

PERAN PEMERINTAH DAERAH DALAM MENGOPTIMALISASI PENANGANAN PENCEMARAN LINGKUNGAN DI WILAYAH PESISIR KOTA BATAM

**Jumali, Nurul Farhan,
Okky Razma, Nina Firda Amalia, Sudarmiati**

Mahasiswa Departemen Hukum Tata Negara
Program Studi Ilmu Hukum Universitas Maritim Raja Ali Haji
Email: jumaliinnisa@gmail.com

Abstract

Pollution due to industrial waste occurs mostly in coastal ecosystems as well as on sea water conditions. Meanwhile, when looking at the damage that occurred in coastal areas and oceans, the damage that occurred in the form of damage to coastal ecosystems such as mangroves and coral reefs due to reclamation and pollution. This condition occurs when Batam is held by the Batam Authority. Associated with environmental pollution problems caused by the industry bring tremendous impact on people's lives, because it can cause environmental damage. Therefore, it needs serious handling to overcome them. So that between government, society and the environment needed a reciprocal relationship that must always be developed to stay in a harmonious and dynamic state.

Keyword: The role of government in handling Pollution in coastal area of Batam City

Abstrak

Pencemaran akibat limbah industri banyak terjadi pada ekosistem pesisir serta pada kondisi air laut. Sedangkan bila melihat kerusakan yang terjadi di wilayah pesisir dan lautan, kerusakan yang terjadi berupa rusaknya ekosistem pesisir seperti mangrove dan terumbu karang akibat reklamasi dan pencemaran. Kondisi ini banyak terjadi ketika Batam dipegang Otorita Batam. Terkait dengan permasalahan pencemaran lingkungan akibat industri membawa dampak yang luar biasa terhadap kehidupan masyarakat, karena bisa menimbulkan kerusakan lingkungan. Oleh karena itu, perlu penanganan yang serius untuk mengatasinya. Sehingga antara pemerintah, masyarakat dan lingkungan dibutuhkan hubungan timbal balik yang selalu harus dikembangkan agar tetap dalam keadaan yang serasi dan dinamis.

Kata kunci: Peran pemerintah dalam penanganan Pencemaran di wilayah pesisir Kota Batam

I. Pendahuluan

Kawasan pesisir dan laut Indonesia dengan potensi sumberdaya alamnya memiliki peranan yang sangat penting dalam pembangunan suatu daerah, terutama bagi daerah-daerah yang memiliki wilayah pesisir dan lautan yang lebih besar daripada wilayah daratan. Seperti halnya Kota Batam, yang memiliki wilayah pesisir dan lautan seluas 2.950 Km² atau 73,93% dari luas total 3.990 Km² (Batam Dalam Angka 2010), dimana sumberdaya pesisir dan laut di Kota Batam sangat potensial untuk dikembangkan dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Selain itu, Kota Batam juga merupakan wilayah yang sangat strategis karena terletak berdampingan dengan negara-negara tetangga Indonesia, bahkan pada bagian utara wilayahnya berbatasan dengan Singapura/Malaysia. Melihat pada potensi yang ada serta letak geografis Batam yang sangat strategis, yaitu berada di Selat Singapura yang dilalui oleh jalur pelayaran yang sangat ramai maka Pemerintah mengembangkan daerah Batam menjadi daerah industri, yang akan mempunyai arti penting bagi kehidupan ekonomi nasional pada umumnya.

Melalui Keputusan Presiden No. 41 Tahun 1973 (dirubah dengan Keppres No. 113/2000) Pemerintah Republik Indonesia menetapkan seluruh wilayah Pulau Batam menjadi kawasan pengembangan industri dibawah suatu lembaga otorita, yaitu Otorita Pengembangan Daerah Industri Pulau (OPDIP) Batam atau Otorita Batam. Sejak Pulau Batam dan beberapa pulau di sekitarnya dikembangkan menjadi daerah industri, perdagangan, alih kapal dan pariwisata,

pertumbuhan wilayah Kota Batam terus meningkat, terutama pengembangan sektor industrinya, dimana pada kurun waktu 1999-2003 sektor industri besar (dengan tenaga kerja 100 orang atau lebih) mengalami peningkatan. Pada tahun 1999 tercatat jumlah industri besar 108 buah dan pada tahun 2003 bertambah menjadi 138 buah. Hal ini membuktikan bahwa Batam mempunyai daya tarik tersendiri bagi para investor untuk melakukan investasi serta bagi para pendatang yang ingin mendapatkan lapangan pekerjaan di daerah ini.

