

MANAJEMEN PARIWISATA PADA DAYA TARIK WISATA YANG BERADA PADA ZONA RAWAN BENCANA (Kasus Banjir Rob dan Abrasi di Pantai Sayung, Demak)

Achmad Andi Rif'an
e-mail: andi.stipram@gmail.com
Novi Irawati
Program Studi S1 Hospitality/
Ilmu Kepariwisata

Agatia Wenan Tyawati
Program Studi D3 Perhotelan

Sekolah Tinggi Pariwisata Ambarukmo (STIPRAM) Yogyakarta

ABSTRAK

Kawasan Pesisir Sayung memiliki potensi daya tarik wisata dan bisa mendatangkan wisatawan yang cukup banyak. Akan tetapi kawasan pantai yang terletak di wilayah pesisir utara Jawa ini juga memiliki ancaman bencana alam. Wilayah pesisir Pantai Sayung telah mengalami bencana alam seperti abrasi pantai, perubahan garis pantai, dan banjir rob. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi karakteristik Daya Tarik Wisata Pantai Sayung (2) menganalisis ancaman bencana pada Pantai Sayung (3) memberikan rekomendasi strategi manajemen pariwisata pada Pantai Sayung. Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data penginderaan jauh untuk mengetahui potensi wilayah pesisir Sayung, zona rawan bencana, dan analisis bahaya (hazard) serta data survey lapangan untuk mengetahui kondisi eksisting kawasan Pantai Sayung. Metode analisis yang digunakan adalah metode deskriptif untuk menggambarkan potensi daya tarik wisata di Pantai Sayung serta menganalisis ancaman bahaya bencana abrasi dan rob kemudian memetakan area yang memiliki bahaya bencana. Analisis ancaman bencana (hazard) dilakukan secara bertahap. Tahap pertama adalah menganalisis bahaya/ ancaman bencana abrasi dengan menggunakan data penginderaan jauh dan analisis sistem informasi geografis dan tahap kedua menganalisis bahaya banjir rob dengan metode yang sama. Tahap terakhir adalah menganalisis strategi manajemen pariwisata berdasarkan analisis ancaman bencana yang telah dilakukan.

Kata Kunci: Ancaman Bencana, Kawasan Pantai, Manajemen Pariwisata

ABSTRACT

The Sayung Coastal Area has a potential tourist attraction and has brought a lot of tourists. However, the coastal area located in the northern coastal region of Java also has the threat of natural disasters. The coastal area of Sayung Beach has experienced natural disasters such as coastal abrasion, coastline changes, and tidal floods. This study aims to (1) identify the characteristics of Sayung Beach Attraction (2) analyze the disaster hazard of Sayung Beach (3) suggest recommendations on tourism management strategies on Sayung Beach. The data used in this study include remote sensing data to determine the potential of the coastal area of Sayung, disaster-prone zones, and hazard analysis and field survey data to determine the existing conditions of the Sayung Beach area. The analytical method used is descriptive method to describe the potential of tourist attraction in Sayung Beach and analyze the hazard of abrasion and tidal flood disaster and then map areas that have disaster hazards. Analysis of hazard threats is carried out in stages. The first step is to analyze the abrasion hazard / threat by using remote sensing data and analysis of geographic information systems and the second stage to analyze the danger of tidal flooding with the same method. The final stage is analyzing tourism management strategies based on an analysis of disaster threats that have been carried out.

Keywords: Hazards, Beach, Tourism Management

Pendahuluan

Kawasan Pesisir Sayung memiliki potensi daya tarik wisata dan bisa mendatangkan wisatawan yang cukup banyak. Akan tetapi kawasan pantai yang terletak di wilayah pesisir utara Jawa ini juga memiliki ancaman bencana alam. Wilayah pesisir Pantai Sayung telah mengalami bencana alam seperti abrasi pantai, perubahan garis pantai, dan banjir rob. Kejadian abrasi pantai dan banjir rob yang melanda kawasan ini telah menyebabkan kerusakan pada beberapa daya tarik wisata, diantaranya Hutan Mangrove, Pantai Morosari dan Makam Syekh Muzakir. Pantai Morosari telah kehilangan sebagian wilayah daratannya yang biasa digunakan untuk rekreasi. Begitu juga dengan Makam Syekh Muzakir yang terletak di Dusun Tambaksari, Desa Bedono. Kejadian abrasi dan banjir rob telah menyebabkan area makam terpisah dengan wilayah daratan Desa Bedono, sehingga seolah-olah area tersebut merupakan pulau tersendiri.

