

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang sudah dikemukakan dalam Bab sebelumnya dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pengendalian pencemaran air laut akibat tumpahan minyak di Teluk Kota Balikpapan telah dilaksanakan dengan baik Tim Gabungan penanggulangan tumpahan minyak yang dipimpin oleh KSOP yang beranggotakan Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan, dinas lingkungan hidup provinsi kaltim, PT. Pertamina RU V Balikpapan, Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion Kalimantan (P3EK) dan UPT Balai Pengamanan, Penegakan Hukum dan Kehutanan Kalimantan, Ditjen Gakum LHK, Perwakilan Direktorat Jendral Pengendalian Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan (PPKLH), Bareskrim Polda Kaltim. Pengendalian yang dilakukan Tim Gabungan berupa pencegahan dengan cara melakukan pengawasan pasif kepada PT. Pertamina dan PT. Pertamina wajib melakukan pelaporan secara berkala yang nantinya laporan tersebut akan diperiksa oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan jika ada limbah yang melebihi baku mutu air atau tidak. Dalam pengendalian pencemaran air laut akibat tumpahan minyak, PT. Pertamina menerima 7 (tujuh) sanksi yang isinya 1 (satu) poin terkait dengan pemulihan dan 6 (enam) poin terkait dengan pencegahan agar kasus tumpahan minyak ini tidak terulang kembali. Setelah melakukan pencegahan, menetapkan status Tier 1 Kota Balikpapan untuk

melakukan serangkaian kegiatan dalam upaya penanggulangan pencemaran air laut yaitu pengambilan sampel pada air dan tanah untuk di uji ke laboratorium dan melakukan pemulihan lingkungan seperti penanaman kembali pada hutan mangrove, melakukan *oil spill dispersant* untuk menggumpalkan minyak yang ada didasar laut. Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan maupun pemerintah juga melakukan koordinasi kepada PT. Pertamina dalam memberikan dukungan logistik pada masyarakat terdampak dan juga santunan bagi keluarga korban meninggal dunia. Adapun pemulihan lingkungan yang dilakukan sendiri oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan yaitu melakukan pemulihan lahan terkontaminasi dengan mengajukan dokumen Rencana Pemulihan Fungsi Lingkungan Hidup (RPFLH), Ketika sudah disetujui oleh KLHK maka langsung dilakukan pemulihan lahan terkontaminasi. Pemulihan dilakukan oleh PT. Pertamina dan Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan bertugas sebagai *supervise* dan mengawasi pemulihan yang dilakukan. Terbitnya Surat Status Penyelesaian Lahan Terkontaminasi (SSPLT) pada saat lingkungan sudah pulih. Pemulihan yang dilakukan berlandaskan pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.101/MENLHK/KUM.1/11/2018 tentang Pedoman Pemulihan Lahan Terkontaminasi Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.

Kendala-kendala yang dibahas pada Bab sebelumnya menyebabkan upaya pengendalian pencemaran air laut menjadi terhambat oleh waktu karena tidak ada alat uji laboratorium dan peralatan yang kurang seperti *oil boom*. Tidak hanya soal

waktu, tetapi keselamatan bagi masyarakat yang ingin ikut membantu dalam membersihkan minyak yang ada di pesisir pantai dan juga permasalahan kewenangan AMDAL PT. Pertamina yang tidak ada di Kota Balikpapan.

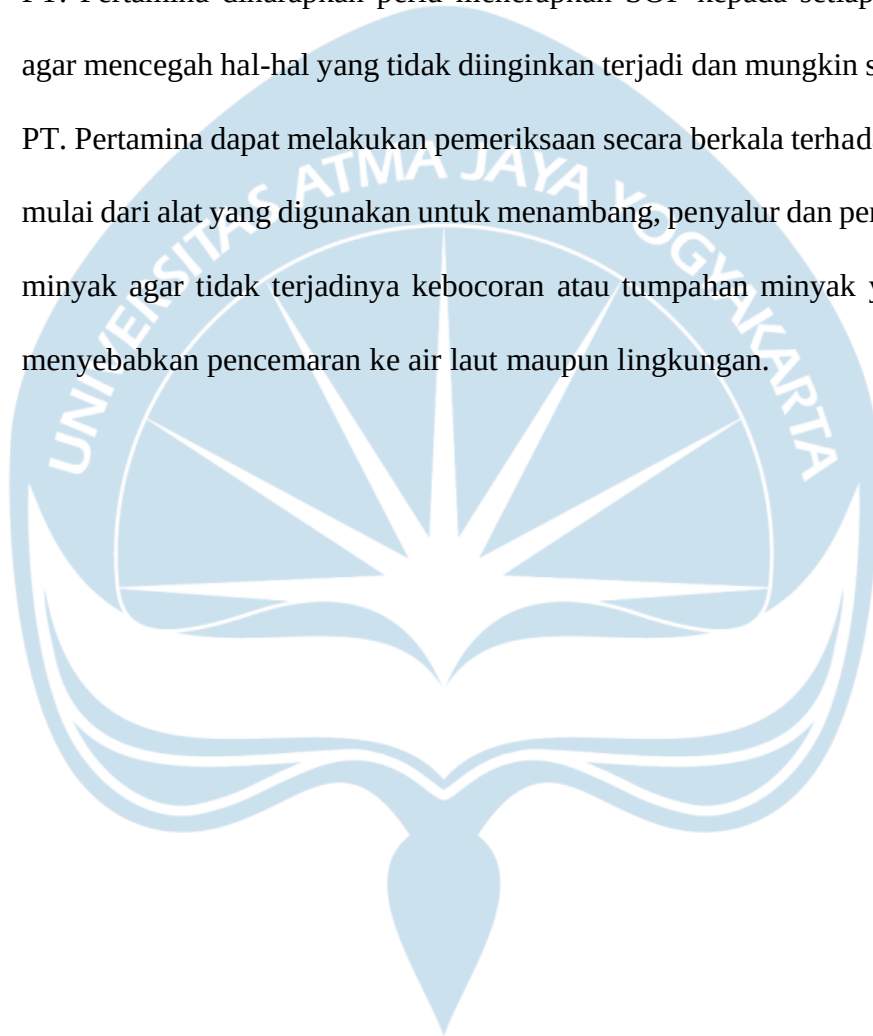
B. Saran

Berdasarkan simpulan diatas, Penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Pemerintah Kota Balikpapan lebih meningkatkan pengawasan terhadap kegiatan industri minyak dalam rangka mengendalikan pencemaran laut yang berkaitan dengan limbah B3 seperti tumpahan minyak, melihat proses pemulihan air laut karena terbatasnya peralatan untuk pengujian sampel minyak dan air, diharapkan agar bisa menyediakan alat untuk pengujian sampel minyak dan air, sehingga jika terjadi hal serupa bisa diselesaikan lebih cepat dari sebelumnya. Diharapkan juga bagi Pemerintah Kota Balikpapan tegas dalam memberikan peraturan bagi perusahaan-perusahaan MIGAS contohnya seperti wajib melaporkan kegiatan perusahaan setiap tahunnya kepada Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan, karena dilihat dari kasus diatas adanya pelaporan berkala pada saat terjadinya kasus tumpahan minyak saja.
2. Pemerintah Kota Balikpapan diharapkan perlu lebih transparan dalam penyelesaian kasus tumpahan minyak ini agar masyarakat mengetahui sudah sampai mana tahap penyelesaian dari kasus ini dan sanksi apa saja yang

diterima oleh PT. Pertamina dari terjadinya kasus tumpahan minyak ke air laut di Teluk Kota Balikpapan, sehingga tidak menimbulkan opini-opini publik yang meresahkan bagi masyarakat Kota Balikpapan.

3. PT. Pertamina diharapkan perlu menerapkan SOP kepada setiap karyawan agar mencegah hal-hal yang tidak diinginkan terjadi dan mungkin selanjutnya PT. Pertamina dapat melakukan pemeriksaan secara berkala terhadap alat-alat mulai dari alat yang digunakan untuk menambang, penyalur dan penyimpanan minyak agar tidak terjadinya kebocoran atau tumpahan minyak yang dapat menyebabkan pencemaran ke air laut maupun lingkungan.



DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- A, Nugroho. 2006. *Bioremediasi Hidrokarbon Minyak Bumi*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Arif, Latar Muhammad, 2016, *Pengolahan Limbah Industri: Dasar-Dasar Pengetahuan dan Aplikasi di Tempat Kerja*, Jakarta: Penerbit Andi.
- Husen, La Ode, 2019, *Negara Hukum, Demokrasi dan Pembagian Kekuasaan*, Jakarta: CV. Social Politic Genius.
- Kristanto. 2004. *Ekologi Industri*, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Mulyono, Mugi, Rian Firdaus DKK, 2018, *Sumber Daya Hayati Laut Indonesia*, Jakarta: Penerbit STP Press.
- Pujiastuti, Y. Sri, T.D. Haryo Tamtomo, N.Suparno, 2006, *IPS Terpadu 3B*, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sumampouw, Oksfriani Jufri dan Yenni Risjani, 2018, *Indikator Pencemaran Lingkungan*, Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Ishaq, 2016, *Dasar-Dasar Ilmu Hukum*, edisi revisi, Jakarta: Penerbit Sinar Grafika.

Peraturan Perundang-undangan

- Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945.
- Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lembaran Negara Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Sekretariat Negara, Jakarta.
- Undang-Undang No. 32 Tahun 2014 Tentang Kelautan, Lembaran Negara Indonesia Tahun 2014 Nomor 294, Sekretariat Negara, Jakarta.

Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32, Sekretariat Negara, Jakarta.

Peraturan Pemerintah No. 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 5617, Sekretariat Negara, Jakarta.

Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Dan/Atau Perusakan Laut, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 3816, Sekretariat Negara, Jakarta.

Peraturan Pemerintah No. 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 4161, Sekretariat Negara, Jakarta.

Jurnal

Dirgantoro, Alphonsus Yospy Guntur. 2017. *Perbaikan Kualitas Limbah Cair Industri Kecap Dan Saos Pt. Lombok Gandaria Dengan Variasi Bakteri Indigenus*. Thesis. Fakultas Tekhnobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Varah, Maulidah Azmi. 2020. *Analisa Kadar Bilangan Peroksida Pada Berbagai Macam Minyak Jelantah Penjual Gorengan*, Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Yogaswara, Gerdha Muhamad, Indrayanti, Elis, & Setiyono, Heryoso. 2016. *Pola Arus Permukaan di Perairan Pulau Tidung, Kepulauan Seribu, Provinsi DKI Jakarta pada Musim Peralihan (Maret-Mei)*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro.

Website/Internet

<https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpcbaltim/sekilas-tentang-kota-balikpapan/>,

diakses pada tanggal 27 Oktober 2021

<https://www.liputan6.com/bisnis/read/3429098/terungkap-ini-penyebab-tumpahan-minyak-di-telukbalikpapan>, diakses pada tanggal 27 Oktober 2021

<https://kkp.go.id/djprl/p4k/page/2626-tumpahan-minyak-oil-spill>, diakses pada tanggal 12 November 2021

https://sippa.ciptakarya.pu.go.id/sippa_online/ws_file/dokumen/rpi2jm/DOCRPIJM_b53a7134b9_BAB%20IIBAB%20%20PROFIL%20KOTA%20BALIKPAPAN.pdf, diakses pada 13 Desember 2021

<https://www.kemenkeu.go.id/sites/default/files/potret%20kinerja%20migas%20indonesia.pdf>, diakses pada tanggal 14 Maret 2022

<http://dlh.balikpapan.go.id/content/19/gambaran-umum>, diakses pada tanggal 8 April 2022

<https://medcenterdkskr.tumblr.com/post/156250733261/parameter-kualitas-air>, diakses pada tanggal 21 Juni 2022.

<https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/hidrologi/parameter-kualitas-air>, diakses pada tanggal 28 Juni 2022.

