



Kajian Pengembangan Pesisir Kota Surabaya dengan Metode SWOT

Sujantoko*, Widi Agus Pratikto, Rudi Waluyo Prastianto, Muhammad Ilham Maulana, Anggie Vebriyanti Rosari Dewi, Izdhihar Amany Adha, Dinda Febriani Analiyah, Muhammad Akbar Hardian, Dicha Ridho Anggara

Departemen Teknik Kelautan, FTK, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya

*) sujantoko@oe.its.ac.id

Received: 8 Desember 2021 Revised: 17 Juli 2023 Accepted: 12 September 2023

Abstract

Surabaya is a coastal area projected to be a strategic area for the sustainable development of coastal areas according to the medium-term development plan for Surabaya 2016-2021. The strategic area of the coastal area functions as a supporter of economic growth and saving the environment to optimize the development of the coastal area, so a study is needed to determine the development of the area. This study was conducted to determine the strengths, weaknesses, opportunities and threats in the coastal area of Surabaya. The researcher took a qualitative approach to the analysis and was the necessary case study. Analysis of this activity using the SWOT method. The SWOT analysis results from a comparison of internal and external factors; the analysis is carried out using the IFAS (Internal Factor Analysis Summary) matrix and the EFAS (External Factor Analysis Summary) matrix. Based on the SWOT analysis, it can be shown that the management of the Surabaya City coastal area is by the spatial plans that have been made. However, in reality, it must pay attention to communication and socialization with the community, which is considered not optimal, as well as periodic impact management and environmental maintenance to minimize coastal threats.

Keywords: Maritime, development, coastal, coastal management, SWOT

Abstrak

Surabaya merupakan kawasan pesisir yang diproyeksikan sebagai kawasan strategis untuk perkembangan berkelanjutan wilayah pesisir sesuai rencana pembangunan jangka menengah daerah kota Surabaya 2016-2021. Kawasan strategis wilayah pesisir yang berfungsi sebagai pendukung pertumbuhan ekonomi, dan penyelamatan lingkungan hidup sebagai upaya optimalisasi pembangunan kawasan pesisir, sehingga diperlukan studi untuk mengetahui pengembangan wilayah tersebut. Studi ini dilakukan untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman pada wilayah pesisir Surabaya. Peneliti melakukan pendekatan kualitatif pada analisis dan bersifat study case yang diperlukan. Analisis pada kegiatan ini menggunakan metode SWOT. Hasil Analisis SWOT adalah hasil perbandingan faktor internal dan eksternal, analisis dilakukan dengan matriks IFAS (Internal Factor Analysis Summary) dan matriks EFAS (Eksternal Factor Analysis Summary). Berdasarkan analisa SWOT dapat ditunjukkan bahwa pengelolaan wilayah pesisir Kota Surabaya sesuai dengan rencana tata ruang yang sudah dibuat, namun dalam realisasi harus memperhatikan komunikasi dan sosialisasi kepada masyarakat yang dinilai belum optimal, serta penanggulangan dampak dan perawatan lingkungan secara berkala sehingga ancaman pesisir dapat diminimalkan.

Kata kunci: Maritim, pembangunan, pesisir, pengelolaan pesisir, SWOT

Pendahuluan

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Tahun 2016-2021 Wilayah pesisir kota Surabaya diperhitungkan sebagai kawasan strategis yang dikembangkan secara terus

menerus untuk menyokong perwujudan pembangunan wilayah kota. Kawasan tersebut terbagi menjadi:

