

NILAI ISLAM DALAM UPAYA PENANGGULANGAN PENCEMARAN LINGKUNGAN HIDUP (Studi Kasus Penanggulangan Pencemaran Sungai Musi oleh Pertamina Refinery Unit III Plaju, Palembang)

Amnawaty

Universitas Lampung

Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro 1, Bandar Lampung

E-mail:amnawaty@yahoo.com

Abstrak

Berdasarkan Hasil penelitian tahun 1996 sampai dengan 1998 diketahui telah terjadi 54 kali tumpahan kecil di bawah 15 barel dan satu kali tumpahan besar di atas 500 barel. Sumber tumpahan 99% berasal dari *oil catcher/separator* sisanya 1% dari lain-lain. Jenis tumpahan minyak tersebut adalah minyak hitam. Penelitian ini berusaha menelisik upaya-upaya Pertamina Refinery Unit III Plaju, Palembang) terhadap pencemaran lingkungan akibat tumpahan minyak. Kemudian upaya tersebut direlevansikan dengan nilai-nilai Islam dalam pelestarian lingkungan. Penelitian ini pada dasarnya adalah penelitian lapangan yang sumber datanya adalah dari lapangan, namun ada pengayaan data melalui dokumentasi, khususnya terkait dengan kajian keislaman dalam pelestarian lingkungan. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa sistem penanggulangan pencemaran lingkungan adalah sistem *Non Penal*. *Non Penal* yang menitik beratkan pada upaya-upaya Pre-emptif, Preventif, Represif dan Rehabilitatif (NP=P2R2). Penanggulangan yang dilakukan oleh Pertamina Refinery Unit III Plaju Palembang adalah yang dilakukan adalah Penanggulangan Tanpa Pidana (PTP). Ditinjau dari konsep Islam maka dapat diketahui bahwa Pertamina Refinery Unit III Plaju telah melakukan penanggulangan yang bersifat tidak merusak alam atau sungai Musi di Plaju, Palembang.

Kata kunci: *Konsep Islam, pre-emptif, preventif, represif, rehabilitatif*

Abstract

A research from 1996 to 1998 shows that there had been 54 small spillage less than 15 barrels and one big spillage bigger than 500 barrels. The source of the 99% spillage was the oil catcher/ separator, and the rest 1% is from the other source. The spilled oil was categorized as black oil. This research investigates the responses of Pertamina Refinery Unit III Plaju Palembang in dealing with the environment contamination caused by the spilled oil. Such responses are viewed from islamic concepts on environment maintenance. This field research is enriched by related documentation particularly the one related to islamic concept of the environment maintenance. The result of the research shows that non penal system was used to deal with the environment contamination. The non penal system emphasizes the pre-emptive, preventive, repressive, and rehabilitative responses (NP=P2R2). The responses conducted by Pertamina Refinery Unit III Plaju Palembang belongs to tackling without punishment. Viewed from islamic perspective, Pertamina Refinery Unit III Plaju Palembang had established the efforts which did not destroy the nature and the river existing in Plaju Palembang.

Keywords: Islamic concept, pre-emptive, preventive, repressive, rehabilitative

A. Pendahuluan

Sesungguhnya nikmat Allah swt terhadap manusia tiada pernah habis kalau saja manusia pandai bersyukur. Allah ciptakan manusia sebaik-baik mahluk. Tak cukup di situ Allah swt ciptakan alam beserta isinya untuk manusia seperti firman Allah “dan Dia telah menundukkan untukmu apa yang ada di langit dan di bumi semuanya (sebagai rahmat) dari pada Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda kekuasaan Allah bagi mereka yang mau berfikir” (QS Al Jatsiyah 3).

Pada surat lain Allah berfirman :

أَتَمَّهُمْ هُمْ الْمُفْسِدُونَ وَلَكِنْ لَا يَشْعُرُونَ وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ قَالُوا إِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُونَ ۗ

“Dan bila dikatakan kepada mereka, “Janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi !» Mereka menjawab, «Sesungguhnya kami orang-orang yang mengadakan perbaikan» Ingatlah, sesungguhnya mereka itulah orang-orang yang membuat kerusakan, tetapi mereka tidak sadar” (Qs al-Baqarah/2:11-12).

Sebagai hamba Allah maka manusia seharusnya berfungsi sebagai pemakmur bumi seperti yang disebutkan dalam QS Hud: 61, bukan menjadi perusak bumi dan perusak lingkungan hidup. Faktanya di dunia ini telah banyak terjadi kerusakan lingkungan seperti kasus Minamata yang terkenal di dunia. tepatnya sejak ditemukannya suatu penyakit mental dan kelalaian pada syaraf, lebih dikenal dengan penyakit Minamata yang diderita oleh penduduk yang hidup disekitar teluk Minamata Jepang. Pada akhir Tahun 1930-an Chsico Corporation di Jepang mendirikan pabrik di pantai teluk Minata yang bertujuan untuk memproduksi *klorida vinal* dan *falardihid*.

Proses pembuatan tersebut menimbulkan hasil samping yang mengandung merkuri (HG) yang dibuang ke dalam pencairan teluk. Melalui proses biomagnifikasi banyak ikan laut menjadi mati. Ikan-ikan tersebut dikonsumsi oleh penduduk sekitar teluk, kira-kira 15 tahun sejak pembuangan merkuri diperairan tersebut dimulai, keanehan mental dan cacat syaraf secara permanen terlihat muncul diantara penduduk, diketahui penyakit tersebut disebabkan keracunan logam berat merkuri. Kenyataan inilah yang kemudian menjadi pemicu dari permasalahan pencemaran lingkungan ke permukaan internasional¹. Kerusakan lingkungan dapat ditemui di belahan dunia baik kerusakan pada laut, sungai maupun hutan dan juga udara.

Masalah pencemaran lingkungan hidup dengan berbagai kerusakan dan pencemaran juga dapat disebabkan karena tumpahan minyak bumi, kerusakan lahan-lahan produktif akibat pertambangan dan pertanian yang berpindah pindah. Serta penghancuran plasma nutfah sebagai akibat dari penambangan hutan secara liar dan pembakaran hutan². Koferensi Lingkungan hidup yang diadakan di Stockholm yang kemudian dijadikan peristiwa penting bagi perkembangan hukum lingkungan di Indonesia. Dengan dikemukakan peranan hukum dalam konsep pengelolaan lingkungan maka konsistensi pelaksanaan sangat penting dalam konservasi lingkungan. Undang-undang Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUP LH) telah memberikan jaminan agar pengelolaan pembangunan tidak merusak lingkungan dan juga memberi pemahaman bahwa pengelolaan dan pembangunan lingkungan adalah dengan tidak merusak fungsi lingkungan .

¹ Haryanto Palar *Pencemaran dan Teknologi Berat*, Cet I, (Jakarta: Rieneka Cipta, 1995), h. 10.

² *ibid.* h. 10

Dengan Undang-undang Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPLH) diharapkan menjadi sarana jitu dalam pengelolaan pembangunan lingkungan yang berkelanjutan (*Sustainable Development*). Dengan pembangunan berkelanjutan maka manusia bukan hanya dapat menyelamatkan ekosisten dari kehancuran namun sekaligus menyelamatkan makhluk di dalamnya untuk generasi mendatang dari kehancuran. Dalam Undang-undang Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPLH) terdapat ketentuan hukum yang mengatur masalah pengelolaan lingkungan hidup dengan sanksi yang berat, tetapi dalam kenyataannya banyak sekali kerusakan lingkungan dan pencemaran karena ulah manusia pribadi dan atau badan hukum.

Pengertian pencemaran lingkungan hidup disebut dalam Pasal 1 Butir 12 UUPLH No. 24 Tahun 1997: *Pencemaran lingkungan hidup adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup zat energy dan atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya menjadi turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan hidup tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya.*³

Rumusan tersebut mengandung empat hal yaitu:

1. Pencemaran lingkungan dalam dirinya selalu mengandung pengertian terjadinya penurunan kualitas lingkungan berdasarkan suatu tolak ukur.
2. Pencemaran lingkungan selalu berarti timbulnya akibat bahwa lingkungan kurang berfungsi atau tidak berfungsi sesuai peruntukannya.
3. Dilihat dari segi faktor penyebabnya pencemaran lingkungan dapat dibedakan antara pencemaran yang disebabkan oleh kegiatan manusia dan proses alam. Walaupun kegiatan manusia dan proses akan menimbulkan akibat yang sama tapi konsekuensi hukum berbeda.
4. Dipandang dari sudut medianya pencemaran lingkungan dapat dibedakan antar pencemaran air, pencemaran tanah dan pencemaran udara.

Pengertian pencemaran lingkungan hidup menurut Pasal 1 Butir 14 UUPLH No. 32 Tahun 2009 adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat energy dan atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia, sehingga melampaui baku mutu lingkungan yang telah ditetapkan. Pasal 1 Butir 15 disebutkan kriteria kerusakan lingkungan hidup adalah *pertama*, ukuran

³ Nanik Suparni, *Pelestarian, Pengelolaan, dan Penegakan Hukum Lingkungan*, (Jakarta: Sinar Grafika, 1992), h. 126.

batas perubahan sifat fisik kimia; *kedua*, dan atau perubahan sifat fisik hayati lingkungan hidup yang dapat ditenggang oleh lingkungan hidup untuk dapat tetap melestarikan fungsinya.

Makna mendasar dalam kata pencemaran terkandung pengertian pengotoran (kontaminasi) dan pemburukan (*deterigration*). Pengotoran dan pemburukan terhadap sesuatu semakin lama semakin menghancurkan tentang apa yang dikotori atau yang diburukkan sehingga akhirnya memusnahkan setiap sasaran yang dikotorinya⁴.

