



KARAKTERISTIK FISIK WILAYAH PESISIR DESA SABANG UNTUK PENGEMBANGAN WISATA BAHARI

Ferdi,¹ Rendra Zainal Maliki^{2*}

^{1,2}Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

*Email Koresponden: zainalrendra@untad.ac.id

Diterima: 14-06-2021, Revisi: 20-10-2021, Disetujui: 24-12-2021

©2021 Program Studi Pendidikan Geografi, FISE, Universitas Hamzanwadi

Abstrak Desa Sabang memiliki wilayah pesisir yang unik dan indah sehingga menarik untuk dikembangkan menjadi wisata bahari. Adapun tujuan penelitian ini adalah mengetahui gambaran umum dan karakteristik fisik wilayah kepesisiran untuk pengembangan wisata bahari Desa Sabang Kecamatan Dampelas Kabupaten Donggala. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei deskriptif. Wilayah pesisir sebagai Desa Sabang yang menjadi lokasi penelitian memfokuskan pada tiga pantai yakni Bambarano, Salur, dan Labuan Lemo. Metode penentuan sampel yakni sampel wilayah (*area sampling*) secara acak berstrata (*stratified random sampling*). Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, pengukuran, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan yaitu kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik fisik wilayah pesisir Desa Sabang yang mencakup tiga wilayah pantai yakni Bambarano, Salur, dan Labuan Lemo tidak jauh berbeda antara lain bentuk pantai, tipe pantai, material penyusun pantai, kecerahan, dan kecepatan arus perairan. Pemanfaatan dan pengembangan wisata bahari yang tepat dilakukan di pesisir Desa Sabang dengan mengembangkan spot pemancingan, *diving* ataupun *snorkeling*.

Kata kunci: Karakteristik fisik, wilayah Pesisir, Pengembangan, Wisata Bahari

Abstract Sabang Village has a unique and beautiful coastal area that is interesting to be developed into marine tourism. The purpose of this study is to find out the general description and physical characteristics of coastal areas for the development of marine tourism in Sabang Village, Dampelas District, Donggala Regency. The research method used in this research is a descriptive survey method. The coastal area of Sabang Village which is the research location focuses on three beaches, namely Bambarano, Salur, and Labuan Lemo. The method of determining the sample is the area sample (*area sampling*) at stratified random sampling. Data collection techniques used are observation, measurement, and documentation. The data analysis used is qualitative and quantitative. The results showed that the physical characteristics of the coastal area of Sabang Village which includes three coastal areas namely Bambarano, Salur, and Labuan Lemo are not much different, including the shape of the beach, the type of beach, the material making up the beach, the brightness, and the speed of the water currents. The proper utilization and development of marine tourism is carried out on the coast of Sabang Village by developing fishing, diving or snorkeling spots.

Keywords: Physical characteristics, Coastal area, Development, Marine Tourism

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan di dunia yang memiliki lebih dari 17.000 pulau. Sumber daya alam Indonesia meliputi ± 193 juta hektar daratan dan ± 500 juta hektar lautan yang di dalamnya terkandung sumber daya alam hayati lebih dari 25.000 jenis tumbuhan dan 400.000 jenis binatang serta berbagai biota perairan yang belum banyak diketahui. Selain itu termasuk juga 70 tipe ekosistem yang berpotensi dalam menunjang kehidupan umat manusia pada umumnya dan rakyat Indonesia pada khususnya (Departemen Kehutanan, 1992). Sebagai negara kepulauan yang garis pantainya terpanjang kedua di dunia tentunya memiliki karakteristik dan keunikan yang berbeda-beda tiap wilayahnya sehingga tiap pulau yang ada di Indonesia tentu memiliki keunikan pantai dan pesisirnya masing-masing (Abubakar, 2006).

Identifikasi dan pengelolaan kawasan pesisir sangat diperlukan saat ini untuk mengelola sumberdaya yang ada di kawasan pesisir secara maksimal. Karakteristik pesisir pada umumnya terdapat keterkaitan ekologis yang erat antara wilayah pesisir dengan daratan dan lautan, memiliki produktivitas yang tinggi, sangat dinamis dan fluktuatif, terdapat lebih dari satu sumber daya alam dan jasa lingkungan di wilayah pesisir. Wilayah kepesisiran (*coastal area*) merupakan salah satu wilayah yang kaya akan sumberdaya alam dan cukup berpotensi bagi upaya mendukung program pembangunan yang berkelanjutan (Gunawan et al., 2005 dalam Yuniastuti, 2016).

Proses identifikasi karakteristik fisik wilayah kepesisiran Desa Sabang dilakukan dengan melihat indikator atau parameter seperti morfologi pantai, gelombang, arus laut, angin, kecerahan dan lain-lain. Pengidentifikasian karakteristik ini dapat dilakukan secara cepat ataupun lambat, tergantung dari tujuan proses pengidentifikasian pesisir. Proses pengidentifikasian ini digunakan untuk menentukan potensi pengembangan wisata. Potensi pariwisata yang ada di wilayah pesisir dapat mendatangkan keuntungan baik bagi pemerintah maupun bagi masyarakat lokal yang tinggal di sekitar wilayah pesisir jika bisa dikelola dengan baik.

Wisata bahari merupakan jenis pariwisata minat khusus dengan memanfaatkan potensi bentang alam laut dan wilayah kepesisiran, baik yang dilakukan secara langsung seperti berperahu, berenang, *snorkeling*, *diving*, dan memancing maupun secara tidak langsung seperti olahraga pantai dan piknik menikmati atmosfer laut (Nurisyah, 2001). Jenis wisata ini memberikan dampak ekonomi, yakni peningkatan taraf hidup bagi masyarakat yang tinggal di sekitarnya. Namun demikian, wilayah pesisir yang dijadikan lokasi wisata bahari juga memiliki kerentanan terhadap berbagai bencana alam kepesisiran seperti banjir rob, erosi pantai, angin topan dan gelombang tsunami maupun dampak dari perubahan iklim (Rifan, 2014; Kusmawan, 2013). Potensi wilayah pesisir yang besar juga didukung oleh keindahan pemandangan pantai dan ekosistem khas yang ada di sekitarnya. Penyiapan sarana dan prasarana yang optimal diperlukan guna mendukung pengembangan wisata bahari bagi pengunjung yang membutuhkan (Hidayat, 2011).

Sebagian besar wilayah Kabupaten Donggala memiliki potensi wisata bahari yang cukup luas, khususnya Desa Sabang Kecamatan Dampelas yang memiliki wilayah pesisir indah dan ditambah dengan keunikan ekosistemnya. Deretan pantai Sabang dari barat ke timur tentu memiliki karakteristik dan keunikan tersendiri. Karakteristik dan keunikan wilayah pesisir inilah yang menjadi potensi untuk dikembangkan menjadi wisata bahari. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan suatu pengelolaan wilayah pesisir yang terpadu dan terintegrasi. Namun untuk memulainya maka terlebih dahulu penting dilakukan sebuah penelitian atau kajian terutama dengan melakukan identifikasi karakteristik fisik wilayah kepesisiran di Desa Sabang.

Astjario & Yuningsih (2016) melakukan penelitian terkait Karakteristik Pantai Kawasan Pesisir Larantuka dan Sekitarnya yang memfokuskan penelitian pada pemetaan karakter dari kawasan pesisir dan melakukan inventaris sumber daya alam yang tersingkap di permukaan kawasan pesisir. Lautetu, Kumurur, & Warouw (2019) memfokuskan penelitiannya pada karakteristik permukiman masyarakat pada kawasan pesisir kecamatan Bunaken. Sementara itu Hapsari, Hendrarto, & Muskananfolo (2018) melakukan penelitian dengan fokus tentang pemetaan karakteristik fisik sedimen di pantai bermangrove di pesisir desa Timbulsloko, Kabupaten Demak. Berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya, penelitian ini fokus pada upaya mengetahui gambaran umum dan karakteristik fisik wilayah kepesisiran untuk pengembangan wisata bahari di Desa Sabang Kecamatan Dampelas Kabupaten Donggala. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pandangan atau informasi bagi masyarakat, *stakeholder* maupun pemerintah untuk mengembangkan kawasan pesisir Desa Sabang sebagai objek wisata bahari.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kawasan pesisir Desa Sabang Kecamatan Dampelas, Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu atau instrumen untuk mengidentifikasi komponen-komponen yang diamati. Selain itu, bahan yang juga digunakan pada penelitian ini yaitu peta administrasi dan kontur sebagai acuan sehingga mudah untuk meneliti dan menentukan medan yang dilalui. Alat yang digunakan dalam penelitian ini seperangkat alat komputer

(laptop), GPS (*Global Positioning System*), Meteran roll, Kompas Geologi, skala *Wentworth*, yallon, alat hitung, dan alat tulis.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei deskriptif. Analisis data yang digunakan yaitu kualitatif dan kuantitatif. Desa Sabang yang menjadi lokasi penelitian difokuskan pada sebagian wilayah pesisir yang mencakup tiga pantai yakni Bambarano, Salur, dan Labuan Lemo. Ketiga pantai tersebut dilakukan pengukuran dan pengamatan sebanyak 20 titik dan tersebar 7 titik di pantai Bambarano, 6 titik di pantai Salur, dan 7 titik di pantai Labuan Lemo. Titik pengamatan ini dijadikan sampel dengan menggunakan metode penentuan sampel yakni sampel wilayah (*area sampling*) secara acak berstrata (*stratified random sampling*). Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, pengukuran, dan dokumentasi.

Variabel yang diamati dan alat yang digunakan antara lain:

- 1) Lereng pantai diukur dengan kompas geologi, dengan parameter besar sudut lereng gisik/pantai dalam satuan derajat (°) dan persen (%);
- 2) Gelombang dengan parameter:
 - a) Energi gelombang dihitung dengan rumus :

$$E = \frac{1}{8} \rho g H^2$$
 (Pethick, 1984)
 Keterangan: E = energi gelombang (joule),
 ρ = kerapatan (BJ) air laut = 1,025 X 103 kg/m,
 g = gravitasi (9,81 m.sec-2),
 H = tinggi gelombang (m), diukur dengan yallon
 - b) Tipe gelombang dihitung dengan rumus :

$$K = \frac{Hb}{g s T^2}$$
 (Galvin, 1968, dalam Damayanti & Ayuningtyas, 2008)
 Keterangan: K = indeks hempasan gelombang,
 Hb = tinggi max hempasan gelombang (m),
 s = lereng pantai (%),
 T2 = periode gelombang (s) dengan *stopwatch*
 - c) Jangkauan pasang-surut diketahui dengan menghitung:
 $r \cdot \cos \beta$ (Purnama, 1992)
 Keterangan: r = jarak dari garis pantai ke batas pasang tinggi air laut,
 β = sudut lereng gisik (°)
- 3) Butir sedimen, dengan parameter:
 - a) Diameter butir sedimen dalam satuan millimeter (mm); diketahui dengan menghitung logaritma Phi (Φ) dari median butir sedimen tiap titik pada semua pantai dengan menggunakan rumus:

$$\Phi = -2 \log d = -(\log d / \log 2)$$
 (Pethick, 1984)
 Keterangan: d = diameter ukuran sedimen (mm)
 Phi (Φ) dikelaskan ke dalam skala analisis ukuran sedimen menurut *Wentworth*.
 (Pethick, 1984)
 - b) Warna butir sedimen ditentukan kualitatif (hitam dan putih), yaitu untuk mengetahui asal sedimennya.

Tabel 1. Kelas Lereng Gisik/pantai

Persentase Lereng Gisik (%)	Kelas Lereng
0- 2	Datar
2 - 15	Datar Bergelombang
15 - 25	Bergelombang
25 - 40	Terjal
> 40	Curam

Sumber: (Pethick, 1984)

Tabel 2. Kelas Energi Gelombang

Joule	Kelas Energi
≥ 1871	Kuat
< 1871	Lemah

Sumber: (Pethick, 1984)

Tabel 3. Kelas Diameter Butir Sedimen dari Wentworth

Diameter Butir Sedimen (Phi)	Kelas Phi
-1 – 0	Sangat Kasar
0 – +1	Kasar
+1 – + 2	Medium
+2 – +3	Halus
+3 – +4	Sangat Halus

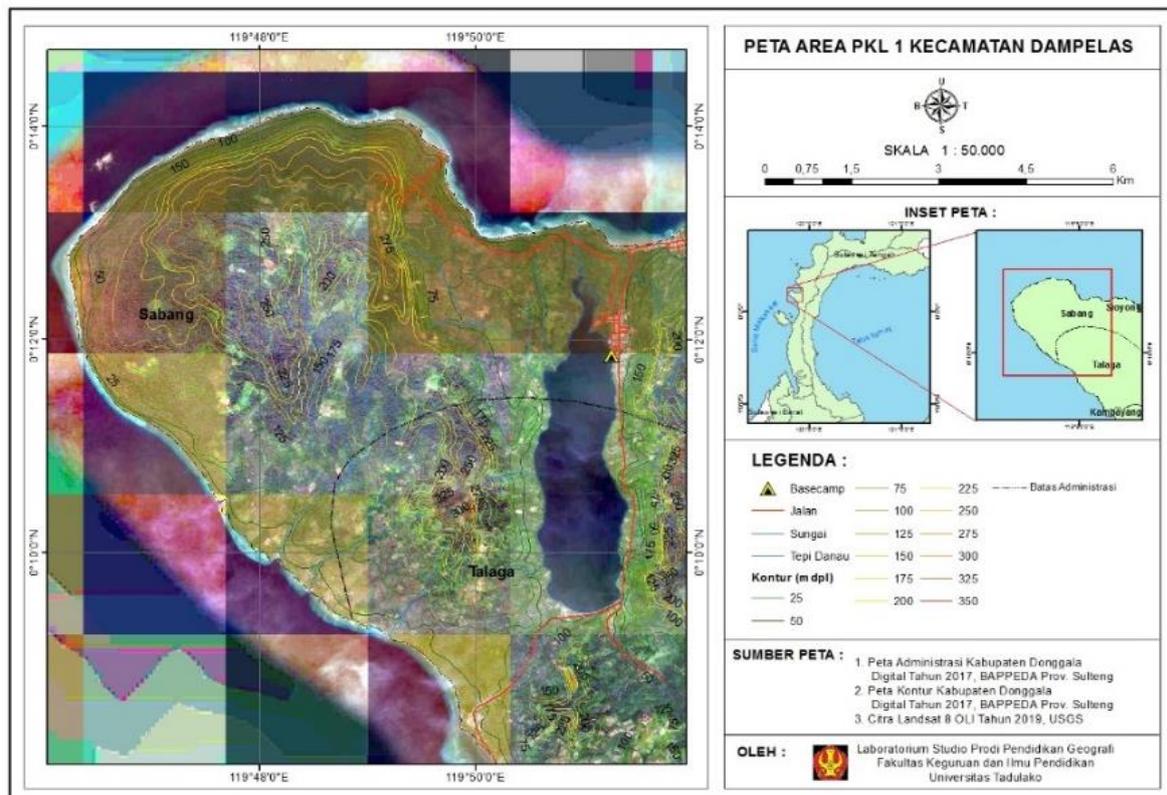
Sumber: (Pethick, 1984)

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Wilayah Penelitian

Desa Sabang merupakan Desa yang terdapat di Kecamatan Dampelas dan ada di Utara Kabupaten Donggala. Jarak dari Ibukota Kabupaten kurang lebih dari 172 km. Luas wilayahnya mencapai 44,49 km² dengan persentase sebesar 6,1%. Bentuk permukaan tanah Desa Sabang terdiri dari dataran (8,21%), perbukitan (2,25%) dan pegunungan (89,64%) serta ketinggian dari permukaan laut yaitu 7 m (BPS, 2019). Desa Sabang saat ini terdiri atas 5 Dusun dengan RT-nya sebanyak 16 dan berstatuskan sebagai Desa Swadaya. Jumlah penduduk yang ada di Desa Sabang sebanyak 1.621 yang terbagi dalam 808 laki-laki dan 813 perempuan dengan kepadatan penduduk mencapai 36 km². Secara administrasi, Desa Sabang di sebelah Barat berbatasan dengan Desa Talaga dan Selat Makassar, sebelah Timur berbatasan dengan Desa Sioyong, sebelah Utara berbatasan dengan Selat Makassar, dan di sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Budimukti.

Wilayah kepebisiran Desa Sabang terbentang dari timur ke barat, Kawasan wilayah pesisir Desa Sabang terdiri atas lahan pemukiman, ladang, hutan, hutan mangrove, dan pantai, Wilayah kepebisiran Desa Sabang sangat unik, karena semakin ke barat banyak dijumpai tanjung, teluk, dan beberapa pantai. Salah satu pantai terkenal yang ada di sana ialah pantai Bambarano dan ada beberapa pantai lainnya seperti pantai Salur, dan Labuan Lemo. Karakteristik wilayah kepebisiran Desa Sabang terdapat banyak tanjung, maka tak heran jika wilayahnya juga memiliki bukit.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian
(Sumber: Peneliti, 2019)

Aksesibilitas Menuju Pantai-Pantai di Desa Sabang

Desa Sabang yang terletak di Kecamatan Dampelas Kabupaten Donggala memiliki jarak yang cukup jauh dari pusat perkotaan. Misalnya dari Kota Palu menuju ke Desa Sabang yakni berjarak kurang lebih 150 km dengan waktu tempuh 3 jam 20 menit menggunakan sepeda motor. Sampai saat ini belum ada akses udara ataupun laut yang dapat menuju ke Desa Sabang. Tambahan pula, tidak tersedianya kendaraan umum yang menuju Desa Sabang dari Kota Palu, sehingga masyarakat atau wisatawan harus menyiapkan kendaraan pribadi.

Pantai-pantai yang ada di kawasan pesisir Desa Sabang dapat dijangkau dengan jalur darat dan laut. Akses jalan dari pusat keramaian masyarakat sudah baik untuk dilewati oleh kendaraan kecil maupun besar. Namun ada beberapa pantai yang tidak dapat diakses melalui jalur darat melainkan harus dari jalur laut. Misalnya akses ke pantai Bambarano dapat ditempuh menggunakan kendaraan pribadi ataupun umum (lokal), sedangkan akses menuju pantai Salur dan Labuan Lemo hanya menggunakan perahu/kapal atau bisa dengan berjalan kaki (waktu tempuh yang lama dan susah). Hal ini berlaku bagi wisatawan yang hendak melancong ke pantai Salur terlebih dahulu menyewa kapal/perahu nelayan dengan perjalanan untuk sekali pulang pergi sebesar Rp. 30.000,- per orang.



Gambar 2. Kapal/perahu nelayan dipakai sebagai akses jalur laut
(Sumber: Data Primer, 2019)

Karakteristik Fisik Wilayah Pesisir

Hasil pengukuran karakteristik fisik wilayah pesisir Desa Sabang dapat dilihat sebagaimana ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengukuran dan Perhitungan

Parameter Penelitian	Bambarano	Pantai Salur	Labuan Lemo
Hasil Pengukuran			
Sudut Lereng Gisik Pantai	3,2	4	6,2
Kemiringan Lereng/pantai	3%	3%	4%
Tinggi Gelombang	0,92	1,3	1,5
Periode Gelombang	20,36	24,43	27,64
Arah Angin	60 NE	65 NE	80 NE
Kecepatan Angin	36,4	38,6	43,6
Kedalaman Air Laut	0,76	0,56	0,78
Kecerahan	5,4	6,5	6,3
Jarak Batas Pantai ke pasang tertinggi (r dalam m)	52	17	23
Diameter Sedimen	0,87	0,49	0,96
Phi	0,56	0,82	0,64
Skala Wentworth	Kasar	Medium	Kasar
Hasil Perhitungan			
Jangkauan Pasang Surut	51,78	26,89	22,68
Energi Gelombang	1063	2124	2828
Indeks Hempasan Gelombang	0,003	0,0004	0,0012
Bentuk Gelombang	<i>Surging</i>	<i>Surging</i>	<i>Plugging</i>

Sumber: Analisis Hasil Penelitian, 2019.

Pantai Bambarano

Pantai Bambarano merupakan objek wisata pantai yang cukup ramai dikunjungi oleh wisatawan, baik domestik maupun mancanegara. Pantai ini merupakan pantai yang paling mudah diakses oleh wisatawan atau masyarakat serta berada di sebelah timur pesisir Desa Sabang dengan jarak 2 km dari pusat keramaian masyarakat. Secara umum pantai ini menyuguhkan panorama eksotis yang banyak dimanfaatkan untuk swafoto, rekreasi, piknik, dan lain-lain (lihat Gambar 3a). Secara morfologi, bentuk pantainya menjorok ke laut (bertanjung) dan memiliki muara sungai. Asal muara sungai di Pantai Bambarano merupakan aliran sungai bawah tanah (gua) yang berasal dari Danau Dampelas di Desa Talaga (Gambar 3b). Kemiringan lereng pantainya landai bergelombang. Hal ini membuat morfologinya memiliki dinamika yang cukup tinggi.



Gambar 3. a) Aktivitas wisatawan di Pantai Bambarano, b) Muara Sungai Bambarano
(Sumber: www.unikpalu.com, 2015; Data Primer, 2019)

Keberadaan muara sungai memberikan pengaruh yang cukup signifikan pada karakteristik sedimen pantainya. Partikel-partikel sedimen yang dibawa oleh arus sungai memberikan pengaruh terhadap tingkat kecerahan perairan. Data kecerahan menunjukkan bahwa perairan pantai Bambarano memiliki tingkat kecerahan agak rendah dibandingkan dengan pantai lainnya. Tingkat kecerahan yang rendah ini dipengaruhi oleh kedalaman yang juga rendah sehingga memudahkan air membawa partikel yang ada di dasar laut ketika terjadi turbulensi (Haerudin & Putra, 2019).

Adanya penghalang pantai (*barrier*) berupa Pulau kecil (lihat gambar 4) dan Terumbu karang cukup kuat untuk menahan ombak, sehingga pantai Bambarano tidak mudah tererosi (Abrasi) sebagai akibat lereng gisik pantainya yang landai. Semakin ke Barat lebar gisik pantai Bambarano menyempit yakni berkisar diangka 3-10 m. Pantai Bambarano memiliki topografi gisik yang landai dan pantainya memanjang dari Timur ke Barat dengan bentuk garis pantai yang cukup lurus dan berkelok. Berdasarkan hal tersebut pantai Bambarano dapat dikategorikan sebagai pantai yang bentuk garisnya tak beraturan. Sedimentasi/material gisik pantai Bambarano terdapat pasir kasar dan halus yang berwarna kuning keputihan. Tetapi pasir kasar lebih mendominasi material gisiknya.



Gambar 4. Barrier di Pantai Bambarano
(Sumber: Data Primer, 2019)

Topografi daratan pesisir yang berombak dan kecuraman lereng pantai yang landai mempengaruhi jangkauan pasang surut. Jangkauan litoral pantai Bambarano mencapai 52 meter pada bagian timurnya, sedangkan bagian barat 23 meter. Hasil perhitungan didapatkan bahwa jangkauan pasang surut di pantai Bambarano yakni berkisar diangka 51,78 meter. Jangkauan pasang surut litoral yang panjang memberikan kesempatan yang cukup banyak bagi energi gelombang laut untuk mengikis pantai dengan bentuk gelombangnya yang *Surging*.

Energi gelombang laut berasal dari hempasan gelombang laut yang pecah di pantai pada *breaker zone* yang cukup dekat dengan garis pantai. Gelombang tersebut tidak lepas dari adanya perlakuan angin. Kecepatan angin yang ada di Pantai Bambarano berkisar diangka 36,4 dan termasuk dalam skala yang cukup kuat. Energi gelombang laut di Pantai Bambarano tergolong kedalam cukup kuat, tetapi dengan adanya barrier pengikisan pantai yang terjadi tidak terlalu berat. Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa aktivitas lautlah yang sangat berpengaruh dalam proses pembentukan pantai Bambarano.

Pantai Salur

Pantai Salur merupakan objek wisata kedua di Desa Sabang yang cukup ramai dikunjungi oleh wisatawan (setelah Pantai Bambarano). Pantai ini terletak di sebelah Barat pantai Bambarano. Di pantai ini terdapat sumber air tawar yang berasal dari gunung/bukit Desa Sabang, yang juga memiliki histori mitologi (lihat gambar 5a). Menurut mitologi masyarakat setempat, siapa saja pasangan (belum sah secara agama dan hukum) mandi di mata air tersebut maka dipastikan akan menjadi pasangan seumur hidup. Pantai Salur adalah salah satu pantai yang tidak dapat dijangkau atau diakses melalui kendaraan darat. Sehingga memerlukan kapal/perahu untuk bepergian ke Pantai Salur. Pantai tersebut menyuguhkan pemandangan yang sangat indah dan banyak dimanfaatkan untuk swafoto, rekreasi dan lain-lain (lihat gambar 5b). Bentuk pantainya yang agak menjorok ke darat (berteluk). Kemiringan lereng pantainya landai bergelombang. Hal ini membuat morfologinya memiliki dinamika yang cukup tinggi.



Gambar 5. a) Sumber Air Tawar Pantai Salur, b) *Landscape* Pantai Salur
(Sumber: Data Primer, 2019)

Adanya penghalang pantai (*barrier*) berupa Pulau dan Terumbu karang yang cukup kuat untuk menahan ombak, sehingga pantai Salur tidak mudah tererosi (Abrasi) sebagai akibat lereng gisik pantainya yang landai dengan lebar yaitu 5-15 m. Berdasarkan hasil pengamatan dan pengukuran tingkat kecerahan air laut di Pantai Salur berkisar diangka >6 meter dalam kondisi cuaca yang cerah. Sehingga masyarakat atau wisatawan dapat melihat dengan jelas pemandangan di bawah air laut walau berada di atas kapal/perahu (lihat Gambar 6).

Pantai Salur memiliki topografi gisik yang landai dan berbanding terbalik dengan pantai Bambarano, pantai Salur semakin ke Barat bentuk pantainya melengkung atau cekung yang mengarah ke laut. Hal tersebut dapat dikategorikan pantai Salur sebagai pantai yang bentuk garis pantainya tak beraturan. Material/sedimen gisik pantai Salur terdapat pasir kasar dan halus yang berwarna kuning keputihan. Pasir halus lebih mendominasi sedimentasi sekitar 55% daripada pasir kasar, sehingga level material gisiknya bertaraf medium.



Gambar 6. Pemandangan bawah laut Pantai Salur
(Sumber: Data Primer, 2019)

Topografi daratan pesisir yang berombak dan kecuraman lereng pantai yang landai bergelombang mempengaruhi jangkauan pasang surut. Jangkauan litoral pantai Salur mencapai 17 meter pada bagian timurnya, sedangkan bagian barat mencapai 28 meter. Perbedaan jangkauan litoral tersebut dikarenakan oleh lebar gisik pantai semakin ke Barat itu melebar. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan bahwa jangkauan pasang surut di pantai Salur berkisar diantara angka 26,89 meter. Jangkauan Pasang Surut Litoral yang cukup hanya memberikan kesempatan yang kurang banyak bagi energi gelombang laut untuk mengikis pantai.

Hempasan gelombang laut yang pecah di pantai pada *swash zone* yang sangat dekat dengan garis pantai ini, merupakan energi gelombang yang ada di pantai Salur. Gelombang tersebut tidak lepas dari pengaruh aktivitas angin. Energi gelombang laut di Pantai Salur tergolong normal (tidak kuat ataupun lemah) yang membentuk gelombang berupa *Surgung*. Hal ini dikarenakan adanya *barrier* (terumbu karang) yang menghambat atau mengurangi dari energi gelombang tersebut. Akibatnya pengikisan (abrasi) pantai yang terjadi tidaklah besar, sehingga dapat diketahui bahwa selain aktivitas laut, aktivitas organisme juga mempengaruhi proses pembentukan pantai Salur.

Pantai Labuan Lemo

Pantai Labuan Lemo merupakan pantai lainnya yang terdapat di wilayah pesisir Desa Sabang dan pantai ini hanya dapat diakses melalui jalur laut sama seperti pantai Salur. Pantai Labuan Lemo terletak di sebelah barat laut pantai Salur. Bentuk pantainya yang menjorok ke darat (berteluk) dan sedikit. Sehingga pantai Labuan Lemo dikategorikan sebagai pantai. Kemiringan lereng pantainya landai bergelombang, hal ini membuat morfologinya memiliki dinamika yang cukup tinggi.

Pantai Labuan Lemo memiliki topografi gisik yang landai bergelombang sama seperti pantai Salur dan Bambarano, tetapi dengan beda nilai derajat kemiringannya. Lebar gisik pantai Labuan Lemo berkisar diangka 3-10 m, sedangkan sedimentasi/material gisik pantainya terdapat pasir kasar dan halus yang berwarna kuning keputihan (lihat Gambar 6a). Material pasir kasar 65% lebih banyak dibandingkan dengan pasir halusnya. Sehingga taraf dari tingkat ukuran material/sedimennya berada dalam kategori kasar. Yulianda (2007) dalam Hafizin & Putra (2017) mengungkapkan bahwa wisata pantai akan sangat baik jika suatu pantai termasuk pantai yang berpasir atau didominasi oleh substrat pasir, dibandingkan dengan pantai yang berbatu atau pantai yang didominasi oleh substrat karang dapat mengganggu kenyamanan wisatawan.

Tipe gelombang yang terbentuk di pantai Labuan Lemo yaitu *Plugging* dan terdapat penghalang pantai (*barrier*) berupa Terumbu karang dan pulau kecil cukup kuat untuk menahan ombak atau hempasan gelombang laut (lihat gambar 6b.). Hasil tersebut membuat pantai Labuan Lemo tidak mudah tererosi (Abrasi) yang berakibat pada pembentukan gisik pantainya yang landai. Hasil pengamatan dan pengukuran terkait tingkat kecerahan air laut di Pantai Labuan Lemo didapatkan

bahwa kecerahannya berkisar diangka >6 meter dalam kondisi cuaca yang cerah. Hal ini tentunya membuat pemandangan bawah laut terlihat lebih bagus dan jelas dengan kondisi cuaca yang cerah.



Gambar 6. a) Material Gisik pantai Labuan Lemo, b) *Barrier* (Terumbu Karang dan Pulau Kecil) di Pantai Labuan Lemo (Sumber: Data Primer, 2019)

Jangkauan pasang surut di Pantai Labuan Lemo dipengaruhi oleh topografi daratan pesisir yang berombak dan kecuraman lereng pantai yang landai bergelombang. Jangkauan litoral pantainya mencapai 21 meter pada bagian Tenggara, sedangkan bagian Barat laut 23 meter. Perbedaan jangkauan litoral tersebut, dikarenakan oleh lebar gisik pantai semakin ke Barat itu melebar, tetapi tidak signifikan intervalnya. Berdasarkan hasil pengukuran dan perhitungan didapatkan bahwa jangkauan pasang surut di pantai Labuan Lemo berkisar diantara angka 22 meter. Jangkauan Pasang Surut Litoral yang cukup panjang hanya memberikan kesempatan yang kurang banyak bagi energi gelombang laut untuk mengikis pantai.

Energi gelombang laut di Pantai Salur tergolong normal (tidak kuat ataupun lemah). Hempasan gelombang laut yang pecah di pantai pada *swash zone* yang sangat dekat dengan garis pantai ini, merupakan asal energi gelombang di pantai Labuan Lemo. Besar dan kecilnya gelombang laut (ombak) dipengaruhi oleh adanya angin. Selain itu, adanya *barrier* (terumbu karang) yang dapat menghambat atau mengurangi dari energi gelombang, sehingga pengikisan (abrasi) pantai yang terjadi tidaklah besar/kuat. Berdasarkan temuan tersebut kita dapat mengetahui bahwa aktivitas laut dan organisme di pantai Labuan Lemo yang mempengaruhi proses pembentukannya.

SIMPULAN

Karakteristik fisik wilayah pesisir Desa Sabang yang mencakup tiga wilayah pantai yakni Bambarano, Salur, dan Labuan Lemo tidak jauh berbeda antara lain bentuk pantai, tipe pantai, material penyusun pantai, kecerahan, dan kecepatan arus perairan. Beberapa karakteristik fisik pantai yang mirip tersebut yaitu bentuk pantai, tipe pantai, material penyusun pantai, kecerahan, dan kecepatan arus perairan. Hal tersebut menjadi dasar atas pemanfaatan wilayah kepebisiran pantainya tidaklah jauh berbeda. Salah satu dari bentuk pemanfaatan wilayah kepebisiran yaitu wisata. Selain itu, ekosistem laut dan darat serta karakteristik fisik yang unik di bagian pesisir menjadi daya dukung serta daya tarik untuk dikembangkan menjadi objek wisata bahari, misalnya dengan membuat dan mengembangkan *spot* pemancingan, *diving*, ataupun *snorkeling* dan lain sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, M. (2006). *Menata Pulau-Pulau Kecil Perbatasan: Belajar dari Kasus Sipadan, Ligitan dan Sebatik*. Jakarta: Kompas.
- Astjario, P., & Yuningsih, A. (2016). Karakteristik Pantai Kawasan Pesisir Larantuka Dan Sekitarnya, P. Flores Timur dan Kawasan Pesisir P. Adonara Barat. *Jurnal Geologi Kelautan*, 8(2), 75-83.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2019). *Kecamatan Dampelas Dalam Angka 2019*. Donggala: BPS Donggala
- Damayanti, A., & Ayuningtyas, R. (2008). Karakteristik fisik dan pemanfaatan pantai karst Kabupaten Gunungkidul. *Makara Journal of Technology*, 12(2), 149631.

- Departemen Kehutanan. (1992). *Koservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*. Biro Hubungan Masyarakat Sekretariat Jenderal Departemen Kehutanan: Jakarta.
- Haerudin, H., & Putra, A. M. (2019). Analisis Baku Mutu Air Laut Untuk Pengembangan Wisata Bahari di Perairan Pantai Labuhan Haji Kabupaten Lombok Timur. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 3(1), 13-18.
- Hafizin, H., & Putra, A. M. (2017). Analisis Kesesuaian Biogeofisik Pantai Labuhan Haji Sebagai Kawasan Wisata di Kabupaten Lombok Timur. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 1(1), 1-8.
- Hapsari, R. W., Hendrarto, B., & Muskananfolo, M. R. (2018). Pemetaan Karakteristik Fisik Sedimen di Pantai Bermangrove di Pesisir Desa Timbulsloko, Kabupaten Demak. *Management of Aquatic Resources Journal (Maquares)*, 6(3), 283-292.
- Hidayat, M. (2016). Strategi Perencanaan dan Pengembangan Objek Wisata (Studi Kasus Pantai Pangandaran Kabupaten Ciamis Jawa Barat). *Tourism & Hospitality Essentials (THE) Journal*, 1(1), 33-44.
- Kusmawan, A. T. (2013). Pengaruh Perubahan Iklim terhadap Kegiatan Wisata Bahari di Gili Trawangan. *Jurnal Nasional Pariwisata*, 5(2), 137- 145.
- Lautetu, L. M., Kumurur, V. A., & Warouw, F. (2019). Karakteristik Permukiman Masyarakat pada Kawasan Pesisir Kecamatan Bunaken. *Spasial*, 6(1), 126-136.
- Nurisyah, S. (2001). Rencana Pengembangan Fisik Kawasan Wisata Bahari di Wilayah Pesisir Indonesia. *Buletin Taman dan Lanskap Indonesia. Perencanaan, Perancangan dan Pengelolaan*, 3(2).
- Pethick, J. (1984). *An Introduction to Coast Geomorphology*. Edward Arnold: Mariland.
- Purnama, S. (1992). Petunjuk Praktikum Oseanografi. Yogyakarta: Laboratorium Geomorfologi Dasar, Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Rifan, A. A. (2014). Pemilihan Lokasi Pengembangan Pemukiman sebagai Upaya Adaptasi terhadap Banjir Pasang dan Perubahan Garis Pantai. *Tesis*. Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Unlika.com. (2015). Pantai Bambarano-Sabang-Pantai-Barat. Diakses pada 27 Mei 2021, dari <http://www.unikpalu.com/2015/01/pantai-bambarano-sabang-pantai-barat.html>.
- Yuniastuti, E. (2016). Identifikasi Tipologi dan Diamika, Potensi dan Permasalahan, dan Strategi Pengelolaan Wilayah Kepesisiran di Wilayah Kepesisiran Demak. *Jurnal Geografi*, 8(1), 31-46.