Tetapi berbagai kegiatan industri dan pengembangannya yang dilakukan di Kota Batam telah menimbulkan kerusakan pada sumber daya pesisir dan lautnya. Kondisi kerusakan ini dipicu oleh beberapa hal seperti pembuangan limbah langsung ke perairan pantai serta terjadinya konflik pemanfaatan ruang sebagai akibat adanya berbagai kepentingan serta masih belum tumbuhnya kesadaran untuk mewujudkan dan menjaga kualitas lingkungan yang baik dalam hubungannya dengan pengembangan suatu wilayah, khususnya dalam upaya mewujudkan pertumbuhan ekonomi wilayah yang tinggi.

Kondisi kerusakan akan menjadi semakin parah dengan adanya anggapan bahwa perairan pesisir dan laut sebagai tempat pembuangan limbah yang mudah dan murah (bahkan tidak dikenakan biaya) sehingga akan menimbulkan semakin buruknya kualitas perairan sebagai akibat terjadinya pencemaran perairan pesisir dan laut yang semakin meningkat. Akan sangat berbahaya apabila kondisi ini tidak segera diantisipasi mengingat Kota Batam termasuk dalam kriteria pulau kecil. Sebagai kawasan yang termasuk dalam kriteria pulau kecil, Kota Batam

tentunya memiliki banyak keterbatasan yang harus diperhatikan oleh Pemerintah Daerah dalam melakukan pengelolaan dan Perlindungan wilayah tersebut.

1.2. Permasalahan

Dari rumusan masalah diatas, permasalahan yang dapat diuraikan adalah terkait Bagaimana peran Pemerintah Daerah dalam mengoptimalkan penanganan pencemaran lingkungan di wilayah pesisir Bota Batam?

1.3. Tujuan

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui peran Pemerintah Daerah dalam penanganan pencemaran lingkungan di wilayah pesisir kota batam.

1.4. Metode Penelitian

Penelitian ini tergolong penelitian hukum normatif dengan menggunakan sumber hukum primer yang terdiri dari peraturan perundang-undangan berkenaan dengan kewenangan Pemerintah Daerah. Tipe penelitiannya adalah deskriptif eksplanatoris dengan pendekatan masalah yang digunakan adalah pendekatan normatif analitis substansi hukum.

Bahan hukum primer dalam penelitian ini adalah Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 (Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004) Tentang Pemerintah Daerah dan Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Bahan hukum sekunder yang dipergunakan dalam penelitian ini diperoleh dari sumber pustaka berupa

buku-buku atau literatur jurnal hukum, media cetak lainnya, media elektronik, yang ada kaitannya dengan masalah penelitian. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah studi Kepustakaan.

II. Kerangka Teori

Manusia mempunyai hubungan timbal balik dengan lingkungan, aktivitasnya mempengaruhi lingkungannya, sebaliknya manusia juga di pengaruhi oleh lingkungannya. Hubungan timbal balik demikian terdapat antara manusia sebagai individu atau kelompok masyarakat dan lingkungan alamnya, terutama dalam abad ke 20 dalam waktu yang relatif singkat, keseimbangan antara kedua bentuk lingkungan hidup manusia di atas, yaitu lingkungan hidup alami dan lingkungan hidup buatan mengalami gangguan secara fundamental mengalami konflik. Inilah yang dianggap sebagai awal krisis lingkungan, karena manusia sebagai pelaku sekaligus korban.

Polusi atau pencemaran lingkungan adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat energi, dan atau komponen lain ke dalam lingkungan, atau berubahnya tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau oleh proses alam sehingga kualitas lingkungan turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya.

Semakin banyaknya jumlah limbah yang masuk ke lingkungan tanpa pengolahan menyebabkan semakin berat nya beban lingkungan untuk menampung dan melakukan degradasi (*self purification*) terhadap limbah tersebut. Jika kemampuan lingkungan penerima limbah sudah terlampaui, maka akan mengakibatkan pencemaran

¹ M daud silalahi, *Hukum Lingkungan Dan Sistem Penegakan Hukum Lingkungan*, PT Alumni, Bandung, 2002, hlm. 10.

dan terjadi akumulasi materi di lingkungan bersangkutan. Penumpukan materi yang tak terkendali akan menimbulkan berbagai dampak seperti bau menyengat, pemandangan yang kotor dan menimbulkan masalah estetika lain yang tidak diharapkan.²

