kawasan geosite yang ada di Pulau Natuna. Penelitian yang dilakukan bersifat kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan mekanisme penelitian ilmiah untuk memahami masalah manusia dalam konteks sosialnya dengan menciptakan deskripsi menyeluruh dan kompleks dalam kondisi yang alami. Dinamika permasalahan manusia tidak terlepas dari konteks sosial dan budaya yang melingkupinya (Cresswell, 2008; Tashakkori, A., & Teddlie, 2010; Tashakkori & Teddlie, 2021; Teddlie, C., & Tashakkori, 2009). Hal ini bertujuan untuk memahami fenomena dalam konteks sosial secara alami dengan mengedepankan proses interaksi komunikasi yang mendalam terhadap fenomena yang diteliti. Metode penelitian kualitatif ini juga menjadi metode interpretatif karena data hasil penelitian lebih terkait dengan interpretasi data dan fakta.

Selain itu, metode ini ini juga disebut sebagai metode konstruktif karena dengan metode kualitatif dapat ditemukan data dan dikonstruksikan dalam suatu tema yang lebih bermakna untuk lebih mudah dipahami (Sugiyono, 2006; Tashakkori & Teddlie, 2021). Metode kualitatif dengan pendekatan observatif eksploratif dan deskriptif analitis menggunakan jenis data yang bersifat primer maupun sekunder.



Gambar4.

Peta Geodiversity Geopark Natuna

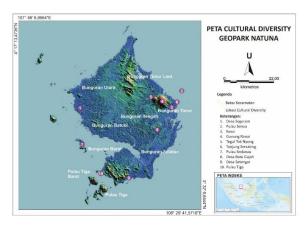
Pengumpulan data sekunder diperoleh melalui dokumen, laporan terkait geopark, brosur dan literature review (Sudaryono, 2021)(Sudaryono, 2021). Sementara data primer diperoleh melalui semi-structured interviews, focused group discussion dan observasi lapangan. Selain itu pengumpulan data juga dilakukan melalui dokumentasi dan audio visual. Wawancara berkenaan dengan pengembangan kebijakan dilakukan dengan Bupati dan Wakil Bupati Natuna, serta Kepala Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Natuna. Selain itu juga dilakukan wawancara dengan Kepala BP Geopark Nasional Natuna dan program manager, serta akademisi yang mengetahui aspek geologi. Wawancara kualitatif dilakukan terhadap instansi terkait guna memperoleh pandangan dan opini dari partisipan. Permasalahan spesifik yang bersifat lokal yang dihadapi diperoleh dari diskusi kelompok terarah yang dihadiri Bupati Natuna dan Satuan Kerja (Satker) Perangkat Daerah (SKPD) terkait di Pemerintah Kabupaten Natuna. Penggunaan teknik ini didasarkan pada kalkulasi dan penilaian personal serta persepsi pribadi selama berada di lapangan. Teknik analisa data berdasarkan triangulasi hasil *literature* review dan dokumen yang ada dengan hasil pendalaman terhadap responden/informan pada saat wawancara di lapangan maupun melalui focused group discussion dengan SKPD Kabupaten Natuna.

Penggunaan teknik analisa data dengan metode "qualitative content analysis" dan analisa dekkriptif di atas dengan pertimbangan bahwa data dan informasi yang dikumpulkan dalam bentuk dokumen dan wawancara yang memerlukan teknik untuk memahami dan melakukan interpretasi terhadap data yang ada (Gabor, 2015). Metode analisa deskriptif ini akan menjelaskan data yang diperoleh terhadap konsep yang ada guna menghasilkan deskripsi yang baru.

# PEMBAHASAN Geopark Nasional Natuna

Geopark Natuna ditetapkan sebagai Geopark Nasional pada tanggal 30 November 2018 oleh Komite Nasional Geopark Indonesia (KNGI). Kawasan geopark ini mencakup Pulau Bunguran, Pulau Senua Pulau Akar, Pulau Setanau, Pulau Sahi dan gugus Pulau Tiga. Keragaman fitur geologi di Natuna berhubungan dengan pembentukan Kepulauan Natuna dalam kerangka tektonik sistem busur subduksi ganda yang terjadi sejak zaman Permian hingga umur Eosen (Katili, 1981). Sehingga proses ini yang dipilih sebagai tema Geopark Nasional Natuna "Sistim Busur Subduksi Ganda (*Double Subduction Arc System*)."

Di kawasan Geopark Nasional Natuna, beberapa lokasi geowisata (*geotourism*) diantaranya sudah terkenal sebagai lokasi pariwisata umum, seperti pantai, lembah, bukit dan lain-lain (Bunga, 2019). Lokasi-lokasi ini berbasis geologi, artinya lokasi ini merupakan bentukan proses geologi alamiah. Untuk itu informasi mengenai proses-proses pembentukan / kejadiannya menurut ilmu pengetahuan kebumian (geologi) dari tempat-tempat tersebut sangat dibutuhkan. Tidak kalah penting, keterkaitannya dengan aspek hayati dan budaya setempat akan sangat berarti bagi nilai konservasi dan keberlanjutan (Suhardi, 2017). Untuk mencapai status geopark global, dari aspek keragaman budaya diperlukan pemahaman dan pengenalan lebih dalam terhadap kekayaan budaya di kawasan Geopark Nasional Natuna (Kementerian Luar Negeri, 2021a; VOI, n.d.).





Gambar 4.

Gambar 5.