Penelitian yang berjudul "Manajemen Pariwisata pada Daya Tarik Wisata yang berada pada Zona Rawan Bencana ini mengambil kasus pada wilayah pesisir Kecamatan Sayung, yang memiliki tujuan yaitu: mengidentifikasi ancaman/bahaya (hazard) bencana di kawasan pariwisata Pantai Sayung; memberikan strategi manajemen/pengelolaan pariwisata berdasarkan aspek bencana pada kawasan pariwisata Pantai Sayung.

Kerangka Teoritis

Wilayah Pesisir

Secara fisik, pesisir adalah suatu kawasan yang sempit dan merupakan kawasan peralihan atau pertemuan antara darat dan laut. Wilayah kepebisiran didefinisikan sebagai wilayah pertemuan antara darat dan laut, ke arah darat mencakup daerah yang masih terkena pengaruh percikan air laut atau pasang surut air laut, sedangkan ke arah laut meliputi daerah paparan benua (continental shelf) (Beatly et al., 1994 dalam Sugandhy, 1996). Wilayah kepebisiran memiliki sumber-

daya alam dan potensi yang besar, terdapat beberapa habitat dan ekosistem yang hidup di sana dan saling berinteraksi satu sama lain sehingga wilayah ini disebut ekosistem yang unik dan dinamis (Gunawan, dkk, 2005).

Bencana di wilayah kepebisiran merupakan bencana yang timbul baik disebabkan oleh peristiwa alam maupun perbuatan manusia yang menimbulkan perubahan sifat fisik dan/atau hayati pesisir dan mengakibatkan korban jiwa, harta, dan/atau kerusakan di wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil (UU No 27 Tahun 2007). Bencana di wilayah kepebisiran diantaranya adalah gelombang tsunami, kenaikan muka air laut, abrasi, banjir rob, dan intrusi air laut. Bencana di wilayah kepebisiran yang dibahas dalam laporan ini adalah abrasi dan banjir rob.

Abrasi pantai merupakan suatu proses yang menyebabkan berkurangnya daratan atau mundurnya garis pantai akibat tekanan dari tenaga gelombang dan arus laut yang bersifat merusak. Abrasi dapat terjadi karena proses alami, tetapi dapat juga terjadi karena campur tangan manusia karena kegiatan-kegiatan yang dilakukan di sekitar wilayah pesisir seperti pembuatan konstruksi bangunan pantai (seperti pelabuhan atau bangunan pantai lainnya), pembuatan tambak yang tidak memperhatikan sempadan pantai, penebangan mangrove, dan pengambilan karang pantai (Triatmojo, 1999).

Banjir pasang atau banjir rob terjadi karena naiknya permukaan air laut sampai batas kritis melebihi ketinggian lahan daerah pesisir (Marfai dan King, 2007). Banjir rob telah menimbulkan banyak kerugian dan kerusakan pada permukiman dan infrastruktur serta mengancam keselamatan manusia yang tinggal di kawasan pesisir dan merupakan ancaman serius yang dihadapi kawasan pesisir di seluruh dunia (Ward, dkk, 2010).

Ancaman Bencana

Bahaya/ancaman adalah kejadian fisik yang merusak, suatu fenomena alam dan/atau buatan manusia yang dapat menyebabkan hilangnya nyawa atau cedera bagi manu-

sia, kerugian harta benda, gangguan sosial dan ekonomi atau dan kerusakan lingkungan. Menurut United Nations-International Strategy for Disaster Reduction (ISDR, 2002) ancaman dibedakan menjadi dua kelompok utama, yaitu (1) ancaman alamiah (geologi, hidrometeorologi, dan biologi) dan (2) ancaman yang dikarenakan oleh campur tangan manusia (kerusakan lingkungan dan ancaman teknologi).

Daya Tarik Wisata

Atraksi atau daya tarik wisata bisa diartikan sebagai sesuatu yang dapat menarik seseorang menuju ke suatu destinasi dan merupakan alasan utama bagi seseorang yang melakukan kegiatan pariwisata. Hal yang perlu diperhatikan agar suatu tempat memenuhi syarat menjadi daya tarik wisata, yaitu: ada sesuatu yang bisa dilihat, sesuatu yang bisa dikerjakan, dan sesuatu yang bisa dibeli (Soekadijo, 2000; Karyono, 1997; Rif'an, 2016).

Wisata Bahari merupakan jenis pariwisata minat khusus dengan memanfaatkan potensi bentang alam laut dan wilayah kepesisiran yang dapat memberikan dampak ekonomi peningkatan taraf hidup bagi masyarakat yang tinggal di sekitarnya. Aktivitas wisata yang bisa dilakukan diantaranya berperahu, berenang, snorkeling, diving, memancing, olahraga pantai, dan piknik menikmati atmosfer laut. Wilayah pesisir yang dijadikan lokasi wisata bahari menjadi rentan terhadap bencana alam kepesisiran seperti banjir rob, erosi pantai, angin topan dan gelombang tsunami maupun dampak dari perubahan iklim (Rif'an, 2014; Kusmawan, 2013; Nurisyah, 1998; Rif'an 2018).

Strategi Manajemen Pariwisata

Leiper (1990) dalam Pitana dan Diarta (2009) mengatakan bahwa manajemen atau pengelolaan merujuk kepada seperangkat peranan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang atau bisa juga merujuk kepada fungsi-fungsi yang melekat pada peran tersebut, yang terdiri dari: planning

(perencanaan); directing (pengarahan); organizing (pengorganisasian); controlling (pengawasan). Sedangkan aspek manajemen yang dibahas pada penelitian ini hanya bagian perencanaan atau planning. Strategi pengelolaan pada kawasan wisata Pantai Sayung ini dibatasi pada strategi adaptasi dan strategi mitigasi.

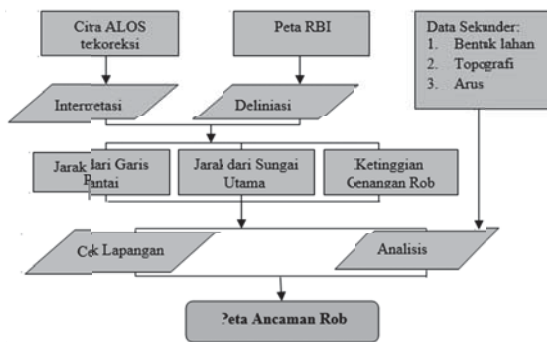
Adaptasi dan mitigasi merupakan bentuk respon yang dilakukan masyarakat terhadap bencana yang dihadapi. Strategi adaptasi lebih cenderung kepada upaya masyarakat membiasakan atau menyesuaikan diri terhadap bencana yang dihadapi. Sedangkan strategi mitigasi lebih kepada upaya untuk mengurangi dampak tersebut. Adaptasi merupakan salah satu bentuk respon yang dilakukan oleh masyarakat terhadap dan bencana yang mereka hadapi. Adaptasi berkaitan dengan usaha yang dilakukan masyarakat untuk menekan dampak negatif yang ditimbulkan dari suatu gejala alam seperti bencana alam dan lebih cenderung kepada usaha untuk mengelola sesuatu yang tidak dapat dihindari. (Aldrian et al, 2011 dan Rif'an, 2017).

Metode Penelitian

Penelitian yang berjudul Manajemen Pariwisata pada Daya Tarik Wisata yang berada pada Zona Rawan Bencana ini dilakukan secara bertahap. Tahap pertama adalah **identifikasi potensi daya tarik wisata yang dimiliki Pantai Sayung**. Tahap kedua adalah menganalisis bahaya/ancaman bencana dan penyusunan peta ancaman bencana (hazard map). Tahap terakhir adalah memberikan strategi manajemen pariwisata pada lokasi yang rawan bencana.

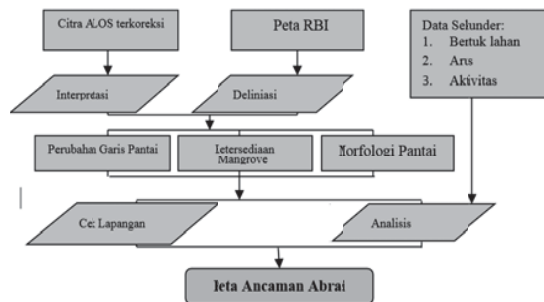
Ancaman rob secara umum disebabkan oleh pasang surut dan posisi bulan yang menyebabkan daya tarik, penurunan muka tanah, perubahan penggunaan lahan di wilayah pesisir, sehingga tidak ada daerah yang menjadi barrier untuk terjadinya rob. Aspek-aspek tersebut yang menjadi pertimbangan dalam penyusunan peta ancaman rob. Untuk lebih jelasnya metode analisis ancaman banjir rob dapat diamati dalam

Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Langkah Penyusunan Analisis Ancaman Bencana Banjir Rob

Kerusakan garis pantai akibat abrasi ini dipicu oleh terganggunya keseimbangan alam daerah tersebut. Identifikasi daerah rawan abrasi dilakukan dengan menggunakan citra multitemporal untuk mengetahui dengan menggunakan citra dan peta dari beberapa tahun (multitemporal) untuk mengetahui perubahan kondisi pantai dan garis pantai, morfologi pantai dan ketersediaan tanaman pantai (mangrove). Data-data tersebut kemudian di analisis sehingga menghasilkan peta ancaman abrasi. Untuk memahami metode penyusunan Peta Ancaman Abrasi, dapat diamati dalam Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Langkah Penyusunan Analisis Ancaman Bencana Abrasi

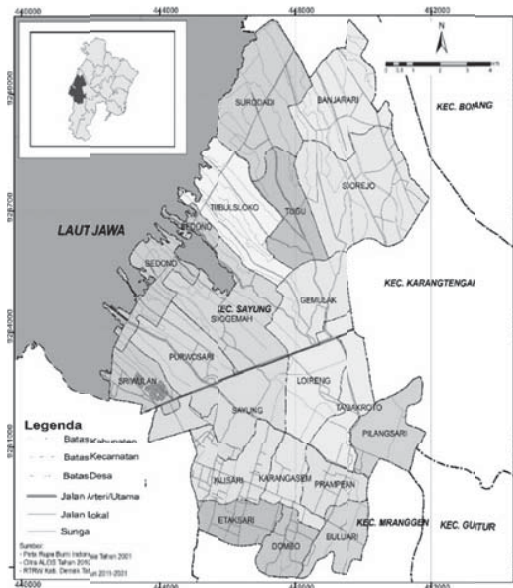
Langkah akhir dalam penelitian ini adalah strategi manajemen pariwisata kawasan wisata Pantai Sayung berdasarkan analisis bencana. Analisis ini dilakukan secara deskriptif evaluatif berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan yaitu analisis bahaya atau ancaman bencana. Analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan arahan

manajemen wisata agar kegiatan wisata di Pantai Sayung bisa terus berjalan meskipun berada pada zona rawan bencana.

Pembahasan

Gambaran Umum Kecamatan Sayung

Kecamatan Sayung merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Demak. Sebelah utara wilayah ini berbatasan dengan Laut Jawa, sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Karangtengah, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Mranggen, serta sebelah barat berbatasan dengan Kota Semarang. Jarak terjauh dari barat ke timur adalah sepanjang 8 km dan dari utara ke selatan sepanjang 16 km. Jarak ke Ibukota Demak 29 km, Sedangkan jarak ke kecamatan sekitar adalah ke Kecamatan Karangtengah 8 km, ke Kecamatan Mranggen 10 km dan ke Kecamatan Karangawen 15 Km. Gambar 3 menjelaskan tentang peta wilayah administrasi Kecamatan Sayung.



