



## Community Perceptions About the Development of Sustainable Pasir Jambak Beach Tourism Objects

### CORRESPONDENCE

Email :  
okriyeni.beri@gmail.com  
Phone : -

Okriyeni Sudiar<sup>1\*</sup>, Zuhendra Syafardi<sup>1</sup>, Septian Budiman<sup>2</sup>, Abdul Razak<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Lingkungan, Sekolah Pasca Sarjana, Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, 25131, Indonesia ; e-mail: [okriyeni.beri@gmail.com](mailto:okriyeni.beri@gmail.com)

<sup>2</sup> Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, 25131, Indonesia

### ARTICLE INFORMATION

DOI :  
10.24036/jccs/Vol1-iss1/9  
Page : 12 - 18

Received : May 18, 2023  
Revised : May 19, 2023  
Accepted : May 29, 2023

### ABSTRACT

In developing beach tourism objects, of course there is the role of the community as a successor for the development of Pasir Jambak beach. Community understanding regarding environmental conditions in the presence of tourist objects will certainly provide a tourist attraction that will not damage the environment. This study aims to determine the views/perceptions of the community regarding the development of sustainable Pasir Jambak Beach Tourism objects. This research is descriptive qualitative. In this study, the research informants consisted of the community around Pasir Jambak beach. The sampling technique was carried out using the Snowball Sampling technique. Data collection techniques used are interview techniques and observation techniques. The data analysis technique used is analysis based on the data obtained, then developed into a hypothesis. The community is very concerned about the sustainable development of Pasir Jambak Beach by keeping the beach clean, erecting buildings that do not damage the beach environment, not cutting down pine trees and not doing activities that can cause beach abrasion.

**KEYWORDS** : Beach Area, Environment, Pasir Jambak Beach. Qualitative Descriptive Research, Sustainable Tourism Object



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2023 by author and Universitas Negeri Padang.

## INTRODUCTION

Indonesia merupakan Negara yang memiliki potensi sumber daya yang melimpah, keanekaragaman hayati dan peninggalan yang memiliki banyak sejarah/budaya. Banyaknya sumber daya alam yang melimpah dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi sumber daya tersebut dan dapat digunakan dengan sebaik - baiknya sesuai dengan yang di inginkan oleh masyarakat sehingga pemanfaatan sumber daya alam tersebut tidak akan merugikan waktu ataupun materi akibat ketidakseimbangan dalam pengelolaan suatu sumber daya alam [1]-[3]. Parwisata adalah salah satu pemanfaatan sumber daya alam yang dapat bernilai ekonomi tinggi bagi suatu daerah yang mengelolah sumber daya alam menjadi suatu tempat wisata yang dapat menarik pengunjung baik dari dalam maupun luar kota, selain itu bernilai ekonomi tinggi [4], [5].

Salah satu wilayah yang memiliki bentang alam yang beranekaragam terdapat di Provinsi Sumatera Barat khususnya di Kota Padang [6], [7]. Luas wilayah Kota Padang sekitar 694,93 kilometer persegi, dari luas tersebut Kota Padang terbagi menjadi 11 kecamatan dan 104 kelurahan. Wilayah ini mempunyai letak yang strategis karena Kota Padang merupakan kota yang terletak di sebelah barat Provinsi Sumatera Barat yang memiliki objek wisata pantai [8], [9].

Berdasarkan Peraturan Menteri PU Nomor 09/PRT/M/2010 mengenai Pedoman Pengaman Pantai, disebutkan bahwa pantai merupakan daerah pertemuan antara laut dan daratan, yang diukur ketika pasang laut tertinggi dan surut terendah [10].

Salah satu pantai yang ada di Kota Padang yaitu Pantai. **Pantai Pasir Jambak** sudah diberikan fasilitas yang cukup untuk dapat membuat para pengunjung lebih betah berlama-lama berada di kawasan pantai. Pepohonan rindang yang berjejer di pinggir pantai membuat suasana pantai lebih sejuk dari pantai lainnya. Banyak kegiatan yang dapat Anda lakukan saat berada di **Pantai Pasir Jambak**, mulai dari aktivitas berenang, berjemur, bermain bola bersama teman-teman di atas pasir putih, hingga menyewa perahu untuk mengarungi lautan [11].

Parawisata dapat menumbuhkan dan meningkatkan rasa bangga terhadap suatu bangsa sehingga akan tumbuh masyarakat yang lebih peduli terhadap suatu bangsa [12], [13]. Parawisata merupakan sesuatu yang di minati oleh setiap individu dan kelompok, karena dapat menghilangkan kejenuhan, dan membuat suasana hati serasa damai. Berkembangnya kreativitas dan mampu menunjang produktivitas suatu individu [14]–[16]. Dasar hukum pengembangan parawisata yang sesuai dengan prinsip pengembangan adalah Undang-Undang RI Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Keparawisataan (Pasal 6: Pembangunan keparawisataan di lakukan berdasarkan 12 asas sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 yang di wujudkan melalui pelaksanaan rencana pembangunan keparawisataan dengan memperhatikan keanekaragaman, keunikan dan kekhasan budaya dan alam, serta kebutuhan manusia untuk berwisata)[17].

Menurut Theobald (1998) dalam Sinurat, B (2019) pariwisata adalah suatu proses perilaku orang yang melakukan perjalanan dari satu titik ke titik lainnya dan kembali ke titik semula. Menurut Marpaung (2002) dalam (Prasetyo, 2013:156) objek wisata adalah suatu bentukan atau aktivitas yang berhubungan, yang dapat menarik minat wisatawan atau pengunjung untuk dapat datang kesuatu tempat atau daerah tertentu.

Dalam pengembangan objek wisata pantai, tentunya terdapat peran masyarakat yang menjadi suksesor bagi berkembangnya pantai Pasir Jambak. Pemahaman masyarakat terkait kondisi lingkungan dengan adanya objek wisata tentunya akan memberikan sebuah objek wisata yang tidak akan merusak lingkungan.

Oleh sebab itu, dengan adanya peran masyarakat terkait pengembangan objek wisata Pantai Pasir Jambak maka peneliti tertarik untuk mengangkat sebuah penelitian yang berjudul “Persepsi Masyarakat Tentang Pengembangan Objek Wisata Pantai Pasir Jambak Berkelanjutan”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pandangan/persepsi masyarakat terkait pengembangan objek Wisata Pantai Pasir Jambak berkelanjutan.

## METHODS

Berdasarkan pertanyaan penelitian, maka jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Menurut Sugiyono (2008) dalam Sulistiya ningsih (2017:126) penelitian yang pendekatan Kualitatif diarahkan pada latar dan individu tersebut secara utuh, jadi dalam hal ini tidak boleh mengisolasi individu atau organisasi ke dalam variabel atau hipotesis, tetapi perlu memandang sebagai bagian dari suatu keutuhan. Pada penelitian ini informan penelitian terdiri dari masyarakat di sekitar pantai Pasir Jambak. Teknik sampel dilakukan dengan menggunakan teknik Snowball Sampling. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik wawancara dan teknik observasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis.

## RESULTS AND DISCUSSION

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan cara wawancara kepada masyarakat terkait pandangan masyarakat terkait pengembangan objek wisata pantai berkelanjutan yang mana jumlah informannya sebanyak 5 orang, maka akan dijelaskan sebagai berikut.

### **Menjaga Pantai dari Sampah**

Menurut Darmawan (2016) telah melakukan penelitian terkait hubungan pengetahuan dan sikap pelestarian lingkungan dari perilaku wisatawan terhadap kebersihan lingkungan melaporkan dari hasil penelitiannya yaitu adanya keterkaitan antara hubungan tentang pelestarian lingkungan dengan perilakunya dalam memelihara kebersihan lingkungan [18]. Sedangkan menurut Firman syah (2015) melaporkan implementasi kebijakan kebersihan dalam berperilaku sebagai wisatawan bahwasanya sebuah objek wisata memiliki tempat pengolahan atau penampungan sampah yang di sediakan oleh pengelola sebuah tempat objek wisata.

Oleh sebab itu menjaga kebersihan pantai dari sampah banyak disebabkan oleh aktifitas wisata, sampah yang dihasilkan oleh wisatawan dikelola langsung oleh masyarakat agar menjaga kondisi lingkungan pantai. Sampah adalah bahan sisa atau produk sampingan dari kegiatan manusia yang sudah tidak berguna dan kemudian dibuang (*waste*), sehingga hal ini menyebabkan gangguan estetika, kerusakan dan pencemaran lingkungan, atau mengandung unsur berbahaya, serta dapat mengganggu kelestarian dan kesehatan kehidupan manusia dan lingkungan. Upaya yang dilakukan masyarakat dan jorong adalah gotong royong bersama selain itu perlunya adanya turun tangan pemerintah dalam melakukan implementasi pengadaan tempat sampah yang dapat mempermudah warga sekitar dalam membantu memajukan sebuah objek wisata di daerah pesisir.

### **Mendirikan Bangunan yang Merusak Pantai**

Bangunan merupakan sebuah tempat yang digunakan dalam berbagai hal. Bangunan yang di bangun di daerah pesisir dapat menyebabkan permasalahan lingkungan dalam membangun sebuah bangunan membutuhkan alat konstruksi bangunan dan alat konstruksi dapat menyebabkan kerusakan pada lingkungan [19]. Daerah pesisir merupakan salah satu daerah yang memiliki dinamika yang

kompleks. Hal ini perlu diketahui oleh penghuni di daerah pesisir salah satu masalah yang terjadi bila mendirikan sebuah bangunan yaitu rawannya terjadi pergeseran tanah dari daerah pesisir pantai [20].

Berdasarkan informasi warga daerah pesisir menyatakan bahwa mendirikan bangunan merupakan salah satu kegiatan yang dapat mengembangkan objek wisata pantai. Akan tetapi, di pantai Pasir Jambak, masyarakat berharap bahwa bagi siapapun yang akan mengembangkan wisata pantai alangkah baiknya tidak mendekati dengan garis pantai dikarenakan kondisi pantai yang makin lama makin terkikis akibat abrasi pantai.

#### **Tidak Menebang Pohon Cemara yang Ada**

Tumbuhan yang berada di daerah wilayah pesisir merupakan salah satu peranan penting dalam menjaga ekosistem lingkungan. Tumbuhan yang biasanya ada di daerah pesisir pantai yaitu mangrove, mangrove merupakan salah satu tumbuhan yang dapat membantu terjadinya abrasi pada pesisir pantai karena mangrove dapat menghambat gelombang besar yang dapat menyebabkan abrasi [21]. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam mengatasi penerbangan pohon pada kawasan daerah pesisir pantai yaitu penanaman pohon di kawasan pesisir pantai. penanaman pohon pada daerah sekitar pesisir pantai merupakan salah satu bentuk upaya dalam membantu tata estetika pantai[22].

Pohon cemara merupakan ikonik dari pantai pasir jambak yang memberikan nuansa rindang, maka masyarakat berpendapat bahwa pengembangan objek wisata tidak harus menebang pohon cemara. Akan tetapi salah satu upaya masyarakat yang harus dilakukan yaitu melakukan program penanaman pohon cemara untuk membuat daya Tarik wisatawan untuk melakukan kegiatan di sebuah objek wisata.

#### **Tidak Melakukan Kegiatan yang Menyebabkan Abrasi**

Abrasi pantai disebabkan oleh energi gelombang yang berasal dari laut yang sangat kuat sehingga menyebabkan pengikisan garis pantai[23]. Garis pantai yang berubah akibat abrasi memiliki dampak yang buruk bagi beberapa warga di pesisir pantai terhadap pelabuhan, permukiman dan daerah objek wisata [24]. Degradasi lingkungan umumnya disebabkan oleh dua faktor: kejadian alam dan campur tangan manusia. Salah satu kerusakan lingkungan adalah terjadinya abrasi sepanjang pantai. Serta campur tangan manusia seperti penggalian secara paksa kawasan garis pantai yang menyebabkan percepatan proses abrasi pada garis pantai [25].

Berdasarkan penuturan dari masyarakat, pantai Pasir Jambak sebelum terjadinya abrasi pantai pasir jambak memiliki garis pantai yang sangat luas, akan tetapi saat ini, pantai sudah mulai mengecil, di sebabkan oleh abrasi pantai. Oleh sebab itu, masyarakat yang ingin mengembangkan pantai pasir jambak untuk berkembang diharapkan tidak melakukan aktifitas yang merusak pantai apalagi abrasi pantai.

## **CONCLUSION**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan, maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa masyarakat sangat peduli dengan pantai pasir jambak dengan memberikan persepsi pengembangan pantai pasir jambak yang berkelanjutan dengan cara menjaga kebersihan pantai, mendirikan

bangunan yang tidak merusak lingkungan pantai, tidak menebang pohon pinus dan tidak melakukan aktifitas yang dapat menyebabkan abrasi pantai.

Berdasarkan hasil kesimpulan di atas, maka didapatkan beberapa saran sebagai berikut: Diharapkan kepada seluruh masyarakat agar dapat mengembangkan objek wisata yang berkelanjutan. Diharapkan kepada para pengunjung agar dapat membuang sampah pada tempatnya sehingga pengembangan berbasis berkelanjutan dapat direalisasikan.

## REFERENCES

- [1] E. D. A. I. S. Santosa, C. Shaleh, and M. Hadi, "PENGEMBANGAN OBJEK PARIWISATA SEBAGAI UPAYA UNTUK MENINGKATKAN EKONOMI LOKAL (Studi Kasus Objek Wisata Banyu Biru di Kabupaten Pasuruan)," *J. Adm. Publik*, vol. 3, no. 1, pp. 89–95, 2015.
- [2] D. Sugandi, "Pengelolaan Sumberdaya Pantai," *J. Geogr. Gea*, vol. 11, no. 1, pp. 50–58, 2016, doi: 10.17509/gea.v11i1.1647.
- [3] J. La Fua, "Manajemen Pemanfaatan Sumber Daya Alam di Indonesia untuk Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Pendekatan Ekonomi Hijau." *Shautut Tarbiyah*, Ed., kendari, pp. 57–76, 2015.
- [4] R. K. D. Susilo and A. S. Dharmawan, "Paradigma Pariwisata Berkelanjutan di Indonesia dalam Perspektif Sosiologi Lingkungan," *J. Indones. Maju*, vol. 1, no. 1, pp. 49–64, 2021.
- [5] A. Setijawan, "Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan dalam Perspektif Sosial Ekonomi," *J. Planoeearth*, vol. 3, no. 1, p. 7, 2018, doi: 10.31764/jpe.v3i1.213.
- [6] E. S. Wahyuni, R. E. Putera, and Y. Yoserizal, "Strategi Pemerintah Kota Padang Dalam Pengembangan Pariwisata Berbasis Mitigasi Bencana," *J. Pendidik. Ilmu Sos.*, vol. 30, no. 1, pp. 49–60, 2020, doi: 10.23917/jpis.v30i1.10826.
- [7] J. Nurifdinsyah and M. A. S. Eriza, "PEMANFAATAN RUANG BERKELANJUTAN ( Studi Kasus di Pesisir Kota Padang – Sumatera Barat ) MANAGEMENT OF COASTAL ENVIRONMENT THROUGH SUSTAINABLE COASTAL AREA UTILIZATION APPROACH ( Casus Study in Padang Coastal Area – West Sumatra )," *Proseding*, pp. 95–104, 2015.
- [8] Purwoningsih and N. Yuliasuti, "Pengaruh Aktivitas Pariwisata Pantai Taplau Kota Padang Terhadap [1] E. D. A. I. S. Santosa, C. Shaleh, and M. Hadi, "PENGEMBANGAN OBJEK PARIWISATA SEBAGAI UPAYA UNTUK MENINGKATKAN EKONOMI LOKAL (Studi Kasus Objek Wisata Banyu Biru di Kabupaten Pasuruan)," *J. Adm. Publik*, vol. 3, no. 1, pp. 89–95, 2015.
- [2] D. Sugandi, "Pengelolaan Sumberdaya Pantai," *J. Geogr. Gea*, vol. 11, no. 1, pp. 50–58, 2016, doi: 10.17509/gea.v11i1.1647.
- [3] J. La Fua, "Manajemen Pemanfaatan Sumber Daya Alam di Indonesia untuk Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Pendekatan Ekonomi Hijau." *Shautut Tarbiyah*, Ed., kendari, pp. 57–76, 2015.
- [4] R. K. D. Susilo and A. S. Dharmawan, "Paradigma Pariwisata Berkelanjutan di Indonesia dalam Perspektif Sosiologi Lingkungan," *J. Indones. Maju*, vol. 1, no. 1, pp. 49–64, 2021.

- [5] A. Setijawan, "Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan dalam Perspektif Sosial Ekonomi," *J. Planoeearth*, vol. 3, no. 1, p. 7, 2018, doi: 10.31764/jpe.v3i1.213.
- [6] E. S. Wahyuni, R. E. Putera, and Y. Yoserizal, "Strategi Pemerintah Kota Padang Dalam Pengembangan Pariwisata Berbasis Mitigasi Bencana," *J. Pendidik. Ilmu Sos.*, vol. 30, no. 1, pp. 49–60, 2020, doi: 10.23917/jpis.v30i1.10826.
- [7] J. Nurifdinsyah and M. A. S. Eriza, "PEMANFAATAN RUANG BERKELANJUTAN ( Studi Kasus di Pesisir Kota Padang – Sumatera Barat ) MANAGEMENT OF COASTAL ENVIRONMENT THROUGH SUSTAINABLE COASTAL AREA UTILIZATION APPROACH ( Casus Study in Padang Coastal Area – West Sumatra )," *Proseding*, pp. 95–104, 2015.
- [8] Purwoningsih and N. Yuliasuti, "Pengaruh Aktivitas Pariwisata Pantai Taplau Kota Padang Terhadap Ekonomi, Sosial Masyarakat, Dan Lingkungan," *J. Tek. PWK*, vol. 3, no. 4, pp. 553–563, 2014.
- [9] N. Yanti, "Analisis Pengembangan Sektor Pariwisata Di Kota Padang Analysis of Tourism Sector Development in City of Padang," *J. Econ. Manag. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 30–39.
- [10] PERMEN PU NO.03/PRT/M/2012, "Menteri Pekerjaan Umum, Republik Indonesia," *Menteri Pekerj. Umm Indones.*, vol. 4, no. March, pp. 4–6, 2012.
- [11] D. Prawira and T. Putra, "Pengaruh Citra Destinasi Terhadap Keputusan Berkunjung di Daya Tarik Wisata Pantai Pasir Jambak Kota Padang," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 6, pp. 1178–1184, 2022.
- [12] S. N. Qodriyatun, "Implementasi Kebijakan Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan di Karimunjawa," *Aspir. J. Masal. Sos.*, vol. 9, no. 2, pp. 240–259, 2019, doi: 10.46807/aspirasi.v9i2.1110.
- [13] Musaddun, W. Kurniawati, S. P. Dewi, and N. S. Ristianti, "Bentuk Pengembangan Pariwisata Pesisir Berkelanjutan Di Kabupaten Pekalongan," *Ruang J. Perenc. Wil. dan Kota*, vol. 1, no. 2, pp. 261–270, 2013.
- [14] F. Obot and D. Setyawan, "Implementasi Kebijakan Pemerintah Kota Batu Dalam Mewujudkan Kota Pariwisata Berkelanjutan Yang Berwawasan Lingkungan," *J. Ilmu Sos. dan Ilmu Polit.*, vol. 6, no. 3, pp. 113–120, 2017, [Online]. Available: <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fisip/article/view/1469>
- [15] A. Prathama, R. . Nuraini, and Y. Firdausi, "Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan Dalam Prepektif Lingkungan (Studi kasus Wisata Alam Waduk Gondang Di Kabupaten Lamongan)," *J. Sos. Ekon. dan Polit.*, vol. 1, no. 3, pp. 29–38, 2020, [Online]. Available: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160738315000444>
- [16] S. D. Fajriah and M. -, "Pengembangan Sarana dan Prasarana untuk Mendukung Pariwisata Pantai yang Berkelanjutan (Studi Kasus: Kawasan Pesisir Pantai Wonokerto Kabupaten Pekalongan)," *J. Pembang. Wil. Kota*, vol. 10, no. 2, p. 218, 2014, doi: 10.14710/pwk.v10i2.7653.
- [17] U. States et al., "UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 10.TAHUN 2009.," *J. Hum. Dev.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–22, 2009, [Online]. Available: [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/development/the-world-economy\\_9789264022621-](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/development/the-world-economy_9789264022621-)

- en#.WQjA\_1Xyu70%23page3%0Ahttp://www.sciencemag.org/cgi/doi/10.1126/science.1191273%0Ahttps://greatergood.berkeley.edu/images/application\_uploads/Diener-Subje
- [18] D. Darmawan and S. Fadjarajani, "Hubungan antara pengetahuan dan sikap pelestarian lingkungan dengan perilaku wisatawan dalam menjaga kebersihan lingkungan," *J. Geogr.*, vol. 4, no. 1, pp. 37–49, 2016.
- [19] Harijono, "Konsep Bangunan Baru Ramah Lingkungan (Green Building) Dari Sudut Evaluasi Ilmu Lingkungan," *J. Ilm. Teknol. FST Undana*, vol. 15, no. 1, pp. 17–21, 2021.
- [20] Y. Hidayat and H. Hiwari, "Sosialisasi mengenai dampak bangunan pantai terhadap abrasi di pesisir barat pantai pangandaran," vol. 3, pp. 17–21, 2020.
- [21] F. Anugrah, H. Umar, and B. Toknok, "Tingkat Kerusakan Hutan Mangrove Pantai di Desa Malakosa Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong," *J. War. Rimba*, vol. 2, no. 1, pp. 54–61, 2014, [Online]. Available: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/WartaRimba/article/view/3575/2588>
- [22] I. K. , A. E. , I. D. W. A. Y. P. M. Ayu Fadhilah Nur Rafi Anisa, "Bersih Pantai dan Reboisasi di Pesisir Pantai Pasir," vol. 5, no. 3, pp. 542–548, 2022.
- [23] M. Hasanudin and E. Kusmanto, "Abrasi dan Sedimentasi Pantai di Kawasan Pesisir Kota Bengkulu," *Oseanologi dan Limnol. di Indones.*, vol. 3, no. 3, p. 245, 2018, doi: 10.14203/oldi.2018.v3i3.197.
- [24] A. Wicaksono and R. Winastuti, "Kajian Morfodinamika Pesisir dan Kerawanan Abrasi Di Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali," *Semin. Nas. Pengelolaan Pesisir dan Drh. Aliran Sungai Ke-5*, no. February, pp. 132–140, 2020, [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/profile/Arief-Wicaksono-2/publication/339351508\\_Kajian\\_Morfodinamika\\_Pesisir\\_dan\\_Kerawanan\\_Abrasi\\_di\\_Kabupaten\\_Buleleng\\_Provinsi\\_Bali/links/5e4cb8ac92851c7f7f457e3c/Kajian-Morfodinamika-Pesisir-dan-Kerawanan-Abrasi-di-Kabupate](https://www.researchgate.net/profile/Arief-Wicaksono-2/publication/339351508_Kajian_Morfodinamika_Pesisir_dan_Kerawanan_Abrasi_di_Kabupaten_Buleleng_Provinsi_Bali/links/5e4cb8ac92851c7f7f457e3c/Kajian-Morfodinamika-Pesisir-dan-Kerawanan-Abrasi-di-Kabupate)
- [25] R. L. Lekatompessy and E. E. Maturbongs, "Faktor-Faktor Dalam Upaya Mengatasi Abrasi Di Pesisir Pantai Di Wilayah Kabupaten Merauke," *Dialogue J. Ilmu Adm. Publik*, vol. 3, no. 1, pp. 1–13, 2021, doi: 10.14710/dialogue.v3i1.10994.