Peta Geopark Natuna

Keragaman Hayati Natuna

Keragaman geologi di Geopark Nasional Natuna yang tersebar di seluruh kepulauan natuna secara geologi merupakan bagian dari kerangka tektonik regional. Busur Kepulauan Natuna yang berarah utara selatan dibatasi oleh dua cekungan berumur Tersier, yaitu Cekungan Natuna Barat dan Cekungan Natuna Timur. Kawasan ini merupakan bagian dari Sundaland (lempeng Eurasia) yang terbentuk dan terkratonisasi pada zaman Trias Akhir sehingga menjadi benua yang stabil (Metcalfe, 2013). Peristiwa ini menyebabkan kepulauan Natuna dikelilingi oleh zona subduksi aktif, sehingga menyebabkan terbentuknya komplek batuan melange dan metamorfik yang dijumpai di beberapa bagian Pulau Natuna (Franchino., Liechti, 1983). Zona subduksi terjadi pada batas lempeng konvergen di mana dua buah lempeng atau lebih saling bertemu dan terjadi penunjaman antar lempeng sehingga menghasilkan produk baru. Zona subduksi dapat terjadi baik antar dua lempeng benua, dua lempeng samudra maupun antara lempeng benua dan samudra. Perbedaan densitas kedua lempeng menyebabkan satu diantaranya dapat menunjam di bawah lempeng lainnya. Perbedaan densitas ini dapat terjadi karena perbedaan komposisi, umur dan jenis batuan penyusun lempeng Bumi. Tumbukan yang

terjadi antara lempeng *Pacific Ocean* dengan lempeng *Eurasian continent* berakhir pada umur Eosen. Kemudian lempeng tersebut runtuh karena proses gravitasi, proses ini menyebabkan terjadinya pemekaran Samudra yang kemudian membentuk Laut China Selatan (Prijanto et al., 2019).

Di sisi lain, Cekungan Natuna Timur yang dahulunya merupakan bagian dari cekungan busur depan sebagai tempat sedimentasi dari material-material yang berasal dari endapan sedimen laut dangkal dan laut dalam yang terbentuk pada umur Oligosen setelah aktivitas subduksi terhenti. Sehingga kemudian di kenal sebagai sedimen tertua yang berumur Oligosen Akhir yang diendapkan pada lingkungan fluvial hingga delta (Prijanto et al., 2019). Katili (Katili, 1981), menyimpulkan kerangka tektonik kepulauan Natuna sebagai tektonik sistim busur ganda (*double subduction arc system*) yang terbentuk sejak zaman Permian hingga Paleogen. Variasi fitur-fitur geologi yang terdapat di Geopark Nasional Natuna yang tersebar di Kepulauan Natuna merupakan representasi dari proses tersebut, sehingga formasi batuan di Geopark Nasional Natuna dapat dikelompokkan dari yang berumur tertua hingga yang termuda sebagai berikut: 1. Batuan Basa dan Ultrabasa; 2. Batuan Sedimen Laut dalam & Batuan metasedimen (metamorfik); 3. Batuan beku Granit; dan 4. Batuan Sedimen Sungai Purba dan fitur geologi lainnya.

# Peluang Menuju UNESCO Global Geopark

UNESCO Global Geopark adalah sebuah wilayah geografis tunggal, dimana situs geologi (geoheritage) dan bentang alamnya yang bernilai internasional (atau nasional) dikelola secara holistik untuk tujuan perlindungan, pendidikan, dan pembangunan secara berkelanjutan. UNESCO Global Geopark menggunakan warisan geologinya bersama aspek lainnya warisan alam dan budaya, untuk melestarikan warisan geologinya untuk kepentingan generasi mendatang; memberi pemahaman dan mengajarkan kepada masyarakat tentang isu-isu geologi terkait dengan lingkungan fisik, biofisik, dan aspek budaya berwujud (tangible) dan nirwujud (intangible); memfasilitasi kegiatan penelitian ilmu kebumian (geoscience); memastikan terus berlangsungnya proses pembangunan berkelanjutan, khususnya untuk meningkatkan taraf ekonomi masyarakatnya melalui pengembangan kegiatan pariwisata berkelanjutan (Dowling, 2017; Newsome et al., 2012).

A bottom-up approach merupakan pendekatan dalam konsep UNESCO Global Geopark. UNESCO Global Geopark memberdayakan masyarakat setempat dan memberikan peluang pengembangan kemitraan yang kohesif dengan tujuan mempromosikan area dan keindahan geologis. UNESCO Global Geopark dibangun dengan dengan proses tersebut dan melibatkan semua pemangku kepentingan baik lokal dan regional, termasuk pemerintah setempat (pemilik lahan, komunitas, penyedia jasa pariwisata, indigenous people, dan organisasi lokal). Proses ini juga memerlukan komitmen yang kuat dari masyarakat setempat, kemitraan lokal dengan dukungan politis jangka panjang dan pengembangan strategi yang komprehensif untuk mencapai tujuan masyarak indigenous people at dan pada saat yang sama melindungi kawasan warisan geologi (geological heritage) yang ada (Henriques & Brilha, 2017a; UNESCO, 2017).

Konsep *UNESCO Global Geopark* memiliki sinergi elemen utama yang terdiri atas warisan geologi (*geological heritage*), keanekaragaman hayati (*biodiversity*) dan warisan budaya(*cultural heritage*). Setidaknya terdapat sepuluh area dalam *UNESCO Global Geopark*,

yaitu natural resources, geological hazard, climate change, education, science, culture, women, sustainable development, local and indigenous knowledge dan geoconservation. Area pengembangan geopark nasional yang akan dinominasikan atau menjadi sebuah *UNESCO Global Geopark* harus memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan UNESCO sebagaimana kriteria yang menjadi fokus perhatian utama UNESCO.

Pertama, Sumber Daya Alam (*Natural Resources*). Sejak awal peradaban sumber daya alam yang disediakan bumi menjadi dasar dari pembangunan ekonomi dan sosial. Sumber daya alam ini termasuk mineral, *hydrocarbons*, *rare earth elements*, energi geotermal, udara dan air, dan pengunaannya yang berkelanjutan yang penting bagi keberlanjutan kesejahteraan masyarakat. Sumber daya alam yang ditemukan di bumi berasal dari geologi dan proses geologi adalah *non-renewable* dan eksploitasinya perlu dilakukan dengan bijaksana. *UNESCO Global Geoparks* menjadikan masyarakat dapat menjaga penggunaan yang berkelanjutan dari sumber daya alam dari lingkungan dan pada saat yang sama juga mempromosikan upaya perlindungan terhadap lingkungan.

Kedua, Geological Hazards. Banyak UNESCO Global Geopark mempromosikan kesadaran terhadap "geological hazards", termasuk gunung berapi (volcanoes), gempa bumi (earthquakes) dan tsunami, dan juga membantu menyiapkan strategi mitigasi bencana alam di kalangan masyarakat setempat. Melalui berbagai aktivitas edukasi bagi masyarakat setempat dan pengunjung geopark, banyak UNESCO Global Geopark menyediakan informasi terkait "source of geological hazards" dan upaya-upaya guna mengurangi dampaknya, termasuk "disaster response strategies". Upaya-upaya ini membangun kapasitas yang penting dan memberikan kontribusi terhadap perwujudan "more resilient communities" yang memiliki pengetahuan dan keahlian untuk merespons potensi "geological hazards" secara efektif.

Ketiga, Perubahan Iklim (*Climate Change*). UNESCO Global Geoparks melakukan edukasi terkait perubahan iklim dan melakukan *best practise approach* untuk memanfaatkan "*renewable energy*" dan menerapkan standar terbaik "*green tourism*". *UNESCO Global Geoparks* mendorong "*green growth*" di kawasan melalui *innovative projects*, dan inovasi lainnya sebagai wujud dari "*outdoor museums*" akibat perubahan iklim saat ini dan sekaligus berpeluang menunjukkan bagi para pengunjung geopark bagaimana perubahan iklim mempengaruhi lingkungan. Aktivitas edukasi ini dan kegiatan lainnya penting guna meningkatan kesadaran akan dampak potensial dari perubahan iklim di kawasan dan memberikan masyarakat setempat pengetahuan untuk melakukan mitigasi dan beradaptasi terhadap akibat perubahan iklim.

Keempat, Pendidikan (*Education*). Pelaksanaan dan pengembangan berbagai kegiatan edukasi bagi semua umur atau semua kalangan adalah persyaratan wajib bagi semua *UNESCO Global Geopark* guna menyebarluaskan kesadaran dan pemahaman akan *geological heritage* dan hubungannya dengan warisan alam dan budaya. *UNESCO Global Geopark* tidak hanya menawarkan program edukasi bagi sekolah atau aktivitas khusus bagi anak-anak. *UNESCO Global Geopark* juga diharapkan dapat menawarkan edukasi, baik formal maupun informal, bagi orang dewasa dan bahkan memberikan pelatihan bagi masyarakat setempat.

Kelima, Ilmu Pengetahuan (*Science*). *Global Geopark* adalah suatu kawasan khusus dimana warisan geologi (*geological heritage*), atau keanekaragaman geologi (*geodiversity*)yang ada memiliki signifikansi bagi masyarakat internasional. *UNESCO Global* 

Geoparks diharapkan lebih mendorong kerjasama dengan institusi akademik untuk melakukan riset ilmiah di bidang Ilmu Bumi (Earth Sciences), dan disiplin ilmu lainnya, guna lebih memajukan pengetahuan tentang bumi dan prosesnya. UNESCO Global Geopark bukanlah sebuah museum, namun lebih merupakan laboratorium aktif dimana masyarakat dapat berinteraksi dalam ilmu pengetahuan dari tingkat riset akademik tertinggi hingga rasa ingin tahu pengunjung geopark. Suatu UNESCO Global Geopark harus tidak menjadikan masyarakat terasing dari ilmu pengetahuan dan menghindari penggunakaan bahasa ilmiah teknis pada papan informasi, tanda, *leaflets*, peta dan buku yang ditujukan kepada masyarakat umum.

Keenam, Kebudayaan (Culture). Semboyan dari UNESCO Global Geopark adalah "Celebrating Earth Heritage, Sustaining Local Communities" (UNESCO, 2017). UNESCO Global Geopark pada dasarnya adalah tentang manusia dan eksplorasi keterkaitan antara masyarakat dan bumi. Bumi membentuk manusia dan masyarakatnya : membentuk praktek pertanian, bahan bangunan dan bahkan metode membangun rumah serta mitologi, dan tradisi budaya (folklore). UNESCO Global Geopark diharapkan melakukan kegiatan terkait hal ini, termasuk sinergi antara seni dan tradisi masyarakat.

Ketujuh, Women. UNESCO Global Geopark memiliki penekanan yang kuat dalam hal pemberdayaan wanita melalui berbagai program edukasi atau melalui pemberdayaan wanita di sektor usaha, termasuk pengembangan koperasi wanita (women's cooperatives). UNESCO Global Geopark menjadi suatu platform bagi pengembangan dan promosi "local cottage industry and craft products". Dalam berbagai kegiatan koperasi wanita yang dikembangkan UNESCO Global Geopark juga memberikan peluang bagi wanita untuk memperoleh penghasilan tambahan di areanya, temasuk mengoperasikan penyediaan jasa akomodasi bagi pengunjung *geopark*.

Kedelapan, Sustainable Development. Meskipun suatu kawasan memiliki warisan geologi yang "world-famous geological heritage of outstanding universal value", namun tidak dapat dijadikan suatu UNESCO Global Geopark, jika kawasan tersebut tidak mempunyai "a plan for the sustainable development" bagi masyarakat yang tinggal, hidup dan berada di kawasan tersebut. Hal ini dapat saja berbentuk suatu sustainable tourism misalnya, melalui pembangunan dan pengembangan "walking or cycling trails", pelatihan masyarakat setempat sebagai pemandu wisata, mendorong penyedia akomodasi dan jasa pariwisata lainnya mengikuti international best practise di bidang lingkungan secara berkelanjutan. Selain itu dapat juga mendorong masyarakat setempat menghormati traditional way of life mereka. UNESCO Global Geopark harus memperoleh dukungan penuh dari masyarakat setempat. Keberhasilan menjadi suatu UNESCO Global Geopark tidak hanya membatasi pada aktivitas ekonomi di kawasan UNESCO Global Geopark yang tidak sejalan dengan legislasi nasional/regional/lokal terkait masyarakat indigenous.

Kesembilan, Local and Indigenous Knowledge. UNESCO Global Geopark secara aktif melibatkan "local and indigenous peoples", menjaga dan melindungi budaya masyarakat setempat. Dengan melibatkan "local and indigenous communities" ini, UNESCO Global Geopark mengakui keberadaan serta pentingnya komunitas dan masyarakat setempat, budaya mereka dan keterkaitan mereka dengan tanahnya. Ini merupakan salah satu kriteria dari UNESCO Global Geopark dimana "local and indigenous knowledge, practice and management systems", bersama-sama dengan ilmu pengetahuan masuk di dalam perencanaan dan manajemen kawasan UNESCO Global Geopark.

Kesepuluh, Geoconservation. UNESCO Global Geopark adalah kawasan yang menggunakan konsep "sustainability, value the heritage of Mother Earth" dan mengakui perlunya untuk melindungi kawasan tersebut. Situs geologi yang ada dalam suatu UNESCO Global Geopark dilindungi oleh "indigenous, local, regional and/or national law and management authorities", bekerjasama dengan lembaga/badan/instansi terkait, yang memungkinkan dilakukannya pengawasan dan pemeliharaan yang diperlukan bagi kawasan tersebut. Langkah-langkah upaya perlindungan yang diperlukan bagi setiap situs ditetapkan pada masing-masing "individual site management plans". Badan Pengelola UNESCO Global Geopark juga tidak akan berpartisipasi secara langsung dalam penjualan "geological objects", seperti: fossils, minerals, polished rocks and ornamental rock-shops" di kawasan tersebut, maupun secara aktif tidak mendorong atau tidak mendukung "unsustainable trade in geological materials" secara keseluruhan. Hal ini tidak termasuk bahan material untuk "normal industrial and household use" yang diperoleh dengan usaha pertambangan (quarrying /mining) yang diatur dengan regulasi agtau legislasi nasional atau internasional.

Mendapat status sebagai UNESCO Global Geopark merupakan keinginan dari pemerintah daerah (provinsi dan kabupaten) dan Badan Pengelola Geopark Nasional Natuna, tentu bukan hal yang mudah untuk dapat mewujudkannya. Ada empat syarat utama untuk membangun sebuah global geopark, yaitu : pertama, mempunyai geological heritage yang bernilai signifikan secara internasional; kedua, memiliki lembaga pengelola geopark; ketiga, melengkapi visibilitas geopark; dan keempat mempunyai dan berperan aktif dalam jejaring geopark nasional / regional / global. Untuk mencapai tujuan tersebut, tentu menjadi tantangan yang besar untuk Badan Pengelola Geopark Nasional Natuna dan Pemerintah Provinsi Kepulauan Riau dan Kabupaten Natuna untuk dapat memenuhi persyaratan tersebut di atas. Dengan kerja keras dan kebersamaan melalui model pentahelix partnership antar stakeholders yang optimal, tujuan mewujudkan geopark nasional menjadi global geopark akan dapat diwujudkan. Dengan model pentahelix partnership ini maka unsur-unsur pemerintah, akademisi, dunia usaha dan masyarakat serta media akan saling bersinergi dalam mengembangkan Geopark Nasional menuju UNESCO Global Geopark. Pengembangan geopark ke depannya tidak hanya bagian dari implementasi Rencana Aksi Nasional (RAN) Pengembangan Geopark Indonesia oleh Kementerian ESDM, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, Kemendikbudristek, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian BUMN dan Kementerian Investasi, namun juga mengikutsertakan pemangku kepentingan lainnya, seperti dunia usaha, kalangan akademisi dan media massa Indonesia, termasuk masyarat setempat. Memiliki warisan geologi (geoheritage) bernilai internasional merupakan syarat utama untuk meningkatkan status menjadi geopark global (Jacobsen, J. K. S., & Munar, 2012; Munar, A. M., & Jacobsen, 2014; Xiang, Z., & Gretzel, 2010).

