

## Pengembangan Pariwisata Berbasis Penataan Ruang di Pulau Tidung Besar Kepulauan Seribu

Kasman<sup>1\*</sup>, Taufik Leo Martha<sup>1</sup> & Yar Johan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Magister Teknik Kajian Pembangunan Perkotaan dan Wilayah, Fakultas Teknik Universitas Krisnadwipayana Jatiwaringin. Pondok Gede. Jakarta Timur 13077, Indonesia

<sup>2</sup>Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian. Universitas Bengkulu. Bengkulu. 38371, Indonesia

\*Corresponding author: [uzai2206@gmail.com](mailto:uzai2206@gmail.com)

Received: 2022-02-18. Revised: 2022-03-14. Accepted: 2023-04-30

### ABSTRACT

Tidung Besar Island has beautiful beaches and a diversity of marine flora and fauna that makes this island one of the most popular tourist destinations for domestic and foreign tourists. Like most islands, Tidung Besar Island has a small area, so that tourism development must pay attention to aspects of spatial planning so that it can be optimal and sustainable. The purpose of this study is to formulate the concept of tourism development on Tidung Besar Island, Kepulauan Seribu Regency, DKI Jakarta Province through analysis of tourist amenities, tourist attractions, analysis of factors that influence tourist visits and analysis of the carrying capacity of tourist areas, with a spatial approach. The results showed that there was a mismatch in space utilization activities of 7% (4.2 ha) in the coastal border area, the existence of the building exceeded the specified building intensity limit value (KDB 36%) and the tourist accommodation area had exceeded the needs of tourists (3,640 m<sup>2</sup>). This condition is caused by the public's lack of understanding of spatial planning and the weakness of planning and controlling the use of space. The spatial condition of Tidung Besar Island is no longer in accordance with the conditions of island development, so it is necessary to review the RDTR which is oriented towards improving spatial control for better tourism development. This research can be a reference for tourism development on small islands by regulating the pattern of limited space utilization.

**Keywords :** Tourism development, spatial planning, small island, land suitability, tidung besar island

### PENDAHULUAN

Undang-Undang (2014) menyebutkan definisi pulau kecil adalah pulau dengan luas lebih kecil atau sama dengan 2.000 km<sup>2</sup> beserta kesatuan ekosistemnya. Dalam pembangunan berkelanjutan, keberadaan pulau-pulau kecil merupakan sumber daya yang sangat strategis bagi pertumbuhan baru untuk mengatasi masalah ekonomi pada saat ini (Zulriskan, *et al.*, 2018).

Kabupaten Kepulauan Seribu yang berada di Provinsi DKI Jakarta merupakan gugusan pulau-pulau kecil yang berkembang menjadi salah satu kawasan pariwisata yang banyak menarik minat wisatawan. Dalam kebijakan nasional, wilayah Kepulauan Seribu termasuk dalam target pemerintah untuk dijadikan sebagai salah satu dari 10 Kawasan Strategis Pariwisata Nasional, melalui Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Pariwisata Nasional 2010-2025. Saat ini pengelolaan Kawasan Wisata Kepulauan Seribu terlalu menekankan pada skala ekonomi yang menguntungkan, dimana hal ini menciptakan tekanan terhadap sumber daya alam dan eksploitasi terhadap ekosistem pariwisata di kawasan tersebut, seperti gangguan terhadap keanekaragaman hayati, spesies di darat dan di pulau. Selain itu menyangkut konsumsi air dan energi, produksi sampah dari wisatawan dua kali lipat dari penduduk lokal pada umumnya (Sulistiyadi, *et al.*, 2017). Penelitian ini dilakukan di Pulau Tidung Besar yang secara administratif berada di Kelurahan Tidung, Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan. Pulau Tidung Besar memiliki tingkat kunjungan wisatawan lebih tinggi dibanding pulau-pulau lainnya, yakni mencapai 22.7% dari total wisatawan Kepulauan Seribu pada tahun 2019 (Sudin Pariwisata Kep.Seribu, 2020). Dari sisi aksesibilitas, Pulau Tidung Besar memiliki lokasi yang strategis dengan jarak ± 60 km dari pelabuhan yang ada di DKI Jakarta. Waktu tempuh yang diperlukan dengan menggunakan kapal cepat adalah

Copyright © 2023 by Authors,

published by Badan Penerbitan Fakultas Peranian (BFPF) Universitas Bengkulu

This is an open-access article distributed under the CC BY-SA 4.0 License

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>).