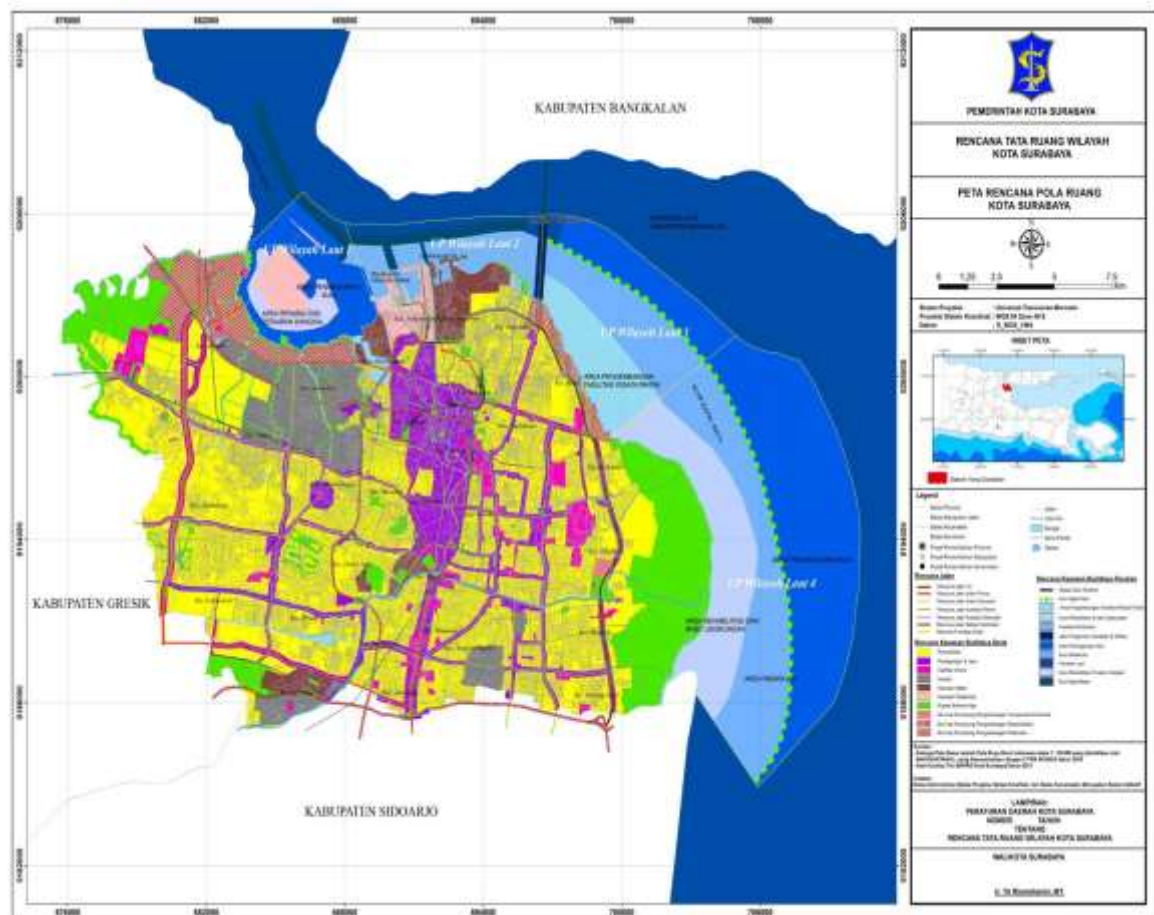
Pertama, kawasan strategis untuk pendorong pertumbuhan ekonomi, yaitu: a) Kawasan kaki

jembatan pada wilayah Bulak. Wilayahnya mencakup kaki jembatan Suramadu, pantai Bulak dan Kenjeran yang berpotensi dikembangkan sebagai daerah wisata pantai, sehingga dapat memberikan pertumbuhan yang cukup besar dan peran Kota Surabaya, dan b) Kawasan *waterfront city* yang berada pada wilayah Asemrowo dan Benowo. Wilayah ini merupakan kawasan strategis pemanfaatan lahan sebagai sarana pendukung yang terintegrasi dengan terminal *multipurpose* Teluk Lamong dan pelabuhan utama Tanjung Perak.

Kedua, kawasan strategis untuk kepentingan kelestarian lingkungan hidup, yaitu: a) Kawasan Pantai Timur Surabaya mencakup kecamatan Gunung Anyar, Rungkut, Sukolilo dan Mulyorejo. Wilayah ini merupakan kawasan hutan lindung (mangrove) di bagian pesisir Timur Surabaya. Kawasan mangrove ini berfungsi menjaga ketahanan ekosistem pesisir dan sebagai penahan alamiah akibat abrasi dan rembesan air laut, dan b) Kawasan sekitar Kali Lamong hingga pesisir Benowo dan Pakal. Daerah ini berfungsi sebagai ruang terbuka hijau (RTH), pertumbuhan mangrove, dan paru-paru kota.

Gambar 1 merupakan Peta Rencana Pola Ruang Kota Surabaya dalam Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 1 Tahun 2018 tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil Provinsi Jawa Timur Tahun 2018-2038. Pembangunan yang cukup pesat di Surabaya menyebabkan kekurangan lahan darat yang memadai. Hal ini akan menyebabkan daerah pembangunan ke arah pantai atau pesisir dimana masih tersedia lahan-lahan kosong yang cukup banyak. Kondisi lingkungan pesisir Surabaya semakin padat oleh pemukiman sehingga nyaris tidak berjarak dari pantai (Siswanto *et al.*, 2011).

Kebijakan penting dari pemerintah adalah melakukan pengembangan wilayah pesisir dan laut secara terus-menerus. Secara umum kebijakan tersebut dilandasi pentingnya secara ekologis dan ekonomis pada wilayah tersebut untuk dikembangkan dan dimanfaatkan bagi kepentingan dan kemakmuran masyarakat (Wahyuni *et al.*, 2015). Sumber daya pesisir juga dikatakan merupakan modal dasar yang penting bagi pembangunan ekonomi Indonesia di masa mendatang (Waluyo, 2014).