Dalam istilah asing ada dua macam pencemaran yaitu *Pollution* yaitu keadaan pencemaran lingkungan yang masih dapat diperbaiki untuk dikembalikan kepada keadaan semula. Pengertian lainnya adalah *Contamination*, yaitu rusaknya lingkungan tetapi dengan usaha-usaha ilmu pengetahuan dan teknologi bisa dikembalikan kepada keadaan semula.

Steven Grove membedakan dua bentuk pencemaran lingkungan yaitu⁵:

1. *Formard contamination: those situation in which the pollution or contamination takes place through the introduction of undersirable elements into the environment by some form of human untervention*
2. *Back contamination introduction of ektuaterial matter into the earth environment*

Secara sepintas apa yang diatur dalam UUPLH adalah mirip dengan apa yang disampaikan oleh Steven Grove tersebut, hanya saja UUPLH tidak dengan jelas mengurainya. Berdasar hal di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian pencemaran atau polusi adalah suatu kondisi lingkungan yang berubah dari bentuk asal pada keadaan lingkungan yang lebih buruk. Kesimpulan ini menjadi alat ukur ke-2 dalam pembahasan pencemaran sungai Musi tersebut.

Pengotoran bentuk tatanan dari kondisi semula menjadi kondisi buruk ini dapat terjadi karena masukan dari bahan-bahan pencemar atau polutan. Bahan polutan pada umumnya mengandung sifat racun (toksik) yang berbahaya bagi organisme hidup. Toksitas atau daya racun pada polutan itulah kemudian menjadi

⁴ Soedjono Dirjosisworo, *Upaya Teknologi dan Penegakan Hukum Menghadapi Pencemaran Lingkungan Akibat Industri*, (Bandung: Citra Adytia Bakti, 1991) h. 4.

⁵ Haryanto Palar *Pencemaran dan*, h. 10.

pemicu pencemaran-pencemaran mempunyai beberapa komponen pokok⁶. Lingkungan yang terkena adalah lingkungan hidup manusia dan yang terkena akibat negatif adalah manusianya. Di dalam lingkungan tersebut terdapat bahan berbahaya yang juga disebabkan oleh aktivitas manusia. Perusakan dan pencemaran lingkungan hidup tersebut dapat timbul karena ulah manusia dan proses alam, akan tetapi sebenarnya faktor manusia sebagai penyebab kerusakan dan pencemaran lingkungan hidup, misalnya pencemaran air, udara, penggundulan hutan oleh HPH tanpa tanggung jawab.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan konservasi lingkungan yang mengacu pada kesejahteraan umat manusia sekarang dan masa depan. Dengan demikian yang harus dikonservasi adalah potensi lingkungannya bukan sekedar kondisinya. Karena mutu hidup tidaklah semata-mata fisik dan mutu hidup bukan hanya ditentukan oleh lingkungan eksternal dan dimensi kesinambungan tidak hanya terpaku pada masa kini.

Lingkungan dalam konteks yang luas pada dasarnya mengandung beberapa aspek⁷

1. Aspek *eco-cultural* yang menyangkut sub aspek fisik (ekologi/ekosistem) dan aspek non fisik (budaya/tradisi dan nilai);
2. Aspek struktural organisatonik yang menyangkut sub aspek lingkungan internal dan sub aspek eksternal;
3. Aspek dimensi waktu yang menyangkut sub aspek masa kini dan sub aspek masa depan.

Berdasarkan pemaparan di atas, tulisan ini bermaksud menelusuri relevansi upaya penanggulangan pencemaran sungai akibat tumpahan minyak di sungai Musi Oleh Pertamina Refinery Unit III Plaju, Palembang, Sumatera Selatan dengan konsep pelestarian dalam Islam.

⁶ Fuat Amsyari, *Prinsip-Prinsip Masalah Pencemaran Lingkungan*. Cet Ke 3 (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1996), h. 50.

⁷ Ahmad S. Adnanputra, "Tuni Sathak, Bathi Sanak. Konsep Bisnis Berwawasan Lingkungan Yang Diangkat Dari Budaya Jawa", *Jurnal Manajemen & Usahawan* No. 04 / XXII April 1993.

B. Pencemaran Sungai oleh Tumpahan Minyak Bumi Pertamina Refinery Unit III Plaju Palembang.

Sungai Komering adalah anak sungai Musi di Sumatera Selatan membentuk huruf T, sungai Komering adalah di bagian kaki huruf T tersebut dan sungai Musi berada diposisi atas dari bagian huruf t tersebut. Di kiri sungai berdiri pabrik pengolah minyak mentah bernama Refinery Unit Sungai Gerong yang didirikan oleh PT. Shell Indonesia Tahun 1924 kemudian beralih ke PT. Stanvac Indonesia, di kanan sungai berdiri pabrik pengolahan minyak mentah bernama Refinery Unit Plaju yang didirikan oleh PT. BPM Tahun 1934. Kedua perusahaan pengolah minyak tersebut beralih ke Pertamina Tahun 1968. Dengan demikian perusahaan minyak tersebut bergabung menjadi satu dengan nama Unit pengolahan III atau Refinery unit III Plaju. Pada awal berdirinya oleh perusahaan asing tersebut proses pengolahan minyaknya menggunakan teknik *end of the process*. Akan tetapi sejak Tahun 2012 Pertamina telah menggunakan proses pengolah minyak mentah dengan menggunakan *Font of process*.