Saat ini Geopark Nasional Natuna memiliki banyak keragaman geologi (geodiversity), akan tetapi tidak seluruh geodiversity tersebut dapat ditetapkan sebagai geoheritage. Saat ini Kementerian Energi dan Sumber Dava Mineral melalui Badan Geologi telah menetapkan terdapat 15 (lima belas) geoheritage di Kawasan Geopark Nasional Natuna yang tersebar di seluruh Kepulauan Natuna, yaitu: 1. Batupasir Formasi Pengadah Tanjung Datuk, bernilai lokal; 2. Konglomerat Bukit Kapur, bernilai local; 3. Batuan Sedimen Formasi Bunguran Pulau Senua, bernilai local; 4. Granit Gunung Ranai, bernilai nasional; 5. Granit Tanjung Senubing, bernilai local; 6. Konglomerat Gunung Gundul, bernilai local; 7. Granit Batu Kasah, bernilai local; 8. Basal Pulau Akar, bernilai local; 9. Bukit Sekunyam, bernilai local; 10. Ultrabasa Pulau Setanau, bernilai local: 11. Ragam Batuan Tanjung Ba'dai, bernilai lokal: 12. Peridotit Air Mali, bernilai local; 13. Batu Catur Pulau Serasan, bernilai local; 14. Gua Lubang Hidung Pantai Pasi Pandok Pulau Serasan, bernilai local; dan 15. Granit Pulau Semiun Pulau Laut, bernilai nasional. Sebagian dari lokasi-lokasi geoheritage tersebut, belum masuk dalam penetapan Kawasan Geopark Nasional Natuna. Untuk masa depan, kawasan geopark yang sekarang ada, dapat melakukan perluasan kawasan ke pulau-pulau lain di Kabupaten Natuna, sehingga geoheritage yang sudah ditetapkan dapat menjadi bagian dari geosite Geopark Nasional Natuna. Ada beberapa syarat untuk dapat meningkatkan status geoheritage dan bernilai lokal menjadi nasional maupun internasional, diantaranya adalah melalui penelitian yang berkelanjutan dan publikasi ilmiah pada jurnal-jurnal bertaraf internasional. Selain itu juga melengkapi infrastruktur dan amenitas, serta meningkatkan upaya perlindungan pada lokasi-lokasi geoheritage bernilai lokal / nasional dan internasional (Almeyda-Ibáñez & George, 2018; George., 2017; Hernández, M.R., Talavera, A.S. & Parra López, 2016)(George., 2017; Hernández, M.R., Talavera, A.S. & Parra López, 2016). Dalam pengembangan geopark nasional menuju UNESCO Global Geopark, perlu dilakukan hal-hal antara lain:

- Menggali warisan geologi melalui identifikasi geologi; penetapan warisan geologi; mencari keterkaitan antara warisan geologi dengan non-geologi;
- Pengelolaan yang berkelanjutan dengan menyusun rencana induk geopark; melakukan aktifitas konservasi, edukasi, pembedayaan masyarakat, dan pembangunan ekonomi lokal;
- Membangun visibilitas dengan membuat deliniasi kawasan geopark; membuat panel informasi; membuat materi publikasi dan promosi, termasuk tema dan logo geopark; dan
- Membangun jejaring dan kerjasama melalui kemitraan dalam hal pelestarian, pendidikan dan pengembangan ekonomi lokal; menjadi anggota dan aktif dalam jejaring geopark nasional (JGI), regional (APGN) dan global (GGN).

Wilayah Geopark Nasional Natuna merupakan kawasan geopark yang didominasi oleh wilayah laut (marine) yang terdiri atas beberapa pulau-pulau, sehingga masuk dalam kategori sebagai "Island Geoparks". Sehingga dalam upaya pengembangan geopark untuk tujuan konservasi, edukasi dan pembangunan ekonomi berkelanjutan, potensi di kelautan (marine) juga perlu disertakan, sehingga nantinya ada beberapa objek warisan geologi (marine geology), biologi (coral reef and various fish), maupun budaya (shipwreck) yang ada di bawah laut (Wisata Bawah Air Natuna, n.d.).

Untuk itu, dalam upaya meningkatkan perekonomian secara berkelanjutan, maka kepariwisataan dapat menjadi motor penggerak utamanya. Sehingga Pemerintah Kabupaten Natuna dan Badan Pengelola Geopark Nasional Natuna, dapat mengembangkan konsep pengembangan kepariwisataan di Kawasan Natuna dengan mengangkat semua potensi yang terdiri atas potensi kelautan (marine), keragaman flora dan fauna serta ekosistemnya (ecology), keragaman geologi dan warisan geologi (geodiversity / geoheritage), dan keanekaragaman

budaya dan tinggalan sejarahnya (archeology) menjadi tema utama objek-objek pariwisata yang di kembangkan. Potensi-potensi yang ada di Geopark Nasional Natuna, Kabupaten Natuna dapat sebagai modal dasar dalam pengembangan kepariwisataan untuk tujuan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Hal ini juga akan semakin optimal dengan dukungan dan peningkatan aksesibilitas ke kawasan Geopark Nasional Natuna. Dukungan transportasi udara dan bandara internasional dan akomodasi maupun fasilitas penunjang lainnva sesuai standar internasional akan lebih melengkapi paket wisata maupun atraksi yang akan ada di kawasan UNESCO Global Geopark (Polycarpus, 2016).

