

**IKL DESA WILAYAH PESISIR DAN PULAU-PULAU KECIL (WP3K)  
(STUDI KASUS DESA WAPIA-PIA KEC. WANGI-WANGI)**

**IKL VILLAGES IN COASTAL AREAS AND SMALL ISLANDS (WP3K)  
(CASE STUDY IN WAPIA-PIA VILLAGE, WANGI-WANGI DISTRICT)**

**Sunarwan Asuhadi<sup>1</sup>, Muhammad Agus<sup>2</sup>, Kamarudin Souwakil<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Loka Perencanaan Teknologi Kelautan (LPTK) BRSDM KP Kementerian Kelautan dan Perikanan

<sup>3</sup>LSM Meaka Wakatobi/Pemerintah Desa Wapia-pia, Kec. Wangi-Wangi, Kab. Wakatobi

Email Korespondensi : sunarwan\_asuhadi@yahoo.com

**Abstrak** - Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menelaah pengukuran Indeks Ketahanan Lingkungan (IKL) dalam Indeks Desa Membangun (IDM) di Desa Wapia-pia, yang merupakan salah satu desa pesisir di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (WP3K). Hasil kajian menunjukkan bahwa walaupun IKL merupakan indeks tertinggi dalam IDM, namun dalam pengukurannya belum didukung oleh data yang dapat dipertanggungjawabkan. Terkait dengan hasil pengukuran kualitas lingkungan (udara, air, dan lahan) menunjukkan bahwa kualitas lingkungan Desa Wapia-pia masih baik. Berdasarkan hasil kajian tersebut disimpulkan bahwa pengukuran IKL dalam laporan resmi IDM 2021 di desa Wapia-pia belum berbasis evidence-based practice, mengingat indikator indeks tersebut belum didukung dengan data pengukuran kualitas lingkungan, khususnya air, udara, dan lahan. Disarankan agar pemerintah mengadopsi instrumen IKLH untuk IKL di desa-desa sehingga mendukung implementasi IKLH secara berjenjang dari desa hingga pusat.

**Kata Kunci** : IKL, Desa Pesisir, WP3K

***Abstract** - This study uses a quantitative descriptive approach to examine the measurement of the Environmental Resilience Index (IKL) in the Village Building Index (IDM) in Wapia-pia Village, which is one of the coastal villages in the Coastal and Small Islands Region (WP3K). Study results show that although IKL is the highest index in the IDM, its measurement has not been supported by reliable data. Regarding the effects of environmental quality measurements (air, water, and land), it shows that the ecological quality of Wapia-pia Village is still good. Based on the results of the study, it was concluded that the IKL measurement in the official IDM 2021 report in the village of Wapia-pia was not based on evidence-based practice, considering that the index indicator was not yet supported by data on environmental quality measurements, particularly water, air, and land. It is recommended that the government adopt the IKLH instrument for IKL in villages to support the implementation of IKLH in stages from village to state.*

***Keywords** : IKL, Coastal Village, WP3K*

## **I. PENDAHULUAN**

Berdasarkan kekuatan kedudukan hukum, maka Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 menjadi regulasi yang secara eksplisit, baik secara superior, spesialis, maupun posteriori. Kewenangan tersebut sebagaimana disebutkan pada Pasal 78A Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 bahwa “Kawasan konservasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil yang telah ditetapkan melalui peraturan perundang-

undangan sebelum Undang-Undang ini berlaku adalah menjadi kewenangan Menteri”. Dalam hal ini kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kelautan dan perikanan (Asuhadi, S., dan Sjaiful, M., 2018).

Taman Nasional (Laut) Kepulauan Wakatobi) merupakan wilayah Kawasan konservasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Pada bagian penjelasan Pasal 78A Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Undang-Undang

Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil bahwa yang dimaksud dengan "kawasan konservasi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil" termasuk Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam yang berada di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, dalam bentuk Taman Nasional/Taman Nasional Laut, Suaka Margasatwa Laut, Suaka Alam Laut, Taman Wisata Laut, dan Cagar Alam Laut, antara lain: a. Taman Nasional (Laut) Kepulauan Seribu; b. Taman Nasional Kepulauan Karimunjawa; c. Taman Nasional (Laut) Bunaken; d. Taman Nasional (Laut) Kepulauan Wakatobi; e. Taman Nasional (Laut) Taka Bonerate; f. Taman Nasional Teluk Cenderawasih; dan g. Taman Nasional Kepulauan Togean.