Pencemaran minyak bumi ke perairan disebabkan oleh beberapa hal antara lain :

1. Pembuangan minyak dari kapal-kapal dan mesin-mesin pada industri sepanjang pantai dan sungai;
2. Penyelidikan dan pengeboran minyak di dasar laut
3. Akibat kebocoran dari tempat penyulingan dan tangki penyimpanan minyak bumi

Minyak merupakan senyawa hidrokarbon yang terdiri dari berbagai turunan (derivate) yang dapat mencapai sampai 10.000 macam. Ada dua jenis minyak bumi yaitu minyak mentah (*Crude Oil*). Jenis ini terbagi menjadi tiga kelompok yaitu Paraffin, Naftalin, Dab Aromatic, termasuk di dalamnya O₂, N, S, garam-garam, mineral, dan senyawa aliphatic. Kedua adalah minyak sebagai hasil produksi minyak (*Petroleum Product*). Jenis ini berasal dari proses pembersihan minyak mentah yang sifat fisiknya dan kimianya tergantung pada jenis dan proses-proses minyak mentahnya.

Daya racun hidrokarbon berbeda-beda tergantung pada komposisi zat-zat kimia yang membentuknya, keadaan lingkungan sekitar dan keadaan biologi

organisme, pada saat terjadinya pencemaran tersebut. Hidrokarbon juga dapat menggumpal dan mengikat protein yang dapat menimbulkan kerusakan pada jaringan tubuh organisme perairan. Apabila minyak bumi bercampur air, maka zat-zat yang volatile akan menguap dengan cepat dengan sisanya akan membentuk suatu senyawa (emulsi) dengan air. Sisa buangan hasil industri minyak ini dapat berasal dari hasil senyawa zat kimia yang digunakan untuk memecah minyak dalam proses produksinya dengan minyak itu sendiri menghasilkan suatu zat baru yang beracun dan dapat mempengaruhi penetasan telur hewan-hewan perairan, proses pernafasan ikan, dan ratusan bahkan ribuan macam makhluk bawah air. Selain itu hewan bawah air yang masih dapat bertahan hidup akan berbau minyak (*tainting*) dan tidak layak dikonsumsi dan dijual ke pasar.

Pada umumnya industri yang terkena peraturan tersebut menerapkan teknologi pembuatan yang disebut "*End of pipe technology*" untuk menangkap bahan pencemaran atau polutan sampai batas yang diijinkan pada saat proses produksi⁸ konsep pencegahan dapat dilihat pada saat proses produksi berlangsung. Pencegahan pencemaran lingkungan secara fundamental berarti juga mengalihkan fokus perlindungan lingkungan dari penanggulangan melalui *end of pipe* menjadi *font of process* yang preventif dengan menekankan bahwa pencemaran seharusnya tidak boleh terjadi. *End of pipe* adalah suatu proses yang setelah selesai berproduksi limbah langsung dibuang ke sungai.

Ide pencegahan pencemaran lingkungan secara fundamental dengan mengalihkan fokus perlindungan lingkungan dari proses *end of pipe process* menjadi *font of proces* yang preventif dengan menekankan bahwa pencemaran seharusnya tidak boleh terjadi maka diperlukan regulasi yang baik dan pengawasan lingkungan yang ketat oleh lembaga-lembaga pengawas lingkungan yang kredibel seperti Pemerintah Daerah (Pemda) dengan Amndal-nya atau oleh lembaga sosial masyarakat seperti Walhi. Faktanya regulasi yang bagus sering tidak diiringi oleh mental petugas pemantau pencemaran yang tidak baik dalam arti mental korupsi sehingga dalam laporan ke instansi terkait kondisi lingkungan yang buruk

⁸ Koesnadi Hardjasumantri, Hukum Tata Lingkungan, Cet. Ke 13, (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 1996), h. 327.

sering disulap oleh mereka menjadi baik karena sejumlah uang yang diterima dari perusahaan. Belum ditambah lagi LSM “bermain mata” dengan perusahaan, sehingga lingkungan yang rusak tak terangkat ke ranah publik.

C. Landasan Penanggulangan Pencemaran Lingkungan oleh Pertamina Refinery Unit III Plaju, Palembang

Dasar hukum dalam pencegahan dan penanggulangan pencemaran akibat tumpahan minyak dalam kasus di Sumatra Selatan adalah :

1. Petroleum Verveor Ordonantie 1927, SB Nomor 214 yaitu ordonansi pengangkutan minyak dan gas bumi di perairan 1927 Pasal 9, 10, 15 Ordonantie tersebut menetapkan antara lain: *“Dilarang membuang minyak bumi, membiarkan mengalir atau memompa ke luar kapal ke dalam laut atau ke dalam perairan pelabuhan”*
2. Petroleum Opslag Verordering 1927 SB Nomor 200 jo SB 1935 Nomor 80 yaitu peraturan penimbunan minyak 1927 Pasal 15 Huruf a menyebutkan: *“Pemegang ijin penimbunan wajib mengusahakan agar dalam lingkungan pagar tidak terdapat api dan orang yang merokok. Dan selanjutnya melakukan segala tindakan yang diperlukan untuk mencegah mengalirnya zat cair yang ditimbun ke tempat lain atau terbakarnya zat cair yang ditimbun”.*
3. Mijn Politie Reglement 1930, Nomor 341 yaitu peraturan Keselamatan Kerja Pertambangan 1930 Pasal 2285 menyebutkan: *“Kepala teknik tambang dan penyelidik tambang cq pelaksana inspeksi tambang atau pelaksana inspeksi tambang harus melakukan tindakan-tindakan secukupnya untuk mencegah mengalirnya minyak bumi ke tempat-tempat yang mungkin menimbulkan bahaya atau gangguan dan untuk mencegah pencemaran lapangan oleh minyak bumi terutama harus dicegah agar terus-terusan sungai atau air lainnya dalam lapangan tidak mengandung atau mengalir minyak bumi”.*
4. Undang-undang No. 44 Tahun 1962 tentang Pertambangan.
5. Undang-undang Nomor 2 Tahun 1962 tentang kewajiban dan kepatuhan perusahaan minyak memenuhi kepatuhan dalam Negara.
6. UU Nomor 8 Tahun 1971 tentang minyak dan gas bumi Negara.
7. Undang-undang Nomor 1 Tahun 1973 tentang landas kontinen Indonesia menyebutkan antara lain Pasal 8: *“Barang siapa melakukan eksplorasi,*

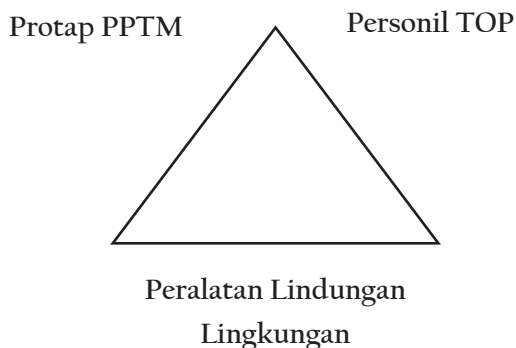
eksploitasi dan penyelidikan ilmiah sumber-sumber kekayaan alam di landasa kontinen Indonesia diwajibkan mengambil langkah-langkah untuk, *pertama*, mencegah terjadinya pencemaran dari laut ke landas kontinen Indonesia dan udara di atasnya, *kedua*, mencegah meluasnya pencemaran dalam hal terjadinya pencemaran.

8. Peraturan pemerintah nomor 17 tahun 1974 tentang pengawasan Pelaksanaan Ekplorasi dan eksploitasi minyak dan bumi di lepas pantai antara menyebutkan Pasal 14 Bahwa: Perusahaan dilarang mengakibatkan terjadinya pencemaran pada air laut, air sungai, pantai dan udara dengan minyak mentah atau hasil pengolahannya gas yang merusak, zat yang mengandung racun, bahan radio aktif, barang yang tidak terpakai lagi serta barang kelebihannya lainnya. Apabila terjadi pencemaran perusahaan diwajibkan menanggulangnya. Pasal 23, Pemasangan pipa penyalur untuk eksplorasi atau eksploitasi minyak dan gas bumi harus dilakukan sedemikian rupa sehingga tidak mengakibatkan pencemaran termasukd dalam Pasal 14 Ayat 1.
9. Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang keselamatan kerja pada pemurnian dan pengolahan minyak dan gas bumi Pasal 37, 38, 39 dan 53.
10. UU Nomor 5 tahun 1983 tentang zona ekonomi eksklusif Pasal 8, 11.
11. UU Nomor 22 Tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi negara.

Perusahaan dilarang membuang minyak dalam bentuk apapun, lumpur pemboran yang mengandung minyak bumi atau racun ke dalam perairan. Pembakaran minyak bumi atau yang tidak terpakai harus dilakukan di dalam kapal tongkang khusus di pantai atau tempat tertentu lainnya dengan jarak yang aman dari lokasi operasi. Untuk instansi dan fasilitas eksplorasi dan produksi serta fasilitas pencegahan dan penanggulangan pencemaran harus dipelihara sehingga dapat digunakan sebagaimana mestinya. Selain itu perusahaan wajib melakukan pengawasan terus menerus atas instalasi dan perlengkapan pencegahan.

Perusahaan wajib segera melakukan penanggulangan apabila terjadi pencemaran. Perusahaan harus mempunyai rencana keadaan darurat (*emergency plan*) mengenai tindakan penanggulangan pencemaran yang harus disetujui direktorat minyak dan gas bumi dan harus mempunyai/menyediakan alat-alat bahan untuk menanggulangi pencemaran yang disetujui Dirjen Migas. Dalam hal ini Pertamina

telah mempunyai rencana darurat yang disebut Produser tetap (Protap) sebagai berikut :



Upaya menanggulangi tumpahan minyak Pertamina Refinery Unit III Plaju untuk melakukan strategi segitiga penanggulangan sesuai instruksi direktur Pertamina bidang pengolahan tanggal 26 Juni 1985 yaitu :

1. Harus dibuat prosedur tetap penanggulangan tumpahan minyak (PPTM) di perairan.
2. Harus dibentuk satuan tugas khusus personil Tim Operasi Penanggulangan (TOP) tumpahan minyak di perairan.
3. Harus tersedia peralatan Lindungan Lingkungan Perairan (LLP) untuk mencegah dan penanggulangan tumpahan minyak di perairan.

Apabila salah satu unsur tersebut tidak ada maka dengan sendirinya operasi penanggulangan keadaan darurat tidak dapat berjalan. Akan tetapi di Pertamina hal tersebut telah lengkap dan perlengkapan *equitment* selalu tersedia.

D. Upaya Pertamina Refinery Unit III Plaju Palembang dalam Penanggulangan tumpahan minyak

Berdasarkan wawancara dengan informan staf di lokasi penelitian Tahun 1999 dan diketahui bahwa tahun 1996 sampai dengan tahun 1998, diketahui bahwa terjadi 54 kali tumpahan kecil di bawah 15 barel dan satu kali tumpahan besar di atas 500 barel. Sumber tumpahan 99% berasal dari *oil catcher/separator* sisanya 1% dari lain-lain. Upaya penanggulangan yang dilakukan pihak Pertamina Unit Refinery III Plaju terhadap tumpahan minyak di perairan cq Bagian Lindungan Lingkungan Perairan Pertamina melakukan tindakan dalam bentuk penanggulangan tumpahan

minyak dengan melakukan langkah-langkah sebagai berikut (*Response to marine oil spill*) yaitu :

1. Menghilangkan minyak secara alami

Menghilangkan minyak dari air secara alami adalah dengan cara mengumpulkan minyak menjadi satu lapisan tipis di permukaan air, kemudian menyerapnya dan memasukkannya ke dalam tabung untuk kemudian dibuang ke tempat pembuangan khusus. Bahan yang digunakan untuk menghilangkan tumpahan minyak di perairan adalah :

a. Zat Penyerap (*Absorbent*)

Yaitu zat tersebut antara lain jerami, serbuk gergaji, potongan kayu dan lain-lain. Dapat juga dengan menyebarkan *absorbent* yang berbentuk gumpalan disebarkan disekitar cecceran minyak sehingga minyak diserapnya.

b. Zat Pembakar (*Burning Agent*)

Yaitu zat kimia yang dapat menyala bila terkena air sehingga dapat menyerap tumpahan minyak.

c. Zat Pemecah (*Dispersant*)

Yaitu zat tersebut antara lain Corezit, disepersal dan OS.

d. Zat Penenggelam (*Sinking Agent*)

Adalah zat kimia berbentuk bubuk sangat halus yang disemprotkan dengan blower pada tumpahan minyak, sehingga tumpahan minyak akan tenggelam. *Sinking agent* tidak dapat digunakan pada perairan yang berkadar oksigen rendah.

2. Menyebarkan Minyak secara Kimiawi.

3. Secara Mekanik Mengumpulkan Minyak (*oil containment dan recovery*)

Upaya ini dilakukan dengann yaitu mengangkat tumpahan minyak dengan menggunakan *boom* atau *skimmer* dan *absorbent*. Penggunaan *boom* dan *skimmer* tidak efekf pada arus sungai dengan tegangan tinggi.

Dalam tabel berikut dapat dilihat kemampuan maksimum minyak tumpahan yang dapat diserap oleh beberapa zat penyerap (Gram minyak pergram zat penyerap).

Zat penyerap/absorbent	Minyak Mentah	
	Heavy Crude	Light Crude
Perlite	4,0	3.3
Nermicullite	3,8	3.3
Nolcanic Ash	15,1	7.2
Kelopak Jagung yang digerus	5,6	4.7
Serbuk Gerhaji	3,7	3.6
Jerami	6,4	3.4
Serat Selulosa Kayu	17,3	11.3

Sumber data lapangan diolah, 1999

Pada Refinery Unit III Pertamina Plaju hampir tidak terjadi masalah tumpahan minyak, tetapi mereka/perusahaan telah mempunyai standar tetap pencegahan dan penanggulangannya. Pertamina pernah menangani kapal tangker berbendera Bahama yang membawa minyak mentah terbakar meledak dan terbelah dua di dermaga Pertamina Plaju yang berakibat berton minyak mentah tumpah ke sungai Musi dan sungai Komering. Adapun langkah-langkah yang dilakukan Pertamina Refinery Unit III Plaju dilakukan sesuai Protap tersebut, sehingga kebakaran akibat tumpahan minyak mentah dapat dilokalisir.

Berdasarkan uraian tersebut bila dihubungkan dengan teori Hoefnagels (G. Pieter Hoefnagles *The Sic Of Criminology*: 1969) bahwa upaya penanggulangan meliputi :

1. Penerapan hukum pidana (*Criminal law application*).
2. Pencegahan tdanpa pidana (*prevention without punishment*).
3. Mempengaruhi pandangan masyarakat tentang tindak pidana dan ppidanaan (*Influencing views of society on crime and punishment*).

Dengan meminjam teori tersebut maka dapat dikatakan penanggulangan mempunyai dua jenis yaitu penanggulangan melalui jalur Penal dan jalur non Penal. Jalur Penal hampir tidak dilakukan, kecuali hanya satu kasus yaitu meledak (Terbakarnya) kapal tangker berbendera Bahama yaitu MT Lido dengan melakukan gugatan ganti kerugian kepada pemegang asuransi kapal tersebut yaitu The North of England P & I Club Hongkong, QQ Shipping Agencies PTE. Ltd. Selain dari itu Pertamina belum pernah digugat class action.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa jalur non Penal menurut penulis dilakukan dengan melakukan pendekatan NP=P2R2 yaitu pre emtif, preventif, represif dan rehabilitatif.

1. Pre emtif adalah tindakan yang dilakukan pihak Pertamina dengan metode pembinaan terhadap karyawan agar melestarikan fungsi lingkungan dengan memotivasi dan menumbuhkan rasa sense of belonging terhadap lingkungan dan perusahaan.
2. Preventif adalah tindakan berupa pencegahan agar peristiwa pencemaran tidak terjadi. Hal ini ditekankan pada karyawan yang khusus membidangi Lindungan Lingkungan Pertamina.
3. Represif yaitu tindakan yang dilakukan oleh Tim Penanggulangan Pencemaran Pertamina UP III Plaju untuk mengatasi tumpahan minyak.
4. Rehabilitatif yaitu suatu tindakan yang dilakukan oleh Tim Penanggulangan Pencemaran Pertamina dalam bentuk pembersihan dan pemulihan kondisi perairan yang telah di *recovery*.

E. Relevansi Upaya Penanggulangan Pencemaran Lingkungan dengan Konsep Islam

Islam telah mengingatkan manusia tentang kerusakan di bumi akibat ulah manusia itu sendiri. Q.S. Ar-Rum ayat 41-42: "Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (kejalan yang benar). Katakanlah (Muhammad), "Bepergianlah di bumi lalu lihatlah bagaimana kesudahan orang-orang dahulu. Kebanyakan dari mereka adalah orang-orang yang mempersekutukan (Allah)." (Q.S. Ar Rum (30) : 41-42)

Ayat lain dalam Q.S. Al-A'raf ayat 56-58:

“Dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah (diciptakan) dengan baik. Berdo'alah kepada-Nya dengan rasa takut dan penuh harap. Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat kepada orang yang berbuat kebaikan. Dialah yang meniupkan angin sebagai pembawa kabar gembira, mendahului kedatangan rahmat-Nya (hujan), sehingga apabila angin itu telah membawa awan mendung, Kami halau ke suatu daerah yang tandus, lalu Kami turunkan hujan di daerah itu. Kemudian Kami tumbuhkan dengan hujan itu berbagai macam buah-buahan. Seperti itulah Kami membangkitkan orang yang telah mati, mudah-mudahan kamu mengambil pelajaran. Dan tanah yang baik, tanaman-tanamannya subur dengan izin Tuhan; dan tanah yang buruk, tanaman-tanamannya yang tumbuh merana. Demikianlah kami menjelaskan berulang-ulang tanda-tanda (kebesaran Kami) bagi orang-orang yang bersyukur.” (Q.S. Al-A'raf (7) : 56-58)

Yusuf Al-Qardhawi menawarkan konsep pemeliharaan lingkungan secara Qur'ani. Dalam menilik lingkungan, ia menggunakan istilah *al-bi'ah*, sedangkan istilah pemeliharaan ia lebih sepakat menggunakan istilah *ri'ayah*, sehingga pemeliharaan lingkungan dikenal dengan *ri'ayat al-bi'at*, yang mempunyai makna terminologis sebagai upaya untuk menjaga dari sisi keberadaan dan ketiadaannya atau dari sisi positif dan negatif sehingga mengharuskan adanya pemeliharaan lingkungan ke arah usaha-usaha yang bisa mengembangkan, memperbaiki dan melestarikannya. Dengan demikian pemeliharaan dari sikap dan perilaku yang negatif, mempunyai implikasi bahwa pemeliharaan lingkungan dari kerusakan, pencemaran dan sesuatu yang dapat membahayakannya.⁹

Sehingga untuk melaksanakan pemeliharaan lingkungan secara berkelanjutan dan dapat dipertanggungjawabkan, maka institusi pemerintah, cerdas pandai dan seluruh rakyat haruslah mendukung program tersebut, di antaranya adalah dengan melakukan:

1. Institusi khilafah atau pemerintahan sebagai kekuasaan tertinggi untuk memulai dengan seruan untuk pemeliharaan alam ini dari keunahan dan kerusakan.

⁹ Yusuf Al-Qardhawi, *Ri'ayat al-Bi'at fi Syari'at al-Islam*, terj. Abdullah Hakam. et.al., *Islam Agama Ramah Lingkungan*, (Jakarta: Pustaka Kautsar, 2002), h. 3.

2. Institusi hukum atau yudikasi, di sini hakim dituntut untuk adil dalam menghukum setiap individu yang merusak lingkungan berdasarkan laporan atau gugatan dari sebagian orang kepadanya.
3. Institusi pengawas, lembaga ini berfungsi sebagai badan yang memberikan pengarahan, pemantauan serta pengawasan.
4. Institusi wakaf dan zakat, ini ditempuh supaya setiap individu merasa dan terpanggil akan hak-hak yang harus diberikan kepada yang berhak dari apa yang telah diusahakan, sehingga hal ini menanamkan perilaku yang bertanggungjawab.
5. Institusi fatwa dan bimbingan keagamaan, lembaga ini terdiri atas para cerdik pandai, ulama' dan agamawan secara keseluruhan. Lembaga ini mempunyai tujuan untuk memberikan bimbingan dan penyuluhan terhadap apa yang berkaitan dengan permasalahan lingkungan.¹⁰

F. Simpulan

Dapat disimpulkan bahwa di Pertamina Unit Refinery III Plaju, Palembang dalam melakukan penanggulangan pencemaran sungai akibat tumpahan minyak telah mempunyai prosedur tetap atau PROTAP dan disetujui Direktorat Jenderal Minyak dan Gas. Protap harus memiliki tiga unsur yaitu mempunyai (1) Prosedur yang tetap penanggulangan pencemaran. (2) Tim penanggulangan pencemaran, (3) Perlengkapan penanggulangan.

Dengan meminjam teori *Hoefnagel* di atas dapat disimpulkan bahwa Penanggulangan pencemaran akibat tumpahan minyak selama ini dilakukan oleh Pertamina RU III Plaju Palembang menggunakan jalur non penal dengan pendekatan NP=P2R2 yaitu Pre-emptif, Preventif, Represif dan Rehabilitative (NP=P2R2). Apabila dihubungkan dengan nilai Islam dengan hukum tentang perlindungan lingkungan maka sejauh pengamatan di lokasi penelitian pihak Pertamina Refinery Unit III Plaju telah melaksanakan perlindungan terhadap alam dan isinya serta menanggulangi dengan baik dan tak merusak alam apabila terjadi tumpahan minyak. Hal tersebut dibuktikan dengan standar Protap penanggulangan tumpahan minyak dan peralatan serta bahan untuk menanggulangi tumpahan yang selalu tersedia yang disesuaikan dengan standar nasional dan internasional.

¹⁰ *Ibid.*, h. 387.

Disimpulkan bahwa penanggulangan tumpahan yang dilakukan sejauh pengamatan di lokasi penelitian tidak merusak lingkungan alam atau sungai Musi.

REFERENSI

- Al-Qur'an dan terjemahnya. Departemen Agama Republik Indonesia, 1411 H.
- Amsyari, Fuat, *Prinsip-prinsip masalah pencemaran lingkungan*, cet. ke 3, Jakarta: Ghalia Indonesia, 1996.
- Dirjosisworo, Soedjono, *Upaya Teknologi dan Penegakan Hukum Menghadapi Hardjasumantri, Koesnadi, Hukum Tata Lingkungan*, Cet 13, Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 1996.
- Palar, Haryanto, *Pencemaran dan Teknologi Logam Berat*, Cet. 1, Jakarta : Reineka, Cipta 1995.
- Pencemaran Lingkungan Hidup Akibat Industry*, Bandung: Cipta Adytia Bakti, 1991.
- Qardhawi, Yusuf Al, *Ri'ayat al-Bi'at fi Syari'at al-Islam*, terj. Abdullah Hakam. et.al., *Islam Agama Ramah Lingkungan*, Jakarta: Pustaka Kautsar, 2002.
- S. Adnanputra, Ahmad Tunj Sathak, Bathi Sanak, "Konsep Bisnis Berwawasan Lingkungan Yang Diangkat Dari Budaya Jawa" dalam *Jurnal Manajemen & Usahawan* No. 04/xxii April 1993.
- Salim, Emil, *Pembangunan Berkelanjutan*, Jakarta: KPG Gramedia, 2010.
- Salim, Emil, *Ratusan Bangsa Merusak Satu Bumi*, Jakarta: Kompas, 2010.
- Samekto, Aji, *Hukum Lingkungan*. Semarang Undip 2011.
- Samekto, Aji, *Materi Kuliah Progam Doctor Undip*, Semarang 2009.
- Sosrokusumo, Aan Sukatri S. *Makalah*, Bandung 1991.
- Suparni, Ninik, *Pelestarian, Pengelolaan dan Penegakan Hukum Lingkungan*, Jakarta: Sinar Grafika, 1992.