Rencana Aksi Nasional (RAN) dalam Pengembangan Geopark Indonesia dengan komitmen terpadu dari semua kementerian terkait akan lebih menyukseskan Geopark Nasional Natuna menjadi UNESCO Global Geopark. Tercapainya tujuan ini juga akan sejalan dengan komitmen dan upaya Pemerintah RI dalam mencapai sasaran dari Agenda 2030 SDGs pada konteks pembangunan yang berkelanjutan dan sekaligus lebih meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat (Brilha et al., 2018; Catana & Brilha, 2020a; UN, 2015). Dalam konteks ini, strategi prioritas berdasarkan hierarki proses antara lain menyiapkan Master Plan bagi BP Geopark Nasional Natuna menuju UNESCO Global Geopark, implementasi Rencana Aksi Nasional Pengembangan Geopark Indonesia yang terintegrasi dengan SDGs 2030, khususnya berkenaan dengan prioritas strategis pada Geopark Nasional Natuna yang berada pada perbatasan Indonesia ke Laut Cina Selatan (L. Hutabarat, 2018; L. F. Hutabarat, 2005), pembangunan fasilitas/infrastruktur Geopark Nasional Natuna sebagai salah satu destinasi pariwisata khusus, dan upaya diplomasi Geopark Indonesia menuju UNESCO Global Geopark.

## **KESIMPULAN**

Geopark Natuna merupakan kawasan mega-tourism yang memiliki berbagai warisan geologi, biologi, dan budaya, dengan keunikan geologi, yaitu: batuan dari lempeng samudera bersifat basaltis, batuan lempeng benua bersifat granitis, dan batuan sedimen serta meta sedimen. Hal ini dikarenakan batuan-batuan tersebut hanya terjadi dan ditemukan di kawasan Kepulauan Natuna. UNESCO Global Geopark tidak hanya mengenai geologi. UNESCO Global Geopark menunjukkan adanya geological heritage dengan signifikansi internasional di Kepulauan Natuna dan Indonesia. Tujuan dari terwujudnya UNESCO Global Geopark bagi Geopark Nasional Natuna adalan untuk melakukan eksplorasi, mengembangkan dan melakukan koneksi antara geological heritage dan semua aspek lainnya dari natural, cultural and intangible heritages. Warisan geologi, keanekaragaman hayati dan warisan budaya merupakan tiga pilar utama pada konsep *UNESCO Global Geopark*. Geopark Nasional Natuna merupakan salah satu geopark nasional Indonesia yang diusulkan terhadap UNESCO untuk menjadi salah satu UNESCO Global Geopark pada tahun 2022. Usulan ini untuk lebih mengoptimalkan pemanfaatan, pengembangan dan pelestarian kawasan, sarana edukasi, dan pemberdayaan masyarakat setempat guna lebih meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan yang lebih baik.

Pengembangan Geopark Nasional Natuna menjadi UNESCO Global Geopark tidak hanya bagian dari upaya perlindungan atau konservasi geo-sites, namun juga dapat menjadi suatu "profitable activity", yang mampu menciptakan lapangan kerja baru (geo-products, geomenus di restoran, geo-tours, geo-restaurants, geo-bakeries, geo-sports, dan geo-monuments) dan juga sekaligus menjadi stimulus pembangunan ekonomi dan sosial. Geo-tourism adalah bagian yang tidak terpisahkan dari konsep UNESCO Global Geopark dan juga menjadi salah satu contoh "niche marketing" (Nella, A. & Christou, 2016), suatu peluang strategis yang pada akhirnya memberikan manfaat ekonomi atau komersial.

Diresmikannya kawasan wisata Natuna menjadi *geopark* nasional Natuna menjadi nilai lebih dari proses *destination branding* kawasan wisata tersebut. *Branding* menjadi alat utama untuk destinasi pariwisata guna membuat pengalaman yang diharapkan wisatawan saat berkunjung ke tempat wisata (Aaker, 2016). Identitas *brand* yang dibentuk sebagai kawasan *global geopark* oleh UNESCO akan menjadikan kawasan *Geopark* Nasional Natuna sebagai kawasan wisata berkelanjutan dan sekaligus internasionalisasi kawasan pariwisata Indonesia di Kepulauan Natuna. Upaya internasionalisasi kawasan pariwisata Natuna ini tidak hanya memerlukan adanya *masterplan*, website Geopark Nasional Natuna, pengembangan infrastruktur dan konektivitas, namun juga keterlibatan masyarakat setempat dan seluruh pemangku kepentingan (*stakeholders*) terkait dari kementerian / lembaga / instansi terkait secara terintegrasi dan tidak terkotak-kotak.