Pasal 1 UU No 27 tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil menyebutkan bahwa Wilayah Pesisir adalah daerah peralihan antara Ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut. Sedangkan Pulau Kecil adalah pulau dengan luas lebih kecil atau sama dengan 2.000 km<sup>2</sup> (dua ribu kilometer persegi) beserta kesatuan Ekosistemnya.

Kepulauan Wakatobi sebagai Taman Nasional (Laut) seyogya memiliki ciri khas pembeda yang menonjol pada kualitas lingkungan hidup, khususnya pada wilayah pesisir dan laut. Mengingat wilayah Taman Nasional (Laut) merupakan wilayah yang mendapatkan perhatian khusus melalui kegiatan pengelolaan dan perlindungan.

Salah satu pendekatan yang dikenal dalam kegiatan pembangunan adalah bottom-up. Sebuah pendekatan yang dicirikan dengan model dari bawah-atas, yakni dari level bawah ke level di atasnya. Dalam hal ini, mendorong upaya pengukuran kualitas lingkungan di mulai dari area-area mikro, seperti dari wilayah desa.

Kenapa ini perlu dipertimbangkan? Oleh karena kegiatan pembangunan dari waktu ke waktu telah menggeser perubahan rona lingkungan dari wilayah perkotaan

bergeser ke wilayah perdesaan. Kegiatan pembangunan tersebut tidak hanya memunculkan perubahan mendasar pada kegiatan pelayanan sosial dan ekonomi, tetapi juga terindikasi memberi dampak langsung pada kualitas lingkungan hidup perdesaan.

Kenyataan ini, nampaknya telah diantisipasi oleh pemerintah, seiring digulirkannya dukungan pendanaan dan pengukuran pencapaian pembangunan ke perdesaan, yang terkini adalah melalui Indeks Desa Membangun (IDM). IDM merupakan agregat dari Indeks Ketahanan Sosial (IKS), Indeks Ketahanan Ekonomi (IKE), dan Indeks Ketahanan Lingkungan (IKL).

Variabel IKL terdiri atas (i) skor kualitas lingkungan, yakni: pencemaran (air, udara, tanah, limbah sungai) di desa, (ii) skor rawan bencana, berupa jenis bencana (longsor, banjir, kebakaran hutan) di desa, dan (iii) skor tanggap bencana, yakni: fasilitas mitigasi/tanggap bencana (peringatan dini bencana alam, peringatan dini tsunami, perlengkapan keselamatan, jalur evakuasi).

Atas dasar inilah, maka pengukuran IKL di wilayah perdesaan menjadi penting sebagai bagian dari indikator pencapaian Indeks Desa Membangun (IDM). Ini menjadi penting mengingat saat ini, tengah digencarkan kegiatan pembangunan desa yang didukung dengan skema pendanaan yang cukup signifikan.

## II. METODE PENELITIAN

Pengambilan data dilakukan melalui sumber primer dan sekunder. Sumber primer berupa interview, sedangkan data sekunder berasal dari sejumlah sumber, khususnya laporan-laporan dan hasil kajian pustaka.

Hasil penelitian dapat digunakan untuk mempertimbangkan: (1) metode dan teknik dalam pengukuran kualitas lingkungan makro, dengan bersumber dari pengukuran kualitas lingkungan hidup secara bottom-up di desa, (2) kedalaman

pengukuran indikator indeks ketahanan lingkungan di IDM desa, dan (3) perencanaan pembangunan lingkungan hidup di desa, khususnya desa-desa di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.

pada pasal 26 ayat (4) UU No. 6 tahun 2014, yakni mengembangkan potensi sumber daya alam dan melestarikan lingkungan hidup.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Desa Wapia-pia terletak di sebelah utara Ibukota Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi, dengan batas wilayah: sebelah Utara berbatasan dengan Desa Waha, sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Sombu, sebelah Barat berbatasan dengan Laut Banda, dan sebelah Timur berbatasan dengan Desa Tindoi.

Pada 2021, IDM Desa Wapia-pia adalah 0.7486, dengan rincian: IKS sebesar 0,846 (37,669%), IKE sebesar 0,533 (23,371%), dan IKL sebesar 0,867 (38,602%). Dari 3 indeks tersebut, IKL merupakan yang tertinggi (Dirjen PPMD KDPDTT, 2021).