± 1,5 jam atau ± 2,5 jam menggunakan kapal kayu. Di pulau ini terdapat berbagai atraksi wisata seperti area jembatan cinta, pantai saung sunset, pantai saung cemara kasih, spot snorkeling dan diving, serta area Tidung Kecil (camping, agrowisata, museum kerangka paus).

Kondisi alamiah diatas menyebabkan terjadinya kecenderungan wisatawan untuk berkunjung sehingga memberi peluang pengembangan pariwisata di Pulau Tidung Besar (Budianto *et al.*, 2013). Disisi lain pulau-pulau kecil memiliki daya dukung spasial yang terbatas, sehingga perlu dipertimbangkan pemanfaatan ruangnya untuk kegiatan pariwisata. Karakteristik fisik pulau yang kecil, umumnya berakibat pada keterbatasan sumber daya air, kerentanan terhadap ancaman bencana alam, penduduk yang relatif miskin, serta keterisolasian dari wilayah lain (Sugihamretha, 2018).

Pengembangan pariwisata yang berhubungan dengan aspek spasial adalah pada sisi amenities dan akomodasi, dimana segala sesuatu yang berhubungan dengan daya tampung wisatawan (menginap ataupun berkegiatan sementara) seperti penginapan, homestay, pondokan, berikut fasilitas pendukung pelayanannya (warung, restoran, kios cenderamata, dll), memerlukan pengaturan kegiatan pemanfaatan ruang. Solusi untuk perencanaan tata ruang, termasuk tujuan akan kondisi lingkungan dan sosial ekonomi, adalah hal yang mendasar di pulau-pulau kecil karena kendala keterbatasannya tersebut (Vergilio & Calado, 2016).

Penelitian ini bertujuan merumuskan konsep pengembangan pariwisata di Pulau Tidung Besar berbasis penataan ruang, dengan menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dan kuantitatif, untuk dapat mengetahui kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang dengan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR), kondisi sektor pariwisata, dan faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan pariwisata, serta daya dukung pariwisata di Pulau Tidung Besar.

## MATERI DAN METODE

Jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder, dimana data primer diperoleh dengan cara observasi atau pengamatan langsung ke lapangan dan hasil kuesioner, sedangkan data sekunder diperoleh melalui survei instansional.

Survei lapangan (observasi) dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengecek kondisi eksisting fisik dasar, penggunaan lahan dan perubahan penggunaannya, sebaran dan lokasi fasilitas penunjang sektor wisata. Pada teknik ini digunakan observasi visual melalui indera penglihatan dan melalui bantuan GPS, kamera, serta gambar maupun melalui peta foto udara. Adapun Wawancara dimaksudkan untuk mengetahui persepsi atau opini *stakeholders* yang terlibat langsung (responden) yang dianggap mempunyai kemampuan dan mengerti permasalahan yang terkait dengan pengembangan pariwisata dengan hubungannya terhadap penataan ruang, dalam hal ini responden terdiri dari wisatawan, masyarakat, dan pengelola wisata.

Pengumpulan data primer dibantu dengan daftar pertanyaan terstruktur (kuesioner) yang telah dipersiapkan sebelumnya. Jumlah responden dari masyarakat ditetapkan secara *purposive sampling* menggunakan rumus Slovin (1960) sehingga didapatkan jumlah responden sebanyak 98 orang. 50 responden dari wisatawan pengunjung secara *accidental sampling* (sampel diambil dari wisatawan yang kebetulan ada dan bersedia), 10 responden pengelola wisata yang terdiri dari Suku Dinas Pariwisata, aparat Kelurahan, aparat Kabupaten, dan sisanya adalah kelompok masyarakat secara *purposive sampling*.

Perhitungan Rumus Slovin (1960) untuk jumlah responden masyarakat ;

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

Ket : n = Ukuran Sampel; N : Ukuran Populasi; e : Batas Ketelitian (10%)

Teknik pengumpulan data ini diambil dengan harapan dapat memperoleh jawaban dari responden /informan secara mendalam dari sudut pandang berbagai pihak.