(Sumber: Perda Jatim Nomor 18 Tahun 2018)

Gambar 1. Peta rencana pola ruang Kota Surabaya

Menurut Pratikto (2004) dan Arkham *et al.* (2018), agar pengelolaan wilayah pesisir dan laut efektif dan efisien maka pengelolaan pesisir (ICZM) harus disusun secara hati-hati dan mempertimbangkan banyak aspek, diantaranya dampak hidro-osenografi akibat perubahan tata ruang adanya reklamasi, pembangunan pelabuhan, pengerukan (Sujantoko & Kardana, 2003; Sujantoko, 2009; Sujantoko *et al.*, 2022, 2023a, 2023b; Mustain & Sujantoko, 2022, 2023), dan juga dampak sosial (Ikhwan *et al.*, 2022; Mustain & Sujantoko, 2021; Mustain *et al.*, 2022a, 2022b)

Kawasan pesisir diharapkan berdampak positif, optimalisasi dalam pelaksanaannya harus dilakukan studi untuk mengetahui potensi, permasalahan, strategi pengelolaan berkelanjutan dan strategi pengembangan yang bermanfaat bagi masyarakat sekitar (Stefano, 2017). Penataan ruang pesisir yang baik akan dapat bermanfaat penyelesaian konflik pemanfaatan ruang dengan mengidentifikasi dan memetakan semua penggunaan dan peraturan (Prestelo dan Vianna, 2016). Salah satu optimisasi adalah melalui kegiatan pengembangan pariwisata, pelabuhan, perikanan, dan mangrove.

Pada penelitian ini akan dikaji kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang akan terjadi pada pengembangan kota Surabaya. Studi ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif pada analisis dan bersifat studi kasus yang diperlukan. Analisis pada kegiatan ini menggunakan metode SWOT. Hasil Analisis SWOT adalah hasil perbandingan faktor internal dan eksternal, analisis dilakukan dengan matriks IFAS (*Internal Factor Analysis Summary*) dan matriks EFAS (*Eksternal Factor Analysis Summary*).

Metode

Kajian pengembangan pesisir Kota Surabaya ini bersifat *study case* dengan pendekatan metode kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan studi literatur, observasi, serta wawancara langsung dengan responden. Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan data dan pustaka terkait pengembangan pesisir kota Surabaya melalui Laporan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Surabaya 2016-2021. Selain itu studi terkait kesesuaian pola pengembangan daerah pesisir dengan rencana dan ketentuan zonasi berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 1 Tahun 2018 tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil Provinsi Jawa Timur Tahun 2018-2038 serta Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Setelah melakukan studi literatur, dilakukan observasi

dengan *overlay* antara kondisi saat ini dan rencana zonasi menggunakan *software* Google Earth dan ArcGIS 10.8. *Overlay* ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat perubahan terkait morfologi pesisir Kota Surabaya, selanjutnya divalidasi dengan melakukan survei langsung pada lokasi terkait. Selain melakukan survei, juga dilakukan wawancara kepada beberapa pemangku jabatan dan juga masyarakat sekitar untuk mengetahui dampak dan penanganan yang telah dilakukan.

Data yang diperoleh selanjutnya diolah dengan metode SWOT. Metode SWOT ini akan mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan pengembangan pesisir Kota Surabaya serta peluang dan ancaman secara eksternal dalam prosesnya. Hasil dari analisis tersebut selanjutnya dapat digunakan untuk menentukan strategi lanjutan untuk pengembangan pesisir Kota Surabaya.

Konsep dasar metode SWOT adalah menganalisis faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan faktor eksternal (peluang dan ancaman). Proses identifikasi selanjutnya dilakukan dengan matriks IFAS dan matriks EFAS (Rangkuti, 2014). Strategi yang efektif diperoleh dengan mengoptimalkan kekuatan yang dimiliki dan peluang yang tersedia, dan meminimalisir kelemahan yang dimiliki dan ancaman yang akan terjadi. Dalam melakukan analisis SWOT yang perlu diperhatikan yaitu: (1) Meneliti dan menganalisis lingkungan organisasi, peluang dan ancaman yang ada (faktor eksternal). (2) Menganalisis potensi yang dapat dikembangkan sehingga menjadi suatu peluang, dan kelemahan yang dapat berpengaruh saat menghadapi ancaman, semua itu perlu rencana strategis yang baik.

Berdasarkan matriks IFAS dan EFAS (Rangkuti, 2014), selanjutnya dapat diperoleh matriks SWOT untuk penentuan strategi. Menurut David (2012) terdapat empat strategi yang dikembangkan dengan matriks SWOT yaitu SO (*Strength Opportunity*), WO (*Weakness Opportunity*), ST (*Strength Threat*), dan WT (*Weakness Threat*). Strategi ini dinyatakan pada empat kuadran yang berbeda. Menurut Badan Pusat Statistik, *Kuadran I* merupakan strategi SO (*progresif*) yang menggambarkan kondisi organisasi yang baik sehingga dapat terus melakukan perbaikan berkelanjutan guna mencapai kemajuan yang optimal. *Kuadran II* merupakan strategi ST (*diversifikasi strategi*), menggambarkan organisasi yang baik, namun menghadapi tantangan yang cukup berat sehingga variasi strategi taktis perlu ditingkatkan. *Kuadran III* (*ubah strategi*), organisasi harus mengubah strategi yang dinilai sulit untuk mendapatkan peluang. *Kuadran IV* (*strategi bertahan*), melukiskan kondisi organisasi yang lemah dan sedang menghadapi ancaman, sehingga kinerja internal perlu dipertahankan

bahkan ditingkatkan agar tidak memperburuk keadaan.

Hasil dan Pembahasan

Potensi sumberdaya pesisir di Indonesia memerlukan strategi yang baik dan terpadu dalam pengelolaan dan pemanfaatannya. Perencanaan harus mengintegrasikan berbagai hal, termasuk perencanaan tata guna lahan sehingga kerusakan lingkungan dapat diminimalisir (Siswanto *et al.*, 2011). Seiring berjalannya waktu, daerah pesisir kota Surabaya mengalami perubahan morfologi akibat tata guna lahan. Berikut merupakan beberapa perubahan morfologi pesisir kota Surabaya dalam kurun waktu 10 tahun (Gambar 2).

Berdasarkan Gambar 2a dan 2b, perubahan garis pantai nampak jelas pada kecamatan Tambak Osowilangon dan Sukolilo. Tahun 2010, di Kecamatan Tambak Osowilangon belum terlihat adanya dermaga teluk Lamong dan di Kenjeran, kecamatan Sukolilo belum mengalami penambahan area mangrove (Gambar 2a). Perubahan garis pantai tampak pada Gambar 2b, dimana dermaga teluk Lamong yang mulai dikembangkan pada tahun 2012 dan area mangrove di kecamatan Sukolilo membuat garis pantai menjadi semakin maju. Berkembangnya dermaga teluk Lamong dapat menjadi solusi untuk mengatasi kebutuhan kapasitas pelabuhan, yang mana diketahui bahwa terjadi penambahan jumlah barang dan kontainer yang masuk ke pelabuhan hingga menyebabkan kelebihan kapasitas (Terminal Teluk Lamong, 2017). Namun demikian, berkembangnya dermaga

teluk Lamong ini juga akan memiliki dampak terhadap ekosistem sekitar pesisir diantaranya adalah terjadinya sedimentasi akibat dari reklamasi di muara sungai.

Reklamasi pada teluk Lamong dapat menyebabkan sedimentasi yang akan berdampak pada pendangkalan alur pelayaran (Sukojo dan Amalina, 2019; Sujantoko *et al.*, 2022, 2023a, 2023b). Hal ini dapat menyulitkan akses kapal nelayan karena kedalaman air merupakan hal yang krusial (Rachman *et al.*, 2016). Dengan dibangun reklamasi dermaga teluk Lamong pasti akan menambah kapasitas sedimen yang terendap secara masif dalam tahun ke tahun. Sedimentasi di dermaga teluk Lamong pada tahun 2020 dapat dilihat pada Gambar 2c. Sedimentasi di pantai umumnya disebabkan oleh endapan lumpur atau pasir dalam kurun waktu yang lama, yang berdampak pada morfologi pantai. Sedimen pantai berasal dari berbagai cara, yakni akibat erosi pantai dan lumpur yang terbawa oleh sungai dan bermuara di pantai. Pada daerah dengan gelombang tinggi dapat mempercepat proses sedimentasi (Triadmodjo, 1999). Sedimentasi pada prosesnya sangat tergantung pada bentuk pola aliran, morfologi, salinitas, dan densitas, debit air, fluktuasi muka air, suhu dan beberapa faktor lainnya. Sedimentasi dapat menimbulkan banyak dampak negatif salah satunya menimbulkan kerugian ekonomi karena dalam sedimentasi yang terjadi di pelabuhan dapat menghambat kegiatan perekonomian, sehingga pembangunan wilayah pantai perlu dilakukan dengan seksama sehingga dengan dampak sedimentasi tersebut dapat diminimalisasi.



a). Pesisir Kota Surabaya 2010



b). Pesisir Kota Surabaya, 2020



c). Teluk Lamong 2020

Gambar 2. Morfologi Pesisir Kota Surabaya tahun 2010 dan 2020 (Sumber: Google Earth)

Kawasan Pantai Timur Surabaya, mencakup wilayah Kecamatan Sukolilo dan Mulyorejo. Pada wilayah berfungsi sebagai hutan lindung (hutan mangrove). Pada daerah pesisir, mangrove merupakan vegetasi yang penting untuk menjaga kualitas perikanan, pertanian, dan ekosistem pemukiman dari abrasi, intrusi, dan angin laut yang kuat (Prasetyo, 2021). Kawasan Mangrove pantai Utara berfungsi mempertahankan ekosistem pesisir dan penahan abrasi pantai. Berdasarkan survey di kawasan tersebut mengalami perubahan yang tidak begitu signifikan, yakni terdapat penambahan luas mangrove di wilayah tersebut seperti yang terlihat pada Gambar 5d. Kondisi masih sesuai mengacu tata ruang wilayah pesisir kota Surabaya seperti termaktub dalam perda Surabaya.

Selain dari hasil observasi langsung dan tidak langsung yang telah dilakukan, kajian pengembangan pesisir kota Surabaya ini juga dilakukan dengan kegiatan wawancara kepada masyarakat dan pemangku jabatan setempat. Wawancara dilakukan di beberapa lokasi yang ditentukan, yaitu di kawasan pelabuhan teluk Lamong, kawasan *waterfront city* Jembatan Suramadu, kawasan wisata Kenjeran, dan kawasan mangrove. Pada masing-masing lokasi ditentukan jumlah responden yang terdiri dari 5 masyarakat umum dan 3 perangkat desa setempat. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut diperoleh parameter untuk analisis SWOT sebagai berikut.

Sementara itu, penambahan area mangrove di kecamatan Sukolilo dapat membawa dampak positif. Mangrove dapat mencegah abrasi dan juga mencegah intrusi peresapan air laut ke darat sehingga dapat mengurangi kerusakan daerah pesisir. Adanya mangrove juga dapat menjadikan air sekitar daerah pesisir menjadi lebih jernih, karena akar pohon mangrove ini akan menyerap logam berbahaya, sehingga kualitas air menjadi lebih baik. Berdasarkan studi terdapat lebih dari 70 jenis pohon bakau yang bermanfaat bagi kepentingan manusia, seperti bahan bangunan, bahan bakar, bahan makanan dan sebagai tempat rekreasi (Dahuri *et al.*, 2004). Hal ini sangat tepat dilakukan karena dalam laporan Badan Riset Kelautan dan Perikanan 1998-2008 di wilayah Sukolilo mengalami abrasi yang cukup tinggi. Kawasan mangrove di Sukolilo dapat diamati dalam Gambar 3a.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan tersebut, selanjutnya dilakukan analisis dengan cara *overlay* antara citra satelit dengan Peta Rencana Pola Ruang Kota Surabaya dengan menggunakan ArcGIS 10.8 (Gambar 3b). Perubahan terjadi sangat signifikan pada kawasan dermaga teluk Lamong karena dilakukan pembangunan reklamasi oleh PT.

Pelindo III pada tahun 2011 yang mengakibatkan terjadinya perubahan pola arus sehingga dapat mengubah kondisi eksisting garis pantai di kawasan sekitar.

Pada Gambar 4 dapat diketahui bahwa pembangunan reklamasi pada kawasan dermaga teluk Lamong dapat menyebabkan beberapa endapan sedimen di sekitar pesisir pantai Romokalisari, Asemrowo hingga Krembangan. Kondisi pesisir di kawasan Surabaya Utara tidak begitu berbeda zonasi tata ruang yang telah ditetapkan. Kawasan kaki jembatan tepi pantai (*waterfront city*) dan pantai Bulak-Kenjeran adalah daerah strategis yang berpotensi besar untuk dikembangkan sebagai wisata pesisir dan laut.

Namun, pada daerah pesisir Kenjeran terlihat, adanya reklamasi kecil yang mana setelah ditelusuri melalui survei dan wawancara merupakan reklamasi yang dulunya dilakukan oleh warga. Saat ini laju reklamasi tersebut telah berhenti karena adanya tanggul yang dibuat oleh pemerintah pada daerah tersebut. Gambar 5 berikut menunjukkan kondisi pesisir di kawasan Timur Surabaya. Pada daerah tersebut terdapat reklamasi kecil di pesisir Kenjeran dan tanggul yang dibangun di daerah tersebut serta area mangrove.

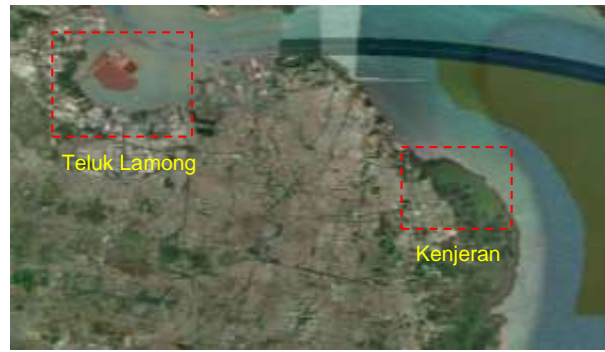
Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut diperoleh parameter untuk analisis SWOT sebagai berikut:

Strengths (kekuatan), yakni peran pemerintah kota terhadap pembangunan dan pengembangan pesisir kota Surabaya dinilai sudah cukup baik, dan kebijakan pemerintah kota terhadap pesisir kota Surabaya sudah cukup baik. *Weaknesses* (kelemahan), meliputi sosialisasi pemerintah terkait pengembangan pesisir belum terlalu optimal, perawatan dan pemeliharaan lingkungan belum maksimal, sampah di daerah pesisir masih sering dijumpahi, sedimentasi masih banyak dijumpai, dan tingkat ekonomi masyarakat pesisir tergolong rendah. *Opportunities* (peluang), meliputi kawasan pariwisata berpeluang dalam memajukan ekonomi kota Surabaya, kawasan pelabuhan teluk Lamong berperan dalam memajukan ekonomi kota Surabaya, kawasan perikanan berpeluang dalam mensejahterahkan masyarakat pesisir, dan kawasan mangrove menjadi paru-paru kota.

Threats (ancaman), meliputi laju sedimentasi yang cukup tinggi, dan kerentanan ekonomi masyarakat pesisir kota Surabaya. Parameter di atas kemudian dimasukkan ke dalam matriks IFAS dan EFAS untuk diperoleh nilai *scoring* SWOT yang kemudian akan menentukan strategi untuk pengembangan pesisir kota Surabaya kedepannya.



a). Mangrove di Kecamatan Sukolilo 2020



b). Overlay Citra Satelit

Gambar 3. Area Mangrove Sukolilo Tahun 2020 dan overlay citra satelit dengan peta rencana pola ruang kota Surabaya



a). Romokalisari



b). Osowilangun



c). Asemrowo



d). Krembangan

Gambar 4. Endapan sedimen berdasarkan citra satelit pada berbagai pantai di Surabaya



Gambar 5. Kondisi pesisir Timur Surabaya

Tabel 1. Matriks IFAS

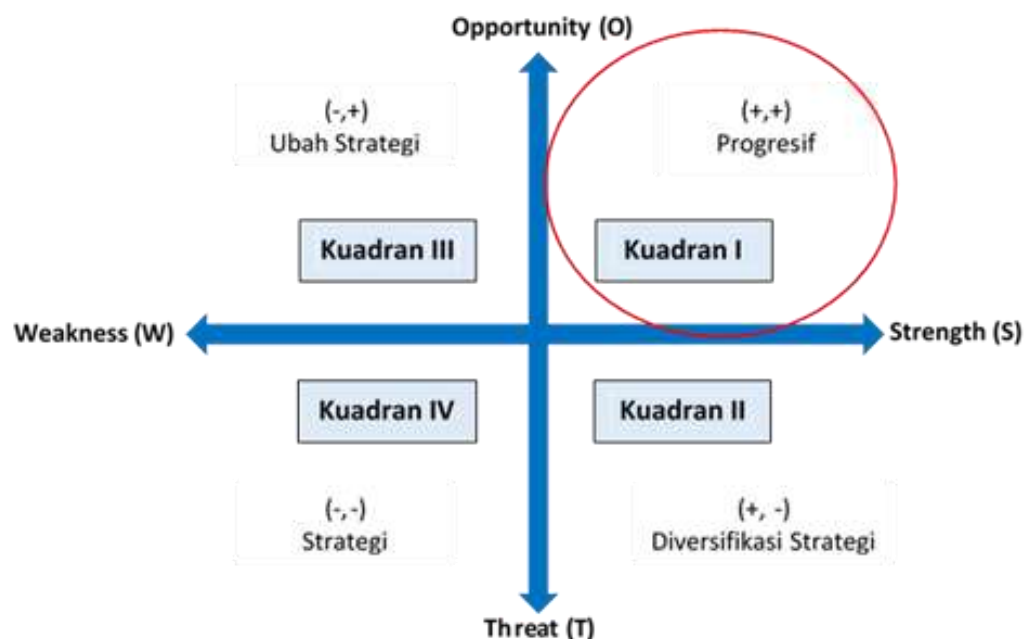
SWOT	Faktor Internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
<i>Strength</i>	Peran pemerintah kota pada pembangunan dan pengembangan pesisir kota Surabaya sudah baik.	0,5	3	1,5
	Kebijakan pemerintah kota terhadap pesisir kota Surabaya sudah baik.	0,5	3	1,5
	Jumlah	1	6	3,0
<i>Weakness</i>	Sosialisasi pemerintah terkait pengembangan pesisir dirasa masih kurang	0,2	3	0,6
	Perawatan dan pemeliharaan lingkungan pesisir belum optimal	0,2	3	0,6
	Sampah di daerah pesisir masih sering dijumpai	0,2	3	0,6
	Sedimentasi di daerah pesisir masih banyak dijumpai	0,2	2	0,4
	Tingkat ekonomi masyarakat pesisir tergolong rendah	0,2	2	0,4
	Jumlah	1	12	2,5
	Selisih (<i>Strength – weakness</i>)			0,5

Tabel 2. Matriks EFAS

SWOT	Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Bobot x Ratng
<i>Opportunities</i>	Kawasan pariwisata	0,3	3	0,9
	Kawasan perikanan	0,2	3	0,6
	Kawasan mangrove	0,2	4	0,8
	Kawasan pelabuhan teluk Lamong	0,3	4	1,2
	Jumlah	1	14	3,5
<i>Threats</i>	Laju sedimentasi yang cukup tinggi tiap tahun	0,6	2	1,2
	Kerentanan penduduk pesisir kota Surabaya yang bermata pencaharian sebagai nelayan	0,4	3	1,2
	Jumlah	1	5	2,4
	Selisih (<i>Strength – weakness</i>)			1,1

Tabel 3. Matriks SWOT

SWOT	Strength (S)	Weakness (W)
Opportunities (O)	Strategi <i>Strength Opportunity</i> (SO) Sounding melalui pemerintah terhadap kawasan pariwisata	Strategi <i>Weakness Opportunity</i> (WO) Melakukan sosialisasi atau menjalin hubungan baik kepada masyarakat untuk meningkatkan peluang ekonomi pesisir
	Subsidi atau bantuan terhadap para nelayan ataupun budidaya ikan	Meningkatkan kegiatan perawatan agar lokasi strategis pesisir tetap terjaga
	Program tanam tumbuhan hijau ataupun mangrove agar lebih asri	Mengatasi sampah dan sedimentasi di wilayah pesisir
	Meningkatkan aktifitas ekonomi melalui kawasan pelabuhan teluk Lamong	Meningkatkan ekonomi pesisir
Threats (T)	Membuat program perawatan lingkungan khususnya dilingkungan strategis secara berkala	Mengatasi isu-isu pesisir sedini mungkin sehingga dampak dikemudian hari dapat dihindari
	Bantuan modal terhadap ekonomi kecil pesisir	



Gambar 6. Posisi Pengembangan Pesisir Kota Surabaya dalam Matriks SWOT

Pada Tabel 1 dan 2 adalah matriks IFAS dan EFAS berdasarkan hasil dari penelitian dan wawancara yang telah dilakukan. Tabel 3 menunjukkan strategi yang dapat dikembangkan berdasarkan hasil perhitungan IFAS dan EFAS, yang menunjukkan posisi pengembangan pesisir kota Surabaya. Tabel 1 dan 2 diatas menunjukkan hasil akhir nilai *scoring* SWOT yaitu [0,5 : 1,1]. Hal ini menunjukkan bahwa situasi wilayah pesisir Kota Surabaya bernilai surplus dan berada di kuadran I yang ditunjukkan oleh Gambar 6. Posisi ini menandakan bahwa kota Surabaya sedang dalam posisi baik dan sudah benar dalam pengelolaan wilayah pesisirnya sehingga perlu dikembangkan strategi SO atau progresif. Beberapa strategi yang dapat digunakan berdasarkan posisi pada kuadran I dan matriks SWOT pada Tabel 3 antara lain: (1) Sounding

melalui pemerintah terhadap kawasan pariwisata. (2) Subsidi atau bantuan terhadap para nelayan ataupun budidaya ikan. (3) Meningkatkan aktivitas ekonomi melalui kawasan Pelabuhan Teluk Lamong. (4) Pengembangan wilayah mangrove sebagai ekowisata.

Kesimpulan

Pengembangan pesisir kota Surabaya saat ini berada dalam posisi yang baik. Posisi tersebut menjadikan kota Surabaya perlu mengembangkan strategi progresif yaitu dengan melakukan ekspansi, memperbesar dan mempercepat pertumbuhan wilayah pesisir. Namun demikian juga perlu memperbaiki segala kelemahan yang ada sehingga dampaknya menjadi seminimal mungkin serta

melakukan perawatan berkala terhadap segala bentuk ancaman.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada para pemangku kepentingan, baik masyarakat maupun pemerintah kota Surabaya yang mendukung pelaksanaan survei, serta Fakultas Teknologi Kelautan dan DRPM ITS yang telah mendanai dan memfasilitasi terselenggaranya penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Arkham, M., Wahyudin, Y., Fahrudin, A., Rikardi, N., Rakasiwi, G., Pahlevi, M., & Trihandoyo, A. (2018). Identifikasi Isu dan Permasalahan dalam Pembangunan Pesisir di Kawasan Teluk Lampung (Sebuah Pendekatan Sistem Sosialekologi). *Coastal and Ocean Journal*, 4, 57–68.
- Dahuri, R., Rais, J., Ginting, S.P., Sitepu, M.J. (2004). *Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta, PT Pradnya Paramitha.
- David, F. R. (2012). *Konsep Manajemen Strategi*. Salemba Empat.
- Ikhwan, H., Satrio, D., Umari, W., Sujantoko, Hadiwidodo, Y.S., Syarifudin, M.R. (2022). The Analysis of Coastal Society Vulnerabilities Against the Spread of COVID-19 in Surabaya Using the Analytical Hierarchy Process (AHP). *International Journal of Marine Engineering Innovation and Research (IJMEIR)*, 7 (4), 218-224.
- Mustain, M., Garang, I. J., Ikhwan, H., Sujantoko. (2022a). Analysis and Maximize the Ecotourism Potential of the Wonorejo Mangrove in East-Surabaya. *International Journal on Engineering Applications (IREA)*. 10(2), 158-166.
- Mustain, M., Sujantoko, Prasetyo, M. A. (2022b). Empowerment and Optimisation of Kenjeran Beach Tourism Potential, Surabaya-East Java. *International Review of Civil Engineering (IRECE)*. 13(4), 246-254.
- Mustain, M., Sujantoko. (2021). Simple Analysis of Determination of Tidal Types of Sea Water: A Case Study in Lamong Bay Waters, East Java. *2021 IEEE Ocean Engineering Technology and Innovation Conference: Ocean Observation, Technology, and Innovation in Support of Ocean Decade of Science (OETIC)*.
- Mustain, M., Sujantoko. (2023). Spiral analysis of vertical currents in Lamong Bay. *The 7th International Conference on Marine Technology (SENTA 2022)*. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 1166.
- Pemerintah Indonesia. (2007). *Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*.
- Pemerintah Indonesia Pemerintah Kota Surabaya. (2016). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Surabaya 2016-2021*. Pemerintah Kota Surabaya.
- Pemerintah Provinsi Jawa Timur. (2018). *Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 1 Tahun 2018 tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Jawa Timur Tahun 2018-2038*. Pemerintah Provinsi Jawa Timur.
- Prasetyo, K. (2021). The Detection of Environmental Degradation Cause in Mangroves Area: Case in the Surabaya Coast. *Journal of Hunan University Natural Science*, 48(3), 6–12.
- Pratikto, A. W. (2004). *Pedoman Reklamasi Di Wilayah Pesisir*. Direktorat Bina Pesisir.
- Prestelo L., Vianna, E.M. (2016). Identifying multiple-use conflicts prior to marine spatial planning: A case study of A multi-legislative estuary in Brazil. *Elsevier. Marine Policy*. (67) 83-93.
- Rachman, H. A., Hendrawan, I. G., & Putra, I. D. N. N. (2016). Study of Sediment Transport at Benoa Bay Using Numerical Modelling. *Jurnal Kelautan*, 9(2), 144–154.
- Rangkuti, F. (2014). *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama.
- Siswanto, A. D., Pratikto, W. A., Suntoyo, Sambodho, K., & Nurlaela, S. (2011). Coastal Studies for Implementation of Law 27/2007 in Sidoarjo. *Journal of Coastal Development*, 15, 94–103.
- Stefano, A. (2017). Perencanaan Pengembangan Kawasan Pesisir. *Jurnal Media Sains*, 10(1).
- Sujantoko, Natakusuma, D. K. (2003). Model Simulasi Interaksi Gelombang dan Arus di Perairan Dangkal. *Jurnal Teknik Sipil*, 10 (3), 99-108.

Sujantoko (2009). The analysis of wave refraction using SWAN model. *Makalah IPTEK*, 20(2), 45-56.

Sujantoko, Pratikto, W.A., Prastianto, R.W., Maulana, M. I., Vebriyanti, A. (2022). Study of Changes in Coastal Morphology Due to Utilization of the Surabaya City Coastal Area. *International Journal of Marine Engineering Innovation and Research (IJMEIR)*, 7(1), 26-32.

Sujantoko, Pangestu, P.A., Saputro, D., Ekianto, B.P.P., Hasanudin, Kurniati, N., Kusumawardhani, R., Hartanto, D. (2023a). Hydrodynamic Model Simulation at the Port of Tanjung Rhu Belitung. *International Journal of Marine Engineering Innovation and Research (IJMEIR)*, 8(2), 141-149.

Sujantoko, Mustain, M., Wahyudi, Ikhwan, H. (2023b). Hydrodynamic model due to reclamation in Lamong bay. *10th International Seminar on Ocean and Coastal Engineering, Environmental and Natural Disaster Management (ISOCEEN 2022)*.

Sukojo, B., & Amalina, N. (2019). Analisis Perubahan Konsentrasi Total Suspended Solid (TSS) di Teluk Lamong Menggunakan Citra Landsat Multitemporal. *Paper of Geodesy and Geomatics*, 15, 28–35.

Terminal Teluk Lamong. (2017). *Rencana Jangka Panjang Perusahaan PT Terminal Teluk Lamong*. PT Terminal Teluk Lamong.

Triatmodjo, B. 1999. Teknik Pantai. Yogyakarta: Beta Offset.

Wahyuni, S., Sulardiono, B., & Hendarto, B. (2015). Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove Wonorejo, Kecamatan Rungkut Surabaya. *Diponegoro Journal of Maquares Management of Aquatic Resources*, 4, 66–70.

Waluyo, A. (2014). Permodelan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Secara Terpadu yang Berbasis Masyarakat (Studi Kasus Pulau Raas Kabupaten Sumenep Madura). *Jurnal Kelautan*, 7, 75–85.