Pemenuhan IKL merupakan salah satu tugas Kepala Desa, sebagaimana diatur

#### 3.2 Dimensi IKL

Adapun dimensi IKL yang tertinggi adalah indikator kualitas lingkungan, berupa pencemaran air, tanah, dan udara, yakni sebesar 1,00. Sedangkan pada dimensi potensi dan tanggap bencana, pada indikator potensi rawan bencana dan tanggap bencana, masing-masing sebesar 0,80.

Walaupun indikator kualitas lingkungan merupakan dimensi yang tertinggi, namun kenyataannya dalam pengukurannya tidak didasarkan pada hasil analisis laboratorium atau referensi lain yang dapat diandalkan. Adapun data yang digunakan dalam pengukuran dimensi kualitas lingkungan selama ini terindikasi memiliki kelemahan dalam pengukurannya. Tabel berikut ini adalah kriteria penskoran IKL.

Tabel 1. Kriteria Penskoran IKL

Indeks Ketahanan Lingkungan	$IKL = \frac{\sum \text{Skor indikator}}{15}$
Skor Kualitas Lingkungan	Pencemaran (air, udara, tanah, limbah di sungai) di Desa Jika $\frac{\text{Jumlah Pencemaran}}{4}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 maka skor 5</li> <li>• 0,25 maka skor 4</li> <li>• 0,5 maka skor 3</li> <li>• 0,75 maka skor 2</li> <li>• 1 maka skor 0</li> </ul>
Skor Rawan Bencana	Jenis bencana (longsor, banjir, kebakaran hutan) Jika jumlah jenis bencana di Desa <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 maka skor 5</li> <li>• 1 maka skor 4</li> <li>• 2 maka skor 3</li> <li>• 3 maka skor 0</li> </ul>
Skor Tanggap Bencana	Fasilitas mitigasi / tanggap bencana (peringatan dini bencana alam, peringatan dini tsunami, perlengkapan keselamatan, jalur evakuasi) Jika jumlah fasilitas mitigasi / tanggap bencana <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 maka skor 5</li> <li>• 2 maka skor 4</li> <li>• 1 maka skor 3</li> <li>• 0 maka skor 0</li> </ul>

Sumber: SOP Pemuktahiran Status Perkembangan Desa IDM, 2018

Formula pengukuran IKL di atas untuk skor kualitas lingkungan masih berbeda dengan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) yang digunakan oleh Kabupaten, Provinsi, dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH) merupakan indeks yang menggambarkan kondisi dari hasil pengelolaan lingkungan hidup secara Nasional, dimana IKLH merupakan generalisasi dari indeks kualitas lingkungan hidup seluruh Kabupaten/Kota dan Provinsi di Indonesia. IKLH terdiri dari 3 indikator, yaitu Indikator Indeks Kualitas Air (IKA) (7 parameter: TSS, DO, BOD, COD, Total Fosfat, Fecal Coli, dan Total Coliform); Indeks Kualitas Udara (IKU) (2 parameter: SO<sub>2</sub> dan NO<sub>2</sub>); dan Indeks Kualitas Tutupan

Lahan (IKTL) (parameter yang diukur luas tutupan hutan) (KLHK, 2020).

IKLH menggunakan formula perhitungan sebagai berikut:  $IKLH = (IPA \times 30\%) + (IPU \times 30\%) + (ITH \times 40\%)$  (Asuhadi, S. dan Arafah, N., 2018).

### 3.3 Kualitas Lingkungan Udara Ambien

Gambaran mengenai kondisi kualitas udara ambien di sekitar lokasi kegiatan dapat diketahui dari hasil kegiatan pengukuran kualitas udara yang dilakukan pada tanggal 14 Juni 2021 di Desa Wapia-Pia pada titik koordinat 05° 15' 23.70" LS 123° 31' 19.91" BT. Hasil analisis kualitas udara ambien di Desa Wapia-pia dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 2. Hasil Analisis Kualitas Udara Ambien