Gambar 3. Peta Administrasi Kecamatan Sayung

Gambaran Umum Kawasan Pariwisata Pantai Sayung

Wilayah pesisir Sayung memiliki potensi pariwisata yang cukup banyak. Selain pantai pantai yang ada di utara, di Sayung juga terdapat beberapa hutan mangrove yang cukup

lebat. Ditambah pula, ada wisata religi yaitu Makam Syekh Muzakir yang sampai saat ini masih banyak dikunjungi peziarah, meskipun daerah sekitar makam tersebut dilanda banjir rob dan abrasi.

a. Pantai Morosari

Pantai Morosari terletak di Dusun Morosari, Desa Bedono, salah satu desa yang terdampak banjir rob dan abrasi cukup parah. Meskipun demikian, pantai ini tetap diminati wisatawan untuk berwisata di pantai ini sambil menikmati pemandangan pantai sekaligus melihat bekas lahan tambak yang kini telah berubah menjadi laut akibat abrasi. Dari kejauhan juga nampak semacam pulau kecil, yaitu Dusun Tambaksari, yang dulunya merupakan satu daratan dengan Desa Bedono, tetapi karena proses abrasi yang telah merusak lahan di sekitarnya sehingga menyebabkan dusun ini terpisah dengan daratan dan seolah-olah menjadi pulau.

Aktivitas yang bisa dilakukan di pantai ini diantaranya menikmati keindahan pantai, bermain air di bibir pantai, atau hanya sekedar duduk bersantai di tepi pantai di atas gazebo yang disediakan. Beberapa amenities juga sudah tersedia di pantai ini, yaitu: mushola, area parkir, kamar mandi/toilet, dan rumah makan yang berada di atas laut sehingga disebut rumah makan terapung. Di rumah makan tersebut kita bisa membeli aneka makanan sea food seperti udang, kakap, gurame, cumi-cumi, dan kepiting. Gambar 4 menunjukkan pemandangan Pantai Morosari.



Gambar 4. DTW Pantai Morosari

b. Hutan Mangrove

Kawasan pesisir Sayung dikenal memiliki hutan mangrove yang cukup lebat sejak dahulu. Meskipun sekarang sudah banyak yang ditebangi karena lahannya digunakan menjadi tambak, tetapi hutan mangrove masih bisa kita jumpai di sana. Hutan mangrove ini memiliki fungsi sebagai pelindung kawasan pantai dari berbagai bencana yang bisa terjadi seperti tsunami maupun abrasi dan erosi pantai. Penebangan tanaman mangrove secara besar-besaran yang terjadi beberapa tahun yang lalu untuk diubah menjadi lahan tambak, merupakan salah satu penyebab beberapa bencana yang terjadi di kawasan pesisir Sayung diantaranya abrasi dan banjir rob.

Setelah disadari betapa pentingnya hutan mangrove bagi ekosistem pantai, maka sekarang di pesisir Sayung dan sekitarnya digalakkan kembali penanaman pohon mangrove yang melibatkan masyarakat pesisir dan juga mahasiswa dari beberapa perguruan tinggi. Kini, hutan mangrove di pesisir Sayung, selain berfungsi sebagai tempat tinggal ikan dan pelindung kawasan pesisir, juga dimanfaatkan sebagai tempat wisata. Gambar 5 menunjukkan salah satu lokasi hutan mangrove di Sayung.



Gambar 5. DTW Hutan Mangrove

c. Makam Syekh Mudzakir

Menurut cerita, KH Abdullah Mudzakir atau biasa disebut Syekh Mudzakir merupakan seorang ulama sekaligus pejuang kemerdekaan yang menyebarkan Islam di pantai utara Demak sekitar tahun 1900

sampai 1950. Beliau dikenal sebagai pejuang yang berani melawan penjajah Belanda. Beliau sangat dihormati oleh warga Demak sampai dengan saat ini. Maka dari itu tidak heran jika makamnya ramai dikunjungi masyarakat yang datang untuk berziarah dan mendoakan.

Makam Syekh Mudzakir ini terletak di Dusun Tambaksari, Desa Bedono, yang mengalami abrasi dan terpisah dengan daratan, sehingga kini berada di tengah laut. Meskipun daratan di sekitarnya sudah menjadi laut, tetapi makam ini tetap ada dan tidak rusak. Untuk menuju ke makam ini dibuat jembatan dari bambu yang bisa dilewati dengan jalan kaki dari Dusun Tambaksari, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 6.

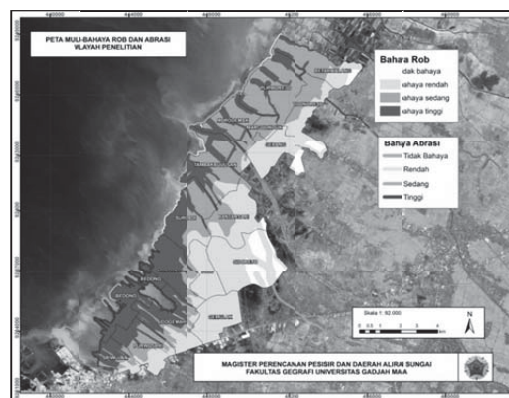


Gambar 6. Makam Syekh Mudzakir

Analisis Ancaman/Bahaya (Hazard) Banjir dan Abrasi

Wilayah pesisir Sayung merupakan kawasan yang rentan dari ancaman bencana, yaitu banjir rob dan abrasi pantai. Dengan berkembangnya wilayah industri di wilayah pantai Utara, khususnya di pesisir Kota Semarang, telah memberikan dampak bagi terjadinya abrasi pantai di pesisir Sayung. Konversi lahan di wilayah pesisir yang semula merupakan sabuk hijau (green belt) berupa pepohonan dan hutan bakau (mangrove) menjadi lahan untuk pertambakan, pelabuhan, permukiman, dan kawasan industri telah mengganggu kestabilan ekosistem di wilayah pesisir. Hal tersebut menyebabkan terjadinya degradasi lingkungan dan permasalahan seperti erosi pantai, intrusi air laut, dan banjir pasang (Taufiqur-

rahman, 2009). Berdasarkan hasil analisis pada Sistem Informasi Geografis dengan metode yang disebutkan pada Bab Metode Penelitian, maka hasil dari analisis bahaya banjir rob dan abrasi pada pesisir Sayung dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Peta Tingkat Bahaya Pantai Sayung terhadap Banjir Rob dan Abrasi

Wilayah yang berada lebih dekat dengan garis pantai dan sungai utama memiliki ancaman yang lebih tinggi daripada wilayah yang berada lebih jauh dari garis pantai dan sungai utama. Hal ini dikarenakan sifat rob yang datang dari laut, dan dapat masuk pula melalui sistem sungai. Inilah yang membuat air rob pasang sulit kembali laut kemudian menggenangi beberapa wilayah yang cukup jauh dari garis pantai.

Desa-desanya di bagian utara yang juga memiliki ancaman rob dimana rob masuk ke daratan melalui sistem sungai utama. Beberapa desa tersebut adalah Desa Betahwalang, Purworejo, Morodemak, Tambakbulusan dan Surodadi. Ancaman rob ini sangat mempengaruhi aktivitas masyarakat, terutama masyarakat di wilayah ancaman tinggi.

Ancaman bencana lain di wilayah pesisir Sayung adalah abrasi. Unit pemetaan ancaman abrasi adalah garis pantai, sehingga hasil analisis tingkat ancaman abrasi adalah panjang garis pantai. Garis pantai ini telah dibandingkan mulai dari tahun 1972 melalui peta multi temporal hingga tahun terbaru melalui survey lapangan.

Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat bahwa terdapat beberapa bagian dari garis pantai yang memiliki ancaman tinggi terhadap bahaya abrasi yaitu di wilayah garis pantai Desa Sriwulan, Sidogemah dan Purwosari. Terdapat satu desa yang memiliki garis pantai dengan ancaman tinggi dan juga sedang yaitu Desa Timbulsloko. Desa Surodadi memiliki ancaman rendah terhadap bahaya abrasi. Dari peta dapat dilihat bahwa desa lainnya relatif tidak memiliki ancaman abrasi. Hal ini dominan karena analisis perubahan garis pantai dan ada tidaknya vegetasi dan bangunan penahan gelombang. Namun di lapangan dapat ditemui satu-dua titik dimana di desa-desa tersebut masih dapat dijumpai ancaman abrasi.

Manajemen Pariwisata Pantai Sayung

Pada bagian akhir, setelah diketahui daerah-daerah yang mempunyai tingkat ancaman bencana mulai dari wilayah pesisir Sayung, maka bisa dibuat arahan manajemen pariwisata dari kawasan wisata Pantai Sayung berdasarkan tingkat bahaya/ancaman yang telah diketahui. Berdasarkan hasil analisis, ada daerah yang tingkat bahayanya tinggi, ada yang sedang, rendah dan ada yang tidak berbahaya atau bebas dari bencana. Analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan arahan pengembangan kawasan wisata agar bisa memitigasi atau setidaknya meminimalisasikan dampak bencana. Dengan demikian wilayah pesisir Sayung tetap dapat dimanfaatkan untuk kegiatan wisata dan aman bagi wisatawan.

Secara umum kawasan wisata Pantai Sayung memiliki tingkat bahaya yang cukup tinggi terhadap bencana abrasi dan banjir rob. Ini menunjukkan bahwa tiga DTW (Daya Tarik Wisata) yang berada pada kawasan tersebut, yaitu Pantai Morosari, Hutan Mangrove dan Makam Syekh Mudzakir semuanya memiliki tingkat ancaman bencana yang tinggi, yaitu banjir rob dan abrasi. Pada zona ini sebenarnya tidak dianjurkan untuk digunakan untuk aktivitas wisata karena bisa saja memakan korban jiwa atau menimbulkan kerugian harta benda bila

terjadi bencana. Akan tetapi karena sudah terlanjur dimanfaatkan sebagai tempat wisata dan sudah mendatangkan wisatawan yang cukup banyak, maka tempat-tempat wisata tersebut tidak perlu ditutup atau dipindahkan. Yang perlu dilakukan adalah bagaimana mengatur dan mengelola/me-manage yaitu dengan melakukan strategi mitigasi ataupun adaptasi.

Strategi adaptasi yang bisa dilakukan diantaranya:

- a. menanam pohon mangrove pada area pantai, karena sebagian wilayah pantai masih ada yang belum tertanami mangrove. Mangrove ini mempunyai fungsi diantaranya dapat mencegah terjadinya bencana abrasi pantai, banjir rob, bahkan tsunami. Hal ini dikarenakan akar tanaman mangrove mempunyai kemampuan menyerap air.
- b. Memasang alat pemecah ombak (APO) yang berfungsi memecah ombak sehingga tidak merusak kawasan pantai.

Sedangkan strategi adaptasi yang bisa dilakukan diantaranya:

- a. Menyiapkan tim SAR (Search and Rescue) yang selalu siap siaga di kawasan pantai, sehingga bila sewaktu-waktu terjadi bencana yang tidak diinginkan bisa menolong atau mengevakuasi wisatawan yang datang.
- b. Menyediakan bangunan evakuasi di pinggir pantai berupa bangunan yang kuat, kokoh, tinggi serta tahan gempa, sehingga ketika terjadi bencana seperti banjir rob, gempa bumi maupun tsunami wisatawan bisa dievakuasi ke dalam bangunan tersebut
- c. Mengurug tanah di sekitar kawasan wisata sehingga lebih tinggi daripada pantai, dan walaupun terjadi banjir rob tidak sampai mengganggu wisatawan. Hal ini terutama perlu dilakukan pada area makam Syekh Mudzakir.
- d. Meninggikan pondasi dan lantai bangunan untuk fasilitas-fasilitas yang ada di kawasan wisata seperti mushola, rumah makan, sehingga ketika terjadi banjir rob,

tidak sampai masuk ke dalam bangunan atau fasilitas tersebut.