## Analisis Penataan Ruang

Penataan ruang merupakan alat penting dalam pengelolaan pembangunan dan pemanfaatan lahan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan di pulau-pulau kecil. Namun berbagai pertimbangan juga harus diberikan untuk menyediakan kebutuhan sosial dan ekonomi yang seimbang dalam hubungannya dengan fungsi ekologis (Kurniawan, *et al.*, 2016).

Proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang Pulau Tidung Besar dilakukan untuk mengatur ruang dan membuat ruang menjadi lebih bernilai dan mempunyai ciri khas dengan memperhatikan kondisi fisik wilayah pulau. Dalam hal ini, analisis penataan ruang dilakukan dengan menggunakan sistem informasi geografis melalui tumpang susun antara RDTR dan RTRW yang mengatur tentang Pulau Tidung Besar dengan kondisi eksisting khususnya pemanfaatan ruang terkait kegiatan pariwisata di pulau tersebut.

## Analisis Daya Dukung Wisata

Daya dukung kawasan wisata, yang merupakan jumlah maksimum orang yang dapat mengunjungi suatu tempat/obyek wisata pada saat bersamaan tanpa menimbulkan kerusakan lingkungan fisik, ekonomi, sosial budaya dan penurunan tingkat kepuasan wisatawan.

Analisis Daya Dukung Kawasan menurut Yulianda (2007) dituangkan dalam bentuk perhitungan sebagai berikut :

$$DDK = K \times \frac{Lp}{Lt} \times \frac{Wt}{Wp}$$

DDK : Daya Dukung Kawasan

K : Potensi ekologis wisatawan

Lp : Luas/panjang area yang dapat dimanfaatkan

Lt : Luas unit area untuk kegiatan tertentu

Wt : Waktu yang disediakan kawasan wisata per hari

Wp : Waktu yang diperlukan wisatawan berkegiatan

Budihardjo *et al.* (2013) menjelaskan bahwa apabila populasi manusia telah melebihi daya dukung suatu habitat, maka sumber daya yang dibutuhkan untuk dapat bertahan hidup akan habis, limbah terakumulasi, dan meracuni spesies lain, kemudian populasi akan mengalami kepunahan.

## Kesesuaian Pemanfaatan Lahan

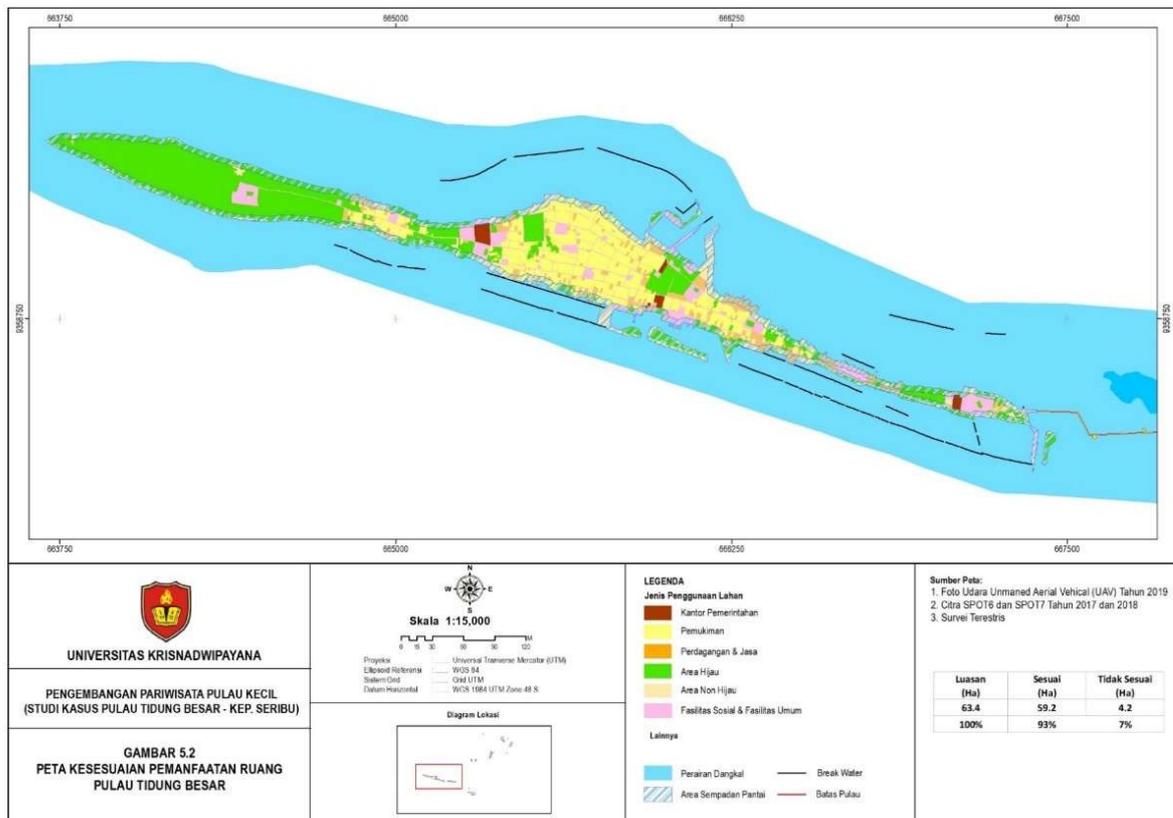
Lahan merupakan perwujudan dari ruang yang menjadi tempat tinggal dan kegiatan bagi manusia. Luas lahan akan selalu tetap sedangkan kebutuhan penduduk akan meningkat pesat seiring dengan jumlah penduduk yang selalu meningkat, sehingga perlu dilakukan penataan ruang agar tidak mengganggu lingkungan (Haurissa *et al.*, 2019). Pemanfaatan lahan merupakan cara atau bentuk pemanfaatan spesifik atas lahan untuk memenuhi kebutuhan manusia.

Pengawasan dan pengendalian pemanfaatan ruang dilakukan untuk melihat bagaimana kesesuaian antar rencana tata ruang dengan keadaan yang ada di lapangan, agar dapat dilakukan penyesuaian keadaan di lapangan dengan rencana tata ruang. Metoda yang digunakan untuk analisis kesesuaian lahan terkait pemanfaatan pola ruang dengan rencana tata ruang, dilakukan dengan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG). Dimana terhadap peta rencana pola ruang akan dilakukan teknik tumpang susun dengan peta citra satelit/ foto udara, untuk diidentifikasi sejauh mana penyimpangan yang terjadi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kesesuaian Pemanfaatan Ruang

Hasil tumpang susun antara peta hasil analisis foto udara yang telah difiririkasi (*ground check*) dengan peta rencana pola ruang wilayah pada RDTR Provinsi DKI Jakarta dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis menghasilkan peta tutupan penggunaan lahan di Pulau Tidung Besar serta kesesuaian pemanfaatan pola ruangnya. Faktor kesesuaian pemanfaatan ruang ini juga memperhitungkan Peraturan Zonasi yang ditetapkan untuk wilayah ini. Gambar 1 dibawah menunjukkan peta hasil analisis kesesuaian pemanfaatan ruang di Pulau Tidung Besar.



**Gambar 1.** Peta kesesuaian pemanfaatan ruang di Pulau Tidung Besar

Analisis tersebut menghasilkan luasan pemanfaatan ruang yang sesuai dan yang tidak sesuai dengan RDTR seperti dituangkan dalam Tabel 1. Dimana dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa luasan lahan terbangun sebesar 36% telah melebihi batasan intensitas bangunan pada RDTR (KDB maksimal 20%). Area hijau berada pada kategori baik dengan porsi sebesar 43%. Kesesuaian pemanfaatan pola ruang sebesar 93% dimana 7% yang tidak sesuai merupakan pemanfaatan di area sempadan pantai seluas 4,2 hektar. Bangunan perdagangan dan jasa sebagai penunjang pariwisata sebesar 8% (RDTR maksimal 10%).

**Tabel 1.** Kesesuaian pemanfaatan ruang di Pulau Tidung Besar

No	Tutupan Lahan	Luasan		Pemanfaatan Pola Ruang	
		(Ha)	%	Sesuai (Ha)	Tidak Sesuai (Ha)
1	Permukiman	17.1	27	14.9	2.2
2	Perdagangan dan Jasa	5.1	8	3	2.0
3	Kantor Pemerintahan	0.9	1	0.9	-
4	Fasos Fasum	8.5	13	8.5	-
5	Area Hijau	27	43	27	-
6	Area Non Hijau	4.9	8	4.9	-
Total		63.4	100	59.2	4.2
Persentase Kesesuaian				93	7

### Analisis Amenitas dan Atraksi Wisata

Selain menggunakan analisis fotoudara dengan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG) dan pengamatan langsung (*ground check*), juga digunakan data jumlah rata-rata kunjungan wisatawan per hari (periode tahun 2015 sampai dengan tahun 2019), dan kebutuhan luasan minimal hunian manusia sebesar 9,6 m<sup>2</sup>/jiwa (SNI No. 03- 1733-2004) sebagai akomodasi wisata.