No	Parameter	Unit	Hasil Uji	BakuMutu*	Metoda Uji
1	Sulfur Dioxide, SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	<10.53	150	SNI 7119.7:2017
2	Carbon Monoxide, CO	µg/m <sup>3</sup>	<125	10,000	NIOSH 6604:1996 (Electrochemical Sensor)
3	Nitrogen Dioxide, NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	19.19	200	SNI 19-7119.2-2017
4	Oxidant, O <sub>3</sub>	µg/m <sup>3</sup>	<1.66	150	SNI 19-7119.8-2017
5	Hydrocarbon, HC	µg/m <sup>3</sup>	<27.4	160	SNI 7119.13:2009
6	Total Suspended Particulate, TSP	µg/m <sup>3</sup>	42.84	230	SNI 7119.3:2017
7	Lead, Pb	µg/m <sup>3</sup>	0.01	2	SNI 7119.3:2018

Sumber: Dokumen DELH Pengaman Pantai Waha, 2021

Keterangan: \* Peraturan Pemerintah RI No. 22 Tahun 2021, Lampiran VII tentang Baku Mutu Udara Ambien

Hasil analisis kualitas udara ambien di Desa Wapia-pia, menunjukkan bahwa semua parameter kualitas udara ambien yang diuji memenuhi baku mutu sesuai dengan Peraturan Pemerintah RI No. 22 Tahun 2021, Lampiran VII tentang Baku Mutu Udara Ambien. Dapat disimpulkan bahwa kondisi udara ambien di sekitar lokasi pengambilan sampel relatif aman untuk kesehatan dan lingkungan.

Adapun mengenai tingkat kebisingan di Desa Wapia-pia sekitar lokasi kegiatan dapat diketahui dari hasil kegiatan pengukuran tingkat kebisingan yang dilakukan pada tanggal 14 Juni 2021, yang berada pada titik koordinat 05° 15' 23.70" LS 123° 31' 19.91" BT.

Tabel 3. Hasil Pengukuran Tingkat Kebisingan

No	Lokasi	Satuan	Hasil Uji	Baku Mutu*	Metode Uji
1	Wapia-pia	dBA	50.6	55 <sup>b</sup>	SNI 7231:2009

Sumber: Dokumen DELH Pengaman Pantai Waha, 2021

Keterangan: \* Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.48 Tahun 1996 Lamp.I tentang Baku Tingkat Kebisingan.

Hasil pengukuran tingkat kebisingan di titik sampling tersebut, menunjukkan bahwa tingkat kebisingan memenuhi baku mutu tingkat kebisingan untuk kawasan permukiman (55 dBA) sesuai dengan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.48 Tahun 1996 Lamp.I tentang Baku Tingkat Kebisingan.

### 3.4 Kualitas Air Laut

Gambaran mengenai kondisi kualitas air permukaan di sekitar lokasi kegiatan dapat diketahui dari hasil kegiatan pengambilan sampel air permukaan yang dilakukan pada tanggal 14 Juni 2021 pada koordinat 05° 15' 24,84" LS dan 123° 31' 18,99" BT (di sekitar perbatasan dengan Desa Waha).

Tabel 4. Hasil Analisis Kualitas Air Laut

No	Parameter	Satuan	Hasil Uji	Baku Mutu*	Metoda Uji
1	Color	Pt-Co	7.2998	30	SNI 6989.80:2011
2	Transparency	M	4.2	>6	G-LAB/IK/66 (Secchi Disk Method)
3	Turbidity	NTU	0.24	5	SNI 06-6989.25-2005
4	Odor	-	Odorless	Odorless	G-LAB/IK/64
5	Total Suspended Solid, TSS	mg/L	11.0	20	APHA 2450 D-2017
6	Floatables	-	None	None	G-Lab/IK/62
7	Temperature	°C	31.8	33.0	APHA 2550 B-2017
8	Oil Layer	-	None	None	G-Lab/IK/63
9	pH	pH	8.35	7 - 8.5	APHA 4500-H-2017
10	Salinity	o/oo	33.3	-	EPA-842-B06-003 butir 14
11	Dissolved Oxygen, DO	mg/L	6.5	>5	SNI 06-6989.14-2004
12	Biochemical Oxygen Demand, BOD	mg/L	4.4	10	APHA 5210-B 2017
13	Total Ammonia, NH3-N	mg/L	<0.001	0.02	SNI 19-6964.3-2003
14	Orthophosphate, PO4-P	mg/L	<0.003	0.015	SNI 06-6989.31:2005
15	Nitrate, NO3-N*	mg/L	0.015	0.06	APHA 4500-NO3-B-2017
16	Sulfide, H2S	mg/L	<0.0005	0.002	SNI 19-6964.4-2003
17	Total Phenol	mg/L	<0.0002	0.001	SNI 06-6989.21-2004
18	Surfactant, MBAS	mg/L	<0.001	0.001	APHA 5540 C-2017
19	Oil&Grease, OG	mg/L	<0.83	1	SNI 6989.10:2011
20	Mercury, Hg*	mg/L	0.0012	0.002	ICP-MS
21	Hexavalent Chromium, Cr <sup>6+</sup>	mg/L	<0.0016	0.002	SNI 6989.71:2009
22	Arsen, As*	mg/L	0.0114	0.025	ICP-MS
23	Cadmium, Cd*	mg/L	<0.0009	0.002	ICP-MS