Master Plan bagi BP Geopark Nasional Natuna menuju UNESCO Global Geopark, implementasi Rencana Aksi Nasional Pengembangan Geopark Indonesia yang terintegrasi dengan SDGs 2030, khususnya berkenaan dengan prioritas strategis pada Geopark Nasional Natuna yang berada pada perbatasan Indonesia ke Laut Cina Selatan, pembangunan fasilitas/infrastruktur Geopark Nasional Natuna sebagai salah satu destinasi pariwisata khusus, dan upaya diplomasi Geopark Indonesia menuju UNESCO Global Geopark dapat menjadi opsi-opsi strategi pengembangan Geopark Indonesia menuju UNESCO Global Geopark di masa depan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aaker, D. (2016). *Brand Equity vs. Brand Value*. https://www.prophet.com/thinking/2016/09/brand-equity-vs-brand-value/.
- Almeyda-Ibáñez, M., & George, B. P. (2018). The evolution of destination branding: A review of branding literature in tourism The evolution of destination branding: A review of branding literature in tourism. *Journal of Tourism, Heritage & Services Marketing*, 87884(1), 9–17. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-67084-7
- Brilha, J., Gray, M., Pereira, D. I., & Pereira, P. (2018). Geodiversity: An integrative review as a contribution to the sustainable management of the whole of nature. *Environmental Science and Policy*, 86(May), 19–28. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.05.001
- Bunga, H. & A. (eds). (2019). *Kampung Segeram; Natuna dan Sejarah yang Terlupakan*. https://nasional.tempo.co/read/1253396/kampung-segeram-natuna-dan-sejarah-yang-terlupakan
- Catana, M. M., & Brilha, J. B. (2020a). The Role of UNESCO Global Geoparks in Promoting Geosciences Education for Sustainability. *Geoheritage*, 12(1), 1. https://doi.org/10.1007/s12371-020-00440-z
- Catana, M. M., & Brilha, J. B. (2020b). The Role of UNESCO Global Geoparks in Promoting Geosciences Education for Sustainability. *Geoheritage*, 12(1).

- https://doi.org/10.1007/S12371-020-00440-Z
- Cresswell, J. W. (2008). *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (3rd Editio). Pearson Merril Prentice-Hall.
- Dowling, R. (2017). Geoparks A vehicle for fostering community based, sustainable, regional development in Northern Australia. www.aph.gov.au/DocumentStore.ashx?id=1bc20fbd-62b6-4a34-a9af-b5180046a5f0&subId=515536
- Farsani, N.T., et al. (2011). Geotourism and geoparks as novel strategies for socio-economic development in rural areas. *INTERNATIONAL JOURNAL OF TOURISM RESEARCH*, 13, 68–81.
- Farsani, N. T., Coelho, C., & Costa, C. (2011). Geotourism and geoparks as novel strategies for socio-economic development in rural areas. *International Journal of Tourism Research*, 13(1), 68–81. https://doi.org/10.1002/JTR.800
- Franchino., Liechti, P. (1983). Geological notes on the stratigraphy of the island of Natuna. *Memorie Di Scienze Geologiche*, *36*, 171–193.
- Gabor, M. (2015). A Content Analysis of Rural Tourism Research. *Journal of Tourism, Heritage & Services Marketing, 1*(1), 25–29. https://doi.org/doi.org/10.5281/zenodo.376327
- George., M. A.-I. & B. P. (2017). The Evolution of Destination Branding: A Review of Branding Literature in Tourism. *Journal of Tourism, Heritage and Services Marketing*, 3(1), 9–17. https://doi.org/http://doi.org/10.5281/zenodo.401370
- Gill, J. C. (2017). Geology and the Sustainable Development Goals. *Episodes*, 40(1), 70–76. https://doi.org/10.18814/epiiugs/2017/v40i1/017010
- Gray, M. (2019). Geodiversity, geoheritage and geoconservation for society. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 7(4), 226–236. https://doi.org/10.1016/J.IJGEOP.2019.11.001
- Han, J., Wu, F., Tian, M., & Li, W. (2018). From Geopark to Sustainable Development: Heritage Conservation and Geotourism Promotion in the Huangshan UNESCO Global Geopark (China). *Geoheritage*, 10(1), 79–91. https://doi.org/10.1007/S12371-017-0227-2
- Henriques, M. H., & Brilha, J. (2017a). UNESCO Global Geoparks: A strategy towards global understanding and sustainability. *Episodes*, 40(4), 349–355. https://doi.org/10.18814/epiiugs/2017/v40i4/017036
- Henriques, M. H., & Brilha, J. (2017b). UNESCO Global Geoparks: A strategy towards global understanding and sustainability. *Episodes*, 40(4), 349–355. https://doi.org/10.18814/EPIIUGS/2017/V40I4/017036

- Hernández, M.R., Talavera, A.S. & Parra López, A. (2016). Effects of Co-creation in a Tourism Destination Brand Image through Twitter. Journal of Tourism, Heritage & Services Marketing, 2(2), 3–10. https://doi.org/http://doi.org/10.5281/zenodo.376341
- Hutabarat, L. (2018). DIPLOMASI EKONOMI INDONESIA DAN PASAR PROSPEKTIF DI KAWASAN PACIFIC ALLIANCE: STUDI KASUS MEKSIKO DAN CHILE. Jurnal Asia Pacific Studies, 2(2). https://doi.org/10.33541/japs.v2i2.806
- Hutabarat, L. F. (2005). Analisis Kebijakan Luar Negeri dalam Studi Hubungan Internasional. Sociae Polites, 5(22), 13–22. http://repository.uki.ac.id/6443/
- Jacobsen, J. K. S., & Munar, A. M. (2012). Tourist Information Search and Destination Choice in a Digital Age. **Tourism** Management Perspectives, 1(0),39–47. https://doi.org/doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.tmp.2011.12.005
- Jones, C. (2008). History of Geoparks. Geological Society Special Publication, 300, 273–277. https://doi.org/10.1144/SP300.21
- Juwana, H. (2016). Juwana, H. (2016). Kehadiran secara Nyata. Senin, 10 Oktober. https://mediaindonesia.com/opini/71119/natuna-kehadiran-secara-nyata
- Katili, J. A. (1981). Geology of Southeast Asia with particular reference to the South China Sea. In *The South China Sea* (pp. 1077–1091). Elsevier.
- Kemenparekraf. (2020). Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif 2020-2024.
- Kementerian Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2019). Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024, 313.
- Kemlu. (n.d.). Geopark Nasional Natuna.
- Kemlu. (2021). Laporan Akhir Keragaman Budaya Geopark Nasional Natuna.
- McKeever, P. (2018). UNESCO Global Geoparks and Agenda 2030. Proceedings of the 8th International Conference on UGGps: Geoparks and Sustainable Development. Adamello Brenta UNESCO Global Geopark, Madonna Di Campiglio, 22.
- Metcalfe, I. (2013). Tectonic evolution of the Malay Peninsula. Journal of Asian Earth Sciences, 76, 195–213. https://doi.org/10.1016/j.jseaes.2012.12.011
- Munar, A. M., & Jacobsen, J. K. S. (2014). Motivations for Sharing Tourism Experiences Media. **Tourism** Management, through Social *43*(0), 46–54. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2014.01.012
- Natuna, P. (n.d.). Natuna Selayang Pandang Kabupaten Natuna, Provinsi Kepulauan Riau. Retrieved February 16, 2022, from https://natunakab.go.id/selayang-pandang-kabupaten-

- natuna-provinsi-kepulauan-riau/
- Nella, A. & Christou, A. (2016). Extending Tourism Marketing: Implications for Targeting the Senior Tourists' Segment. *Journal of Tourism, Heritage & Services Marketing*, 2(2), 36–42. https://doi.org/http://doi.org/10.5281/zenodo.376336
- Newsome, D., Dowling, R., & Leung, Y. F. (2012). The nature and management of geotourism: A case study of two established iconic geotourism destinations. *Tourism Management Perspectives*, 2–3, 19–27. https://doi.org/10.1016/j.tmp.2011.12.009
- Polycarpus, R. (2016). *Presiden : Perbanyak Maskapai ke Natuna*. https://mediaindonesia.com/politik-dan-hukum/70742/presiden-perbanyak-maskapai-kenatuna.html
- Prijanto, D., Agency, G., Setiawan, V. E., Arifin, A. S., Kusworo, A., & Permana, A. K. (2019). Geological History of Natuna Island: Geodiversity, Geoheritage, and Sustainable Development Based on Geodiversity Inventory and Geoheritage Assessment. *Proceeding, Joint Convention Yogyakarta 2019, February*.
- Silva, E., Warde, A., & Wright, D. (2009). Using mixed methods for analysing culture: The cultural capital and social exclusion project. *Cultural Sociology*, *3*(2), 299–316. https://doi.org/10.1177/1749975509105536
- Sudaryono. (2021). Metodologi Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Mix Method. Edisi Kedua. Rajawali Pers.
- Sugiyono. (2006). Metode Penelitian Kuantitatif dan Penelitian & Pengembangan. Alfabeta.
- Suhardi, H. & W. S. (2017). *Baju dan Pakaian Melayu*. https://natunakab.go.id/baju-dan-pakaian-melayu/
- Swastiwi, A. (2020). *Natuna* (*Tetap*) *Milik Kita*. 15 Januari. https://mediaindonesia.com/opini/283408/natuna-tetap-milik-kita
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2010). Handbook of mixed methods in social and behavioral research (3rd Editio). SAGE.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2021). Sage handbook of mixed methods in social & behavioral research. SAGE publications.
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). Foundations of mixed methods research. Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences. SAGE.
- Torabi Farsani, N., Coelho, C., & Costa, C. (2012). Geotourism and geoparks as gateways to socio-cultural sustainability in Qeshm rural areas, Iran. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 17(1), 30–48.
- UN. (2015). Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development.

- Resolution 70/1adopted by the General Assembly on 25 September 2015.
- Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2008 tentang Pembentukan Kabupaten Kepulauan Anambas di Provinsi Kepulauan Riau. (n.d.). Retrieved February 16, 2022, from https://www.regulasip.id/book/1265/read#:~:text=PROVINSI KEPULAUAN RIAU-UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 33 TAHUN 2008 PEMBENTUKAN, ANAMBAS **PROVINSI KEPULAUAN TENTANG** DI RIAU&text=Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945%3B&text=KEPULAUANA
- UNESCO. (2016). Records of the General Conference, 38th Session, Volume 1.
- UNESCO. (2017). UNESCO Global Geoparks contributing to the Sustainable Development Goals: celebrating Earth heritage, sustaining local communities. 6. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247741
- Valeri, M. (2016). Networking and Cooperation Practices in the Italian Tourism Business. *Journal of Tourism*, *Heritage & Services Marketing*, 2(1), 30–35. https://doi.org/http://doi.org/10.5281/zenodo.376333
- VOI. (n.d.). *Mengulik Sejarah Laut Natuna sebagai Teritori Sebuah Negeri*. https://voi.id/memori/1638/mengulik-sejarah-laut-natuna-sebagai-teritori-sebuah-negeri
- Wisata Bawah Air Natuna. (n.d.). Media Indonesia (Administrator). https://mediaindonesia.com/galleries/detail\_galleries/20510-wisata-bawah-air-di-pulaunatuna
- Xiang, Z., & Gretzel, U. (2010). Role of Social Media in Online Travel Information Search. *Tourism Management*, 31(2), 179–188. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2009.02.016