Memburuknya kondisi lingkungan hidup ini dapat menjadi hambatan dalam menciptakan sebuah pembangunan ekonomi berkelanjutan. Oleh karena itu perlu ada kebijakan yang mengontrol eksternalitas negatif berupa pencemaran lingkungan dari kegiatan ekonomi tanpa harus mengorbankan kegiatan ekonomi tersebut terlalu banyak. Untuk itulah diperlukan kepedulian semua pihak, baik pemerintah maupun masyarakat pada umumnya terhadap kondisi lingkungan hidup dalam pembangunan.³

Dalam perspektif global, pencemaran lingkungan pesisir dan laut dapat diakibatkan oleh limbah buangan kegiatan atau aktifitas di daratan (*land-based pollution*), maupun kegiatan atau aktivitas di lautan (*sea-based pollution*). Kontaminasi lingkungan laut akibat pencemaran dapat dibagi atas kontaminasi secara fisik dan secara kimiawi.

Secara umum, kegiatan atau aktivitas di daratan yang berpotensi mencemari lingkungan pesisir dan laut, seperti; Penebangan hutan (*deforestation*); Buangan limbah industri (*disposal of industrial wastes*); Buangan limbah pertanian (*disposal of agricultural wastes*); Buangan limbah cair domestik (*sewage disposal*); Buangan limbah padat (*solid waste disposal*); Konversi lahan mangrove & lamun (*mangrove swamp conversion*); dan Reklamasi di kawasan pesisir (*reclamation*).⁴

Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup berdasarkan Pasal 1 angka (2) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.

Pengendalian dampak lingkungan hidup merupakan upaya untuk melakukan tindakan pengawasan terhadap suatu aktivitas yang dilakukan oleh setiap orang terutama perusahaan-perusahaan yang menimbulkan dampak besar terhadap lingkungan. Dalam hal ini dampak lingkungan hidup diartikan sebagai pengaruh perubahan pada lingkungan hidup yang diakibatkan oleh suatu usaha dan/atau kegiatan. Sehingga perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup menjadi kewajiban bagi negara, pemerintah, dan seluruh pemangku kepentingan dalam pelaksanaan pembangunan berkelanjutan agar lingkungan hidup Indonesia dapat tetap menjadi sumber dan penunjang hidup bagi rakyat Indonesia serta makhluk hidup lain.

Sejalan dengan Otonomi Daerah dimana menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintahan Daerah dan setelah diubah menjadi Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah dalam Pasal 1 butir (6) menyebutkan bahwa "otonomi daerah adalah Hak, wewenang dan kewajiban daerah otonom untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintah-

² Setiyono dkk, "Dampak Pencemaran Lingkungan Akibat Limbah Industri Pengolahan Ikan Di Muncar", Jurnal Vol. 4, No. 1, 2008: hlm. 73.

³ Tri Astuti, Dkk. "Peranan Kegiatan Industri Pengolahan Terhadap Pencemaran Lingkungan Di Sulawesi Selatan" Jurnal Analisis, (Juni 2014), Vol. 3 No. 1: hlm. 49 – 56.

⁴ Bambang Pramudyanto, "Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan di Wilayah Pesisir", Jurnal Lingkar Widayaiswara, Edisi 1 No. 4, Oktober-Desember 2014, hlm. 21-40.

an dan kepentingan masyarakat setempat sesuai dengan peraturan perundang-undangan". Dalam hal pelimpahan wewenang kepada pemerintah daerah di bidang pengelolaan lingkungan hidup mengandung maksud untuk meningkatkan peran masyarakat lokal dalam Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Asas partisipatif, kearifan lokal, tata pemerintahan yang baik, dan otonomi daerah memberikan arah bahwa pemerintah dan pemerintah daerah dalam mengatur dan mengurus lingkungan hidup harus dijiwai prinsip partisipasi, transparansi, akuntabilitas, efisiensi, dan keadilan, dengan mendorong anggota masyarakat untuk berperan aktif dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan dan memperhatikan nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat. Dengan demikian, berdasarkan asas-asas tersebut pemerintah dan pemerintah daerah tidak boleh mengabaikan kepentingan masyarakat dalam pelaksanaan urusan pemerintahan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup harus dilaksanakan dengan baik berbasis kepentingan masyarakat.

Pengendalian dampak lingkungan hidup merupakan upaya untuk melakukan tindakan pengawasan terhadap suatu aktivitas yang dilakukan oleh setiap orang terutama perusahaan-perusahaan yang menimbulkan dampak besar terhadap lingkungan. Dalam hal ini dampak lingkungan hidup diartikan sebagai pengaruh perubahan pada lingkungan hidup yang diakibatkan oleh suatu usaha

dan/atau kegiatan. Sehingga perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup menjadi kewajiban bagi negara, pemerintah, dan seluruh pemangku kepentingan dalam pelaksanaan pembangunan berkelanjutan agar lingkungan hidup Indonesia dapat tetap menjadi sumber dan penunjang hidup bagi rakyat Indonesia serta makhluk hidup lain.⁵

Menurut Yeni Widowaty bahwa kebijakan, rencana, dan/atau program pembangunan harus dijiwai oleh kewajiban melakukan pelestarian lingkungan hidup dan mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan, desentralisasi, serta pengakuan dan penghargaan terhadap kearifan lokal dan kearifan lingkungan.⁶

III. Pembahasan

3.1. Peta Sebaran lokasi industri di wilayah pesisir Kota Batam

Berdasarkan Peta Persebaran Industri Tahun 2004, beberapa industri besar berada di kawasan pesisir, antara lain di Sekupang dan Batu Ampar. Hal ini bisa menyebabkan kerusakan pada wilayah pesisir dan pantai dekat industri tersebut, akibat limbah yang dihasilkannya. Industri-industri tersebut memang didirikan dengan kawasan pantai karena bisa membuang limbahnya ke pantai dengan lahan biaya dan kemudahan. Kondisi ini juga diakibatkan karena Kota Batam tidak memiliki sungai-sungai besar untuk tempat mengalirkan limbah, serta industri-industri sendiri tidak dilengkapi dengan sistem pengolahan limbah. Mengingat pada saat ini Batam sudah mulai dikembangkan untuk industri dan perdagangan. Dan salah satu industri unggulannya adalah industri alih kapal yang didirikan di kawasan

⁵ Risno Mina, "Desentralisasi Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Sebagai Alternatif Menyelesaikan Permasalahan Lingkungan Hidup", *Jurnal Arena Hukum* Volume 9, Nomor 2, (Agustus 2016), : 149-165.

⁶ Yeni Widowaty, "Konsep Sustainable Development Sebagai Bentuk Perlindungan Terhadap Korban Tindak Pidana Lingkungan Hidup", *Jurnal Media Hukum* Vol. 19, No. 2, (Desember 2012): 269.

pesisir. Perkembangan industri alih kapal di Batam mengalami kemajuan yang sangat pesat. Apalagi setelah beberapa perusahaan galangan kapal di Singapura pada 2005 merelokasi usaha mereka ke Batam. Puluhan perusahaan galangan kapal diusir dari Singapura karena melakukan pencemaran, pada 2005. Sampai dengan 2010, terdapat penambahan 38 perusahaan galangan kapal yang sebagian besar berasal dari Singapura.

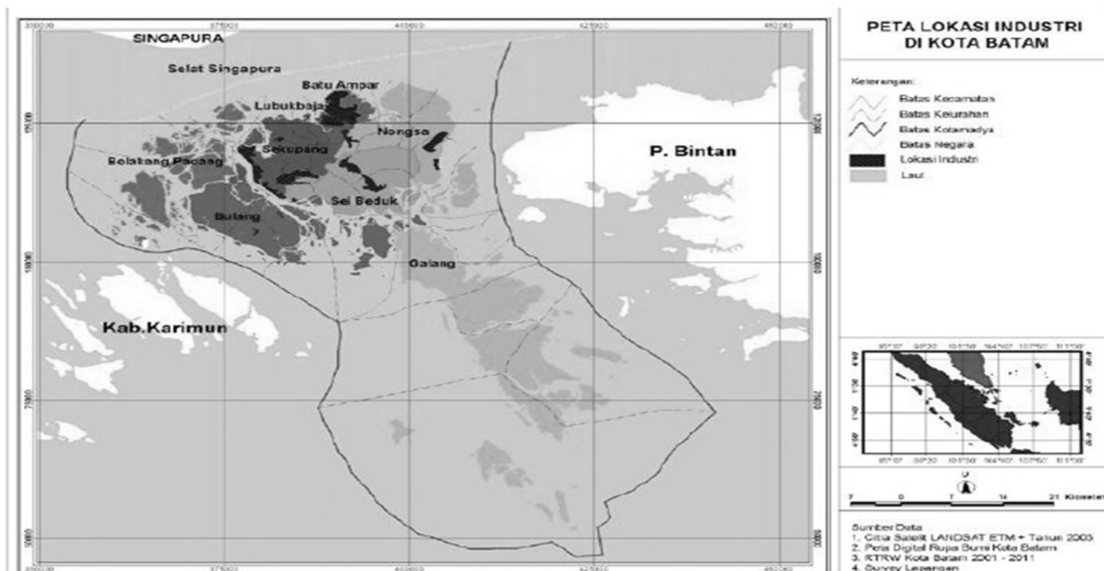
3.2. Pencemaran lingkungan di wilayah pesisir kota batam

Tim gabungan dikoordinasi Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman juga menemukan limbah minyak di pesisir Batam. Tim survei terdiri dari Kepala Laboratorium Data Laut dan Pesisir Pusat

Riset Kelautan Kementerian Kelautan dan Perikanan Widodo Pranowo dan para penyidik lingkungan hidup dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Batam, Robby Wahyudi, Maulana, dan Martin telah menemukan jejak sisa tumpahan minyak ada di kayu, tanah, batu dinding jetty. Sisa minyak berbentuk gumpalan atau kerak minyak. Pencemaran minyak berdampak buruk bagi ekosistem pantai, terutama habitat mangrove.⁷

Menurut laporan Kepala Pos Pengaduan Dinas Lingkungan Hidup Batam Robby Wahyudi, pada operasi bersih pantai di Teluk Mata Ikan, Nongsa, 26 Februari 2017, terkumpul 40 ton minyak mentah. Pencemaran itu diduga akumulasi tumpahan minyak pada Februari 2016 dan terjadi lagi sepanjang tahun ini. Pada Januari 2017, volume pencemaran 20 ton.

Gambar Peta Sebaran Lokasi Industri di Kota Batam



(Sumber : RTRW Kota Batam 2004-2014)

⁷ <https://www.pressreader.com/indonesia/kompas/20170307/281861528296428>

Adapun panjang pantai tercemar tumpahan minyak di Pantai Nongsa 1.125 meter. Tingkat pencemaran dari ringan sampai berat, dengan material tercemar antara lain pasir pantai, rumput laut, batuan, sampah, dan tanaman. Wilayah Batam tak ada sumur pengeboran atau kilang minyak sehingga sumber pencemaran lebih banyak dari kapal melintas. Pencemaran minyak di pantai Batam dan Bintan terjadi hampir tiap tahun sejak 1970-an. Berdasarkan analisis data satelit, 9 Januari 2017, ada area tercemar minyak seluas 13,6 kilometer persegi di sekitar perairan di Teluk Singapura. Saat itu terdeteksi kapal tanker melintas di sekitar lokasi.⁸

Kota Batam dihadapkan pada kondisi menurunnya habitat hutan mangrove yang mengakibatkan berkurangnya daerah asuhan (nursery ground), tempat mencari makan (feeding ground), dan daerah pemijahan (spawning ground) biota laut. Adanya buangan limbah industri dan limbah domestik secara langsung ke lingkungan (badan air dan lahan/tanah), mengakibatkan musnahnya atau menurunnya keanekaragaman hayati biota pesisir dan laut/perairan. Bila kondisi lingkungan terus mengalami penurunan kualitasnya, maka hal ini tentu saja akan mempengaruhi pada pendapatan masyarakat petani perikanan baik perikanan laut maupun budidaya laut. Padahal subsektor perikanan mempunyai kontribusi yang cukup besar terhadap sector pertanian, peternakan, dan perikanan.

Terkait dengan permasalahan pencemaran lingkungan akibat industri membawa dampak yang luar biasa terhadap kehidupan masyarakat, karena bisa menimbulkan kerusakan lingkungan. Oleh

karena itu, perlu penanganan yang serius untuk mengatasinya. Sehingga antara pemerintah, masyarakat dan lingkungan dibutuhkan hubungan timbal balik yang selalu harus dikembangkan agar tetap dalam keadaan yang serasi dan dinamis. Untuk melestarikan hubungan tersebut dibutuhkan adanya peran serta dari masyarakat maupun pemerintah itu sendiri. Hal ini agar tidak terjadi gangguan, masalah-masalah maupun perusakan yaitu pencemaran itu sendiri.

Untuk mencegah dan mengatasi limbah industri, pemerintah harus berperan aktif baik melalui perundang-undangan ataupun dengan cara yang lain. Pemerintah harus menggiatkan pembangunan yang berkesinambungan yaitu *sustainable development* dengan artian pembangunan yang berwawasan ke depan dengan maksud agar mampu dimanfaatkan oleh generasi sekarang maupun yang akan datang. UU nomor 32 tahun 2009 pasal 3 huruf (a) menyebutkan bahwa "Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup bertujuan melindungi wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dari pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup".

Dalam kutipan UU No. 32 tahun 2009 dijelaskan bahwa: "ketentuan ini memberikan wewenang kepada pemerintah untuk mengambil langkah-langkah tertentu misal dibidang perpajakan sebagai insentif guna lebih meningkatkan pemeliharaan lingkungan dan dis-insentif untuk mencegah perusakan dan pencemaran lingkungan".

3.3. Kebijakan Pengelolaan Pesisir Di Kota Batam

UU No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah telah menyatakan dalam Pasal

⁸ *Ibid.*

18 ayat (4) bahwa kewenangan kabupaten/kota untuk mengelola sumberdaya di wilayah laut adalah sepertiga dari kewenangan provinsi, dimana kewenangan provinsi adalah sepanjang 12 mil diukur dari garis pantai kearah laut lepas. Kewenangan tersebut meliputi kewenangan eksplorasi, eksploitasi, konservasi, pengelolaan sumberdaya alam dan tanggung jawab untuk melestarikannya, yang kemudian dipertegas dalam Penjelasan Pasal 2 UU No. 1 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.

Pemerintah Kota Batam sendiri sangat peduli dengan kondisi pesisir di wilayah Kota Batam, mengingat dari luas wilayah Kota Batam sebesar 1.647,83 Km², 63% nya atau seluas 1.035,3 Km² merupakan wilayah lautan (Batam Dalam Angka 2011), serta memiliki jumlah pulau sebanyak ± 400 pulau. Dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kota Batam 2005-2025, disebutkan bahwa salah satu potensi yang dapat dikembangkan adalah sektor kelautan dan perikanan serta pariwisata karena potensinya yang sangat besar.

Tetapi yang menjadi kesalahan terbesar dalam RPJPD Kota Batam adalah Visi Kota Batam yang diusung yaitu "Terwujudnya Batam sebagai Bandar Dunia yang Madani", mencerminkan bahwa secara jangka panjang, semua perencanaan Kota Batam diarahkan untuk mendukung terwujudnya Batam sebagai Kota Bandar, termasuk pengembangan sektor-sektor pendukungnya. Dengan visi tersebut, maka dapat dipastikan sektor yang akan dikembangkan adalah sektor perdagangan, jasa, serta infrastruktur untuk mendukung terwujudnya suatu Kota Bandar.⁹

Sedangkan dalam Raperda Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Batam 2011-2031 yang sedang disusun, tujuan dari Penataan Ruang Kota Batam adalah "Terwujudnya Bandar dunia yang madani berbasis industry, pariwisata, perdagangan dan jasa, yang produktif, aman, nyaman, maju, berkualitas, berwawasan lingkungan dan berkelanjutan serta berdaya saing kuat di era global". Dalam RTRW Kota Batam 2011-2031, berdasarkan rencana struktur ruang, Batam Center dijadikan sebagai pusat kota dalam sistem pusat pelayanan kota, yang berperan sebagai pusat pelayanan pemerintahan, perdagangan, jasa dan industri. Sub pusat kota tersebar di beberapa wilayah kota termasuk di P. Rempang dan P. Galang, P. Belakang Padang dan P. Buluh dengan peran masing-masing baik sebagai sub pusat pelayanan industri, perdagangan, jasa dan pariwisata. Pada Pusat Kota dialokasikan kegiatan-kegiatan pelayanan perkotaan untuk mendukung pengembangan fungsi-fungsi utama wilayah Kota Batam (pemerintahan, perdagangan dan jasa, industri, alih muat angkutan laut, pariwisata, dan lain-lain) serta kegiatan-kegiatan pelayanan tertentu terkait dengan Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas Batam yang didukung dengan infrastruktur yang memadai.

Pelabuhan Batu Ampar dan Pelabuhan Kabil dijadikan sebagai Pelabuhan Internasional berdasarkan arahan RTRW Nasional, dan akan dikembangkan beberapa pelabuhan baru di Pulau Rempang dan Galang. Sedangkan rencana pola ruang, lebih diarahkan untuk pengembangan Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas Batam serta Kawasan Industri melalui pola Kawasan Ekonomi Khusus, walaupun ada kebijakan untuk

⁹ Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kota Batam 2005-2025

pengendalian kegiatan reklamasi dan tingkat kerusakan di wilayah pesisir dan laut. Kawasan Budidaya yang dikembangkan disepanjang pantai juga perlu didefinisikan dan direncanakan agar dapat mengembangkan kawasan pesisir dan laut serta tidak merusak lingkungan.¹⁰

Selain itu, pencemaran akibat limbah industri banyak terjadi pada ekosistem pesisir serta pada kondisi air laut. Sedangkan bila melihat kerusakan yang terjadi di wilayah pesisir dan lautan, kerusakan yang terjadi berupa rusaknya ekosistem pesisir seperti mangrove dan terumbu karang akibat reklamasi dan pencemaran. Kondisi ini banyak terjadi ketika Batam dipegang Otorita Batam. Kebijakan yang diambil oleh Pemerintah Kota Batam malah semakin membuat kerusakan semakin bertambah, karena lebih memprioritaskan pembangunan Pelabuhan serta Industri.

Oleh karena itu, beberapa tindakan yang bisa dilakukan agar lingkungan pesisir dan laut di Kota Batam dapat dikelola dan dikurangi tingkat kerusakannya adalah sebagai berikut:

- 1) Pencegahan dan pengendalian pencemaran laut oleh industri yang dilakukan secara terpadu dan terencana dengan dukungan peraturan perundang-undangan, kebijakan pemerintah dan kelembagaan pengelola serta SDM yang berkualitas.
- 2) Penggalangan kerjasama kemitraan dengan kalangan industri dalam rangka pencegahan dan pengendalian pencemaran dan kerusakan ekosistem pesisir dan laut di Kota Batam. Salah satunya dengan mewajibkan Industri memiliki Sistem Pengolahan Limbah Mandiri.

- 3) Menekan sekecil mungkin upaya pengembangan industri yang umumnya dilakukan melalui pembukaan lahan dengan merusak kawasan lindung, reklamasi pantai dengan mengkonversi kawasan mangrove atau sempadan pantai, serta yang rentan terhadap perubahan lingkungan.
- 4) Peningkatan mekanisme dan efektifitas koordinasi dari mulai perencanaan, pelaksanaan serta pemantauan dan evaluasi dalam rangka menghindari adanya konflik pemanfaatan sumberdaya alam dan tumpang tindih kepentingan. Mengingat terdapat dua lembaga pemerintah di Kota Batam yang masing-masing secara hukum sah keberadaannya (Pemerintah Kota Batam dan Otorita Batam) sehingga untuk menghindari tumpang-tindih kepentingan yang akan membawa dampak negatif terhadap lingkungan pesisir maka diperlukan adanya koordinasi menyangkut kejelasan dan kepastian pembagian kewenangan dan tanggung jawab (siapa, berbuat apa, mengapa, dimana dan kapan). Hal ini diperlukan agar bisa saling mengisi dan bukannya saling kontradiksi dengan didukung oleh adanya kebijakan-kebijakan pengelolaan lingkungan pesisir secara komprehensif untuk semua sektor pembangunan, termasuk didalamnya keterpaduan antar sektor dan lembaga terkait yang ada di Kota Batam. Keterpaduan ini perlu dilakukan dari mulai proses perencanaan, penyusunan, pelaksanaan, pemantauan (termasuk pengawasan) dan

¹⁰ Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kota Batam 2005-2025

evaluasi dari kebijakan yang ada serta kebijakan yang disusun harus diarahkan untuk kepentingan peningkatan kesejahteraan masyarakat pada saat ini dan untuk generasi yang akan datang.

- 5) Penguatan dan peningkatan kemampuan kelembagaan dan sumberdaya manusia di Kota Batam yang terkait dengan pengelolaan lingkungan pesisir, termasuk didalamnya kelembagaan masyarakat yang peduli terhadap lingkungan pesisir dan laut (kelompok masyarakat/lembaga swadaya masyarakat, perguruan tinggi, dan swasta/pengusaha). Kelembagaan masyarakat ini harus dapat berperan aktif bersama-sama pemerintah daerah dalam melakukan pengawasan dan mencegah lingkungan yang masih relatif baik serta memperbaiki kondisi lingkungan yang telah mengalami degradasi.
- 6) Pengembangan Sistem Informasi Lingkungan (*Environmental Information System*) dalam bentuk menyediakan basis data yang mutakhir untuk memberikan informasi secara berkala mengenai kondisi SDA dan lingkungan hidup pada umumnya serta lingkungan pesisir dan laut pada khususnya.
- 7) Penyusunan tata ruang pesisir dan laut yang berada dalam kewenangan Pemerintah Kota Batam untuk kepentingan pembagian zonasi bagi berbagai peruntukan sehingga diharapkan dapat memperkecil dampak kerugian ekologi dan sosial-ekonomi.

- 8) Peningkatan pengawasan dan pemantauan yang dilakukan secara teratur terhadap pembuangan limbah industri serta melakukan penegakan hukum secara tegas dengan memberikan penghargaan (*reward*) terhadap industri-industri yang mengikuti aturan dengan baik serta memberikan sanksi kepada industri-industri yang menimbulkan pencemaran dan kerusakan lingkungan. Penegakkan hukum ini harus dilakukan secara terus menerus dan konsisten.

IV. Penutup

4.1. Kesimpulan

Perkembangan industri alih kapal di Batam mengalami kemajuan yang sangat pesat. Apalagi setelah beberapa perusahaan galangan kapal di Singapura pada 2005 merelokasi usaha mereka ke Batam. Puluhan perusahaan galangan kapal diusir dari Singapura karena melakukan pencemaran, pada 2005. Sampai dengan 2010, terdapat penambahan 38 perusahaan galangan kapal yang sebagian besar berasal dari Singapura. Kota Batam dihadapkan pada kondisi menurunnya habitat hutan mangrove yang mengakibatkan berkurangnya daerah asuhan (*nursery ground*), tempat mencari makan (*feeding ground*), dan daerah pemijahan (*spawning ground*) biota laut. Adanya buangan limbah industri dan limbah domestik secara langsung ke lingkungan (badan air dan lahan/tanah), mengakibatkan musnahnya atau menurunnya keanekaragaman hayati biota pesisir dan laut/perairan. Pencemaran akibat limbah industri banyak terjadi pada ekosistem

pesisir serta pada kondisi air laut. Sedangkan bila melihat kerusakan yang terjadi di wilayah pesisir dan lautan, kerusakan yang terjadi berupa rusaknya ekosistem pesisir seperti mangrove dan terumbu karang akibat reklamasi dan pencemaran.

4.2. Saran

Untuk mencegah dan mengatasi limbah industri, pemerintah harus berperan aktif baik melalui

perundang-undangan ataupun dengan cara yang lain. Pemerintah harus dmenggiatkan Pencegahan dan pengendalian pencemaran laut oleh industri yang dilakukan secara terpadu dan terencana dengan dukungan peraturan perundang-undangan, kebijakan pemerintah dan kelembagaan pengelola serta SDM yang berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

M. Daud silal#ahi, *Hukum Lingkungan Dan Sistem Penegakan Hukum Lingkungan*, PT Alumni, Bandung, 2002.

Jurnal

Setiyono dkk, "Dampak Pencemaran Lingkungan Akibat Limbah Industri Pengolahan Ikan Di Muncar", *Jurnal* Vol. 4, No. 1, 2008: 73.

Tri Astuti, Dkk. "Peranan Kegiatan Industri Pengolahan Terhadap Pencemaran Lingkungan Di Sulawesi Selatan" *Jurnal Analisis*, (Juni 2014), Vol. 3 No. 1: 49 – 56.

Bambang Pramudyanto, "Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan di Wilayah Pesisir", *Jurnal Lingkar Widya*, Edisi 1 No. 4, Oktober-Desember 2014, hal. 21-40.

Risno Mina, "Desentralisasi Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Sebagai Alternatif Menyelesaikan Permasalahan Lingkungan Hidup", *Jurnal Arena Hukum* Volume 9, Nomor 2, (Agustus 2016), : 149-165.

Yeni Widowaty, "Konsep Sustainable Development Sebagai Bentuk Perlindungan Terhadap Korban Tindak Pidana Lingkungan Hidup", *Jurnal Media Hukum* Vol. 19, No. 2, (Desember 2012): 269.

Dokumen

Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kota Batam 2005-2025 Rancangan Peraturan Daerah tentang RTRW Kota Batam 2011-2031 Batam Dalam

Angka 2008-2011 Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Batam 2011-2016

Peraturan Perundang-undangan

Peraturan Daerah No. 2 Tahun 2004 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Batam 2004-2014

Internet

<https://www.pressreader.com/indonesia/kompas/20170307/281861528296428>