24	Copper, Cu*	mg/L	<0.0056	0.05	ICP-MS
25	Lead, Pb*	mg/L	0.001	0.005	ICP-MS
26	Zinc, Zn*	mg/L	<0.0067	0.095	ICP-MS
27	Nickel, Ni*	mg/L	<0.0097	0.075	ICP-MS
28	Fecal Coliform*	Jml/100 mL	7.8	200	APHA 9221-E-2017
29	Total Coliform*	Jml/100 mL	7.8	1,000	APHA 9221-B-2017

Sumber : Hasil Uji Laboratorium, 2021

Keterangan: \* Peraturan Pemerintah RI No. 22 Tahun 2021, Lampiran VIII tentang Baku Mutu Air Laut (Wisata Bahari)

Berdasarkan hasil analisis kualitas air laut di titik sampling, mayoritas parameter yang diuji telah memenuhi baku mutu sesuai dengan Peraturan Pemerintah RI No. 22 Tahun 2021, Lampiran VIII tentang Baku Mutu Air Laut (Wisata Bahari) kecuali pada parameter kecerahan yang melebihi baku mutu. Dapat disimpulkan bahwa kondisi kualitas air laut di sekitar lokasi masih relatif baik.

Untuk data kondisi tanah dan limbah sungai di Wapia-pia pada tulisan ini belum tersedia, namun sampai saat ini tak ada tersedia industri dalam desa, sehingga pencemaran tentang tanah dapat diabaikan. Termasuk kualitas sungai dalam desa, pada umumnya masih bersifat alami, selain tempatnya berada di pinggir desa, juga sungainya adalah sungai perkolasi, berbentuk gua.

### 3.5 Kualitas Tutupan Lahan

Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil adalah suatu proses perencanaan, pemanfaatan, pengawasan, dan pengendalian Sumber Daya Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil antarsektor, antara Pemerintah dan Pemerintah Daerah, antara ekosistem darat dan laut, serta antara ilmu pengetahuan dan manajemen untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat (UU 27/2007).

Oleh karena itu, sebagai satu kesatuan pengelolaan, maka wilayah perdesaan di WP3K mengintegrasikan pengelolaan darat, pantai dan laut. Salah satu pertimbangan penting dalam pengelolaan wilayah darat adalah tutupan lahan.



Sumber: Pemdes Wapia-pia, 2021  
 Gambar 1. Peta Wilayah Desa Wapia-pia

Berdasarkan peta tersebut, didapatkan peruntukkan lahan sebagaimana tabel berikut:

Tabel 5. Peruntukan Lahan Desa Wapia-pia

No.	Peruntukan Lahan	Luas (Ha)	%
1	Tanah Pertanian	125,28	57,76
2	Semak belukar	31,45	14,50
3	Pemukiman	7,48	3,45
4	Wisata Pantai	2,45	1,13
5	TPU	0,6	0,28
6	Hutan	47,9	22,08
7	Pendidikan	1,74	0,80
		216,9	100,00

Tutupan lahan (hutan dan semak belukar) menurut peruntukan lahan di Desa Wapia-pia adalah sebesar 79,35 ha (36,58%). Luas ini telah memenuhi kebutuhan tutupan lahan berdasarkan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan. Pasal 18 menyatakan, "*Luas kawasan hutan yang harus dipertahankan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) minimal 30% (tiga puluh persen) dari luas daerah aliran sungai dan atau pulau dengan sebaran yang proporsional*".

