

KAJIAN PENGUASAAN DAN PEMANFAATAN LAUT DANGKAL KOTA SIBOLGA

Melissa Febristira Nababan¹⁾ Hari Hajaruddin Siregar²⁾ Justinos Ray Nainggolan³⁾

¹⁾Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Sains dan Teknologi TD.Pardede, Medan Jl. DR. TD.Pardede No. 8, Medan 20153, Sumatera Utara, Indonesia

²⁾ Arsitektur/Perencanaan Kota, Institut Sains dan Teknologi TD.Pardede, Medan Jl. DR. TD.Pardede No. 8, Medan 20153, Sumatera Utara, Indonesia

³⁾Pendidikan Agama Kristen, Universitas HKBP Nomensen, Jl. Perintis Kemerdekaan No.23, Perintis, Medan Timur, Sumatera Utara, Indonesia

Email: mfnababan@gmail.com hari.hajaruddin.siregar@gmail.com justinos.nainggolan@uhn.ac.id

Abstrak

Populasi manusia, khususnya di kawasan pesisir Sibolga semakin meningkat, sehingga perlu dicari solusi untuk pembangunan Kota Sibolga. Reklamasi memberikan keuntungan dan dapat membantu kota dalam rangka penyediaan lahan untuk berbagai keperluan (pemekaran kota), penataan daerah pantai, pengembangan wisata bahari, dan lain-lain. Dari sisi ekonomi pembangunan kawasan komersial jelas akan mendatangkan banyak keuntungan. Asumsi yang digunakan disini adalah semakin banyak kawasan komersial yang dibangun maka dengan sendirinya juga akan menambah pendapatan asli daerah (PAD). Namun harus diingat pula bahwa bagaimanapun juga reklamasi adalah bentuk campur tangan (intervensi) manusia terhadap keseimbangan lingkungan alamiah pantai yang selalu dalam keadaan seimbang dinamis sehingga akan melahirkan perubahan ekosistem seperti perubahan pola arus, erosi dan sedimentasi pantai, dan berpotensi mengganggu keseimbangan lingkungan. Tujuan Kajian Reklamasi Pantai Kota Sibolga ini adalah untuk menghasilkan rekomendasi terhadap kelayakan reklamasi pesisir pantai Kota Sibolga sebagai upaya untuk mendapatkan lahan tambahan bagi perluasan Wilayah Kota Sibolga dan juga untuk perencanaan pembangunan di masa mendatang.

Kata kunci: penataan kawasan, pesisir, sibolga, sosial-budaya

Abstract

The human population, particularly in the coastal areas of Sibolga, continues to increase, making it necessary to find solutions for the city's development. Land reclamation offers benefits and can support the city in providing land for various needs, such as urban expansion, coastal area management, marine tourism development, and more. From an economic perspective, the development of commercial areas will undoubtedly generate significant revenue. The assumption used here is that the more commercial areas are developed, the more they will contribute to increasing the region's locally generated revenue (PAD). However, it must also be noted that reclamation is a form of human intervention in the natural balance of the coastal environment, which is always in a state of dynamic equilibrium. This intervention can lead to ecological changes such as alterations in current patterns, coastal erosion, and sedimentation, potentially disrupting environmental stability. The objective of this Coastal Reclamation Analysis for Sibolga City is to provide recommendations on the feasibility of coastal reclamation as an effort to obtain additional land for the expansion of Sibolga City and to support future urban planning and development.

Keywords: Spatial planning, coastal area, Sibolga, socio-cultural

1. Pendahuluan

Menurut Undang-undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil, sebagaimana terakhir diubah dalam Undang-undang (UU) Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, definisi Reklamasi adalah kegiatan yang dilakukan oleh Setiap Orang dalam rangka meningkatkan manfaat sumber daya lahan ditinjau dari sudut lingkungan dan sosial ekonomi dengan cara pengurugan, pengeringan lahan atau drainase. Hal ini umumnya terjadi karena semakin tingginya tingkat populasi manusia, khususnya di kawasan pesisir, sehingga perlu dicari solusinya. Permasalahan Keterbatasan lahan untuk pembangunan tersebut saat ini sangat dirasakan oleh pemerintah Kota Sibolga.

Salah satu alternatif jalan keluar yang dapat dipilih untuk mengembangkan kota adalah dengan melakukan reklamasi perairan pantai sebagai upaya untuk menangani keterbatasan lahan tadi. Alasan lain dari kebijakan reklamasi adalah bahwa pesisir dan laut merupakan harta milik bersama (common property), sehingga penimbunan pesisir relatif tidak berbenturan dengan kepentingan atau kepemilikan lahan, karena wilayah pesisir tidak dimiliki oleh seseorang (Dharmayanti, 2006). Kota Sibolga terletak di Pantai Barat Propinsi Sumatera Utara pada posisi geografi dengan koordinat 01°42'-01°46'LU dan 98°46'-98°48'BT. Dengan Luas wilayah secara keseluruhan adalah 41,31km². Luas daratan sebesar 10,77km². Bentang alam datar dan kemiringan 0-2% berada pada dataran rendah-pantai dengan luas wilayah ±3.12km², selebihnya bergelombang, curam dan terjal. Luas wilayah Kota Sibolga tersebut dirasakan kurang memadai untuk melaksanakan pembangunan secara optimal, sehingga tercetus wacana untuk melaksanakan kemungkinan penambahan luas wilayah kota melalui kegiatan mereklamasi pantai.

Reklamasi memberikan keuntungan dan dapat membantu kota dalam rangka penyediaan lahan untuk berbagai keperluan (pemukaran kota), penataan daerah pantai, pengembangan wisata bahari, dan lain-lain. Dari sisi ekonomi pembangunan kawasan

komersial jelas akan mendatangkan banyak keuntungan. Asumsi yang digunakan disini adalah semakin banyak kawasan komersial yang dibangun maka dengan sendirinya juga akan menambah pendapatan asli daerah (PAD). Namun harus diingat pula bahwa bagaimanapun juga reklamasi adalah bentuk campur tangan (intervensi) manusia terhadap keseimbangan lingkungan alamiah pantai yang selalu dalam keadaan seimbang dinamis sehingga akan melahirkan perubahan ekosistem seperti perubahan pola arus, erosi dan sedimentasi pantai, dan berpotensi mengganggu keseimbangan lingkungan.

Kebijakan yang tidak efektif dapat berdampak pada penurunan kualitas lingkungan juga menimbulkan penurunan bidang sosial budaya yang akan mengakibatkan pembangunan reklamasi yang telah dilakukan menjadi sia-sia.

2. Teori

2.1 Review Kebijakan

Review kebijakan akan dilakukan pada dokumen-dokumen dibawah ini:

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil (Disesuaikan Dengan Undang-Undang (Uu) Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja)
2. Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 122 Tahun 2012 Tentang Reklamasi Di Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil
4. Peraturan Daerah Nomor Provinsi Sumateera Utara 4 Tahun 2019 Tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir Dan Pulau_Pulau Kecil Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019 – 2039
5. Peraturan Daerah Nomor Provinsi Sumateera Utara 4 Tahun 2019 Tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir Dan Pulau_Pulau Kecil Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019 – 2039

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil (Disesuaikan Dengan Undang-Undang (Uu)

Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja) menjelaskan bahwa Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil adalah suatu pengoordinasian perencanaan, pemanfaatan, pengawasan, dan pengendalian sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil yang dilakukan oleh Pemerintah dan Pemerintah Daerah, antarsektor, antara ekosistem darat dan laut, serta antara ilmu pengetahuan dan manajemen untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat. Dalam Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut memberikan definisi tentang Perairan Pesisir adalah Laut yang berbatasan dengan daratan meliputi perairan sejauh 12 (dua belas) mil Laut diukur dari garis pantai, perairan yang menghubungkan pantai dan pulau-pulau, estuari, teluk, perairan dangkal, rawa payau, dan laguna sedangkan Wilayah Pesisir adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan Laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan Laut.. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 122 Tahun 2012 Tentang Reklamasi Di Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil mejelaskan tentang reklamasi sebagai kegiatan yang dilakukan oleh orang dalam rangka meningkatkan manfaat sumber daya lahan ditinjau dari sudut lingkungan dan sosial ekonomi dengan cara pengurangan, pengeringan lahan atau drainase. Dalam Peraturan Daerah Kota Sibolga Nomor 2 Tahun 2018 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Sibolga Tahun 2017-2037 Ruang lingkup Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Sibolga meliputi seluruh wilayah Kota Sibolga seluas 1.151,64 (seribu seratus lima puluh satu koma enam puluh empat) Ha meliputi : a. Daratan yang terletak di Pulau Sumatera seluas kurang lebih 993,12 (sembilan ratus sembilan puluh tiga koma dua belas) Ha; dan b. Daratan yang berada di Pulau-pulau kecil seluas kurang lebih 158,52 (seratus lima puluh delapan koma lima puluh dua) Ha.

2.2 Elaborasi Teori

2.2.1 Pertimbangan dalam perlindungan Pantai

Dalam pemilihan sistem perlindungan pantai

pada lokasi pantai tertentu agar bangunan dapat berfungsi secara optimal, maka perlu mempertimbangkan hal hal berikut (Darajat, 2000) :

- a. Penyebab kerusakan pantai
- b. Tujuan yang ingin dicapai
- c. Efektifitas bangunan
- d. Bahan-bahan bangunan yang tersedia di sekitar lokasi studi
- e. Karakter gelombang (tinggi gelombang, periode dan arah datangnya)
- f. Kelestarian lingkungan
- g. Aktivitas masyarakat di sekitar kawasan studi
- h. Estetika pantai

2.2.2 Sistem Perlindungan Pantai

Adapun alternatif bangunan pantai tersebut dapat meliputi :

- a. Detached breakwater yaitu: cara pengurangan tenaga gelombang yang menghantam pantai
- b. Groin merupakan suatu bangunan pelindung pantai yang direncanakan untuk menangkap transportasi sedimen sejajar pantai dan dibangun tegak lurus pantai.
- c. Perkuatan tebing dapat dilakukan dengan beberapa cara diantaranya adalah dengan pemasangan “revertment” dan “seawall” ataupun “bulkhead”.
- d. Beach Nourishment Beach nourishment merupakan sistem pengaman pantai dengan cara memindahkan sedimen dari suatu tempat ke tempat yang mengalami erosi atau mengembalikan keadaan dengan memberikan sejumlah sedimen dari sumber lain. Keuntungan yang didapat dari sistem pengaman pantai dengan sand nourishment yaitu dari segi pelaksanaannya yang sederhana. Sedangkan kerugiannya adalah dari segi biaya dimana pengamanan pantai dengan sand nourishment membutuhkan material yang cukup banyak.
- e. Reboisasi Penanaman tumbuhan pelindung pantai seperti pohon bakau atau pohon api-api sangat cocok untuk pantai lumpur atau lempung. Pohon bakau selain dapat mematahkan energi gelombang juga bermanfaat untuk beberapa hal seperti : 1)perlindungan dan pelestarian terhadap kehidupan pantai, seperti ikan, burung dan satwa-satwa lain yang hidup di daerah

tersebut, 2) membantu mempercepat pertumbuhan pantai karena lumpur yang terbawa air dapat diendapkan di sela-sela akar, 3) sebagai daerah “green belt” yang dapat berfungsi sebagai daerah produksi oksigen

3. Metodologi Penelitian

3.1 Metode Pengambilan Data

Metode pengambilan data dilakukan dengan cara:

1. Metode literatur yaitu suatu metode yang digunakan untuk mendapatkan data dengan mengumpulkan, mengidentifikasi, mengolah data.
2. Metode observasi yaitu metode yang digunakan untuk mendapatkan data dengan cara melakukan survey langsung ke lokasi. Hal ini sangat diperlukan untuk mengetahui kondisi lokasi sebenarnya.

3.2. Pengumpulan Data

Untuk menunjang perencanaan infrastruktur di lokasi kajian perlu dilakukan pengumpulan data yang meliputi:

1. Data angin Data angin diperlukan dalam penentuan distribusi arah angin, kecepatan angin yang terjadi di lokasi.
2. Data gelombang Dalam perencanaan ini tidak dilakukan pengukuran gelombang karena bila dilakukan pengukuran gelombang dalam waktu yang pendek kurang dapat mewakili gelombang yang ada di lapangan. Untuk itu akan dilakukan peramalan gelombang berdasarkan data angin yang ada.
3. Data pasang surut Data pasang surut dilakukan untuk menentukan HHWL, MHWL, LWL, dan MSL yang digunakan dalam perencanaan dimensi bangunan infrastruktur reklamasi pantai.
4. Peta Bathimetri Dari peta bathimetri dapat diketahui kedalaman dasar laut di lokasi. kedalaman dasar laut ini digunakan untuk menentukan kondisi bangunan infrastruktur reklamasi pantai.
5. Data tanah Data tanah berguna untuk mengetahui kondisi tanah pada daerah reklamasi yang nantinya akan digunakan untuk penentuan jenis pondasi yang akan digunakan untuk bangunan infrastruktur reklamasi pantai tersebut.

6. Data sedimen Untuk mengetahui besarnya volume sedimen yang dihasilkan akibat gelombang dan aliran sungai yang ada di sekitar area reklamasi.

3.3 Analisis Data

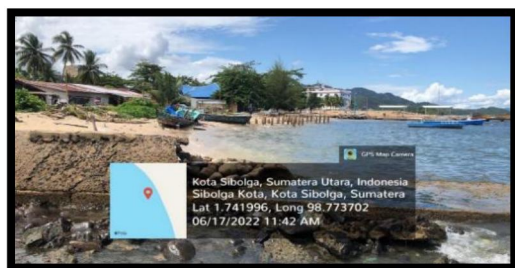
Pada tahapan ini dilakukan proses pengolahan data meliputi:

1. Analisis data angin Data angin yang dapat diolah dan disajikan dalam bentuk diagram yang disebut dengan mawar angin (wind rose). Langkah-langkah membuat wind rose yaitu: Data angin dikelompokkan berdasarkan arah dan kecepatannya. Dihitung persentasenya untuk tiap-tiap arah dan kecepatannya, dan disajikan dalam bentuk tabel. Dibuat gambar wind rose berdasarkan tabel tersebut.
2. Analisis data gelombang Data gelombang yang dapat diolah menjadi wave rose dengan langkah-langkah sebagai berikut: Data gelombang dikelompokkan berdasarkan arah dan tinggi gelombangnya. Dihitung persentase untuk tiap-tiap arah dan tinggi gelombangnya, dan disajikan dalam bentuk tabel. Dibuat wave rose berdasarkan tabel tersebut.
3. Analisis data pasang surut Data pasang surut yang didapat dibuat grafik sehingga didapat HHWL, MHWL, MWL, MLWL, MSL.
4. Analisis data tanah Analisis ini bertujuan untuk mengetahui daya dukung tanah untuk perencanaan infrastruktur reklamasi pantai.

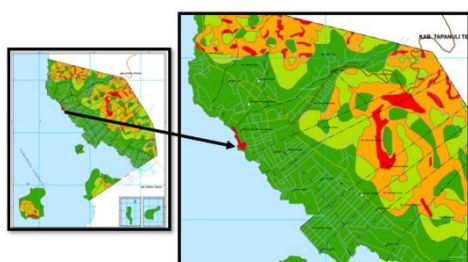
4. Pembahasan

4.1 Pemilihan Area Reklamasi

Permasalahan yang terjadi di Kota Sibolga yaitu keterbatasan lahan untuk pembangunan sehingga dipilihlah kawasan pelabuhan lama Sibolga untuk menghidupkan kembali kawasan dengan kegiatan pariwisata dan keperluan lain yang dianggap penting. Kawasan yang akan direklamasi adalah kawasan pelabuhan lama Kota Sibolga sebagai upaya untuk menghidupkan kembali kawasan ini karena sebelumnya berfungsi sebagai pelabuhan. Kondisi awal pelabuhan lama Sibolga ditunjukkan dengan gambar dibawah ini



Pemilihan Lokasi dilakukan berdasarkan overlay peta eksisting serta kesesuaian dengan RTRW



Berdasarkan Peta kemiringan lereng Kota Sibolga, kawasan pelabuhan lama Sibolga terletak di daerah dengan kemiringan 02% - 05% sehingga dapat direklamasi. Selain peta kemiringan dilakukan overlay terhadap peta tata guna lahan, peta kepadatan penduduk, peta system pelayanan kota Sibolga, peta system prasarana kota sibolga, pola ruang dll.

4.2 KESESUAIAN TERHADAP HASIL ANALISA CUACA DI PERAIRAN INDONESIA DAN PREDIKSI PASUT

Analisis dilakukan pada tanggal TANGGAL 24 - 25 Juni 2022 dan TANGGAL 22 – 23 AGUSTUS 2022

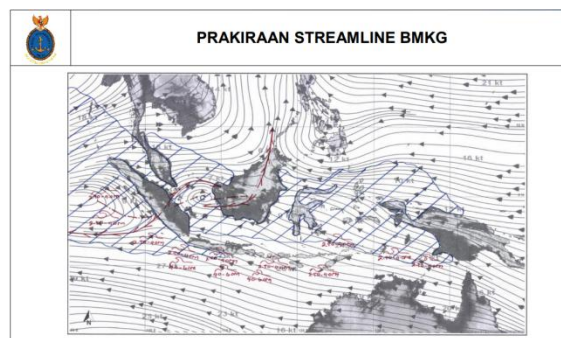
Dasar:

- Telegram Kasal Nomor 361/SOPS/1019 tentang mengantisipasi perubahan cuaca terkini yang terjadi di wilayah Perairan Indonesia;
 - Organisasi dan Prosedur Pushidrosal Tahun 2017;
 - Petunjuk Kerja Pushidrosal Tahun 2017; dan
 - Perintah Danpushidrosal kepada Kadisosemet tentang pengiriman prediksi cuaca untuk mendukung Operasi dan Latihan TNI AL.
- Sehubungan dengan dasar tersebut,

dikirimkan dukungan analisa streamline, prediksi kondisi gelombang, angin 10 meter dan cuaca di Perairan Indonesia dari tanggal: a. 24 - 25 Juni 2022

Konversi Sea State. Menggunakan skala warna sesuai tabel berikut:

Konversi Sea State			
Maximum Height (m)	Skala Warna	Indeks Sea State	Karakter Laut
0		0	Kaca
0 – 0,5		1-2	Smooth
0,5 – 1,25		3	Sedikit Bergelombang
1,25 – 2,5		4	Bergelombang
2,5 – 4		5	Gelombang Besar
4 – 6		6	Gelombang Sangat Besar
> 6		7	Gelombang Tinggi



Selain itu dilakukan analisis Potensi gelombang, ketinggian gelombang, kecepatan angin, prediksi pasut.

5. Kesimpulan dan Saran

5. 1 Kesimpulan

Rekomendasi Kawasan Pelabuhan Lama Sibolga sebagai daerah yang akan direklamasi dijabarkan seperti dibawah ini:

Manfaat Ekonomi

Pelabuhan Lama Sibolga dapat direklamasi karena memiliki fungsi untuk meningkatkan perekonomian masyarakat setempat dan juga perekonomian pemerintah Kota Sibolga melalui kegiatan pariwisata di lokasi ini sebagai tarikan bagi wisatawan. Seperti yang juga sesuai dengan arahan dalam RTWR

Dapat dilihat Berdasarkan data BPS tahun

2022, sektor perekonomian yang memiliki laju pertumbuhan ekonomi terbesar pada tahun 2021 adalah Sektor Informasi dan Komunikasi bahkan sejak tahun 2016 sebesar 3,88% terus mengalami peningkatan secara konsisten hingga tahun 2021 menjadi sebesar 7,82% ini sangat baik. Untuk terus meningkatkan laju ekonomi maka reklamasi ini baik untuk dilanjutkan.

Berdasarkan data BPS tahun 2022, pendapatan per kapita Kota Sibolga cenderung mengalami peningkatan setiap tahunnya, pada tahun 2016 pendapatan per kapita Kota Sibolga sebesar Rp 35.293,30 ribu, meningkat pada tahun 2017 menjadi sebesar Rp 37.025,84 ribu, lalu pada tahun 2018 meningkat lagi menjadi sebesar Rp 38.870,61 ribu, dan pada tahun 2019 menjadi sebesar Rp 40.745,10 ribu, namun pada tahun 2020 mengalami penurunan menjadi sebesar Rp 39.311,93 ribu, dan terakhir pada tahun 2021 menjadi sebesar Rp 39.982,43 ribu. Melihat pendapatan per kapita yang sempat menurun maka reklamasi dilakukan untuk membantu menaikkan dan menjaga pendapatan per kapita agar terus naik setiap tahunnya.

Mnfaat Sosial

Berdasarkan data BPS tahun 2022, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terus mengalami peningkatan sejak tahun 2016 sebesar 72,00 meningkat hingga pada tahun 2020 menjadi sebesar 73,4. Hal ini mengindikasikan bahwa akses masyarakat Kota Sibolga dalam merasakan hasil pembangunan, seperti kesehatan, pendidikan dan pendapatan. Indeks pembangunan manusia merupakan indikasi bahwa Kota Sibolga siap untuk dikembangkan salah satunya dengan reklamasi. Agar masyarakat semakin merasakan hasil pembangunan melalui reklamasi ini.

Sesuai Kebijakan Pemerintah

Dalam undang-undang republik indonesia nomor 27 tahun 2007 tentang pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil (disesuaikan dengan undang-undang (uu) nomor 11 tahun 2020 tentang cipta kerja) dijelaskan bahwa Reklamasi adalah kegiatan yang dilakukan oleh Setiap Orang dalam rangka meningkatkan manfaat sumber daya lahan ditinjau dari sudut lingkungan dan

sosial ekonomi dengan cara pengurugan, pengeringan lahan atau drainase.

Yang perlu diperhatikan dalam proses reklamasi ini adalah Daya Dukung Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil atau kemampuan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil untuk mendukung perikehidupan manusia dan makhluk hidup lain serta Mitigasi Bencana yang merupakan upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik secara struktur atau fisik melalui pembangunan fisik alami dan/atau buatan maupun nonstruktur atau nonfisik melalui peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.

Pemanfaatan sumber daya Perairan Pesisir dan perairan pulau-pulau kecil untuk kegiatan produksi garam, biofarmakologi laut, bioteknologi laut, pemanfaatan air laut selain energy, wisata bahari, pemasangan pipa dan kabel bawah laut; dan/atau, pengangkatan benda muatan kapal tenggelam

Dalam peraturan menteri kelautan dan perikanan republik indonesia nomor 28 tahun 2021 tentang penyelenggaraan penataan ruang laut dijelaskan bahwa penyelenggaraan penataan ruang laut diperbolehkan asal Perencanaan Ruang Laut dilakukan dengan mengintegrasikannya dengan Materi Teknis muatan Ruang Laut pada RTRWN, Materi Teknis Ruang perairan pada RTR KSN, Materi Teknis muatan Perairan Pesisir pada rencana tata ruang wilayah provinsi, RZ KAW dan RZ KSNT dimanfaatkan untuk fungsi hunian, keagamaan, sosial, dan budaya, fungsi perhubungan darat dan pelayaran, fungsi perikanan, fungsi pariwisata, fungsi ketenagalistrikan dan telekomunikasi, fungsi kegiatan usaha minyak dan gas bumi, fungsi penyediaan sumber daya air, sebagai prasarana atau sarana kebencanaan. Pada pemanfaatannya tetap dikendalikan dengan penilaian pelaksanaan KKPRL; penilaian perwujudan RTR dan/atau RZ; Insentif dan disinsentif; pengenaan sanksi; penyelesaian sengketa Penataan Ruang dalam dikendalikan juga harus dilakukan Pengawasan Penataan Ruang Laut dan Pembinaan Penataan Ruang Laut.

Peraturan daerah nomor provinsi sumatera utara 4 tahun 2019 tentang rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil provinsi sumatera utara tahun 2019 – 2039

Memiliki Tujuan meliputi:

Tujuan pembangunan lingkungan : merehabilitasi, melindungi dan meningkatkan kualitas lingkungan untuk menjamin pemanfaatan potensi sumberdaya pesisir dan pulau-pulau kecil secara berkelanjutan

Tujuan pembangunan sosial : meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Tujuan pembangunan ekonomi : mendorong pemanfaatan potensi sumberdaya pesisir dan pulau-pulau kecil secara optimal dan berkelanjutan serta berkeadilan untuk membangun industri perikanan, pariwisata bahari dan industri non perikanan yang berwawasan lingkungan untuk memacu pertumbuhan ekonomi kawasan

Tujuan pembangunan administratif : tersusunnya panduan rencana pengelolaan sumberdaya WP3K secara terpadu untuk meminimalkan benturan antar sektor.

Sesuai dengan rencana tata ruang

Dalam peraturan daerah kota sibolga nomor 2 tahun 2018 tentang rencana tata ruang wilayah kota sibolga tahun 2017-2037 dijelaskan bahwa kawasan pelabuhan lama Sibolga terletak di kecamatan Sibolga Kota dengan kemiringan 02% - 05%. Kawasan pelabuhan lama Sibolga merupakan daerah yang berpotensi terkena tsunami sehingga dengan reklamasi ini diharapkan dapat memberikan dampak yang baik dengan penanggulangan tsunami yakni sistem perlindungan pantai. Kawasan pelabuhan lama Sibolga merupakan daerah yang dekat dengan pusat kota dan dekat dengan sub pusat kota ini menjadi daya tarik bagi Kota Sibolga untuk dapat memberikan pelayanan yang lebih baik bagi orang-orang yang akan berkunjung nantinya dan memudahkan akses bagi pengunjung karena letaknya yang dekat dengan pusat kota. Kawasan pelabuhan lama Sibolga juga dekat dengan prasarana kota seperti Pusat Pemerintahan Kota, terminal Type B, Stasiun Telepon Otomatis Pusat

Kecamatan, Pusat Kelurahan dll,.

Reklamasi juga dapat dilakukan dengan baik karena kawasan pelabuhan lama Sibolga merupakan daerah dengan drainase yang baik dan tempat pembuangan sampah yang memadai. Dalam Rencana tata ruang wilayah kota sibolga kawasan pelabuhan lama Sibolga termasuk Kawasan Strategis Ekonomi dalam bidang pariwisata.

5.2 Saran

Berdasarkan kajian reklamasi pantai Kota Sibolga, ada beberapa rekomendasi dan saran yang dapat diberikan untuk memastikan reklamasi yang berkelanjutan dan memberikan manfaat maksimal bagi masyarakat, lingkungan, serta ekonomi daerah.

1. Perencanaan Berbasis Kajian Lingkungan

- Melakukan **Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS)** dan **Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)** secara komprehensif untuk mengidentifikasi dampak ekologis, termasuk perubahan pola arus, erosi, sedimentasi, serta potensi risiko bencana.
- Mengadopsi prinsip **green reclamation**, yaitu menggunakan material reklamasi yang ramah lingkungan serta mempertimbangkan ekosistem pesisir, seperti mangrove dan terumbu karang.
- Mengembangkan sistem monitoring lingkungan secara berkala untuk memantau perubahan ekosistem akibat reklamasi.

2. Pembangunan Berbasis Tata Ruang dan Sosial-Budaya

- Menyesuaikan rencana reklamasi dengan **Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Sibolga**, sehingga proyek ini tidak bertentangan dengan kebijakan tata ruang dan peruntukan lahan.
- Melibatkan masyarakat setempat dalam proses perencanaan dan pelaksanaan reklamasi guna mempertimbangkan aspek sosial dan budaya yang ada.
- Memastikan bahwa reklamasi tidak menggusur atau mengurangi akses masyarakat pesisir terhadap sumber daya

- laut yang menjadi mata pencaharian mereka.
3. Pengembangan Kawasan Berbasis Ekonomi Berkelanjutan
 - Mendorong pengembangan kawasan komersial yang berorientasi pada sektor ekonomi berkelanjutan, seperti **ekowisata bahari** dan **industri perikanan yang berkelanjutan**.
 - Memberikan ruang bagi **UMKM dan pelaku usaha lokal** untuk turut serta dalam pemanfaatan kawasan reklamasi.
 - Mengembangkan kawasan wisata berbasis budaya lokal untuk meningkatkan daya tarik pariwisata Kota Sibolga tanpa merusak nilai-nilai tradisional yang ada.
 4. Manajemen Risiko dan Mitigasi Bencana
 - Membangun infrastruktur reklamasi yang tahan terhadap perubahan iklim dan bencana alam, seperti banjir rob dan kenaikan permukaan air laut.
 - Menerapkan konsep **Nature-Based Solutions (NbS)** dengan mempertahankan area resapan air, hutan mangrove, serta ekosistem alami sebagai benteng alami terhadap abrasi dan bencana pesisir lainnya.
 5. Regulasi dan Pengawasan yang Ketat
 - Memastikan reklamasi dilakukan sesuai dengan regulasi yang berlaku dan tidak hanya menguntungkan pihak tertentu tetapi juga memberikan manfaat bagi masyarakat luas.
 - Melibatkan akademisi, pakar lingkungan, dan LSM dalam pengawasan proyek reklamasi untuk menjamin transparansi dan akuntabilitas.
- DAFTAR PUSTAKA**
- Bengen, D. G. (2001). **Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove**. Bogor: Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan, IPB.
- Dahuri, R., Rais, J., Ginting, S. P., & Sitepu, M. J. (2001). **Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu**. Jakarta: PT Pradnya Paramita.
- Kodoatie, R. J. (2012). **Reklamasi Pantai dan Permasalahannya**. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Purnama, S. (2010). **Analisis Dampak Reklamasi terhadap Lingkungan Pesisir**. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 7(2), 45-56.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 27 Tahun 2007 tentang **Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil**.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 28 Tahun 2021 tentang **Penyelenggaraan Reklamasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil**.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 122 Tahun 2012 tentang **Reklamasi Di Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil**
- Peraturan Daerah Nomor Provinsi Sumateera Utara 4 Tahun 2019 tentang **Rencana Zonasi Wilayah Pesisir Dan Pulau_Pulau Kecil Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019 – 2039**
- Peraturan Daerah Nomor Provinsi Sumateera Utara 4 Tahun 2019 tentang **Rencana Zonasi Wilayah Pesisir Dan Pulau_Pulau Kecil Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019 – 2039**
- Yusuf, A. M. (2015). **Dampak Sosial dan Ekonomi Reklamasi di Wilayah Pesisir Indonesia**. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 13(1), 67-80.
- Widodo, M. S., & Hadi, S. (2018). **Evaluasi Reklamasi Pantai dalam Perspektif Keberlanjutan**. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 15(3), 112-126.