Penutup

Berdasarkan hasil pemetaan, analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian maka dapat diambil beberapa kesimpulan.

Kawasan Pariwisata Pantai Sayung merupakan kawasan wisata yang terletak di wilayah pesisir Kecamatan Sayung, tepatnya di Desa Bedono. Kawasan ini terdiri dari 3 Daya Tarik Wisata yaitu Pantai Morosari, Hutan Mangrove, dan Makam Syekh Mudz-kair. Sejak beberapa tahun ini kawasan wisata tersebut mengalami dua kejadian bencana alam yaitu banjir rob dan abrasi pantai. Kedua bencana ini cukup mengganggu aktivitas masyarakat dan menimbulkan kerugian harta benda di sekitar tempat wisata meskipun tidak sampai menyebabkan korban meninggal.

Daftar Pustaka

- Aldrian E, Karmini M, Budiman. 2011. Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia. Jakarta: BMKG.
- Gunawan T, Santosa LW, Muta'ali, Santosa SHMB. 2005. Pedoman Survey Cepat Terintegrasi Wilayah Kepesisiran. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada
- ISDR. 2002. Living with Risk: A Global Review of Disaster Reduction Initiative. ISDR: Geneva.
- Karyono, A. Hari.1997. Kepariwisataaan. Jakarta : Gramedia Widiasarana.
- Kusmawan, AT. 2013. Pengaruh Perubahan Iklim terhadap Kegiatan Wisata Bahari di Gili Trawangan. Jurnal Nasional Pariwisata, Vol 5 No 2, Agustus 2003 (137-145).
- Marfai, MA dan King, Lorenz. 2007. Coastal *flood management in Semarang, Ir-*indonesia. Environmental Geology. DOI 10.1007/s00254-007-1101-3
- Pitana, I Gde dan Diarta, I Ketut Surya. 2009. Pengantar Ilmu Pariwisata. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Nurisyah, Siti. 2001. Rencana Pengembangan Fisik Kawasan Wisata Bahari di Wilayah Pesisir Indonesia. Buletin Taman dan Lanskap Indonesia. Perencanaan, Perancangan dan Pengelolaan Volume 3, Nomor 2. Bogor: Studio Arsitektur Pertamanan, Fakultas Pertanian IPB.
- Rif'an, Achmad Andi. 2014. Pemilihan Lokasi Pengembangan Pemukiman sebagai Upaya Adaptasi terhadap Banjir Pasang dan Perubahan Garis Pantai. Tesis. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Rif'an, Achmad Andi. 2016. Tourism Components and Tourists Characteristic Of Prambanan Temple as The World Culture Heritage Site In Yogyakarta, Indonesia. International Journal of Tourism and Hospitality Study Vol 1 No 1.
- Rif'an. 2017. Banjir Rob: Pemodelan, Dampak, dan Strategi Adaptasi. Malang: Intimedia.
- Rif'an, Achmad Andi. 2018. Daya Tarik Wisata Pantai Wediombo sebagai Alternatif Wisata Bahari di Daerah Istimewa Yogyakarta. Jurnal Geografi Vol 10 No 1 (63-73).
- Soekadijo, R. G. 2000. Anatomi Pariwisata (Memahami Pariwisata sebagai Systemic Linkage). Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Umum
- Sugandhy, A. 1996. Strategi Pengelolaan Lingkungan Pesisir dan Lautan, Modul Pelatihan Pengantar Pengelolaan Terpadu Wilayah Pesisir, PPSML, Lembaga Penelitian UI: Jakarta.
- Triatmodjo, B. 1999. Teknik Pantai. Yogyakarta: Beta Offset.
- Ward P.J, Marfai MA, Yulianto F, Hizbaron, Aerts. 2010. Coastal Inundation And Damage Exposure Estimation: A Case Study For Jakarta. Natural Hazards DOI 10.1007/s11069-010-9599-1.
- UU No 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil.