

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pencemaran laut

Pencemaran laut didefinisikan sebagai peristiwa masuknya partikel kimia, limbah industri ke dalam laut, yang berpotensi memberikan efek bahaya. Dalam sebuah kasus pencemaran banyak bahan kimia yang berbahaya yang berbentuk partikel kecil yang kemudian di ambil oleh plankton dan hewan laut. Dengan ini racun yang berkonsentrasi dalam laut masuk dalam rantai makanan, semakin banyak yang terkontaminasi. Kemungkinan semakin besar pula kadar racun yang tersimpan. Pada banyak kasus lainnya, banyak dari partikel kimiawi ini bereaksi dengan oksigen, menyebabkan perairan menjadi anoxis. Sebagian besar sumber pencemaran laut berasal dari darat baik tertiuap angin, terhanyut, maupun melalui tumpahan.

- a. Menurut peraturan pemerintah (2006) pencemaran adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan/ atau komponen lain ke dalam air atau udara. Pencemaran juga bisa berarti berubahnya tatanan (komposisi) air atau udara oleh kegiatan manusia dan proses alam, sehingga kualitas air/ udara menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya.

Pencemaran Laut menurut Peraturan Pemerintah (2006) Laut adalah kumpulan air asin dalam jumlah yang banyak dan luas yang menggenangi dan membagi daratan atas benua atau pulau. Jadi laut adalah merupakan air yang menutupi permukaan tanah yang sangat luas dan umumnya mengandung garam dan berasa asin. Biasanya air yang ada di darat mengalir dan akan bermuara ke laut. Tentang Pengendalian Pencemaran dan/atau Perusakan Laut :Masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan laut oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu

yang menyebabkan lingkungan laut tidak sesuai lagi dengan baku mutu dan/atau fungsinya.

- b. Pengertian pencemaran menurut lingkungan hidup dan pencemaran (2011) laut disini adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain ke dalam laut oleh kegiatan manusia atau proses alam, sehingga menyebabkan lingkungan laut menjadi kurang atau tidak berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya.

Menurut Dimiyati Hartono (2000), pencemaran laut oleh minyak mempunyai 2 sifat : yaitu disengaja (*Voluntary discharge*) dan yang bersifat terpaksa (*Unvoluntary discharge*). Sifat yang pertama terjadi misalnya apabila dengan sengaja dilakukan. Pembuangan bahan-bahan bekas pakai yang relatif tidak banyak seperti misalnya pencucian tanki (*bunker tank washing*) atau yang lebih serius, pembersihan secara menyeluruh atau sebagian lantai muatan dari kapal-kapal tanki tersebut. Sifat kedua yaitu pencemaran laut yang terpaksa, disebabkan antara lain oleh peristiwa tabrakan kapal, terdampar dan karena kebocoran-kebocoran pada instalasi di tempat eksploitasi dan sumber kekayaan alam dipantai oleh daerah lepas pantai.

2.2. Minimalisasi Dampak Pencemaran

- a. Menurut Nurdin Usman (2002) dalam bukunya yang berjudul Konteks minimalisasi Berbasis Kurikulum Implementasi adalah bermuara pada aktivitas, aksi, tindakan, atau adanya mekanisme suatu sistem. Implementasi bukan sekedar aktivitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan untuk mencapai tujuan kegiatan.
- b. Menurut Mazmanian dan Sabatier Minimalisasi (2005) merupakan pelaksanaan dari kebijakan dasar hukum juga berbentuk dalam bentuk perintah atau keputusan, atau putusan pengadilan. Proses pelaksanaan berlangsung setelah sejumlah tahapan seperti tahapan pengesahan undang-undang, dan kemudian output dalam bentuk pelaksanaan keputusan kebijakan, dan seterusnya sampai kebijakan korektif yang bersangkutan.

- c. Solichin Abdul Wahab (2012) mengemukakan bahwa Minimalisasi adalah tindakan-tindakan yang dilakukan baik oleh individu-individu, pejabat-pejabat, atau kelompok - kelompok pemerintah atau swasta yang diarahkan pada tercapainya tujuan - tujuan yang telah digariskan dalam keputusan kebijakan.
- d. Pandangan Van Meter dan Van Horn (2008) Pelaksanaan tindakan oleh individu, pejabat, instansi pemerintah atau kelompok swasta yang bertujuan untuk mencapai tujuan yang telah digariskan dalam keputusan tertentu. Badan-badan ini melaksanakan tugas-tugas pemerintahan yang berdampak pada warga.
- e. Menurut guru besar ilmu administrasi UNPAD, Prof. H. Tachjan (2006) minimalisasi kebijakan publik adalah proses kegiatan administrasi yang dilakukan setelah kebijakan ditetapkan / disetujui Kegiatan ini terletak di antara perumusan kebijakan.

Jadi berdasarkan para ahli diatas dapat disimpulkan minimalisasi adalah suatu aktivitas dan implementasi yg dilakukan secara individu atau kelompok dengan tercapainya tujuan yang ditetapkan

2.3. Pencegahan

- a. Pencemaran Laut menurut Peraturan Pemerintah (2006) pencegahan adalah tindakan pihak yang berwenang dalam usaha menghalangi, menghentikan, atau mengurangi dampak atau akibat terjadinya risiko-risiko yang dijamin.
- b. Menurut Leavlechark pencegahan adalah proses, cara, tindakan mencegah atau tindakan menahan agar sesuatu tidak terjadi. Dengan demikian, pencegahan merupakan tindakan. Pencegahan identik dengan perilaku. Sedangkan pencegahan adalah mengambil suatu tindakan yang diambil terlebih dahulu sebelum kejadian, dengan didasarkan pada data/keterangan yang bersumber dari hasil pengamatan/penelitian epidemiologi. Dari kesimpulan di atas, Pencegahan merupakan melakukan suatu usaha agar

sesuatu yang diprediksikan tidak akan terjadi ataupun kalau terjadi dalam skala yang kecil atau ringan.

2.4. Marpol

Pada tahun 1967 terjadi pencemaran terbesar ketika kapal tanker TORREY CANYON yang kandas di pantai selatan Inggris dan menumpahkan 35 juta galons crude oil dan telah merubah pandangan masyarakat internasional, sejak saat itu mulai dipikirkan bersama pencegahan pencemaran secara serius. Hasilnya adalah *Intenational Convention for the Prevention of Pollutionof the Ship* tahun 1973, yang kemudian disempurnakan dengan TSPP (*Tanker Safety and Pollution Prevention*) protocol 1978 dan konvensi ini di kenal dengan nama MARPOL 1973/1978 yang masih berlaku sampai sekarang.

MARPOL 1973/1978 memuat 7 (tujuh) annex.

- a. Annex I - Peraturan tentang pencegahan pencemaran oleh minyak.
- b. Annex II - Peraturan tentang pencegahan pencemaran oleh cairan beracun (NLS).
- c. Annex III - Peraturan tentang pencegahan pencemaran oleh barang berbahaya (*Harmfull Substances*) dalam bentuk terbungkus.
- d. Annex IV - Peraturan tentang pencegahn pencemaran oleh kotoran manusia/hewan (*Sewage*).
- e. Annex V - Peraturan tentang pencegahan pencemaran oleh sampah.
- f. Annex VI - Peraturan tentang pencegahan pencemaran oleh udara.
- g. Annex VII - ballast tank

Konvensi ini berlaku secara internasional sejak tanggal 2 Oktober 1983, dan menjadi kaharusan (*compultory*). Isi dari teks konvensi MARPOL 73/78 sangat kompleks dan sulit untuk dipahami bila tidak ada usaha mempelajari secara intensif. Implikasi langsung terhadap kepentingan lingkungan maritim dari hasil Pelaksanaannya memerlukan evaluasi berkelanjutan baik pemerintah atau industri suatu negara.

Karena dalam pencegahan pencemaran perlu kerja sama yang baik antara berbagai pihak agar mencapai hasil yang maksimal. Dalam hal ini pemerintah atau

pejabat yang berwenang perlu membuat aturan yang tepat dalam menangani pencegahan pencemaran tersebut. Atas desakan dari Amerika Serikat sebagai akibat banyaknya kecelakaan kapal tanker yang mencemari perairan mereka. Maka pada tahun 1978, IMO untuk pertama kalinya membuat peraturan secara global. Untuk menentukan standar pengetahuan minimum yang harus dipenuhi oleh semua kapal dan disebut *International Convention Standard of Training Certification and Watchkeeping for seafarer* (SCTW amandemen 2010).

Hal tersebut didukung adanya laporan penelitian mengenai kecelakaan yang mengakibatkan pencemaran atas kapal tanker. EXXON VALDES Nopember 1990, bahwa faktor utama yang menyebabkan kapal kandas di *Prince William South Alaska* adalah karena Mualim Jaga yaitu Mualim II yang sedang tugas jaga pada waktu kejadian tidak dapat melaksanakan tugasnya dengan baik. Karena capek terlalu banyak aktifitas yang dikerjakan sebelumnya.

Komar Kantaatmadja (2003) dalam bukunya tentang ganti rugi internasional pencemaran minyak, menjelaskan pada tanggal 16 Januari 1975 telah kandas tanker raksasa (VLCC) SNOWA MARU berbendera Jepang milik perusahaan Taiheyo Kacen Co. Ltd. Tokyo dengan bobot mati sebesar 273.698 MT terdampar di sebuah karang dengan nama Buffalo Rock di perairan dangkal Selat Singapura wilayah perairan Indonesia. Adapun posisi kapal Snowa Maru pada saat kandas adalah $01^{\circ} 09' 24''$ LS / $103^{\circ} 48' 06''$ BT. Kapal tersebut bertolak dari Ras Tanura (Teluk Parsi) dengan membawa muatan berupa minyak dengan jenis Murben, *Berri dan Arabian Light Crude Oil* sebanyak 232.339 MT dengan tujuan Jepang.

Mahkamah pelayaran dalam keputusannya No.020/ M.P/VI/75, tanggal 30 Agustus 1976 berkesimpulan antara lain bahwa, peristiwa kandasnya kapal tanker Showa Maru sebagai akibat dari rentetan tindakan-tindakan Nakhoda yang kurang bijaksana seperti hal-hal berikut :

Kelalaian untuk memplot posisi kapal secara terus menerus guna mengetahui apakah kapal sudah berlayar pada track yang telah direncanakan semula sesuai rancangan pelayaran, Kelalaian untuk memeriksa kembali posisi dengan memakai alat-alat pedoman yang ada, Kepercayaan untuk terlalu

mempercayai terhadap alat bantu navigasi elektronik sedangkan pada daerah pelayaran terdapat banyak titik baringan yang dapat dipakai, Kelalaiannya untuk tidak menyuruh perwira navigasi lain yang tugas berada di anjungan untuk mengadakan baringan ulang, Kelalaiannya untuk tidak mempelajari sifat-sifat dan periode dari suar-suar sebelum dibaring untuk dapat membedakan suar satu dengan yang lain.

Dari uraian diatas maka penulis mempunyai gambaran bahwa penyebab pencemaran di laut disebabkan karena operasional kapal dalam hal ini dikarenakan karena kurang optimalnya pelaksanaan. Dengan adanya upaya penanggulangan tumpahan minyak diatas kapal sehingga dalam hal ini penulis mengambil judul impementasi annex I dalam upaya penanggulangan pencegahan terhadap tumpahan minyak di kapal MT. Eternal Oil 1 sebagai upaya meminimalisasi pencemaran minyak di laut.

Menurut IMO (1987) pencemaran laut diberikan batasan sebagai berikut :

Marine Pollution has been defined as the introduction by man, directly or indirectly of substance or energi into the marine environment (including estuaries) resulting in such dileterious effect to marine activities, including fishing, inpairment qualilty of sea water and reduction of a menities.

Berdasarkan MARPOL 73/78 dan Turiman Mijaya (2004) di jelaskan sebagai bahwa.

Minyak (*Oil*) adalah minyak tanah, dalam segala bentuk termasuk minyak mentah, bahan bakar minyak, endapan, minyak sisa dan produk sulingan dan selain petrokimia tertentu, Minyak mentah (*Crude Oil*) adalah setiap campuran hidrokarbon cair yang terjadi secara alamiah didalam bumi apakah diberikan pengolahan atau tidak yang sesuai untuk diangkut, Bahan Bakar Minyak (*Fuel Oil*) adalah setiap minyak yang digunakan sebagai bahan bakar tenaga penggerak atau permesinan bantu dari kapal dimana minyak seperti itu di angkut, Campuran berminyak (*Oily mixture*) adalah suatu campuran yang di dalamnya berisi minyak, Minyak produk (*Product oil*) adalah setiap minyak yang bukan minyak mentah ataupun sudah mengalami proses pengolahan.