

Pengingkaran Asas Pencemar Membayar dalam Kegiatan Pasca Operasi Usaha Hulu Migas (Tinjauan Legislasi Hijau atas Pengaturan *Abandon Site Restoration* di Blok Migas Terminasi)

Faisol Rahman¹ dan Ridwan Abdilah Fauzi²

Abstrak

Setelah minyak gas dan bumi (migas) habis dieksploitasi, maka operator seharusnya memulihkan sumur minyak bekas produksi melalui kegiatan pasca operasi migas (*Abandon Site Restoration/ASR*). Namun, beberapa operator menolak bertanggung jawab dengan menyangkal kewajiban menyetorkan dana ASR untuk Blok Migas Terminasi. Alih-alih menegakkan hukum, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) menerbitkan Peraturan Menteri ESDM Nomor 15 Tahun 2018 tentang Kegiatan Pasca Operasi pada Kegiatan Usaha Hulu Migas, yang secara implisit “mengamini” pengingkaran tanggung jawab ASR. Artikel ini mengkaji secara normatif ambiguitas pengaturan tanggung jawab ASR Blok Migas Terminasi di Indonesia, sebagai implikasi terbitnya Permen ESDM Nomor 15 Tahun 2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beban kewajiban ASR di Blok Migas terminasi berpotensi dialihkan dari “kontraktor sebelumnya” kepada “kontraktor baru”, melalui ketentuan peralihan dana yang mencakup keseluruhan aset. Peristiwa tersebut menyimpangi asas pencemar membayar, sehingga Permen ESDM Nomor 15 Tahun 2018 tidak selaras dengan ketentuan “legislasi hijau”.

Kata Kunci: Minyak dan Gas, Pasca Operasi Migas, Prinsip Pencemar Membayar

Abstract

After the oil and gas (oil and gas) have been exploited, the former production wells must be restored through post-oil and gas operations activities (Abandon Site Restoration/ASR). Explicitly, post-operation obligations by oil and gas operators have been mandated in the 2001 Oil and Gas Law. In fact, post-operation obligation arrangements have been available since 1974. In practice, some operators refuse responsibility by denying the obligation to deposit ASR funds of course, this creates

¹ Peneliti Pusat Studi Lingkungan Hidup Universitas Gadjah Mada, faisol.rahman@mail.ugm.ac.id

² Alumni Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada, ridwan.abdilahf16@gmail.com

problems. . Instead of enforcing the law, the Ministry of Energy and Mineral Resources (ESDM) issued Minister of Energy and Mineral Resources Regulation Number 15 of 2018 concerning Post-Operational Activities in Upstream Oil and Gas Business Activities, which implicitly "confirms" the denial of ASR fund obligations in terminating oil and gas blocks. This article examines normatively the ambiguity of regulating ASR responsibility for Oil and Gas Blocks in Indonesia, as an implication of the issuance of Minister of Energy and Mineral Resources Regulation Number 15 of 2018. Where the burden of ASR obligations, through the provision of ASR fund reserves for terminated oil and gas blocks by "old contractors" has the potential to be transferred to the government and/ or "new contractor". This incident violates the principle that the polluter pays. Where polluters do not bear the costs of the pollution they cause, so the negative externalities of upstream oil and gas businesses are not integrated into oil and gas production costs. Therefore, this research suggests regulating the ASR mechanism for terminated oil and gas blocks in more detail.

Keywords: *Oil and Gas, Post Operation Oil and Gas, Polluter Pays Principle*

I. Pendahuluan

Kegiatan eksplorasi dan produksi migas di Indonesia dimulai sejak tahun 1885 setelah ditemukannya minyak di Sumur Telaga Tunggal I, Desa Telaga Said, Langkat, Sumatera Utara.³ Sejarah mencatat Indonesia telah merasakan berkah atas kekayaan minyak sebagai sumber pendapatan negara yang utama, di mana pada periode 1980-1981 kontribusi migas mencapai lebih dari 67% pendapatan negara.⁴ Bahkan, produksi minyak mentah mencapai puncaknya pada tahun 1977 dengan produksi melebihi 1,6 juta barel per/hari.⁵

Meskipun industri migas masih menjadi penopang pertumbuhan ekonomi nasional sampai sekarang,⁶ namun produksi migas cenderung terus menurun dari rata rata 1,5 juta barel per hari untuk kurun waktu 1980-1998 hingga

³ Muharto Toha, "Seratus Tahun Minyak Dan Gas Bumi Indonesia," Lembaran Publikasi Minyak dan Gas Bumi, Vol. 19, No. 3 (1985), hlm. 8.

⁴ Boediono, Ekonomi Indonesia dalam Lintasan Sejarah, (Bandung: Mizan Pustaka, 2016), hlm. 159.

⁵ Rofyanto Kurniawan dan Hidayat Amir, Aspek Fiskal Bisnis Hulu Migas, (Jakarta: PT Nagakusuma Media Kreatif, 2017), hlm. 4.

⁶ Siaran Pers Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, "Menjadi Penopang Pertumbuhan Ekonomi, Menko Airlangga Dorong Industri Migas Tingkatkan Penggunaan Produk Dalam Negeri", <https://ekon.go.id/publikasi/detail/4392/menjadi-penopang-pertumbuhan-ekonomi-menko-airlangga-dorong-industri-migas-tingkatkan-penggunaan-produk-dalam-negeri>, diakses tanggal 11 Mei 2023.

menjadi 785 ribu barel per hari pada tahun 2015.⁷ Terdapat dua faktor utama yang mengakibatkan penurunan kontribusi penerimaan ini: (1) harga migas dunia yang anjlok, dan (2) produksi minyak nasional yang mengalami tren penurunan karena kebanyakan sumur-sumur minyak nasional yang sudah menua, sementara sumur-sumur baru tidak banyak ditemukan atau belum mulai digali.⁸

Anjungan migas di Indonesia yang secara ekonomis telah mendekati akhir masa produksinya semakin banyak. SKK Migas mencatat ada 634 anjungan minyak lepas pantai di seluruh Indonesia yang terdiri dari 527 unit aktif, 100 unit tidak beroperasi, dan tujuh unit telah dinonaktifkan beberapa waktu lalu untuk keperluan kegiatan usaha hulu yang lain. Secara keseluruhan terdapat 13.824 sumur bekas tambang migas, baik di darat (*onshore*) dan lepas pantai (*offshore*) di Indonesia.⁹

Kehadiran suatu usaha dan/ atau kegiatan, termasuk industri migas akan selalu mengubah atau mengurangi kemampuan fungsi lingkungan hidup. Oleh karena itu, fungsi lingkungan hidup harus dipulihkan kembali seperti semula agar nilai, fungsi, dan manfaat lingkungan hidup yang telah rusak atau tercemar dapat berfungsi seperti semula (rona lingkungan awal). Kegiatan pemulihan fungsi lingkungan hidup dalam industri migas salah satunya dapat berupa kegiatan pasca operasi atau dikenal dengan istilah *Abandonment and Site Restoration* (ASR).¹⁰ ASR adalah kegiatan untuk penutupan sumur secara permanen, penghentian pengoperasian, dan penghilangan kemampuan

⁷ Rofyanto Kurniawan dan Hidayat Amir, *Aspek Fiskal Bisnis Hulu Migas* (Jakarta: PT. Nagakusuma Media Kreatif, 2017), hlm. 4.

⁸ Ibid.

⁹ Sugiharto Purnama, "SKK Migas Akan Menonaktifkan Tujuh Anjungan yang Tak Beroperasi," <https://www.antaranews.com/berita/2290774/skk-migas-akan-memonaktifkan-tujuh%20anjungan-yang-tak-beroperasi>, diakses tanggal 18 Maret 2022.

¹⁰ SKK Migas, "Surat Keputusan Satuan Kerja Khusus Pelaksanaan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (SKK Migas) Nomor: KEP-0087/SKKMA0000/2018/SO tentang Pedoman Tata Kerja Abandonment and Site Restoration Revisi 01 (SK SKK Migas No 87/2018), Bab I angka 5 butir 5.1 pengertian dan istilah.

fasilitas produksi dan fasilitas penunjang untuk dapat dioperasikan kembali termasuk pembongkarannya secara permanen. ASR juga mencakup pemulihan lingkungan di wilayah kerja pada kegiatan usaha hulu minyak dan gas bumi.¹¹

ASR dikenal juga dengan istilah *Plug and Abandonment* (P&A) atau *Decommissioning* sebagai suatu kegiatan pemulihan lingkungan hidup dilaksanakan pada tahap pasca operasi usaha migas. Sebagai tahapan akhir, maka tahapan pemulihan fungsi lingkungan hidup merupakan bentuk tanggung jawab terhadap lingkungan hidup yang melekat pada perusahaan setelah kegiatan produksinya berakhir. ASR mencakup dua kegiatan utama, yaitu *Abandonment* yang dapat diartikan sebagai pemindahan atau pembongkaran instalasi produksi diantaranya pipa-pipa, terminal dan fasilitas bongkar muat. Sementara restorasi merupakan pemulihan lokasi seperti *camp*, sumur-sumur, jalur pipa, terminal dan fasilitas bongkar muat serta kantor, kepada kondisi awal atau kondisi (untuk pemanfaatan) di masa depan.¹²

Mekanisme pasca operasi migas di Indonesia menggunakan sistem “pendanaan ASR”. Menurut Pasal 36 Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2004 tentang Kegiatan Hulu Migas (PP Kegiatan Hulu Migas 2004), maka operator migas berkewajiban untuk menyetorkan sejumlah dana sebagai jaminan terlaksananya kegiatan ASR.¹³ Pengalokasian dana pasca operasi oleh kontraktor merupakan implementasi dari sistem dana Jaminan

¹¹ Ibid.

¹² Dyah Paramita dan Maryati Abdullah, “Tanggung Jawab Penutupan Tambang (Abandonment and Site Restoration/ASR) pada Industri Ekstraktif Migas di Indonesia, atas studi di PSC Bengara II, PSC Yapen, dan PSC Cepu,” Jakarta: ICW dan ICEL, 2010.

Penelitian dilakukan oleh Indonesia Corruption Watch (ICW) bekerja sama dengan Indonesian Center for Environmental Law (ICEL) atas dukungan Vecht Mee Tegen Onrecht (11.11.11).

¹³ Pasal 36 Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2004 tentang Kegiatan Hulu Migas (PP Kegiatan Hulu Migas 2004).

Penelitian dilakukan oleh Indonesia Corruption Watch (ICW) bekerja sama dengan Indonesian Center for Environmental Law (ICEL) atas dukungan Vecht Mee Tegen Onrecht (11.11.11).

lingkungan (*performance bonds*). Menurut Penjelasan Pasal 43 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH), dana jaminan pemulihan lingkungan hidup adalah dana yang disiapkan oleh suatu usaha dan/atau kegiatan untuk pemulihan kualitas lingkungan hidup yang rusak karena kegiatannya.¹⁴ Adanya setoran dana ASR merupakan sebuah jaminan atas tersedianya pembiayaan guna memastikan terlaksananya kegiatan restorasi pasca tambang.

Masalahnya, beberapa operator migas menyangkal tanggung jawab kewajiban penyediaan dana ASR. Menurut laporan BPK, banyak kontraktor yang diketahui tidak membayar dana ASR. Beberapa perusahaan besar tersebut antara lain, Chevron, Conoco Phillips, Exxon Mobil Oil, dan British Petroleum.¹⁵ Salah satu alasan penyangkalan tanggung jawab pembayaran dana ASR (*liability*) adalah karena kewajiban tersebut belum dituangkan di dalam kontrak kerja sama (KKS) kegiatan migas.¹⁶

Menariknya, terdapat operator yang menyangkal kewajiban ASR, tetapi secara sukarela berkomitmen menyediakan dana ASR. Misalnya, PT Chevron Pasific Indonesia (CPI) yang merasa tidak memiliki kewajiban pencadangan dana pascatambang karena tidak tertuang dalam kewajiban kontrak kerja samanya. Namun, pihak CPI berkomitmen memberikan dana ASR ataupun remediasi tanah terkontaminasi.¹⁷

¹⁴ Pasal 43 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH).