### 3.6 Kondisi Rawan Bencana

Pengukuran kondisi rawan bencana diukur berdasarkan adanya tidaknya peristiwa longsor, banjir, kebakaran hutan di wilayah desa. Kondisi rawan bencana di Desa Wapia-pia secara umum dalam keadaan baik.

Berdasarkan data kejadian-kejadian penting di Desa Wapia-pia ditemukan informasi bahwa rawan bencana bersumber dari potensi kebakaran hutan, walaupun potensi rawan bencana lainnya yang segera harus diantisipasi adalah bahaya banjir, mengingat penataan pemukiman belum mempertimbangkan daya dukung lingkungan secara intensif.

Terkait kebakaran hutan berdasarkan data kejadian penting dalam desa mulai terjadi pada 1947, yakni terjadi kebakaran di hutan Wabuebue, dengan luas kebakaran

sekitar 100 m<sup>2</sup>. Kemudian pada 1997, terjadi kebakaran di pinggiran Hutan Wabuebue, yakni di kawasan Yalu hingga lokasi mercu suar Desa Waha, tepatnya 200 m di Bagian Barat Hutan Wabuebue. Selanjutnya 2011 – 2012, terjadi kembali kebakaran di daerah Yalu hingga dekat Mercu suar Desa Waha, namun sumber api tidak diketahui masyarakat setempat (Rancangan Dokumen RPJMDes Desa Wapia-pia 2021-2027).

### 3.7 Kondisi Tanggap Bencana

Pengukuran kondisi tanggap bencana diukur berdasarkan ketersediaan fasilitas untuk upaya antisipasi atau mitigasi bencana alam di desa, berupa: peringatan dini bencana alam, peringatan dini khusus tsunami, perlengkapan keselamatan (perahu karet, tenda, masker,dll) dan jalur evakuasi.

Kondisi terkini terkait tanggap bencana di Desa Wapia-pia, pada umumnya belum tersedia fasilitas tanggap bencana, namun rencana pemenuhan fasilitas yang dimaksud telah dituangkan dalam Rancangan Dokumen RPJMDes Desa Wapia-pia 2021-2027, berupa penyediaan fasilitas: peringatan dini bencana alam, peringatan dini khusus tsunami, perlengkapan keselamatan (antara lain berupa alat transponder untuk keselamatan nelayan), dan jalur evakuasi.



#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan ulasan di atas, disimpulkan bahwa pengukuran IKL di desa Wapia-pia sebagai desa pesisir (konservasi) belum berbasis *evidence-based practice* (pengukuran berbasis bukti), mengingat indikator indeks tidak didukung dengan data pengukuran kualitas lingkungan, khususnya air, udara, dan lahan. Disarankan agar pemerintah mengadopsi pengukuran IKLH untuk IKL sehingga mendukung implementasi IKLH secara berjenjang dari desa hingga pusat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Asuhadi, S., Arafah, N. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi. *Jurnal Ecogreen* 4 (1), 1-8.
- Asuhadi, S., Sjaiful, M. Perbandingan Kewenangan Dalam Kebijakan Konservasi Wilayah Laut Wakatobi Berdasarkan Perspektif Regulasi. *Jurnal Ecogreen* 4 (2), 131-144.
- Direktorat Jenderal Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa KDPDTT. 2021. Indeks Desa Membangun (IDM) 2021. <https://idm.kemendes.go.id/admin/content>.
- Jumiadin, Asuhadi, S. Kajian Aspek Lingkungan Hidup Pada Pengukuran Pembangunan Desa di Kabupaten Wakatobi. *Jurnal Ecogreen* 4 (2), 73-83.
- Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi. Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemutakhiran Status Perkembangan Desa Indeks Desa Membangun (IDM) 2018.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. 2020. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup 2019.
- Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Balai Wilayah Sungai Sulawesi IV Kendari Satuan Kerja Balai Wilayah Sungai Sulawesi IV. 2021. Dokumen Evaluasi Lingkungan Hidup (Delh). Pt. Alam Lestari Konsultan Environmental Engineering And Management Consulting.
- Pemerintah Desa Wapia-pia. Rancangan Rencana Pembangunan Desa (RPJMDes) Desa Wapia-pia Periode 2021-2027.
- Peraturan Pemerintah RI No. 22 Tahun 2021, Lampiran VIII tentang Baku Mutu Air Laut.
- Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.
- Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa.