

Problematika Masyarakat Pesisir Akibat Pencemaran Lingkungan Hidup: Studi Kasus Provinsi DKI Jakarta

Problems of Coastal Communities Due to Environmental Pollution: A Case Study of DKI Jakarta Province

Dermawan Sembiring¹, Sunaryo², Samadi², dan Achmad Husen²

¹Mahasiswa S2 Manajemen Lingkungan, Universitas Negeri Jakarta,
Jalan Rawamangun Muka, Jakarta Timur, 13220

²Dosen S2 Manajemen Lingkungan, Pascasarjana, Universitas Negeri Jakarta,
Jalan Rawamangun Muka, Jakarta Timur, 132204

E-mail*: dermawanbrahma@gmail.com

Diterima 26 Juni 2023, direvisi 18 Oktober 2023, disetujui 22 Maret 2024

ABSTRAK

Problematika Masyarakat Pesisir Akibat Pencemaran Lingkungan Hidup: Studi Kasus Provinsi DKI Jakarta. Kawasan pesisir merupakan lokasi yang sangat strategis sebagai perantara lautan dengan daratan yang tentunya menyebabkan banyaknya aktifitas dari kegiatan di laut dan juga di darat yang mempengaruhi kondisi lingkungan. Tingginya aktifitas di kawasan pesisir ditambah adanya pencemaran air di kawasan muara hasil kiriman dari sungai-sungai yang mengalir ke laut yang diperburuk lagi lagi dengan terus meningkatnya permukaan laut akibat pemanasan global membuat menurunnya kualitas lingkungan hidup di pesisir. Oleh karena itu pengelolaan di kawasan pesisir perlu strategi dan upaya yang lebih lagi dibandingkan daerah daratan atau lautan. Permasalahan pesisir di kota-kota metropolitan yang memiliki kawasan pesisir di dunia juga dialami di Jakarta, dimana tingginya aktifitas transportasi laut, kegiatan usaha perdagangan, industri, pariwisata, perikanan, dan kegiatan lainnya menyebabkan pengelolaan kawasan pesisir lebih kompleks. Penanganan permasalahan lingkungan hidup di pesisir tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah semata, tetapi juga seluruh lapisan masyarakat, dunia usaha disekitar pesisir Jakarta termasuk juga sungai-sungai di Jakarta mulai dari hulu hingga muara di Teluk Jakarta. Penanganan mulai dari identifikasi permasalahan pencemaran saat ini dan juga perencanaan upaya-upaya yang dibutuhkan dalam perbaikan kedepan serta evaluasi dan pengawasan penerapannya sehingga dibutuhkan sebuah kajian yang komprehensif yang merupakan analisis pengelolaan sumber daya dan lingkungan hidup di pesisir Jakarta.

Kata kunci: Pesisir, lingkungan, pencemaran, pemberdayaan masyarakat, Jakarta

ABSTRACT

Problems of Coastal Communities Due to Environmental Pollution: A Case Study of DKI Jakarta Province. The coastal area is a very strategic location as an intermediary between the sea and the land which of course gives rise to a lot of activities at sea and also on land, which affect environmental conditions. The high level of activity in coastal areas plus water pollution at river mouths due to rivers flowing into the sea, which is exacerbated by the continued rise in sea levels due to global warming, has resulted in a decline in the quality of the environment in coastal areas. Therefore, management in coastal areas requires more strategies and efforts compared to land or sea areas. Coastal problems in metropolitan cities that have coastal areas in the world are also experienced in Jakarta, the high activity of sea transportation, trading business activities, industry, tourism, advertising and other activities causes the management of coastal areas to become increasingly complex. Handling environmental problems on the coast is not only the responsibility of the government, but also of all levels of society,

the business world around the coast of Jakarta, including efforts that start from the upstream of rivers in Jakarta. Handling starts from identifying current pollution problems and also planning the necessary efforts for future improvements as well as evaluating and implementing them so that a comprehensive study is needed which is an analysis of resource and environmental management on the coast of Jakarta.

Keywords: *Coast, environment, pollution, community empowerment, Jakarta*

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan jumlah pulau lebih kurang 17.508 sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang No. 6 Tahun 1996. Wilayah pesisir yang menjadi area strategis menyebabkan terjadi peningkatan aktifitas sehingga mempengaruhi kualitas lingkungan hidup (Pemerintah Indonesia, 1996). Wilayah Pesisir menurut Undang-Undang (UU) No. 27 Tahun 2007 sebagaimana telah diubah dengan UU No.1 Tahun 2014 adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut. Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 1 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah 2030 juga menjelaskan hal yang sama bahwa yang dimaksud dengan wilayah pesisir adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut (PemprovDKI, 2012).

Berdasarkan Perda 1 Tahun 2012, perkembangan yang terjadi di Jakarta berimplikasi pada perubahan pemanfaatan dan penggunaan ruang sehingga struktur dan pola ruang Provinsi DKI Jakarta memerlukan penyesuaian. Adanya keterbukaan dan keleluasaan bagi masyarakat umum dan masyarakat investor serta Pemerintah Daerah selaku pembangun dan pengendali pembangunan kota memberikan alternatif pilihan untuk menentukan fungsi dan lokasi sesuai dengan persyaratan dan kebutuhan ruang yang diharapkan.

Definisi wilayah pesisir memberikan suatu pengertian bahwa ekosistem pesisir merupakan ekosistem yang dinamis dan

mempunyai kekayaan habitat yang tinggi dan beragam, serta saling berinteraksi antara habitat tersebut. Wilayah pesisir merupakan ekosistem yang paling mudah terkena dampak kegiatan manusia. Kegiatan pembangunan, secara langsung maupun tidak langsung, dapat berdampak buruk bagi ekosistem pesisir (Yonvitner. Handoko Adi Susanto, 2019).

Teluk Jakarta adalah salah satu ekosistem wilayah pesisir di Indonesia yang bernilai strategis secara geoekonomi, geopolitik, geokultural dan geografi. Secara geoekonomi, Teluk Jakarta merupakan wilayah pesisir yang memiliki dinamika ekonomi pesisir dan ekonomi kelautan tinggi dan dinamis akibat adanya aktivitas kepelabuhanan, transportasi laut, dan kota pantai. Di kawasan Teluk Jakarta terdapat aktivitas perikanan tangkap, dan budidaya perikanan yang dilakukan oleh nelayan, pembudidaya ikan serta aktivitas wisata bahari di kepulauan Seribu. Secara geopolitik dan geostrategis, Teluk Jakarta merupakan jalur perdagangan internasional untuk transportasi barang dan jasa masuk dan keluar Indonesia. Kawasan Teluk Jakarta merupakan perairan yang dekat dengan alur laut kepulauan Indonesia (ALKI) I yang menjadi jalur perdagangan internasional dari Samudera Indonesia menuju perairan Laut Jawa dan Laut China Selatan. Teluk Jakarta secara geokultural juga menyimpan situs sejarah dan budaya maritim bangsa Indonesia (Pasaribu, 2016).

Perairan Teluk Jakarta merupakan sebuah ekosistem pesisir kompleks yang dalamnya terdapat ekosistem hutan mangrove,

terumbu karang, padang lamun, dan estuaria. Hasil penelitian kerjasama UNEP dan LPP-Mangrove (2004) menyatakan bahwa kondisi hutan mangrove di Teluk Jakarta rusak berat dan sebagian telah berubah fungsi menjadi permukiman dan budidaya. Bila konversi hutan mangrove menjadi tambak tidak dihentikan dan kegiatan eksploitasi hutan mangrove tidak diimbangi dengan kegiatan rehabilitasi, maka kerusakan bahkan pemusnahan hutan mangrove akan merugikan dan mengancam kehidupan masyarakat pesisir (Parawansa, 2007). Hasil uji vegetasi pada hutan mangrove di Teluk Jakarta menunjukkan hutan mangrove mengalami degradasi. Kerusakan tersebut diakibatkan oleh perubahan fungsi lahan menjadi tambak, pemukiman, dan industri.