Perhitungan analisis amenitas wisata dilakukan pada luasan homestay/ penginapan sebagai akomodasi utama wisatawan, sehingga dapat diketahui luasan lahan homestay yang dibutuhkan di wilayah ini. Hasil perhitungan ini akan dibandingkan dengan kondisi amenitas wisata yang telah terbangun. Analisis ini menghasilkan peta amenitas wisata dan tingkat kesesuaian pemanfaatan ruang untuk kegiatan penunjang pariwisata sebagaimana tercantum dalam Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Kondisi amenitas wisata di Pulau Tidung Besar

No	Amenitas Wisata	Luas Lahan		Pemanfaatan Pola Ruang	
		Ha	%	Sesuai (Ha)	Tidak Sesuai (Ha)
1	Homestay	3	60	1.6	1.4
2	Lainnya (warung, restoran, toko, dll)	2.1	40	1.4	0.7
<b>Total</b>		<b>5.1</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>2.1</b>

Tabel diatas dihasilkan dengan mengidentifikasi luasan pemanfaatan ruang/penggunaan lahan untuk kegiatan perdagangan dan jasa sebagai amenitas wisata. Tutupan lahan amenitas wisata yang tidak sesuai pola ruang sebesar 2,1 hektar pada area sempadan pantai, dimana 67% nya adalah akomodasi wisata. Sedangkan kebutuhan ruang manusia untuk akomodasi wisata didapat sebesar 4.944 m<sup>2</sup>, sedangkan luasan bangunan eksisting adalah sebesar 6.400 m<sup>2</sup>. Sehingga terdapat pemanfaatan ruang yang berlebih untuk akomodasi wisatasebesar 1.456 m<sup>2</sup>, dimana luasan ini sesuai dengan RDTR berarti menggunakan tutupan lahan sebesar 3.640 m<sup>2</sup>.

Suatu objek dan daya tarik wisata pada prinsipnya harus memenuhi tiga kriteria, yaitu *something to see*, *something to do*, dan *something to buy*. Analisis atraksi wisata dilakukan dengan pengamatan langsung ke setiap obyek wisata yang ada di wilayah ini disertai dengan wawancara kepada wisatawan, dengan fokus penggalian informasi terhadap kegiatan yang dapat dilakukan, aksesibilitas, fasilitas wisata, dan keterlibatan pengelola untuk pengembangan. Analisis ini menghasilkan peta atraksi wisata dan matriks kegiatan wisata di Pulau Tidung Besar sebagaimana diuraikan dalam Tabel 3 berikut.

**Tabel 3.** Jenis atraksi disetiap spot wisata di Pulau Tidung Besar

Kegiatan Wisata	Atraksi Wisata				
	Kawasan Jembatan Cinta	Pantai Cemara Kasih	Saung Sunset	Makam Raja Pandita	Kawasan Tidung Kecil
Pantai	√	√	√		√
Berenang	√	√	√		
Watersport	√				
Snorkeling	√				
Selam					√
Budaya				√	√
Berkemah					√
Konservasi					√

Pemetaan area kegiatan wisata dilakukan dengan memperhatikan kesesuaian kondisi aktual lapangan, serta wawancara dengan *stakeholders* untuk memperoleh informasi yang lebih terperinci. Proses ini menghasilkan peta atraksi wisata untuk keseluruhan wilayah Pulau Tidung Besar dan Pulau

Tidung Kecil. Dimana pada RDTR Provinsi DKI Jakarta belum dilakukan pemetaan area kegiatan wisata, yang berakibat belum adanya arahan kegiatan pemanfaatan ruang yang lebih terperinci terkait pengembangan pariwisata di wilayah ini. Kebijakan untuk mengembangkan pariwisata berkelanjutan perlu kesadaran bahwa tanpa pengumpulan dan analisis data empiris yang sistematis, pelacakan dan penilaian keberlanjutan pariwisata akan sulit dipahami (Cheer, 2020).