Penelitian dilakukan oleh Indonesia Corruption Watch (ICW) bekerja sama dengan Indonesian Center for Environmental Law (ICEL) atas dukungan Vecht Mee Tegen Onrecht (11.11.11).

¹⁵ Rachma Tri Widuri Staf Redaksi, "9 Kontraktor Migas Belum Setor Dana Restorasi," <https://www.tempo.co/ekonomi/9-kontraktor-migas-belum-setor-dana-restorasi-1628308>, diakses tanggal 18 Maret 2022.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Ibid.

Juru bicara Chevron Yanto Sianipar mengatakan, pihaknya tetap menyiapkan dana ASR melalui mekanisme *work program and budget* (WPNB). Yanto mengatakan dana ini digunakan untuk mengerjakan ASR tahunan yang telah diprogramkan. "Bedanya kami tidak menyetor dana itu ke rekening ASR karena memang tidak diwajibkan dalam kontrak-kontrak tersebut," kata kepada Tempo, Senin, 11 Februari

Penelitian sebelumnya oleh (ICW dan ICEL) mengungkapkan adanya polemik atas kewajiban ASR oleh operator migas yang tertuang dalam KKS.¹⁸ Pada periode 2016-2018, upaya pengalihan kewajiban ASR telah menimbulkan polemik dalam pengelolaan Blok Attaka dan Blok East Kalimantan. Di mana kedua Blok yang sebelumnya dikelola perusahaan Chevron yang diserahkan kepada PT Pertamina, dalam perjalanannya dikembalikan kepada Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM).¹⁹ Pertamina merasa berat mengelola blok migas terminasi di wilayah kerja *East* Kalimantan karena harus menanggung dana ASR setelah blok itu ditinggalkan Chevron.²⁰ Bahkan pada tahun 2017, pemerintah juga mengungkapkan sedang menyiapkan regulasi terbaru sebagai payung hukum pelaksanaan ASR, di mana kontraktor baru akan menanggung ASR di blok yang akan dikelola. Hal itu diterapkan di dalam kontrak pengelolaan blok yang sebelumnya tidak disediakan dana ASR.²¹

Polemik kewajiban Dana ASR semakin pelik setelah Kementerian ESDM menerbitkan Peraturan Menteri ESDM Nomor 15 Tahun 2018 tentang Kegiatan Pasca Operasi pada Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi

2013. Lihat juga: Sefti Oktarisa, "9 Kontraktor Migas Asing Tolak Bayar Dana Pascatambang," <https://ekonomi.republika.co.id/berita/mi1qb1/9-kontraktor-migas-asing-tolak-bayar-dana-pascatambang>, diakses tanggal 20 Agustus 2025. Lihat juga: Rachma Tri Widuri Staf Redaksi, "9 Kontraktor Migas Belum Setor Dana Restorasi," <https://www.tempo.co/ekonomi/9-kontraktor-migas-belum-setor-dana-restorasi-1628308>, diakses tanggal 18 Maret 2022.

Selain itu, Total E&P telah bersedia membayar dana ASR di Blok Mahakam hingga 37,5 juta dolar AS, meskipun mengklaim tidak ada kewajiban ASR dalam PSC.

¹⁸ Paramita dan Abdullah, "Tanggung Jawab Penutupan Tambang," hlm.48.

¹⁹ Anggita Rezki Amelia, "Pemerintah Tugaskan Lagi Pertamina Kelola East Kalimantan dan Attaka", <https://katadata.co.id/arnold/berita/5e9a5609de9d5/pemerintah-tugaskan-lagi-pertamina-kelola-east-kalimantan-dan-attaka>, diakses tanggal 18 Maret 2022.

²⁰ Galih Gumelar, "Pemerintah 'Ultimatum' Pertamina Soal Blok East Kalimantan," <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20170705144347-85-225875/pemerintah-ultimatum-pertamina-soal-blok-east-kalimantan>, diakses tanggal 18 Maret 2022.

²¹ Anonim, "Tanggung Biaya ASR, Pertamina Minta Tambahan Split di Blok East Kalimantan," <https://www.dunia-energi.com/tanggung-biaya-asr-pertamina-minta-tambahan-split-di-blok-east-kalimantan/>, diakses tanggal 18 Maret 2022.

pada tanggal 23 Februari 2018 (Permen ESDM Pascaoperasi 2018). Di mana Pasal 17 ayat (2) dan (3) Permen ESDM Pascaoperasi 2018 menyatakan bahwa saat kontrak kerja sama berakhir kewajiban melakukan Kegiatan Pasca Operasi dan pencadangan Dana Kegiatan Pasca Operasi dilaksanakan oleh “kontraktor baru”.

Ketentuan tersebut tentunya berpotensi menimbulkan pertentangan dengan prinsip pencemar membayar. Di mana setiap penanggung jawab yang usaha dan/atau kegiatannya menimbulkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup wajib menanggung biaya pemulihan lingkungan.²²

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka perlu dikaji bagaimana implikasi pengaturan dana ASR berdasarkan Permen ESDM Pascaoperasi 2018 terhadap asas pencemar membayar. Sehingga, dapat dikaji lebih lanjut apakah Permen ESDM Pascaoperasi 2018 sudah selaras dengan “legislasi hijau” yang telah diamanatkan dalam Pasal 44 UUPPLH.

Tulisan ini akan dibagi menjadi beberapa bagian yaitu pendahuluan sebagaimana terjabar di atas, pembahasan berisikan (1) Kegiatan Pasca Operasi Hulu Migas; (2) Pendanaan Lingkungan Sebagai Implementasi Asas Pencemar Membayar; (3) Polemik Dana ASR Pada Blok Terminasi; (4) Implikasi Terbitnya Permen ESDM 2018 Pada Blok terminasi; dan (5) Tinjauan Legislasi Hijau Atas Permen ESDM 2018. Sebagai penutup, kesimpulan berdasarkan hasil analisis mengenai implikasi pengaturan dana ASR berdasarkan Permen ESDM Pascaoperasi 2018 terhadap asas pencemar membayar dan keselarasannya dengan legislasi hijau.

II. Kegiatan Pasca Operasi Hulu Migas

Kegiatan ASR baik di daratan maupun di lautan merupakan tahapan akhir dalam siklus hidup pengelolaan blok minyak dan gas bumi pada umumnya. Kompleksitas kegiatan ASR tidak jauh berbeda dengan kegiatan konstruksi

²² Lihat Penjelasan Pasal 2 huruf (j) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH).

pengeboran sumur baru.²³ Kegiatan ASR dianggap berisiko tinggi, sehingga umumnya kurang menarik minat kontraktor dan operator.²⁴

Beberapa konvensi internasional dan regional banyak dikembangkan terkait upaya ASR di instalasi lepas pantai (*offshore*), karena kegiatan *offshore* berpotensi mengancam keselamatan pelayaran dan menimbulkan pencemaran lintas batas negara. Sementara pada instalasi darat, pengaturan ASR lebih tergantung pada hukum nasional atau wilayah yurisdiksi lokasi fasilitas berada serta kontrak antara kontraktor dan pemerintah yang mencakup operasi fasilitas Migas.²⁵

Keberadaan sumur tanpa ASR berpotensi menimbulkan bahaya bagi manusia dan lingkungan hidup.²⁶ Ancaman sumur daratan terutama karena lubang-lubang sumur yang tidak ditutup secara benar, sehingga mengancam keselamatan manusia dan lingkungan sekitarnya. Kandungan gas di dalam sumur dapat memicu atau bahkan menimbulkan ledakan.²⁷ Sedangkan terhadap sumur *offshore* telah jauh berkembang sebelumnya karena potensi

²³ Ibragim Khalidov, et.al., "Decommissioning of Oil and Gas Assets: Industrial and Environmental Security Management, International Experience and Russian Practice," Heliyon, Vol. 7, No. 7, (Juli 2021), hlm.4. Dalam konteks offshore misalnya, di mana tahapannya tidak jauh berbeda dengan proses pengeboran sumur baru antara lain, mencakup: 1. Persiapan (persetujuan peraturan); 2. Perencanaan; 3. Pemasangan sumur (wells plug); 4. Shutdown dan pembersihan peralatan; 5. Pemutusan (disconnection); 6. Pelepasan platform (dismanteling); 7. Pembuangan peralatan; dan 8. Pemantauan.

²⁴ Ibid.

Masalah ini juga diperumit oleh fakta bahwa tidak ada aturan dan standar yang seragam terkait prosedur penyimpanan dana dekomisioning, pengorganisasian dana, skema pembiayaannya dan mekanisme perlindungan *default* (protecting mechanisms against default).

²⁵ Paramita dan Abdullah, "Tanggung Jawab Penutupan Tambang," hlm.10-13.

²⁶ Faisol Rahman, "Abandonment and Site Restoration (ASR) Pascaoperasi Industri Minyak Dan Gas Bumi," <https://pslh.ugm.ac.id/abandonment-and-site-restoration-asr-pascaoperasi-industri-minyak-dan-gas-bumi/>, diakses tanggal 17 Maret 2023.

²⁷ Sharon McNary, "A Marina Del Rey Oil Well Blew Up. It Took a Week for Officials to Notify Neighbors," <https://laist.com/news/marina-del-rey-oil-well-blowout>, diakses tanggal 18 Maret 2022.

Sebagai contoh, sumur minyak di Marina del Rey California Amerika yang menyemburkan minyak, gas metan, air, pasir dan lumpur serta ledakan pada tanggal 11 Januari 2019.

dampak negatif terhadap manusia dan lingkungan hidup. Bahkan karena signifikansi dampaknya, sejak tahun 1950-an berbagai norma hukum internasional telah mengamanatkan kewajiban ASR di lautan, yaitu Konvensi Jenewa tentang Landas Kontinen 1958 (1958 Geneva Convention on Continental Shelf)²⁸ dan Hukum Laut Internasional 1982 (1982 United Nations Convention on the Law of the Sea/UNCLOS).²⁹

Sumur tanpa ASR juga berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan, seperti pencemaran tanah, air, dan udara serta menjadi sumber gas rumah kaca.³⁰ Lubang sumur tanpa ASR berpotensi berubah menjadi jalur aliran air permukaan, air asin, atau cairan hidrokarbon, sehingga berpotensi mencemari air permukaan dan air tanah.³¹ Reklamasi lokasi sumur yang tidak benar dapat berkontribusi pada fragmentasi habitat dan erosi tanah. Sarana dan prasarana yang ditinggalkan di lokasi akan berpotensi mengganggu pemanfaatan lahan pertanian dan habitat satwa liar.³²

Selain itu, setiap sumur yang terbengkalai rata-rata mengeluarkan 0,13 ton metana per/tahun.³³ Panel Antarpemerintah tentang Perubahan Iklim telah merekomendasikan negara-negara anggota Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) mulai melacak dan menerbitkan jumlah pencucian metana dari sumur

²⁸ Pasal 5 ayat (5) 1958 Geneva Convention on Continental Shelf menyatakan, bahwa instalasi apapun, yang abandoned atau tidak terpakai harus dipindahkan secara menyeluruh ("any installation which are abandoned or disused must be entirely removed").

²⁹ Pasal 60 (3) pada 1982 United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) mengatur ketentuan decommissioning instalasi lepas pantai, lengkapnya: "Any installations or structures (in the exclusive economic zone) which are abandoned or disused shall be removed to ensure safety of navigation, taking into account any general accepted international standards established in this regard by the competent international organization. Such removal shall also have due regard to fishing, the protection of marine environment and the rights and duties of the other states. Appropriate publicity shall be given to the depth, position and dimensions of ant installation or structures not entirely removed."

³⁰ Rahman, "Abandonment and Site."

³¹ Daniel Raimi, et.al., "Decommissioning Orphaned and Abandoned Oil and Gas Wells: New Estimates and Cost Drivers," *Environmental Science & Technology*, Vol. 55, No. 15 (Juli 2021), hlm. 10224-10230.

³² Ibid.

³³ Ibid.

minyak dan gas mereka yang ditinggalkan sebagai salah satu potensi pemanasan global.³⁴ Sehingga, diperlukan upaya pengelolaan untuk memastikan tidak terjadinya kebocoran sumur ASR setelah ditinggalkan oleh pemiliknya.³⁵

Biaya ASR juga diketahui sangat besar. Pada sumur darat, biaya ASR dapat mencapai 25% atau bahkan tak jauh berbeda dengan biaya saat pengeboran minyak di awal tahap operasional. Oleh karena itu, teknologi ASR yang hemat biaya adalah suatu keharusan tanpa mengorbankan ruang lingkup operasi.³⁶

Menurut Asosiasi Pengusaha Indonesia (Apindo), biaya pengeboran sumur lepas pantai jauh lebih mahal daripada sumur daratan. Di mana sumur *onshore* yang berlokasi di daerah berinfrastruktur baik (Jawa dan Sumatera) akan membutuhkan US\$ 2 juta-US\$ 6 juta per sumur (26-78 miliar). Sedangkan untuk pengeboran di laut lepas Indonesia Timur membutuhkan dana US\$ 40 juta sampai US\$200 juta per sumur (Rp520 miliar-Rp 2,6 triliun).³⁷

Meskipun biaya ASR pada sumur darat tidak sebesar sumur lepas pantai, tetapi jumlah sumur darat sangatlah banyak. Sumur *onshore* di Blok Rokan sebagai penghasil migas terbesar Indonesia misalnya berjumlah sekitar 15 ribu sumur.³⁸

³⁴ Nichola Groom, "Special Report: Millions of Abandoned Oil Wells Are Leaking Methane, A Climate Menace," <https://www.reuters.com/article/us-usa-drilling-abandoned-specialreport-idUSKBN23N1NL>, diakses tanggal 18 Maret 2022.

³⁵ Torbjørn Vrålstad, et.al., "Plug & Abandonment of Offshore Wells: Ensuring Long-term Well Integrity and Cost-efficiency," *Journal of Petroleum Science and Engineering*, Vol. 173 (Februari 2019), hlm. 478-491.

³⁶ Mahmoud Khalifeh dan Arild Saasen, *Introduction to Permanent Plug and Abandonment of Wells*, (Cham: Springer Open, 2020), hlm. 11-69.

³⁷ Arif Gunawan, "Maaf Nih, Potensi Minyak 7,5 Miliar Barel RI Cuma Angin Surga," <https://www.cnbcindonesia.com/news/20191011204205-4-106427/maaf-nih-potensi-minyak-75-miliar-barel-ri-cuma-angin-surga/3>, diakses pada tanggal 18 Januari 2023.

³⁸ Anonim, "Menjaga Rokan Tetap Menjadi Tulang Punggung," <https://phe.pertamina.com/Upload/File/fa8c8f2e-f37b-4c72-b4b9-1d121f8810ffEnergiaPHETW22021.pdf>, diakses tanggal 18 Januari 2023. Lihat juga: Raimi, et.al., "Decommissioning Orphaned and Abandoned, hlm. 102224-10230.

Studi menunjukkan bahwa perkiraan rata-rata biaya ASR untuk *plugging* saja mencapai US\$20.000 dan untuk *decommissioning* secara menyeluruh mencapai US\$76.000. Dalam kasus yang jarang terjadi, biaya melebihi \$1 juta per sumur.³⁹ Apabila dibutuhkan biaya minimal (US\$20.000 per/sumur) dengan nilai tukar rupiah sebesar Rp15.000, maka minimal akan dibutuhkan dana sebesar Rp4,5 triliun untuk biaya ASR 15.000 sumur di Blok Rokan.⁴⁰

Besarnya kebutuhan dana untuk ASR membawa implikasi pada perlunya ketersediaan dana atau jaminan kemampuan finansial sebagai langkah antisipatif untuk memastikan terlaksananya ASR. Sebaliknya, tanpa adanya jaminan pendanaan, maka proses ASR sebagai bentuk upaya pemulihan lingkungan hidup berpotensi tidak terlaksana, sehingga menimbulkan ancaman bagi masyarakat dan lingkungan hidup.⁴¹

III. Pendanaan Lingkungan sebagai Implementasi Asas Pencemar Membayar

UUPPLH mengakui asas pencemar membayar (*polluters pay principle*) sebagai salah satu landasan kebijakan hukum perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia. Asas pencemar membayar diintegrasikan dalam berbagai instrumen, baik instrumen yang bersifat pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan, serta penegakan hukum. Menurut penjelasan Pasal 1 huruf (j) UUPPLH, yang dimaksud dengan “asas pencemar membayar” adalah bahwa setiap penanggung jawab yang usaha dan/atau kegiatannya menimbulkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup wajib menanggung biaya pemulihan lingkungan.⁴²

Prinsip pencemar membayar awalnya merupakan sebuah teori ekonomi di mana terdapat pengalokasian biaya-biaya pencemaran dan kerusakan lingkungan, tetapi kemudian memiliki implikasi bagi perkembangan hukum

³⁹ Ibid.

⁴⁰ Rahman, “Abandonment and Site.”

⁴¹ Ibid.

⁴² Pasal 1 huruf (j) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH).

lingkungan internasional dan nasional, yaitu dalam hal terkait dengan masalah tanggung jawab ganti kerugian atau dengan biaya-biaya lingkungan yang harus dipikul oleh pejabat publik.⁴³ Prinsip ini semula diajukan oleh ahli ekonomi E. J. Mishan dalam *The Cost of Economic Growth* pada tahun 1900-an. Prinsip ini menyebutkan bahwa pencemar merupakan seseorang yang berbuat pencemaran yang seharusnya dapat dihindarinya.⁴⁴

Prinsip ini kemudian diperkenalkan oleh negara-negara yang tergabung menjadi anggota Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).⁴⁵ Dalam beberapa rekomendasi OECD, *Guiding Principles Concerning the International Economic Aspect of Environmental Policies* menyebutkan, bahwa prinsip pencemar membayar menekankan bahwa seharusnya pihak penyebab pencemaran dikenai segala biaya, baik yang digunakan untuk pencegahan pencemaran, maupun untuk memperbaiki kerusakan akibat pencemaran tersebut.⁴⁶

Rekomendasi OECD tersebut berdampak pada perkembangan prinsip hukum lingkungan. Prinsip pencemar membayar diadopsi dalam hukum lingkungan internasional, seperti Deklarasi Rio tahun 1992. Sebagaimana dinyatakan dalam Prinsip ke 16 Deklarasi Rio tahun 1992 yang menyatakan

⁴³ Andri Gunawan Wibisana, "Keadilan Dalam Satu (Intra) Generasi: Sebuah Pengantar Berdasarkan Taksonomi Keadilan Lingkungan," *Mimbar Hukum*, Vol. 29, No. 2, (2017), hlm. 292-307.

⁴⁴ Siti Sundari Rangkuti, *Hukum Lingkungan dan Kebijakan Lingkungan Nasional* (Surabaya: Airlangga Univ. Press, 2005), hlm. 244.

⁴⁵ Phillipe, Sands, *Principles of International Environmental Law*, Edisi ke-2, (New York: Cambridge University Press, 2003), hlm 281.

⁴⁶ OECD, "Guiding Principles Concerning the International Economic Aspects of Environmental Policies," dalam: OECD, *The Polluter-Pays Principle: OECD Analyses and Recommendations* (Paris: OECD, 1992), hlm 19.

Prinsip pencemar membayar menurut OECD, yaitu: "The principle to be used for allocating costs of pollution prevention and control measures to encourage rational use of scarce environmental resources and to avoid distortions in international trade and investment is the so-called "Polluter-Pays Principle". This principle means that the polluter should bear the expenses of carrying out the above-mentioned measures decided by public authorities to ensure that the environment is in an acceptable state. In other words, the cost of these measures should be reflected in the cost of goods and services which cause pollution in production and/or consumption. Such measures should not be accompanied by subsidies that would create significant distortions in international trade and investment.

adanya internalisasi dari biaya lingkungan dan instrumen ekonomi lainnya yang dibebankan kepada pencemar.⁴⁷

Menurut Wibisana, prinsip pencemar membayar merupakan sebuah prinsip yang ditujukan sebagai upaya untuk mendorong adanya internalisasi eksternalitas.⁴⁸ Dimana asas pencemar membayar dan internalisasi eksternalitas dianggap dua asas yang berfungsi sama. Mungkin itulah alasan, mengapa dalam Deklarasi Rio, kedua asas ini diletakkan dalam satu prinsip, yaitu Prinsip 16, yang berbunyi:

“National authorities should endeavour to promote the internalization of environmental costs and the use of economic instruments, taking into account the approach that the polluter should, in principle, bear the cost of pollution, with due regard to the public interest and without distorting international trade and investment.”

Lebih lanjut Wibisana menekankan, bahwa eksternalitas mencerminkan tingkah laku yang ingin meraup keuntungan secara pribadi, tetapi tidak mau menanggung biaya yang diperlukan untuk memperoleh keuntungan tersebut. Berdasarkan perspektif ekonomi, hukum lingkungan bertujuan untuk menginternalisasi eksternalitas. Sehingga semua pihak didorong untuk memasukkan pertimbangan biaya lingkungan (*environmental costs*) ke dalam pengambilan keputusannya.⁴⁹ Menurut Wibisana, prinsip pencemar

⁴⁷ Sands dan Galizi meringkas Prinsip ke-16 Deklarasi Rio dengan menyatakan: menyatakan “Internalisation of environmental costs and economic instruments should be promoted in a manner that takes into account that the polluter should bear the cost of pollution.” Lihat: Philippe Sands dan Paolo Galizi, “Documents in International Environmental Law” (Cambridge: Cambridge University Press, 2004), hlm. 18.

⁴⁸ Wibisana, “Keadilan Dalam Satu,” hlm. 292-307.

⁴⁹ Ibid.

Secara teoritis prinsip pencemar membayar merupakan upaya yang langsung terkait dengan konsep internalisasi eksternalitas. Boyle menyatakan bahwa dalam rangka penerapan prinsip pencemar membayar, kita tidak hanya dapat mengandalkan pajak atau *charge*. Namun apabila instrumen tersebut gagal mengurangi permintaan atas barang yang merusak lingkungan, maka prinsip pencemar membayar membutuhkan adanya dukungan dari instrumen lain, yaitu pertanggung jawaban perdata. Jenis pertanggung jawaban apa yang lebih efektif untuk menginternalkan eksternalitas ini tergantung dari banyak faktor, di antaranya

membayar harus diterapkan sebagai acuan bagi pengaturan yang ingin diterapkan dalam rangka mendorong konsumen untuk menghadapi harga yang sebenarnya, serta agar produsen memiliki insentif untuk menghasilkan produk ramah lingkungan. Prinsip pencemar membayar karenanya tidak hanya terkait dengan persoalan tanggung jawab perdata, tetapi juga terkait dengan instrumen ekonomi atau bahkan dengan kebijakan pengelolaan lingkungan serta penegakan hukum pada umumnya.⁵⁰

Implementasi dari asas pencemar membayar tercermin dalam salah satu instrumen ekonomi lingkungan hidup, yaitu dana jaminan pemulihan lingkungan hidup. Pasal 42 dan pasal 43 UUPPLH mengelompokkan instrumen ekonomi lingkungan di Indonesia menjadi: a. perencanaan pembangunan dan kegiatan ekonomi; b. Pendanaan Lingkungan Hidup; dan c. Insentif dan/atau Disinsentif. Instrumen ekonomi diatur lebih lanjut dalam PP Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup (PPIELH).⁵¹

tingkat keseriusan dari dampak pencemaran terhadap lingkungan. Pertanggungjawaban perdata pun sering kali gagal menginternalkan eksternalitas, yaitu apabila ia gagal memaksa pencemar untuk membayar seluruh biaya yang timbul dari pencemaran yang telah ditimbulkannya. Kegagalan untuk memaksa pencemar membayar biaya tersebut biasanya dipicu oleh ketiadaan penggugat (karena tidak ada pihak yang merasa dirugikan), kesulitan mencari pencemar (karena begitu banyaknya pencemar atau karena pencemaran baru dapat dideteksi setelah melewati waktu yang sangat lama), atau pun apabila *asset* pencemar tidak mampu menutupi seluruh biaya pencemaran yang terjadi (insolvency).

⁵⁰ Ibid.

⁵¹ Penerapan instrumen ekonomi dalam pengelolaan lingkungan beranjak dari pemikiran, bahwa sebagian besar sumber daya alam dan lingkungan hidup, yaitu diantaranya ekosistem dan keanekaragaman hayati atau jasa lingkungan adalah sumber daya milik bersama atau barang publik. Dimana barang publik memiliki karakteristik akses terbuka, sering kali tidak mempunyai pasar formal, dan secara umum dihargai rendah (undervalue). Inilah yang secara ekonomi diyakini menjadi biang keladi terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan, yang oleh Garret Hardin diistilahkan dengan “*tragedy of commons*”.

Pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan memunculkan eksternalitas, baik positif ataupun negatif. Instrumen ekonomi mendorong agar seluruh biaya lingkungan, berupa biaya dan/atau potensi biaya yang akan timbul akibat terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan (eksternalitas negatif) secara ekonomi diperhitungkan ke dalam biaya produksi suatu kegiatan. Suatu hal yang diistilahkan oleh para ekonom dengan “internalisasi eksternalitas.” Tujuannya agar menekan

Konsep ekonomi lingkungan yang terkandung dalam UUPPLH diartikulasikan dalam “asas pencemar membayar” sebagai landasan dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia. Prinsip pencemar membayar atau *Polluters Pay Principle* (PPP) menimbulkan akibat kepada setiap penanggung jawab yang usaha dan/atau kegiatannya menimbulkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup wajib menanggung biaya pemulihan lingkungan. Secara eksplisit yang dimaksud pencemar adalah penanggung jawab yang usaha dan/atau kegiatannya menimbulkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan. Hal tersebut terkait dengan persetujuan lingkungan (dahulu izin lingkungan atau persetujuan dokumen lingkungan hidup) suatu usaha dan/ atau kegiatan yang terkait.

Terbitnya Undang-undang (UU) Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang disertai terbitnya Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPPPLH) telah mengatur lebih detail terkait dana penjaminan lingkungan yang diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan. Pasal 472 ayat (1) PPPPLH mengatur dana jaminan pemulihan lingkungan hidup menjadi kewajiban bahkan di dalam penjelasan,⁵² pasal tersebut secara tersurat menyebutkan bahwa dana penjaminan pemulihan fungsi lingkungan

pemanfaatan yang tidak terkendali melalui privatisasi sumber daya alam dan lingkungan, kepada mereka yang mau mengeluarkan biaya lingkungan untuk langkah-langkah pencegahan, penanggulangan dan pemulihan fungsi lingkungan hidup.

⁵² Penjelasan Pasal 472 ayat (1) PPPPLH, berbunyi sebagai berikut: “...Dana penjaminan untuk pemulihan fungsi Lingkungan Hidup wajib disediakan oleh pemegang Persetujuan Lingkungan sebagai pelaksanaan tanggung jawab dan kewajiban dari setiap pemegang Persetujuan Lingkungan untuk melakukan pengendalian Pencemaran Lingkungan Hidup dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup dan pelaksanaan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dan pelaksanaan internalisasi biaya lingkungan hidup.

hidup merupakan pelaksanaan atas asas pencemar membayar.⁵³ Dana penjaminan diperuntukkan untuk memulihkan kualitas lingkungan hidup yang tercemar dan/atau rusak akibat kegiatan/aktivitas usahanya.

Pengaturan dana penjaminan diatur lebih lanjut dalam Pasal 471-479 PPPPLH. Menurut Pasal 471 PP PPPPLH mengatur dana penjaminan digunakan untuk penanggulangan pencemaran lingkungan hidup di samping memulihkan. Pengaturan dana penjaminan untuk penanggulangan digunakan untuk kegiatan pemberian informasi peringatan pencemaran, penghentian sumber pencemaran, pengisolasian pencemaran dan/ atau upaya lainnya. Sedangkan dalam konteks pemulihan, maka dana penjaminan digunakan untuk remediasi, rehabilitasi, restorasi dan/atau upaya lainnya.

Dana ASR pada prinsipnya merupakan bentuk pendanaan lingkungan, dengan tujuan memberikan jaminan terlaksananya kegiatan pasca operasi (ASR). Sehingga dalam konteks ekonomi lingkungan, kegiatan Migas yang tidak memasukkan dana ASR dapat dianggap sebagai kegiatan yang tidak mengintegrasikan eksternalitas negatif terhadap lingkungan dalam proses produksinya.

Penyediaan dana kegiatan pasca operasi atau yang diistilahkan dengan Dana ASR kemudian diatur Pasal 36 PP 35/2004, dinyatakan bahwa Kontraktor wajib mengalokasikan dana untuk kegiatan pasca operasi Kegiatan Usaha Hulu, sejak dimulainya masa eksplorasi dan dilaksanakan melalui rencana kerja dan anggaran.⁵⁴ Penempatan alokasi dana, disepakati Kontraktor dan Badan Pelaksana dan berfungsi sebagai dana cadangan

⁵³ Pasal 472 Ayat (1) dan Penjelasan Pasal 472 Ayat (1) Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPPPLH).

Penelitian dilakukan oleh Indonesia Corruption Watch (ICW) bekerja sama dengan Indonesian Center for Environmental Law (ICEL) atas dukungan Vecht Mee Tegen Onrecht (11.11.11).

⁵⁴ Pasal 36 Ayat (1) dan Ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2004 tentang Kegiatan Hulu Migas (PP Kegiatan Hulu Migas 2004).

Penelitian dilakukan oleh Indonesia Corruption Watch (ICW) bekerja sama dengan Indonesian Center for Environmental Law (ICEL) atas dukungan Vecht Mee Tegen Onrecht (11.11.11).

husus kegiatan pasca operasi Kegiatan Usaha Hulu di Wilayah Kerja yang bersangkutan.⁵⁵

Sedangkan terkait sumber dana ASR, maka menurut Pasal 11 Peraturan Pemerintah No. 79 tahun 2010 tentang Biaya Operasi yang Dapat Dikembalikan dan Perlakuan Pajak Penghasilan di Bidang Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi, yang dimaksud dengan operasi perminyakan adalah kegiatan yang meliputi eksplorasi, eksploitasi, pengangkutan, penutupan dan peninggalan sumur (*plug and abandonment*) serta pemulihan bekas penambangan (*site restoration*) minyak dan gas bumi.⁵⁶ Secara eksplisit, kegiatan ASR merupakan salah satu kegiatan yang kegiatannya bersumber dari dana operasional dalam operasi perminyakan, yang wajib ditanggung oleh kontraktor sebagai salah satu biaya yang dapat dikembalikan (*cost and recovery*).

IV. Polemik Dana ASR pada Blok Terminasi

Berakhirnya jangka waktu kontrak kerja sama antara pemerintah dan kontraktor, membawa implikasi beralihnya kepemilikan terhadap blok terminasi secara keseluruhan dari “kontraktor sebelumnya” menjadi milik pemerintah. Menteri kemudian akan menetapkan pengelolaan Wilayah Kerja Minyak dan Gas Bumi yang berakhir Kontrak Kerja Samanya dalam bentuk perpanjangan Kontrak Kerja Sama oleh Kontraktor, pengelolaan oleh PT

⁵⁵ Pasal 36 Ayat (3) Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2004 tentang Kegiatan Hulu Migas (PP Kegiatan Hulu Migas 2004).

Penelitian dilakukan oleh Indonesia Corruption Watch (ICW) bekerja sama dengan Indonesian Center for Environmental Law (ICEL) atas dukungan Vecht Mee Tegen Onrecht (11.11.11).

⁵⁶ Pasal 11 Peraturan Pemerintah No. 79 tahun 2010 tentang Biaya Operasi yang Dapat Dikembalikan dan Perlakuan Pajak Penghasilan di Bidang Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi.

Penelitian dilakukan oleh Indonesia Corruption Watch (ICW) bekerja sama dengan Indonesian Center for Environmental Law (ICEL) atas dukungan Vecht Mee Tegen Onrecht (11.11.11).

Pertamina (Persero) atau pengelolaan secara bersama antara Kontraktor dan PT Pertamina.⁵⁷

Pengaturan kewajiban kegiatan pasca operasi dalam kegiatan hulu migas diatur dalam Pasal 40 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi (UU Migas).⁵⁸ UU Migas telah mewajibkan perusahaan untuk melaksanakan upaya pengelolaan lingkungan hidup, mencakup upaya pencegahan dan penanggulangan pencemaran serta pemulihan atas terjadinya kerusakan lingkungan hidup, termasuk kewajiban pascaoperasi pertambangan. Sebelumnya, kegiatan pasca operasi untuk pengeboran minyak lepas pantai telah diatur sejak tahun 1974, melalui Peraturan Pemerintah No 17 Tahun 1974 tentang Pengawasan Pelaksanaan Eksplorasi Dan Eksploitasi Minyak Dan Gas Bumi Di Daerah Lepas Pantai. Dimana Pasal 21 ayat (1) PP 17 Tahun 1974 mengatur kewajiban pasca operasi, melalui ketentuan untuk membongkar instalasi migas yang ada di lepas pantai.⁵⁹

Kewajiban pasca operasi juga telah diamanatkan dalam pelaksanaan KKS migas. Pasal 11 UU Migas menetapkan bahwa salah satu muatan wajib dalam KKS adalah ketentuan kewajiban pasca operasi pertambangan. Pengaturan lebih lanjut dari Pasal 40 ayat (6) UU Migas terkait kewajiban ASR dalam

⁵⁷ Pasal 2 Ayat (1) Permen ESDM No. 23 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Wilayah Kerja Minyak dan Gas Bumi Untuk Kontrak Kerja Sama Yang Akan Berakhir: Menteri menetapkan pengelolaan Wilayah Kerja untuk Kontrak Kerja Sama yang akan berakhir. (2) Pengelolaan Wilayah Kerja sebagaimana dimaksud ayat (1) dapat dilakukan melalui: a. perpanjangan Kontrak Kerja Sama; b. pengelolaan oleh PT Pertamina (Persero); atau c. pengelolaan secara bersama antara Kontraktor dan PT Pertamina (Persero). (3) Selain pengelolaan Wilayah Kerja sebagaimana dimaksud pada ayat [2], Menteri dapat menetapkan lelang Wilayah Kerja.

⁵⁸ Pasal 40 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi (UU Migas).

Penelitian dilakukan oleh Indonesia Corruption Watch (ICW) bekerja sama dengan Indonesian Center for Environmental Law (ICEL) atas dukungan Vecht Mee Tegen Onrecht (11.11.11).

⁵⁹ Pasal 21 ayat (1) Peraturan Pemerintah No 17 Tahun 1974 tentang Pengawasan Pelaksanaan Eksplorasi Dan Eksploitasi Minyak Dan Gas Bumi Di Daerah Lepas Pantai

Penelitian dilakukan oleh Indonesia Corruption Watch (ICW) bekerja sama dengan Indonesian Center for Environmental Law (ICEL) atas dukungan Vecht Mee Tegen Onrecht (11.11.11).

implementasi KKS diatur melalui PP Kegiatan Hulu Migas 2004. Peraturan ini mencantumkan ketentuan kewajiban pasca operasi pertambangan dalam KKS adalah kewajiban, karena pada prinsipnya semua KKS seharusnya mematuhi seluruh ketentuan hukum yang berlaku di Indonesia.

Meskipun ketentuan ASR secara eksplisit telah diatur, namun beberapa perusahaan menyangkal adanya kewajiban ASR dalam KKS, dan menolak untuk menyetorkan Dana ASR.⁶⁰ Perusahaan merasa tidak memiliki kewajiban untuk melakukan tahap pasca operasi ASR serta menyediakan dana jaminan ASR, karena hal ini tidak secara tegas disyaratkan dalam KKS. Menurut mereka, secara historis dalam Undang-Undang Nomor 44 Prp. Tahun 1960 tentang Pertambangan Minyak dan Gas Bumi belum mengatur kewajiban ASR (peraturan sebelum UU Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi).⁶¹

Pendapat berbeda terlihat dalam kasus Production Sharing Contract (PSC) East Kalimantan yang dipegang Chevron di mana KKS dibuat jauh sebelum terbitnya Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2004 (PP 35/2004) yang mengatur kewajiban pencadangan dana ASR oleh kontraktor KKS. Sehingga, perusahaan seperti Chevron berasumsi bahwa dalam KKS PSC tidak ada kewajiban bagi perusahaan untuk menanggung dana ASR.⁶² Ironisnya Wakil Menteri ESDM saat itu, Arcandra turut beranggapan bahwa terkait dana ASR Blok *East* Kalimantan secara hukum tidak bisa dibebankan ke Chevron maupun Pertamina.⁶³

⁶⁰ Rachma Tri Widuri, "9 Kontraktor Migas Belum Setor Dana Restorasi," <https://www.tempo.co/ekonomi/9-kontraktor-migas-belum-setor-dana-restorasi-1628308>, diakses tanggal 18 Maret 2022.

⁶¹ Lebih lanjut lihat dalam: Anonim, "Abandonment and Site Restoration to Apply to All Indonesian PSCs", <https://www.ashurst.com/en/news-and-insights/legal-updates/abandonment-and-site-restoration-to-apply-to-all-indonesian-pscs/>, diakses tanggal 24 Januari 2022.

⁶² Michael Agustinus, "Alih Kelola Blok East Kalimantan Terganjil Dana Pemulihan Lahan Tambang," <https://finance.detik.com/energi/d-3351146/alih-kelola-blok-east-kalimantan-terganjal-dana-pemulihan-lahan-tambang>, diakses tanggal 18 Maret 2022.

⁶³ Ibid.

Terkait kewajiban kontraktor migas dalam melaksanakan ASR sebagaimana diamanatkan dalam UU Migas maka kontraktor migas seharusnya tidak mewariskan sumur migas tanpa ASR di blok terminasi. Namun, terdapat penyangkalan oleh kontraktor terhadap kewajiban ASR. Oleh karenanya, patut diatur ketentuan dalam upaya mengantisipasi pengalihan kewajiban dari kontraktor sebelumnya kepada kontraktor baru.

Secara faktual, timbulnya polemik pengelolaan Blok Attaka dan Blok East Kalimantan pada periode 2016-2018 adalah salah satu implikasi yang ditimbulkan dari penyangkalan beban ASR dari kontraktor sebelumnya. Hal ini tampak dalam kasus dua blok yang sebelumnya dikelola oleh perusahaan Chevron asal Amerika diserahkan kepada Pertamina, tetapi kemudian dikembalikan oleh PT Pertamina kepada Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM).⁶⁴ Menurut hasil kajian Pertamina, blok tersebut dianggap tidak ekonomis karena ada kewajiban dana ASR berupa beban biaya untuk pembongkaran anjungan-anjungan yang ditinggalkan oleh Chevron.⁶⁵ Pertamina merasa berat untuk mengelola Blok Terminasi, yaitu di blok East Kalimantan, karena perusahaan harus menanggung dana pasca tambang ASR setelah blok itu ditinggalkan Chevron Indonesia Company.⁶⁶ Penyangkalan Dana ASR oleh Chevron kemudian melatarbelakangi Pertamina untuk meminta tambahan “split” kepada pemerintah dalam pengelolaan Blok *East* Kalimantan.⁶⁷

⁶⁴ Anggita Rezki Amelia, “Pemerintah Tugaskan Lagi Pertamina Kelola East Kalimantan dan Attaka,” <https://katadata.co.id/arnold/berita/5e9a5609de9d5/pemerintah-tugaskan-lagi-pertamina-kelola-east-kalimantan-dan-attaka>, diakses tanggal 18 Maret 2022.

⁶⁵ Michael Agustinus, “Ada Dana ASR, Blok East Kalimantan Jadi Tak Ekonomis Buat Pertamina,” <https://finance.detik.com/energi/d-3548755/ada-dana-asr-blok-east-kalimantan-jadi-tak-ekonomis-buat-pertamina>, diakses tanggal 18 Maret 2022.

⁶⁶ Galih Gumelar, “Pemerintah ‘Ultimatum’ Pertamina Soal Blok East Kalimantan,” <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20170705144347-85-225875/pemerintah-ultimatum-pertamina-soal-blok-east-kalimantan>, diakses tanggal 18 Maret 2022.

⁶⁷ Anonim, “Tanggung Biaya ASR, Pertamina Minta Tambahan Split di Blok East Kalimantan,” <https://www.dunia-energi.com/tanggung-biaya-asr-pertamina-minta-tambahan-split-di-blok-east-kalimantan/>, diakses tanggal 18 Maret 2022.

Polemik ASR kembali terjadi dalam alih kelola blok Rokan tahun 2021. Blok Rokan yang sebelumnya dikelola oleh Chevron merupakan penyumbang utama produksi migas nasional. Chevron sebagai pemegang KKS sebelumnya beranggapan tidak memiliki kewajiban mencadangkan dana ASR untuk pemulihan lingkungan pada wilayah kerjanya.⁶⁸ Anehnya, penyangkalan Chevron dibenarkan oleh Kepala SKK Migas Dwi Soetjipto. Selain itu, meskipun menyangkal kewajiban ASR, menurut Kepala SKK Migas CPI secara sukarela akan menyediakan dana ASR⁶⁹ serta berkomitmen untuk melaksanakan pemulihan tanah sisa produksi berupa tanah terkontaminasi minyak yang tergolong limbah bahan berbahaya dan beracun.⁷⁰

Sikap dan kebijakan Wakil Menteri ESDM dan Kepala SKK Migas sangat berbeda dengan kebijakan Thailand pada tahun 2016 yang menerbitkan peraturan secara tegas dan retroaktif kepada operator migas yang akan habis kontraknya untuk menanggung beban biaya ASR, sebelum fasilitas diserahkan kepada pemerintah.⁷¹ Bahkan, pada tahun 2018 Pemerintah Thailand menuntut Chevron karena menolak membayar dana ASR yang diperkirakan mencapai 2 miliar dolar, dengan alasan kontrak yang dibuat pada tahun 1971 tidak mengatur kewajiban ASR.⁷² Chevron kembali mengajukan

“Split” dimaksud adalah “bagian dari produksi” dari model kontrak kerja sama Gross Split yang saat ini diterapkan dalam industri hulu migas, sebagai model baru yang menggantikan Production Sharing Contract (PSC) melalui terbitnya Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Alam Nomor 8 Tahun 2017 tentang Gross Split jo. Permen ESDM No. 13 Tahun 2024 tentang Kontrak Bagi Hasil Gross Split.

⁶⁸ Muhammad Ridwan, “SKK Migas Urus Audit Lingkungan Transisi Blok Rokan,” <https://ekonomi.bisnis.com/read/20200722/44/1269849/skk-migas-urus-audit-lingkungan-transisi-blok-rokan>, diakses tanggal 18 Maret 2022.

⁶⁹ Ibid.

⁷⁰ Anonim, “Chevron Janji Bersihkan Limbah B3 di Riau Sebelum 2021,” <https://bisnis.tempo.co/read/1167673/chevron-janji-bersihkan-limbah-b3-di-riau-sebelum-2021>, diakses tanggal 18 Maret 2022.

⁷¹ Ministerial Regulation Prescribing Plans and Estimated Costs and Security for Decommissioning of Installations Used in the Petroleum Industry BE 2559 (2016) (Thailand).

⁷² Anonim, “Asia-Pacific Energy Disputes - Current and Emerging Trends,” <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=96f21868-f789-4dd9-a80e-4626d2bfe38d>, diakses tanggal 18 Maret 2023.

arbitrase atas kasus Erawan, dimana sebelumnya Chevron telah mencabut arbitrase atas kasus Erawan. Menghadapi proses arbitrase, Pemerintah Thailand menyiapkan anggaran sekitar 450 juta baht atau sekitar Rp201.456.630.000.⁷³ Meskipun sampai sekarang kasus Erawan masih dalam proses arbitrase, ketegasan Thailand layak ditiru.⁷⁴

Hasil Penelitian ICW dan ICEL juga menekankan bahwa pemerintah harus mengatur secara detail tentang kewajiban ASR guna menyikapi polemik dana ASR yang ada pada blok terminasi.⁷⁵ Selain itu, polemik dana ASR dapat timbul karena persoalan tingginya biaya pendanaan ASR. Perusahaan cenderung enggan untuk merogoh kocek yang tinggi guna melaksanakan kewajiban tersebut. Bahkan masalah pendanaan juga telah diakui oleh SKK Migas.⁷⁶

Pada tahun 2018 blok migas Erawan yang sebelumnya dikelola oleh Chevron beralih, dengan kemenangan konsesi kepada PTTEP. Pemerintah Thailand menuntut Chevron membayar beban biaya ASR yang diperkirakan mencapai 2 miliar dollar, untuk diserahkan kepada PTTEP. Chevron menolak tuntutan Thailand, dengan alasan kontrak yang dibuat pada tahun 1971 tidak mengatur kewajiban ASR. Namun dalam perjalanannya, Chevron menegaskan hanya bertanggung jawab atas penonaktifan infrastruktur yang tidak dapat digunakan lagi, tetapi tidak untuk infrastruktur yang masih berjalan dan diambil alih oleh PTTEP.

⁷³ Anonim, "Ministry of Energy Accepted Arbitration on the Decommissioning of 'the Erawan Platform', Risking the Gas Underproduction in the 2565 Plan," <https://thac.or.th/ministry-of-energy-accepted-arbitration-on-the-decommissioning-of-the-erawan-platform-risking-the-gas-underproduction-in-the-2565-plan/>, diakses tanggal 18 Maret 2023.

Sementara Peraturan Menteri Menetapkan Rencana dan Perkiraan Biaya dan Keamanan untuk Penonaktifan Instalasi yang digunakan dalam Industri Perminyakan, B.E. 2559, di bawah Undang-Undang Perminyakan, mewajibkan Chevron untuk menyediakan jaminan untuk menutupi semua biaya ASR di 142 anjungan yang dialihkan ke Pemerintah untuk operasi lebih lanjut dan 49 anjungan lainnya.

⁷⁴ Global Arbitration Review (GAR), "The Asia-Pacific Arbitration Review 2023", Law Business Research, 2022, hlm.25-26

Chevron kembali mengajukan arbitrase atas kasus erawan, yang sebelumnya arbitrase atas kasus erawan telah dicabut oleh Chevron. Sampai sekarang kasus erawan masih dalam proses arbitrase, yang mungkin hasilnya akan tetap selalu menjadi misteri.

⁷⁵ Paramita dan Abdullah, "Tanggung Jawab Penutupan Tambang," hlm.48.

⁷⁶ Utami Suci, "Pemerintah Bongkar 10 Anjungan Bekas Migas Tahun Ini," <https://www.medcom.id/ekonomi/bisnis/nN9rL09b-pemerintah-bongkar-10-anjungan-bekas-migas-tahun-ini>, diakses tanggal 18 Januari 2023.

V. Implikasi Terbitnya Permen ESDM 2018 pada Blok Terminasi

Pada tahun 2018, Kementerian ESDM menerbitkan Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 15 Tahun 2018 tentang Kegiatan Pasca Operasi pada Kegiatan Usaha Hulu Migas pada tanggal 23 Februari 2018 (Permen ESDM Pasca Operasi 2018). Permen tersebut menjadi landasan terbitnya Surat Keputusan Satuan Kerja Khusus Pelaksanaan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (SKK Migas) Nomor: KEP-0087/SKKMA0000/ 2018/ SO tentang Pedoman Tata Kerja Abandonment and Site Restoration Revisi 01 (SK SKK Migas No 87/2018), yang mencabut Surat Keputusan Badan Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi No. 040/KEP/XI/2010 tentang Pedoman Tata Kerja Abandonment and Site Restoration (SK ASR BP MIGAS 2010) yang secara khusus mengatur langkah antisipatif atas kewajiban pelaksanaan ASR pada blok terminasi oleh “kontraktor sebelumnya”, yang nantinya akan meninggalkan fasilitas produksi dan sarana penunjang lainnya.⁷⁷ Ketentuan Pasal 22 Permen ESDM Pasca

Deputi Operasi Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (SKK Migas) Julius Wiratno menyatakan, bahwa salah satu kendala pembongkaran anjungan adalah pendanaan. Lihat juga: Leanna First-Arai, "Will Taxpayers Bear the Cost of Cleaning Up America's Abandoned Oil Wells?," <https://www.theguardian.com/environment/2021/sep/21/infrastructure-bill-taxpayers-oil-cleanup-costs>, diakses tanggal 18 Maret 2022.

Lihat juga dalam: Rob Schuwerk dan Greg Rogers, <https://carbontracker.org/reports/billion-dollar-orphans/>, diakses pada tanggal 20 Agustus 2025.

Lembaga million dollars orphane memperkirakan bahwa sebanyak 2,6 juta sumur darat yang terdokumentasi di Amerika akan menelan biaya \$280 miliar. Estimasi ini tidak termasuk biaya untuk menyumbat sekitar 1,2 juta sumur darat tambahan yang tidak terdokumentasi. Lihat juga: Adam Vaughan, "UK Taxpayers Face Multi-billion Burden for Dismantling of North Sea Rigs", <https://www.theguardian.com/business/2017/jun/29/taxpayers-face-growing-burden-for-dismantling-of-north-sea-rigs>, diakses tanggal 18 Maret 2022.

Selain itu, menurut laporan Otoritas Minyak dan Gas (OGA) Inggris, biaya penonaktifan fasilitas minyak dan gas di seluruh landas kontinen Inggris akan menelan biaya sekitar £59,7 miliar.

Biaya tersebut setengahnya akan ditanggung oleh perusahaan minyak, dan sisanya oleh dompet publik melalui keringanan pajak. Angka tersebut bahkan lebih tinggi dari perkiraan baru-baru ini sebesar £53 miliar oleh pakar energi Wood Mackenzie dan perkiraan sebelumnya sebesar £52 miliar.

⁷⁷ Lampiran Pedoman SK ASR BP MIGAS 2010, “Pedoman Manajemen”.

Operasi 2018 juga mencabut Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 01 Tahun 2011 tentang Pedoman Teknis Pembongkaran Instalasi Lepas Pantai Minyak dan Gas Bumi yang mensyaratkan *site clearance certificate* (surat keterangan pemulihan lokasi) sebagai bukti pelaksanaan kegiatan pembongkaran instalasi lepas pantai dalam kegiatan pasca operasi instalasi migas lepas pantai.⁷⁸

Permen ESDM Pasca Operasi 2018 menetapkan kewajiban kepada kontraktor untuk melakukan Kegiatan Pasca Operasi.⁷⁹ Kegiatan pasca operasi pada kegiatan usaha hulu migas adalah rangkaian kegiatan pembongkaran peralatan, instalasi, dan/atau fasilitas penunjang termasuk penutupan sumur secara permanen, pemulihan lokasi, dan penanganan pelepasan atau penghapusan peralatan, instalasi, dan/atau fasilitas dalam kegiatan usaha hulu yang dilaksanakan sebelum atau pada saat berakhirnya kontrak kerja sama. Pada Pasal 2 Ayat (2) Permen ESDM Pasca Operasi 2018, Pelaksanaan Kegiatan Pasca Operasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan menggunakan Dana Kegiatan Pasca Operasi.⁸⁰

Ketentuan yang menjadi fokus kajian dalam penelitian ini adalah ketentuan Pasal 17 Permen ESDM Pasca Operasi 2018, selengkapnya berbunyi :⁸¹

Pasal 17

⁷⁸ Pasal 14 Ayat (3) Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 01 Tahun 2011 tentang Pedoman Teknis Pembongkaran Instalasi Lepas Pantai Minyak dan Gas Bumi.

⁷⁹ Pasal 2 Ayat (1) Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 15 Tahun 2018 tentang Kegiatan Pasca Operasi pada Kegiatan Usaha Hulu Migas (Permen ESDM Pasca Operasi 2018).

⁸⁰ Pasal 2 Ayat (2) Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 15 Tahun 2018 tentang Kegiatan Pasca Operasi pada Kegiatan Usaha Hulu Migas (Permen ESDM Pasca Operasi 2018)..

Penelitian dilakukan oleh Indonesia Corruption Watch (ICW) bekerjasama dengan Indonesian Center for Environmental Law (ICEL) atas dukungan Vecht Mee Tegen Onrecht (11.11.11).

⁸¹ Pasal 17 Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 15 Tahun 2018 tentang Kegiatan Pasca Operasi pada Kegiatan Usaha Hulu Migas (Permen ESDM Pasca Operasi 2018).

Penelitian dilakukan oleh Indonesia Corruption Watch (ICW) bekerjasama dengan Indonesian Center for Environmental Law (ICEL) atas dukungan Vecht Mee Tegen Onrecht (11.11.11).

- (1) Kontraktor wajib melakukan Kegiatan Pasca Operasi **sampai dengan berakhir jangka waktu** Kontrak Kerja Sama.
- (2) Dalam **hal kontrak kerja sama berakhir** dan Menteri menetapkan pihak lain sebagai Kontraktor baru sebagai pengelola Wilayah Kerja, **kewajiban untuk melakukan Kegiatan Pasca Operasi dan pencadangan Dana Kegiatan Pasca Operasi dilaksanakan oleh Kontraktor baru.**
- (3) Terhadap Dana Kegiatan Pasca Operasi yang telah dicadangkan oleh Kontraktor sebelumnya pada Wilayah Kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (2), dapat digunakan oleh Kontraktor baru yang mengelola Wilayah Kerja tersebut.

Ketentuan Pasal 17 ayat (1) Permen ESDM Pasca Operasi 2018 telah selaras dengan kewajiban pasca operasi oleh kontraktor yang diatur dalam Pasal 40 UU Migas di mana kontraktor wajib melakukan kegiatan pasca operasi sampai dengan berakhir jangka waktu KKS. Sehingga tidak ada peralihan kewajiban ASR dari kontraktor sebelumnya kepada kontraktor baru. Sedangkan, ketentuan Pasal 17 Ayat (2) Permen ESDM Pasca Operasi 2018 mengatur tentang peralihan dalam hal pengelolaan blok terminasi dari “kontraktor sebelumnya” kepada “kontraktor baru” setelah KKS berakhir. Namun, ketentuan Pasal 17 Ayat (2) Permen ESDM Pasca Operasi 2018 tidak mengatur secara rinci terkait ruang lingkup kewajiban untuk melakukan kegiatan pasca operasi dan pencadangan dana kegiatan pasca operasi yang dapat dialihkan.⁸² Tidak adanya batasan kewajiban untuk melakukan Kegiatan Pasca Operasi dan pencadangan Dana Kegiatan Pasca Operasi yang akan dibebankan kepada kontraktor baru dapat menimbulkan pengalihan kewajiban yang seharusnya ditanggung oleh kontraktor sebelumnya.

Pada tahun 2020, PT Pertamina mengungkapkan bahwa batasan ruang lingkup objek yang dimaksud dalam ketentuan dalam Pasal 17 Ayat (2) Permen ESDM Pasca Operasi 2018 tersebut tidak diatur secara detail, sehingga mencakup seluruh sumur-sumur migas pada blok terminasi, baik

⁸² Pasal 17 Ayat (2) Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 15 Tahun 2018 tentang Kegiatan Pasca Operasi pada Kegiatan Usaha Hulu Migas (Permen ESDM Pasca Operasi 2018).

Penelitian dilakukan oleh Indonesia Corruption Watch (ICW) bekerja sama dengan Indonesian Center for Environmental Law (ICEL) atas dukungan Vecht Mee Tegen Onrecht (11.11.11).

yang seharusnya ditanggung “kontraktor baru” maupun “kontraktor sebelumnya”.⁸³ Direktur Pertamina juga mengungkapkan bahwa skenario kewajiban kegiatan pasca operasi dan pencadangan dana kegiatan pasca operasi sumur migas mencakup:⁸⁴

- a. ASR eks kontraktor lama (semua) + New Development;
- b. ASR eks kontraktor lama (WK Produksi) + New Development;
- c. ASR eks kontraktor lama (WK Produksi: *proportional remaining reserves*) + New Development;
- d. ASR New Development.

Menurut skenario Pertamina tersebut, kewajiban pasca operasi sumur migas yang seharusnya ditanggung oleh “kontraktor baru” selaku pengelola baru blok terminasi adalah skenario huruf (c), yaitu ASR eks kontraktor lama (WK Produksi: *proportional remaining reserves*) + New Development.⁸⁵ Dengan demikian, secara implisit, skenario ASR eks kontraktor lama yang mencakup sumur yang tidak berproduksi dan sumur yang masih berproduksi dengan cadangan minyak yang sudah tidak proporsional, seharusnya tidak dialihkan bebannya kepada PT Pertamina, selaku pengelola blok terminasi yang baru.

Ketentuan pengalihan semakin nyata melalui ketentuan Pasal 17 Ayat (3) Permen ESDM Pasca Operasi 2018 yang mengatur pengalihan dana ASR yang telah dicadangkan oleh kontraktor sebelumnya kepada kontraktor baru. Padahal, apabila terdapat sisa dana ASR dari kontraktor sebelumnya, seharusnya bukan untuk dialihkan kepada kontraktor baru. Sebab menurut ketentuan Pasal 16 Permen ESDM Pasca Operasi 2018 dalam hal kontrak kerja sama berakhir dan terdapat sisa dana kegiatan pasca operasi setelah selesai kegiatan pasca operasi, maka untuk kontrak kerja sama yang

⁸³ Lihat: Gede Arya, “Surat Direktur Utama Pertamina kepada Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral, Perihal Usulan Skenario Biaya Abandonment and Site Restoration (ASR) Pertamina Group eks Wilayah Kerja (WK) Terminasi,” https://prezi.com/p/_xunewv0di3s/asr-liability/, diakses tanggal 27 Februari 2024.

⁸⁴ Ibid.

⁸⁵ Ibid.

menggunakan mekanisme pengembalian biaya operasi (*cost recovery*), sisa dana kegiatan pasca operasi menjadi milik negara dan wajib disetorkan ke kas negara sebagai penerimaan negara bukan pajak. Sedangkan untuk kontrak kerja sama yang berbentuk kontrak bagi hasil *gross split*, sisa dana kegiatan pasca operasi dikembalikan kepada kontraktor.

Dapatlah disimpulkan bahwa ketentuan Pasal 17 Permen ESDM Pasca Operasi 2018 mengatur adanya pengalihan kewajiban pasca operasi kepada “kontraktor baru” dan pengalihan dana pasca operasi yang telah dicadangkan oleh “kontraktor sebelumnya” kepada “kontraktor baru”. Ketentuan pengalihan tersebut dapat menghapuskan kewajiban pasca operasi “kontraktor sebelumnya” dan mengalihkannya kepada kontraktor baru. Meskipun dimungkinkan adanya pengalihan kewajiban dan dana ASR pada aset sumur minyak yang masih memproduksi (*proportional ongoing*) pada blok terminasi. Di mana pendanaan ASR disesuaikan dengan persentase nilai keekonomian sumur migas yang sedang dioperasikan kontraktor baru.⁸⁶ Persoalan terkait peralihan pencadangan dana terlihat ketika alih kelola Wilayah Kerja Rokan oleh PT Chevron Pacific Indonesia (CPI/sebelumnya PT.Caltex Pacific Indonesia) kepada PT Pertamina Hulu Rokan (PHR) terhitung tanggal 9 Agustus 2021.

Menurut hasil Audit Lingkungan Spesifik WK Rokan yang dilaksanakan oleh PT Greencorp Konsultan Indonesia, biaya ASR di WK Rokan yang telah ditetapkan adalah sebesar USD 2,214,000,000 (dua milyar dua ratus empat belas juta dolar Amerika). Hasil audit lingkungan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada 2020 juga menyepakati bagian biaya ASR yang akan dibayarkan oleh CPI hanya 12% atau sebesar USD 265,680,000 (dua ratus enam puluh lima juta enam ratus delapan puluh ribu dolar Amerika).⁸⁷

⁸⁶ Ibid.

⁸⁷ Surat Dirjen PSLB3 Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor S.359/PSLB3/PLB.4/9/2020 tanggal 25 September 2020 perihal: Penetapan Hasil Audit Lingkungan Spesifik Wilayah Kerja Rokan – PT Chevron Pacific Indonesia tentang Environmental Remaining Liabilities

Sedangkan sisanya sebesar 88% merupakan bagian yang menjadi tanggungan Pemerintah.⁸⁸

Rendahnya bagian persentase Chevron setelah mengelola WK Rokan selama 80 tahun, yaitu sebesar 12% berpotensi menimbulkan permasalahan di kemudian hari bagi PT PHR selaku kontraktor baru. Apalagi pemerintah, melalui SKK Migas, kemudian menerbitkan Surat Penugasan Kegiatan Pasca Operasi dan Penanganan TTM Wilayah Kerja Rokan dari Kegiatan Operasi Kontraktor Sebelumnya, kepada PT PHR.⁸⁹ Penugasan tersebut mencakup perkiraan seluruh kewajiban ASR di WK Rokan sebagaimana hasil Audit Lingkungan Spesifik WK Rokan. Selain itu, pengalihan pencadangan dana juga dicantumkan dalam isi surat penugasan tersebut yang berbunyi:

“Dana yang telah dicadangkan oleh operator WK Rokan sebelumnya akan ditampung dalam suatu Rekening Bersama yang pengelolaannya dilaksanakan oleh SKK Migas dan PT PHR. Mekanisme pengelolaan dana pada Rekening Bersama akan diatur lebih lanjut dalam Perjanjian Rekening Bersama.”⁹⁰

Tanpa adanya pengaturan secara mendetail dari ketentuan Pasal 17 Ayat (2) dan Ayat (3) Permen ESDM Pasca Operasi 2018 tentang pengaturan adanya “peralihan” kewajiban untuk melakukan kegiatan pasca operasi dan pencadangan dana kegiatan pasca operasi untuk blok terminasi dari “kontraktor sebelumnya” kepada “kontraktor baru”, hal ini akan menimbulkan skenario peralihan beban yang mencakup keseluruhan aset. Termasuk di dalamnya aset sumur migas yang seharusnya ditanggung oleh kontraktor sebelumnya.

⁸⁸ Alam Mulyawan, “Analisis Yuridis Pemberlakuan Heads of Agreement Pada Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS) PT. Chevron Pacific Indonesia dalam Perspektif Kepentingan Nasional,” VERITAS Jurnal Program Pascasarjana Ilmu Hukum, Vol. 9, No. 1, (2023), hlm.92.

⁸⁹ Gede Arya, “Surat Direktur Utama Pertamina kepada Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral, Perihal Usulan Skenario Biaya Abandonment and Site Restoration (ASR) Pertamina Group eks Wilayah Kerja (WK) Terminasi,” https://prezi.com/p/_xunewv0di3s/asr-liability/, diakses tanggal 27 Februari 2024.

⁹⁰ Ibid.

Dengan demikian, ketentuan pengalihan dalam ketentuan Pasal 17 Ayat (2) dan Ayat (3) Permen ESDM Pasca Operasi 2018 dapat memuluskan upaya penyangkalan tanggung jawab ASR oleh “kontraktor sebelumnya” untuk mengalihkan keseluruhan aset ASR kepada kontraktor baru. Padahal, “kontraktor sebelumnya” telah memperoleh keuntungan dari produksi minyak dan gas dari sumur-sumur yang ditinggalkan, tanpa dikurangi oleh beban biaya ASR. Sebaliknya, “kontraktor baru” harus menanggung beban biaya ASR yang seharusnya ditanggung oleh “kontraktor sebelumnya”, sehingga berpotensi menyimpangi asas pencemar membayar.

VI. Tinjauan Legislasi Hijau Atas Permen ESDM 2018

Konsep tentang peraturan perundang-undangan (PUU) berbasis lingkungan hidup atau yang dikenal dengan legislasi hijau dapat dimaknai dalam dua konteks.⁹¹ Pertama, legislasi hijau sebagai proses pembentukan undang-undang atau peraturan yang berwawasan lingkungan, dengan mengacu pada pemaknaan istilah “*Green is a process, not a status – we need to think greening.*” Kedua, legislasi hijau juga mengacu pada peraturan yang memang dibentuk dalam rangka perlindungan dan pelestarian lingkungan hidup.⁹² Dalam konteks ini, istilah legislasi secara luas dimaknai sebagai peraturan yang bersifat tertulis terlepas dari jenis dan hierarkisnya dan secara sempit *legislation* dimaknai sebagai undang-undang (*formell gesetz*) yang dibentuk oleh DPR dan Pemerintah.⁹³

Konsep legislasi hijau kemudian diatur dalam UUPPLH, dimana menurut ketentuan Pasal 44 UUPPLH dinyatakan, bahwa setiap penyusunan peraturan perundang-undangan pada tingkat nasional dan daerah wajib memperhatikan perlindungan fungsi lingkungan hidup dan prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam

⁹¹ Arif Adiputro Arbain, "Green Legislation Dalam Prolegnas 2020-2024," (Jakarta: Pusat Kajian Parlemen Indonesia Indonesian Parliamentary Center), (2024) hlm. 13.

⁹² Ibid

⁹³ Ibid

UUPPLH.⁹⁴ Dalam Anotasi UUPPLH, ketentuan tersebut dianggap memberikan parameter yang cukup luas, mulai dari prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup hingga ketentuan-ketentuan yang diatur dalam UUPPLH.⁹⁵

Berdasarkan hal tersebut, maka pembentukan PUU yang berwewasan lingkungan harus memperhatikan prinsip-prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan yang telah ditetapkan dalam UUPPLH. Menurut Pasal 2 UUPPLH, bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dilaksanakan berdasarkan asas: a. tanggung jawab negara; b. kelestarian dan keberlanjutan; c. keserasian dan keseimbangan; d. keterpaduan; e. manfaat; f. kehati-hatian; g. keadilan; h. ekoregion; i. keanekaragaman hayati; j. pencemar membayar; k. partisipatif; l. kearifan lokal; m. tata kelola pemerintahan yang baik; dan n. otonomi daerah.⁹⁶

Permen ESDM Pasca Operasi 2018 telah menyimpangi asas pencemar membayar sehingga tidak selaras dengan ketentuan legislasi hijau yang telah diamanatkan di dalam Pasal 44 UUPPLH. Agar selaras dengan ketentuan legislasi hijau, maka ketentuan Pasal 17 Ayat (2) dan Ayat (3) Permen ESDM Pasca Operasi 2018 harus mengatur secara detail pengalihan beban untuk seluruh aset-aset yang terkait, yaitu beban aset yang seharusnya ditanggung oleh kontraktor sebelumnya dan beban aset yang kemudian ditanggung oleh kontraktor baru.

Pengaturan atas skenario pengalihan aset-aset secara ideal, akan menentukan siapakah pihak yang seharusnya menanggung beban pelaksanaan ASR di blok terminasi. Skenario tersebut dapat mencakup aset:

- a. Sumur minyak yang sudah tidak berproduksi

⁹⁴ Pasal 44 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH).

⁹⁵ Raynaldo Sembiring, dkk. 2014. Anotasi Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009. Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Edisi. Pertama). Jakarta., hlm. 151

⁹⁶ Pasal 2 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH).

- b. Sumur minyak yang masih memproduksi namun tidak ekonomis (*ongoing*)
- c. Sumur minyak yang masih memproduksi dan masih ekonomis (*proportional ongoing*)
- d. Sumur minyak yang baru akan dikembangkan (*new development*)

Skenario pengalihan yang tidak sesuai adalah dimana seluruh tanggung jawab ASR, termasuk sumur minyak yang seharusnya menjadi beban kontraktor sebelumnya turut dibebankan kepada “kontraktor baru”. Misalnya untuk sumur minyak yang sudah tidak memproduksi dan sumur yang sudah tidak ekonomis, maka seharusnya ditanggung oleh kontraktor sebelumnya. Sedangkan untuk sumur minyak yang masih ekonomis, maka dapat ditanggung oleh kontraktor baru dengan memperhitungkan persentasenya nilai keekonomisannya.

VII. Penutup

Pengaturan dana ASR pasca terbitnya Permen ESDM Pascaoperasi 2018 telah menyimpangi asas pencemar membayar, karena ketentuan Pasal 17 ayat (2) dan ayat (3) Permen ESDM Pasca Operasi 2018 mengalihkan beban biaya ASR yang mencakup keseluruhan aset kepada kontraktor baru, termasuk aset yang seharusnya ditanggung oleh kontraktor sebelumnya. Dengan demikian, Permen ESDM Pasca Operasi 2018 tidak selaras dengan legislasi hijau karena tidak mempertimbangkan asas pencemar membayar sebagai salah satu prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Berdasarkan kesimpulan tersebut, penulis memberikan saran agar Pemerintah mengatur secara detail pengalihan beban untuk seluruh aset-aset yang terkait, yaitu kejelasan terhadap beban aset yang seharusnya ditanggung oleh kontraktor sebelumnya dan beban aset yang kemudian akan ditanggung oleh kontraktor baru.

DAFTAR PUSTAKA

Peraturan Perundang-Undangan

- Indonesia. *Undang-Undang Minyak dan Gas Bumi*, UU No. 22 Tahun 2001, LN. 2001/ No. 136, TLN NO. 4152.
- _____, *Undang-undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, UU No. 32 Tahun 2009, LN No. 140 Tahun 2009, TLN No. 5059.
- _____, *Peraturan Pemerintah tentang Pengawasan Pelaksanaan Eksplorasi Dan Eksploitasi Minyak Dan Gas Bumi Di Daerah Lepas Pantai*, No. 17 Tahun 1974.
- _____, *Peraturan Pemerintah tentang Kegiatan Hulu Migas*, No. 35 Tahun 2004.
- _____, *Peraturan Pemerintah tentang Biaya Operasi yang Dapat Dikembalikan dan Perlakuan Pajak Penghasilan di Bidang Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi*, No. 79 tahun 2010.
- _____, *Peraturan Pemerintah tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, No. 22 Tahun 2021.
- _____, Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral, *Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang tentang Pedoman Teknis Pembongkaran Instalasi Lepas Pantai Minyak dan Gas Bumi*, Nomor 01 Tahun 2011
- _____, Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral, *Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang tentang Gross Split*, No. 8 Tahun 2017.
- _____, Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral, *Peraturan Menteri ESDM tentang Kegiatan Pasca Operasi pada Kegiatan Usaha Hulu Migas*, Nomor 15 Tahun 2018.
- _____, Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral, *Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Pengelolaan Wilayah Kerja Minyak dan Gas Bumi Untuk Kontrak Kerja Sama Yang Akan Berakhir*, No. 23 Tahun 2021.

_____, Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral, Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Kontrak Bagi Hasil Gross Split, No. 13 Tahun 2024.

_____, Surat Keputusan Satuan Kerja Khusus Pelaksanaan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi tentang Pedoman Tata Kerja Abandonment and Site Restoration, No. 040/KEP/XI/2010.

_____, Surat Keputusan Satuan Kerja Khusus Pelaksanaan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi tentang Pedoman Tata Kerja Abandonment and Site Restoration, Nomor: KEP-0087/SKKMA0000/ 2018/ SO

Buku

Arbain, Arif Adiputro. *Green Legislation Dalam Prolegnas 2020-2024*. Pusat Kajian Parlemen Indonesia (Indonesian Parliamentary Center), Jakarta, 2024.

Boediono, *Ekonomi Indonesia dalam Lintasan Sejarah*. Mizan Pustaka, Bandung, 2016.

Rofyanto Kurniawan dan Hidayat Amir. *Aspek Fiskal Bisnis Hulu Migas*. PT. Nagakusuma Media Kreatif, Jakarta, 2017.

Rangkuti, Siti Sundari. *Hukum Lingkungan dan Kebijakan Lingkungan Nasional*. Airlangga Univ. Press, Surabaya, 2005.

Sand, Phillipe. *Principles of International Enviromental Law, Second Edition*. Cambridge University Press, United Kingdom, 2003.

Sands, Philippe dan Paolo Galizi. *Documents in International Environmental Law*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

Sembiring, Raynaldo, dkk. *Anotasi Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009. Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Edisi Pertama)*. Indonesian Center for Environmental Law, Jakarta, 2014.

Artikel Jurnal

Raimi, Daniel, Alan J. Krupnick, Jhih-Shyang Shah, and Alexandra Thompson.
"Decommissioning orphaned and abandoned oil and gas wells: New

estimates and cost drivers." *Environmental science & technology* 55, no. 15 (2021): 10224-10230.

Khalifeh, Mahmoud, Arild Saasen, Mahmoud Khalifeh, and Arild Saasen.

"General Principles of Well Barriers." *Introduction to Permanent Plug and Abandonment of Wells* (2020): 11-69.

Khalidov, Ibragim, Konstantin Milovidov, and Anzor Soltakhanov.

"Decommissioning of oil and gas assets: industrial and environmental security management, international experience and Russian practice." *Heliyon* 7, no. 7 (2021).

Mulyawan, Alam. Analisis Yuridis Pemberlakuan Heads Of Agreement Pada Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS) PT. Chevron Pacific Indonesia Dalam Perspektif Kepentingan Nasional, VERITAS, *Jurnal Program Pascasarjana Ilmu Hukum* Vol. 9 No. 1 Tahun 2023 p-issn: 2407-2494 e-issn: 2655-979X

Vralstad, Torbjorn, Arild Saasen, Erling Fjaer, Thomas Oia, Jan David Ytrehus, and Mahmoud Khalifeh. "Plug & abandonment of offshore wells: Ensuring long-term well integrity and cost-efficiency." *Journal of Petroleum Science and Engineering* 173 (2019): 478-491.

Wibisana, Andri Gunawan. "Keadilan dalam satu (Intra) generasi: Sebuah pengantar berdasarkan taksonomi keadilan lingkungan." *Mimbar Hukum-Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada* 29, no. 2 (2017): 292-307.

Toha, Muharto. "Seratus Tahun Minyak Dan Gas Bumi Indonesia", *Lembaran Publikasi Minyak dan Gas Bumi*, Vol 19 No 3 (1985).

Media Massa

Agustinus, Michael, "Ada Dana ASR, Blok East Kalimantan Jadi Tak Ekonomis Buat Pertamina," <https://finance.detik.com/energi/d-3548755/ada-dana-asr-blok-east-kalimantan-jadi-tak-ekonomis-buat-pertamina>

Anggita Rezki Amelia, "Pemerintah Tugaskan Lagi Pertamina Kelola East Kalimantan dan Attaka", Katadata.co.id, 31 Januari 2018, sumber:

<https://katadata.co.id/arnold/berita/5e9a5609de9d5/pemerintah-tugaskan-lagi-pertamina-kelola-east-kalimantan-dan-attaka>

Arif Gunawan, “Maaf Nih, Potensi Minyak 7,5 Miliar Barel RI Cuma Angin Surga”, CNBC Indonesia, 14 Oktober 2019, sumber: <https://www.cnbcindonesia.com/news/20191011204205-4-106427/maaf-nih-potensi-minyak-75-miliar-barel-ri-cuma-angin-surga/3>), diakses tanggal 18 Januari 2023

Gumelar, Galih. CNN Indonesia "Pemerintah 'Ultimatum' Pertamina Soal Blok East Kalimantan" selengkapnya di sini: <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20170705144347-85-225875/pemerintah-ultimatum-pertamina-soal-blok-east-kalimantan>

Martha Warta Silaban (Editor), Chevron Janji Bersihkan Limbah B3 di Riau Sebelum 2021, Tempo.co, Selasa, 22 Januari 2019, sumber: <https://bisnis.tempo.co/read/1167673/chevron-janji-bersihkan-limbah-b3-di-riau-sebelum-2021>

Michael Agustinus, “Alih Kelola Blok East Kalimantan Terganjal Dana Pemulihan Lahan Tambang”, detik.com, 22 November 2016, sumber: <https://finance.detik.com/energi/d-3351146/alih-kelola-blok-east-kalimantanterganjal-dana-pemulihan-lahan-tambang>.)

Purnama, Sugiharto, antaranews.com, “SKK Migas Akan Menonaktifkan Tujuh Anjungan Yang Tak Beroperasi,” Antara News, July 27, 2021, <https://www.antaranews.com/berita/2290774/skk-migas-akan-menonaktifkan-tujuh-anjungan-yang-tak-beroperasi> .

Rachma Tri Widuri Staf Redaksi, “9 Kontraktor Migas Belum Setor Dana Restorasi,” Tempo, Februari 11, 2013, <https://bisnis.tempo.co/read/460612/9-kontraktor-migas-belum-setor-dana-restorasi>.

Redaktur, Tanggung Biaya ASR, Pertamina Minta Tambahan Split di Blok East Kalimantan, dunia-energi.com, 10 April 2017, sumber: <https://www.dunia-energi.com/tanggung-biaya-asr-pertamina-minta-tambahan-split-di-blok-east-kalimantan/>

Ridwan, Muhammad. Bisnis.com, "SKK Migas Urus Audit Lingkungan Transisi Blok Rokan", Sumber: <https://ekonomi.bisnis.com/read/20200722/44/1269849/skk-migas-urus-audit-lingkungan-transisi-blok-rokan>

Utami Suci, Medcom, Pemerintah Bongkar 10 Anjungan Bekas Migas Tahun Ini, 23 Maret 2021
Sumber: <https://www.medcom.id/ekonomi/bisnis/nN9rL09b-pemerintah-bongkar-10-anjungan-bekas-migas-tahun-ini>

Lain-lain

Adam Vaughan, "UK taxpayers face multi-billion burden for dismantling of North Sea rigs", 29 Juni 2017, sumber: <https://www.theguardian.com/business/2017/jun/29/taxpayers-face-growing-burden-for-dismantling-of-north-sea-rigs>

Anonim, "Asia-Pacific Energy Disputes - Current and Emerging Trends." Lexology, May 27, 2022. <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=96f21868-f789-4dd9-a80e-4626d2bfe38d>.

Anonim, "Ministry of Energy Accepted Arbitration on the Decommissioning of 'the Erawan Platform', Risking the Gas Underproduction in the 2565 Plan.," Thailand Arbitration Center (THAC) (blog), February 4, 2021, <https://thac.or.th/ministry-of-energy-accepted-arbitration-on-the-decommissioning-of-the-erawan-platform-risking-the-gas-underproduction-in-the-2565-plan/>.

Anonim, ashurst.com, "Abandonment and Site Restoration to Apply to all Indonesian PSCs", 06 Mar 2018 (<https://www.ashurst.com/en/news-and-insights/legal-updates/abandonment-and-site-restoration-to-apply-to-all-indonesian-pscs/>)

Anonim, Pertamina Hulu Energi, "Menjaga Rokan Tetap Menjadi Tulang Punggung", Majalah Energia, Edisi II 2021, tanpa halaman, sumber: (<https://phe.pertamina.com/Upload/File/fa8c8f2e-f37b-4c72-b4b91d121f8810ffEnergiaPHETW22021.pdf>).

Dyah Paramita, Maryati Abdullah, Tanggung Jawab Penutupan Tambang (Abandonment and Site Restoration/ASR) pada Industri Ekstraktif Migas di Indonesia, atas studi di PSC Bengara II, PSC Yapen, dan PSC Cepu, Laporan Penelitian Indonesia Corruption Watch (ICW) bekerjasama dengan Indonesian Center for Environmental Law (ICEL) atas dukungan Vecht Mee Tegen Onrecht (11.11.11), Jakarta, 2010.

Geneva Convention on Continental Shelf 1958.

Global Arbitration Review (GAR), "The Asia-Pacific Arbitration Review 2023", Law Business Research, 2022.

Leanna First-Arai, "Will taxpayers bear the cost of cleaning up America's abandoned oil wells?", 21 September 2021, sumber:<https://www.theguardian.com/environment/2021/sep/21/infrastructure-bill-taxpayers-oil-cleanup-costs> Lihat juga dalam: <https://carbontracker.org/reports/billion-dollar-orphans/>

Ministerial Regulation Prescribing Plans and Estimated Costs and Security for Decommissioning of Installations Used in the Petroleum Industry BE 2559 (2016) (Thailand).

Nichola Groom, reuters.com, June 16, 2020, Special Report: Millions of abandoned oil wells are leaking methane, a climate menace, sumber: <https://www.reuters.com/article/us-usa-drilling-abandoned-specialreport-idUSKBN23N1NL>

OECD, Guiding Principles Concerning the International Economic Aspects of Environmental Policies, Dalam OECD, The Polluter-Pays Principle: OECD Analyses and Recommendations (Paris, OECD, 1992).

Rahman, Faisol, "Abandonment and Site Restoration (ASR) Pascaoperasi Industri Minyak Dan Gas Bumi," <https://pslh.ugm.ac.id/abandonment-and-site-restoration-asr-pascaoperasi-industri-minyak-dan-gas-bumi/>

Sharon McNary, "A Marina Del Rey Oil Well Blew Up. It Took A Week For Officials To Notify Neighbors", laist.com, Jan 23, 2019, sumber: (<https://laist.com/news/marina-del-rey-oil-well-blowout>)

Siaran Pers Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, “Menjadi Penopang Pertumbuhan Ekonomi, Menko Airlangga Dorong Industri Migas Tingkatkan Penggunaan Produk Dalam Negeri”, dalam acara Forum Kapasitas Nasional (Kapnas) II Usaha Hulu Migas Tahun 2022 yang diselenggarakan oleh SKK Migas, Jakarta, 28 Juli 2022, diakses tanggal 11 Mei 2023. sumber:

<https://ekon.go.id/publikasi/detail/4392/menjadi-penopang-pertumbuhan-ekonomi-menko-airlangga-dorong-industri-migas-tingkatkan-penggunaan-produk-dalam-negeri>

Surat Direktur Jenderal Direktorat Jenderal Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Bahan Berbahaya dan Beracun Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor S.359/PSLB3/PLB.4/9/2020 tanggal 25 September 2020 perihal: Penetapan Hasil Audit Lingkungan Spesifik Wilayah Kerja Rokan – PT Chevron Pacific Indonesia tentang Environmental Remaining Liabilities

Surat Direktur Utama Pertamina kepada Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral, Perihal usulan skenario biaya abandonment and site restoration (ASR) Pertamina Group eks Wilayah Kerja (WK) Terminasi, tanggal 12 Maret 2020, (Sumber: https://prezi.com/p/_xunewv0di3s/asr-liability/)

Surat SKK Migas, “Surat Keputusan Satuan Kerja Khusus Pelaksanaan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (SKK Migas) Nomor: KEP-0087/SKKMA0000/2018/SO tentang Pedoman Tata Kerja Abandonment and Site Restoration Revisi 01 (SK SKK Migas No 87/2018).

Surat SKK Migas Nomor: SRT- 0406 /SKKMA0000/2021/S1 tentang Penugasan Kegiatan Pasca Operasi dan Penanganan TTM Wilayah Kerja Rokan dari Kegiatan Operasi Kontraktor Sebelumnya, Kepada PT. Pertamina Hulu Rokan, tertanggal 26 juli 2021 (Sumber: https://prezi.com/p/m4_vndsidvgk/fgd-asr-wk-rokan/)

United Nations Convention on the Law of the Sea 1982.