Perubahan fungsi Teluk Jakarta juga terjadi akibat adanya reklamasi. Awalnya reklamasi dilakukan dengan tujuan mengatasi keterbatasan lahan Jakarta untuk menampung penambahan jumlah penduduk. Tujuan reklamasi selanjutnya berubah menjadi usaha untuk mengatasi banjir di Jakarta, dimana akan mengganggu ekosistem sekitarnya. Padahal ekosistem pesisir khususnya mangrove pada Teluk Jakarta memiliki fungsi alami sebagai daerah pemijahan ikan. Pada tahun 2014, kondisi kualitas air pada perairan Teluk Jakarta sudah melampaui nilai baku mutu air untuk kehidupan biota laut akibat adanya proyek reklamasi Teluk Jakarta (Puspasari, 2017). Kehilangan ekosistem mangrove di Teluk Jakarta mempunyai dampak ekologi serius yang dapat menurunkan pendapatan masyarakat dengan mata pencaharian sumber daya perairan laut. Kegiatan reklamasi akan merubah kondisi ekologi lingkungan mangrove memiliki persyaratan tertentu terhadap kadar garam, pasang surut air laut dan pelumpuran. Hilangnya ekosistem mangrove secara keseluruhan akan berdampak terhadap hilangnya fungsi hutan mangrove.

Pembangunan perkotaan dan industri pesisir yang tidak direncanakan dengan baik termasuk eksploitasi wilayah pesisir secara sembarangan dimana sumber daya dan pengembangan rekreasi, pelabuhan, dan fasilitas budidaya perikanan, telah banyak mengubah kondisi garis pantai alami dan mengurangi wilayah yang sebelumnya tertutup bukit pasir, lahan basah, dan hutan bakau. Di samping itu, perubahan frekuensi meteorologi ekstrim pada kondisi kekeringan, banjir, dan angin topan menyebabkan dampak signifikan terhadap ekosistem dekat pantai. Suhu dan kelembapan lebih tinggi dapat menyebabkan peningkatan penyakit dan infeksi yang ditularkan melalui makanan. Perubahan permukaan laut dapat menyebabkan hilangnya habitat dataran rendah di pesisir, sedangkan perubahan pola sirkulasi laut/atmosfer dapat mempengaruhi dinamika populasi ikan (GESAMP, 2001).

Permasalahan Teluk Jakarta diantaranya bersumber dari pencemaran lingkungan dari kegiatan usaha, rumah tangga, aktifitas kapal di pelabuhan, letak 40% wilayah Utara Jakarta di bawah permukaan laut, intrusi dan banjir rob, perubahan fungsi di pantai Teluk Jakarta untuk reklamasi, dan Teluk Jakarta sebagai muara dari 13 sungai yang ada di Jakarta, Teluk Jakarta sebagai penerima pembuangan limbah IPAL dari industri-industri di sepanjang pesisir Jakarta. Kajian ini bertujuan untuk menghasilkan alternatif pengelolaan kawasan pesisir yang lebih baik melalui studi literatur perlindungan kawasan pesisir serta kebijakan dalam pengelolaan pesisir, baik berdasarkan hasil teoritis maupun hasil penelitian dari berbagai pihak termasuk laporan kegiatan pemantauan kualitas lingkungan.

2. Metodologi

Penyusunan kajian ini melalui studi literatur perlindungan kawasan pesisir serta kebijakan dalam pengelolaan pesisir, baik berdasarkan hasil teoritis maupun hasil

penelitian dari berbagai pihak termasuk laporan kegiatan pemantauan kualitas lingkungan untuk menghasilkan alternatif pengelolaan kawasan pesisir yang lebih baik lagi khusus di Provinsi DKI Jakarta.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan data Direktorat Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial, tingkat kerusakan hutan mangrove saat ini, sebanyak 5,9 juta ha atau sekitar 68,8%, dimana yang terjadi di kawasan hutan mencapai 1,7 juta ha atau sekitar 44,73%. Kerusakan di luar kawasan hutan mencapai 4,2 juta ha atau 87,5%. Kerusakan ekosistem hutan mangrove disebabkan tidak tepatnya pengelolaan, lemahnya penegakan hukum, persepsi keliru tentang hutan mangrove, dan akibat besarnya tekanan aktivitas ekonomi di darat seperti pencemaran dan sedimentasi (Ditya, 2018).

Data Status Lingkungan Hidup Indonesia (SLHI) Tahun 2022 menunjukkan selama 6 tahun terakhir nilai IKA (Indeks Kualitas Air) dengan metode perhitungan yang sama, nilai IKA Nasional berada pada kisaran 50,20–53,53. Fluktuasi nilai IKA selama 6 tahun menunjukkan kecenderungan naik. Apabila dianalisis dengan regresi linear, tren IKA Nasional menunjukkan kecenderungan naik sebesar 0,45 poin per tahun dengan nilai determinasi yang cukup ($R^2 = 0,40$). Nilai R^2 menunjukkan seberapa besar kontribusi pengaruh waktu (variabel bebas) secara simultan terhadap nilai IKA (variabel terikat). Apabila diasumsikan tren linier ini konsisten terjadi, maka target nilai IKA Nasional hingga tahun 2024 tidak akan dapat tercapai. Nilai IKA Nasional 2021 masih di bawah target mencapai IKA Nasional, yaitu sebesar 55,2. Kondisi kualitas air permukaan yang kurang baik yang ditandai dengan nilai IKA pada predikat sedang yang terus menerus mendapatkan tekanan dari pembuangan limbah cair dan limbah padat domestik secara langsung ke dalam saluran

drainase alamiah maupun buatan, sebagai akibat dari kurangnya kesadaran masyarakat, terbatasnya anggaran pemerintah dalam pembangunan sistem pengolahan air limbah domestik, serta penegakkan aturan hukum dalam pembuangan limbah cair dan padat domestik yang kurang kuat telah mengakibatkan pada penurunan kualitas air permukaan (KLHK, 2022).

Kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil (P3K) menjadi kawasan yang istimewa bagi masyarakat Indonesia, karena menjadi sumber utama untuk pemenuhan gizi dari pangan laut. Masyarakat pesisir tinggal dan berprofesi sebagai nelayan skala kecil yang memproduksi sumber daya ikan secara kontinu. Masyarakat pesisir sudah terbiasa menggunakan kapal ikan berukuran kecil di bawah 10 gros ton (GT). Dari 643.000 kapal ikan yang ada di Indonesia, 95,5% di antaranya merupakan kapal berukuran di bawah 10 GT (Ambari, 2019). Penangkapan ikan dengan peralatan yang tidak ramah lingkungan oleh nelayan, seperti menggunakan bahan kimia atau ledakan akan menyebabkan terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan. Hal ini akan menyebabkan populasi ikan di lautan dunia semakin mengkhawatirkan selain disebabkan oleh pemanasan global, dan penangkapan ikan secara ilegal membuat stok ikan dunia semakin menipis (DKPP, 2019). Konsekuensinya akan mengkhawatirkan bagi manusia maupun makhluk hidup dengan posisi rantai makanan lebih tinggi. Masalah mendasar dari perikanan adalah tidak seimbangnyanya kapal yang menangkap dengan ketersediaan ikan. Data dari SOFIA (*The State of World Fisheries and Aquaculture*) menyatakan bahwa 5% dari perikanan dunia berada dalam status deplesi atau penurunan produksi secara terus menerus, 16% telah dieksploitasi secara berlebihan dan melampaui batas optimum produksi, 52% telah penuh eksploitasi, 2% pada tahap moderat yang artinya produksinya masih

dapat ditingkatkan meskipun dalam jumlah yang kecil, 3% sumberdaya ikan masih di bawah tingkat eksploitasi optimumnya, dan hanya 1% yang dalam proses pemulihan melalui program-program konservasi (Tatang, 2016).

Selain hal-hal tersebut di atas, timbulan sampah merupakan salah satu dampak ikutan dari kegiatan perkotaan. Pengelolaan persampahan harus diurai dengan memahami bagaimana sumber dari persampahan dan jumlah timbulan sampah yang dihasilkan. Kebijakan dan Strategi Nasional (Jaktranas) Pengelolaan Sampah yang diatur dalam Perpres No. 97 tahun 2017 mengasumsikan bahwa timbulan sampah di perkotaan adalah sebesar 0,7 kg/orang/hari (KLHK, 2018). Dengan asumsi tersebut dapat diketahui pada tahun 2018 dengan jumlah penduduk DKI Jakarta sebesar 10,46 juta jiwa diperkirakan sampah yang dihasilkan DKI Jakarta adalah sebesar hampir 55,5 ribu m³/hari. Kondisi lingkungan dan sanitasi yang buruk ini akan menimbulkan gangguan kesehatan sehingga ada penambahan biaya kesehatan yang harus dikeluarkan masyarakat dan berkurangnya produktivitas sehari-hari.

Permasalahan lingkungan lainnya adalah adanya pemanasan global akibat peningkatan suhu atau efek gas rumah kaca. Hal ini dapat mengakibatkan peningkatan permukaan laut dan terjadinya banjir rob sehingga limbah cair maupun limbah padat di pesisir akan terbawa ke laut dan mencemari laut. Ketika gas rumah kaca memerangkap lebih banyak energi dari matahari, lautan menyerap lebih banyak panas, sehingga terjadi peningkatan suhu permukaan laut. Naiknya permukaan laut berdampak pada perubahan pola iklim di seluruh dunia. Perairan yang lebih hangat dapat mendorong berkembangnya badai yang lebih kuat di daerah tropis. Dampak yang terkait dengan kenaikan permukaan laut dan gelombang badai yang lebih kuat sangat relevan bagi masyarakat pesisir (US EPA, 2023). Meskipun lautan membantu mengurangi perubahan iklim dengan menyimpan CO₂ dalam jumlah besar, peningkatan kadar karbon terlarut mengubah sifat kimia air laut dan menjadikannya lebih asam. Peningkatan keasaman laut mempersulit kehidupan organisme tertentu seperti karang dan kerang. Dampak seperti ini dapat mengubah



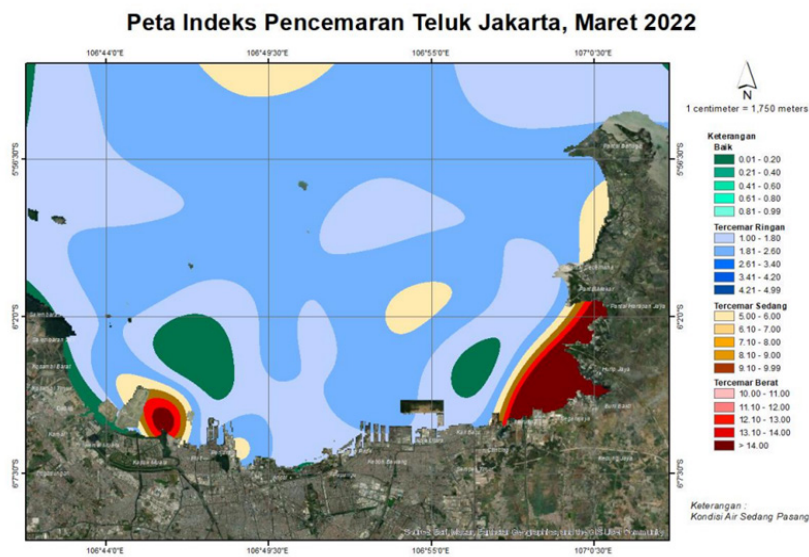
Sumber: ANTARA FOTO/Fakhri Hermansyah/foc

Gambar 1. Warga beraktivitas di sekitar tumpukan sampah yang mencemari pesisir Cilincing, Jakarta Utara

keanekaragaman hayati dan produktivitas ekosistem laut secara signifikan.

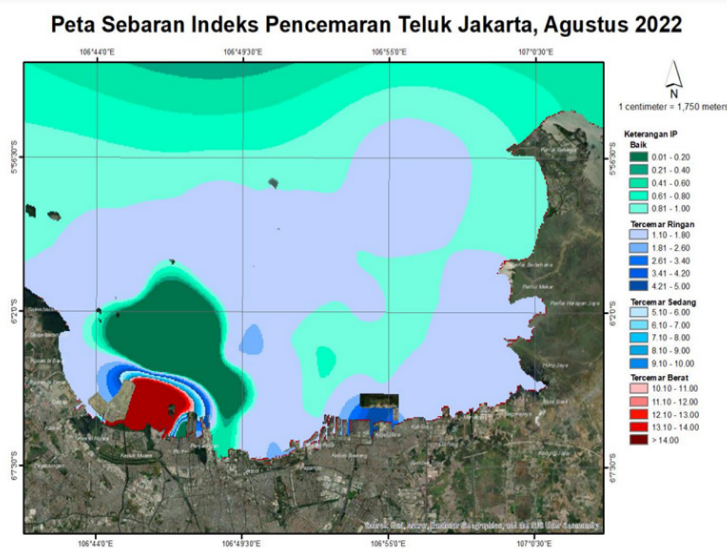
Faktor-faktor tersebut tentunya mempengaruhi kualitas air laut di sekitar Teluk Jakarta dimana kualitas air laut telah terjadi pencemaran berdasarkan hasil pemantauan Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta. Sebaran nilai IP (Indeks Pencemar) berdasarkan hasil analisis

spasial (Gambar 2.) pada periode 1 termasuk dalam kondisi kurang baik berada di stasiun Timur dan Barat. Nilai IP paling tinggi dengan status tercemar berat ditemukan saat pasang pada stasiun pengamatan BKT dan Muara Angke, sedangkan pada kondisi surut ditemukan pada stasiun Marunda, Muara Angke dan Cengkareng Drain (DLH Jakarta, 2022).



Sumber: DLH Provinsi DKI Jakarta

Gambar 2. Peta Indeks Pencemaran Teluk Jakarta Periode 1



Sumber:DLH Provinsi DKI Jakarta

Gambar 2. Peta Indeks Pencemaran Teluk Jakarta Periode 2

Pada periode 2 (Gambar 3.) nilai IP yang termasuk dalam status tercemar berat saat pasang didapatkan pada stasiun pengamatan Muara Angke, Cengkareng Drain dan Muara Kamal. Adapun status tercemar berat saat surut ditemukan pada stasiun BKT, Muara Angke, Cengkareng Drain dan Muara Kamal. Rendahnya nilai IP baik pada periode 1 dan 2 disebabkan oleh parameter seperti kekeruhan, TSS, total coliform, serta parameter kesuburan perairan yaitu nitrat, fosfat dan ammonia.

Kualitas Teluk Jakarta juga dipengaruhi adanya aktifitas yang menjadi pintu masuk utama Indonesia untuk transportasi laut termasuk ekspor dan import, industri dan kegiatan usaha termasuk hunian penduduk sepanjang pantai, aktifitas nelayan, pertanian keramba bagian Timur dan Barat Teluk Jakarta, tempat wisata dan rekreasi, termasuk juga aktifitas di pesisir daerah sekitar seperti Banten dan Bekasi. Kebijakan pengelolaan kawasan pesisir sudah ditetapkan dalam Undang-Undang 27 tahun 2007 jo Undang-Undang No 1 tahun 2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, dan di Provinsi DKI Jakarta juga sudah tertuang dalam Peraturan Daerah (Perda) Provinsi DKI Jakarta Nomor 1 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah 2030. Penyelenggaraan penataan ruang laut meliputi perencanaan ruang laut, pemanfaatan ruang laut, pengendalian pemanfaatan ruang laut, pengawasan penataan ruang laut, pembinaan penataan ruang laut.

Langkah-langkah strategi untuk mengendalikan pencemaran dan kerusakan lingkungan Teluk Jakarta yang perlu dilaksanakan pemerintah bersama masyarakat dan dunia usaha salahsatunya mencakup upaya pengawasan kegiatan usaha/ industri yang membuang limbah ke Teluk Jakarta harus memenuhi baku mutu dan bagi industri yang tidak taat dikenakan sanksi sesuai ketentuan yang berlaku serta diberikan apresiasi terhadap kegiatan usaha yang

taat dan berkontribusi terhadap perbaikan lingkungan. Pembangunan pengolahan IPAL komunal dibutuhkan bagi hunian di sekitar Teluk Jakarta untuk memastikan rumah penduduk tidak mencemari lingkungan dari kegiatan domestik. Dengan demikian seluruh pembuangan limbah baik *grey water* dan *black water* dikelola di IPAL Komunal tersebut. Dalam hal aktifitas bongkar muat di Teluk Jakarta dibutuhkan pengawasan kapal untuk memastikan proses bongkar muat tidak mencemari lingkungan, termasuk juga selama kapal bersandar. Kualitas air sungai Jakarta yang bermuara ke Teluk Jakarta mulai dari hulu harus ditingkatkan sehingga tidak ikut mencemari Teluk Jakarta. Hal ini dilakukan melalui penegakan hukum bagi kegiatan usaha maupun masyarakat yang limbah cair tidak memenuhi baku mutu. Konsep pemanfaatan ekosistem diubah menjadi pengembangan ekowisata sehingga peningkatan ekonomi masyarakat dengan melestarikan eko sistem yang ada dengan konsep *blue economy*, rancangan optimalisasi sumber daya air bertujuan untuk peningkatan pertumbuhan ekonomi melalui berbagai kegiatan inovatif dan kreatif dengan tetap menjamin usaha dan kelestarian lingkungan. Sejalan dengan konsep tersebut maka dilakukan pembatasan eksploitasi Teluk Jakarta yang merusak ekosistem dan terumbu karang. Upaya pemulihan kualitas air laut di Teluk Jakarta dengan rekayasa teknologi, diantaranya dengan budidaya kerang hijau tidak untuk dikonsumsi, agar pencemaran air laut akan lebih cepat terurai secara alami. Pengelolaan limbah padat atau sampah dimulai dari sumbernya dan mencegah pencemaran limbah padat mulai dari hulu sungai, pesisir dan juga aktifitas kapa di Teluk Jakarta dan Kepulauan Seribu. Upaya pengendalian pencemaran udara baik dari industri, kendaraan bermotor, maupun sumber emisi lainnya secara berkesinambungan termasuk juga emisi dari aktifitas pelayaran di laut yang tidak terjangkau pengawasannya harus

dilakukan agar ada kontribusi pada upaya pengurangan efek gas rumah kaca.

Tata kelola lingkungan hidup yang baik di Jakarta sangat penting karena adanya faktor heterogenitas yang tinggi. Heterogenitas ini tidak hanya dalam hal aspek demografi (budaya, pendidikan) tetapi juga perekonomian (pekerjaan, tingkat kesejahteraan) dan kemampuan untuk berinteraksi (aksesibilitas). Penggunaan lahan Jakarta yang secara masif menjadi kawasan terbangun dengan kegiatan-kegiatan pemanfaatan ruang yang sudah tercampur, adanya tata kelola lingkungan hidup yang baik dapat memastikan perkembangan dan pembangunan Jakarta tetap akan memperhatikan keberlanjutan di masa depan (PemprovDKI, 2019).

4. Simpulan

Fungsi kawasan pesisir sangat strategis sehingga dibutuhkan perencanaan dan komitmen kuat dalam pengelolaannya, agar pemanfaatan tetap optimal namun aspek lingkungan hidup tetap terjaga dengan baik. Pengelolaan kawasan pesisir Jakarta yang paling penting difokuskan pada penanganan limbah cair dan limbah padat. Langkah-langkah strategi yang akan dilaksanakan pemerintah bersama masyarakat dan dunia usaha dilandasi dengan kebijakan yang disusun pemerintah dan masyarakat sehingga akan dihasilkan kebijakan-kebijakan yang dapat diimplementasikan dan memberikan manfaat terhadap perbaikan lingkungan dan juga masyarakat pesisir. Upaya ini juga seiring dengan perubahan kota Jakarta menjadi kota global yang tergambarkan dengan pengelolaan lingkungan yang baik termasuk di Teluk Jakarta.

4. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua rekan dari Program Studi Manajemen Lingkungan Pascasarjana

Universitas Negeri Jakarta, Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta yang telah melakukan pemantauan kualitas Teluk Jakarta dan juga semua pihak yang telah membantu penelitian ini.

5. Kepenghargaan

Penulis mempunyai kontribusi yang berbeda dalam artikel ini. Dermawan Sembiring adalah kontributor utama dalam penulisan dan penyusunan artikel, sedangkan Prof. Dr. Sunaryo, M.Si., Dr. Samadi, M.Si., dan Prof. Dr. Achmad Husen, M.Pd. adalah kontributor pendukung yang memberikan arahan dalam penyusunan artikel ini.

Daftar Pustaka

- Ambari, M. (2019). Bagaimana Membangun Kawasan Pesisir dan Masyarakat Pesisir dengan Bijak? Mongabay, Situs Berita Lingkungan, 2.
- Ditya, Y. C. (2018). Mangrove Sebagai Emas Hijau. Kilas Berita - Ilmiah Populer Balai Besar Perikanan Perairan Umum dan Penyuluhan Perikanan, 1.
- Dr. Yonvitner, S. M. (2019). Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Laut. Tangerang: Universitas Terbuka.
- GESAMP. (2001, January 15). Protecting the Oceans from Land-based Activities. Land-based sources and activities affecting the quality and uses of the marine, coastal and associated freshwater environment, p. 2.
- KLHK (2022). Status Lingkungan Hidup Indonesia 2022. Pemerintah Pusat: KHLK Republik Indonesia.
- DLH Jakarta (2022). Laporan akhir Pemantauan Lingkungan Perairan Laut dan Muara Teluk Jakarta Provinsi DKI Jakarta Tahun Anggaran 2022. Jakarta: DLH Provinsi DKI Jakarta.
- PemprovDKI (2019). Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (DIKPLHD) Provinsi DKI Jakarta. Jakarta: Pemerintah Provinsi DKI Jakarta.
- KLHK, D. P. (2018). Penyusunan Kebijakan Strategi Daerah Dalam Pengelolaan

- Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Pemerintah Pusat: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan .
- Parawansa, I. (2007). Pengembangan Kebijakan Pembangunan Daerah dalam Pengelolaan Hutan Mangrove di Teluk Jakarta Secara Berkelanjutan. <https://123dok.com/>, 16.
- Pasaribu, R. H. (2016, Oktober 7). Quo Vadis Reklamasi Jakarta (?). *Maritim News*, Bersama Membangun Poros Maritim Dunia, hal. 1.
- Pemerintah Indonesia. (1996). Undang Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 1996 tentang Perairan Indonesia. Pemerintah Pusat: Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1996 Nomor 73, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3647.
- Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. (2012). Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 1 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah 2030. Jakarta: Lembaran Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Tahun 2012 Nomor 1.
- DKPP. (2019). Stok Ikan Dunia Semakin Menipis Karena Pemanasan Global. *DKPP Buleleng. Perikanan*, 1.
- Puspasari, S. T. (2017). Analisis Dampak Reklamasi Terhadap Lingkungan dan Perikanan di Teluk Jakarta. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 85-94.
- Tatang. (2016). Persyaratan Alat Tangkap Ramah Lingkungan. *Sharing Informasi Perikanan*, 1.
- US EPA. (2023, July 26). Climate Change Indicators: Oceans. View Indicators:, p. 1.