### **Analisis Faktor Pengaruh Kunjungan Wisatawan**

Untuk mendeskripsikan faktor-faktor yang mempengaruhi kunjungan wisatawan menggunakan teknik wawancara terstruktur (kuesioner) kepada masyarakat, wisatawan, dan pengelola, dengan skala *likert* (pembobotan). Jumlah responden dari masyarakat ditetapkan secara *purposive sampling* menggunakan rumus Slovin (1960) sehingga didapatkan 98 orang.

Responden wisatawan pengunjung diambil secara *accidental sampling* (sampel diambil dari wisatawan yang kebetulan ada dan bersedia) sebanyak 50 orang, selanjutnya 10 responden pengelola wisata yang terdiri dari Suku Dinas Pariwisata, aparat Kelurahan, aparat Kabupaten, dan Kelompok Masyarakat. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif kualitatif, pendekatan kualitatif merupakan suatu prosedur penelitian dimana hasil dari penelitian tersebut adalah data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari para responden sehingga menemukan kebenaran mengenai masalah penelitian (Apriyanti, 2014 dalam Sihotang *et al.*, 2017).

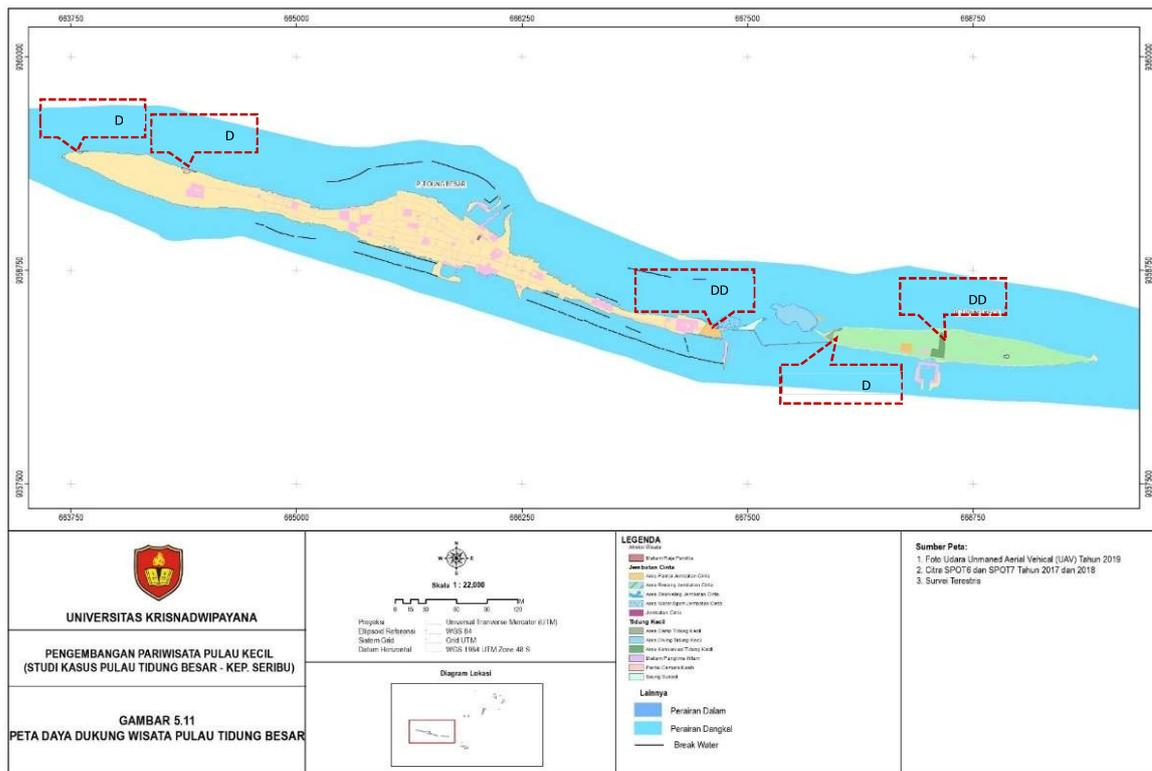
Output dari analisis ini berupa faktor-faktor yang dominan berpengaruh terhadap kunjungan wisatawan ke wilayah ini. Profil responden masyarakat, wisatawan, dan pengelola : jenis kelamin mayoritas Laki-laki, rentang usia 41-50 tahun untuk masyarakat dan pengelola serta 16 - 30 tahun untuk wisatawan, pendidikan SMA/SMK sederajat untuk masyarakat dan wisatawan, sedangkan pengelola adalah sarjana.

Hasil yang diperoleh menunjukkan sebagai berikut : 81% masyarakat tidak paham terkait aspek penataan ruang, 46% wisatawan menyatakan aksesibilitas berkategori kurang baik, 51% wisatawan menyatakan amenitas wisata berkategori baik, 52% wisatawan menyatakan air bersih dan penanganan limbah berkategori baik, 70% wisatawan menyatakan kondisi alam sebagai daya tarik utama, 36% wisatawan mengharapkan penambahan atraksi wisata kuliner, terkait pembenahan sektor pariwisata 55% masyarakat dan 34% wisatawan menyatakan perbaikan fasilitas wisata agar menjadi prioritas utama, sedangkan 40% pengelola lebih condong terhadap penambahan atraksi wisata, 76% masyarakat menyatakan bahwa pariwisata berdampak positif terhadap kondisi sosial ekonomi, dan mayoritas responden menyatakan bahwa sisi aksesibilitas adalah faktor penghambat berkembangnya pariwisata di pulau ini.

### **Analisis Daya Dukung Kawasan Wisata**

Analisis daya dukung kawasan wisata dilakukan sebagai acuan jumlah maksimum orang yang dapat mengunjungi suatu tempat/obyek wisata pada saat bersamaan tanpa menimbulkan kerusakan lingkungan fisik, ekonomi, sosial budaya dan penurunan tingkat kepuasan wisatawan. Jika daya tampung sarana dan prasarana tersebut dilampaui, akan muncul sejumlah dampak negatif berupa kemerosotan sumber daya, tidak terpenuhinya kepuasan pengunjung, merugikan masyarakat secara ekonomi dan budaya (Simon *et al.* 2004 dalam Muflih, 2015). Dampak langsung yang mungkin ditimbulkan misalnya pencemaran, penurunan kualitas sumber daya, gangguan atau hilangnya habitat, terancamnya satwa liar, dan sedimentasi karang, sementara dampak tidak langsung yang diantaranya adalah tereksposnya spesies eksotis, dan pertumbuhan populasi penduduk.

Dalam analisis ini dihasilkan peta daya dukung kawasan untuk setiap obyek wisata di wilayah Pulau Tidung Besar (lihat Gambar 2), sehingga seluruh *stakeholders* pariwisata dapat melakukan upaya pengendalian terhadap kegiatan berwisata.



**Gambar 2.** Peta daya dukung kawasan untuk setiap obyek wisata di wilayah Pulau Tidung Besar

Hasil analisis daya dukung kawasan berdasarkan deliniasi kawasan untuk wisata kepentingan wisata, menunjukkan bahwa daya dukung kawasan terbesar ditemukan di Kawasan Agrowisata Tidung Kecil sebesar 4.670 orang, selanjutnya Kawasan Jembatan Cinta sebesar 3.058 orang, dan selanjutnya adalah Pantai Cemara Kasih, Saung Sunset dan Area Campaign Tidung Kecil. Hasil analisis daya dukung Kawasan selengkapnya dicantumkan dalam Tabel 4.

**Tabel 4.** Daya dukung Kawasan untuk setiap obyek wisata di Pulau Tidung Besar

Kawasan Wisata	Parameter					DDK (Orang)
	Lp (m2)	Lt (m2)	Wt (jam)	Wp (jam)		
Kawasan Jembatan Cinta	6.371	5	12	5		3.058
Saung Sunset	284	5	8	2		227
Pantai Cemara Kasih	1.115	5	8	5		357
Area Campign Tidung Kecil	1.622	9,6	24	22		184
Agrowisata Tidung Kecil	5.837	5	8	2		4.670

### KESIMPULAN

Pengembangan pariwisata di pulaukecil harus dilakukan dengan mekanisme penataan ruang yang baik. Dimana prosesnya harus secara menyeluruh dari perencanaan, pengawasan, dan pengendalian pemanfaatan ruangnya. Kondisi ini terlihat dari hasil analisa kesesuaian pemanfaatan pola ruang, dimana area terbangun (KDB 36%) telah melampaui nilai batasan intensitas dasar bangunan (KDB 20%) pada RDTRProvinsi DKI Jakarta dan tingginya tingkat okupansi masyarakat terhadap area sempadan pantai seluas 4,2 hektar. Tutupan lahan akomodasi wisata yang melampaui kebutuhan wisatawan sebesar 3.640 m2. Adapun faktor yang paling berpengaruh terhadap pengembangan pariwisata pulau kecil, dimana kegiatan utamanya merupakan pariwisata bahari adalah terkait sisi aksesibilitas dan terjaganya kondisi alam sebagai daya tarik utama wisatawan. Kondisi ini terlihat pada hasil kuesioner terhadap wisatawan pengunjung dan pengelola, serta sesuai dengan karakteristik pulau kecil dimana lokasinya jauh dari daratan utama(terisolasi) dan rentan

terhadap perubahan kondisi alam maupun cuaca. Sementara dari sisi amenities wisata terkait standar minimal pelayanan untuk wisatawan harus menjadi fokus perhatian bagi pemerintah daerah sebagai regulator kebijakan pariwisata.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Budianto, P., F., Susilo, E., Indrayani, E.** 2013. *Implementasi Pengembangan Pariwisata di Pulau-pulau Kecil terhadap masyarakat pesisir Desa Lihunu, Kecamatan Likupang, Kabupaten Minahasa Utara, Provinsi Sulawesi Utara*, FPIK Universitas Brawijaya.
- Budihardjo, S., Hadi S., P., Sutikno, S., and Purwanto, P.** 2013. The Ecological Footprint Analysis for Assessing Carrying Capacity of Industrial Zone in Semarang. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*. 1(2): 14–20.
- Cheer, J., M.** 2020, *Tourism on Small Islands: The urgency for sustainability indicators*. Wakayama University, Japan.
- Haurissa, D., Rondonuwu, D. M., Tilaar, S.** 2019. *Analisa Kesesuaian Pemanfaatan Lahan terhadap Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Perkotaan Merauke*, Jurnal Spasial Vol.6 No.3, 2019. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Kurniawan, F., Adrianto, L., Bengen, D. G., Prasetyo, L. B.** 2016, *Vulnerability assessment of small islands to tourism: The case of the Marine Tourism Park of the Gili Matra Islands, Indonesia*, *Global Ecology and Conservation*.
- Muflih, A., Fahrudin, A., and Wardiatno, Y.** 2015. *Kesesuaian dan Daya Dukung Wisata Pesisir Tanjung Pasir dan Pulau Untung Jawa*, *Jurnal Ilmu Pertanian, IPB*.
- Sihotang, S., P., Sulardiono, B., Purwanti, F.** 2017. *Evaluasi Perkembangan Wisata Bahari di Pulau Tidung Besar, Kepulauan Seribu*, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Slovin, M. J.** 1960. *Sampling*. Simon and Schuster Inc, New York.
- Sugihamretha, I., D., G.** 2018, *A Model of Development Maritime Tourism Competitiveness in Nikoi Island, Riau Islands Province*, *The Indonesian Journal of Development Planning*. 11(3)
- Sulistiawati, D.** 2011, *Model Integrasi Wisata-Perikanan di Gugus Pulau Batudaka Kabupaten Tojo Una-Una Provinsi Sulawesi Tengah*, Disertasi Sekolah Pasca Sarjana IPB, Bogor.
- Sulistiyadi, Y., Eddyono, F., Hasibuan, B.** 2017. *Model of Sustainable Tourism Development Strategy of the Thousand Island Tourism Area – Jakarta*, *Journal of Economics, Managements and Trade*.
- Vergilio, M., H., S. and Calado, H., M., G., P.** 2016, *Spatial planning in small islands: the need to discuss the concept of ecological structure*. *Planning Practice & Research*. 31(4) 452–471.
- Yulianda, F.** 2007. *Ekowisata bahari sebagai alternatif pemanfaatan sumberdaya pesisir berbasis konservasi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Zulriskan, A., P., Hasibuan, H., S., and Koestoer, R., H.** 2018, *Spatial Planning of Small Island to Anticipating Climate Change Effect (case study of Harapan and Kelapa Islands, Indonesia)*, *International Conference on Climate Change*, IOP Publishing.