

---

# Kajian Penegakan Hukum Migas dan Hukum Lingkungan Pada Pertambangan dan Pengolahan Minyak Sumur Tua

Ir. Sulistyono  
*PPSDM Migas, Cepu*

## INFORMASI NASKAH

Diterima : 7 Juni 2023  
Direvisi : 19 Juni 2023  
Disetujui : 26 Juni 2023  
Terbit : 30 Juni 2023

Email korespondensi:  
[sulistyono@esdm.go.id](mailto:sulistyono@esdm.go.id)

Laman daring:  
<https://doi.org/10.37525/mz/2023-1/463>

## ABSTRAK

Bahwa dalam rangka mengoptimalkan produksi minyak bumi dalam suatu Wilayah Kerja (WK) yang terdapat Sumur Tua dan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sesuai Permen ESDM No 1 tahun 2008, perlu dilakukan pengusahaan pertambangan minyak bumi pada Sumur Tua tersebut dengan mengikutsertakan partisipasi masyarakat sekitarnya. Lokasi kegiatan pertambangan minyak pada Sumur Tua berada di daerah kecamatan Kedewan, kabupaten Bojonegoro merupakan WK milik PT. Pertamina Aset 4 Cepu yang bekerjasama dengan BUMD. Tetapi dalam pelaksanaannya ada sejumlah oknum pengelola Sumur Tua yang menyalahgunakan kesempatan itu yaitu hasil minyak yang didapat tidak diserahkan kepada BUMD, tetapi dilakukan pengolahan minyak sendiri secara tradisional menjadi produk yang mendekati produk BBM seperti minyak tanah dan solar yang dijual ke masyarakat dan kualitasnya dipastikan tidak memenuhi standar spesifikasi BBM. Kegiatan pertambangan dan pengolahan minyak pada Sumur Tua tersebut potensi menghasilkan limbah yaitu sludge, air terproduksi dan tumpahan minyak yang dikategorikan sebagai limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun). Dari hasil kajian bahwa kegiatan pengolahan minyak pada Sumur Tua tersebut ditengarai ilegal dan melanggar hukum Migas yaitu UU No. 22 Tahun 2001 karena tidak mempunyai izin, selain itu juga melanggar hukum Lingkungan UU No. 32 Tahun 2009 karena tidak melakukan pengelolaan limbah dan membuang limbah B3 langsung ke lingkungan yang dalam jangka panjang akan berdampak membahayakan kesehatan manusia, makhluk hidup lainnya dan lingkungan sekitar.

**Kata kunci** : Hukum Lingkungan, Hukum Migas, Sumur Tua

## ABSTRACT

That in order to optimize oil production in a Working Area where there is an Old Well and to improve people's welfare in accordance with the Minister of Energy and Mineral Resources Regulation No. 1 of 2008, it is necessary to carry out petroleum mining operations in said Old Well by involving the participation of the surrounding community. The location of oil mining activities at Sumur Tua is in the Kedewan sub-district, Bojonegoro district, which is a working area owned by PT. Pertamina Asset 4 Cepu in collaboration with BUMD. However, in practice there were a number of unscrupulous managers of Sumur Tua who abused the opportunity, namely the results of the oil obtained were not handed over to BUMD, but traditionally processed their own oil into products that were close to fuel products such as kerosene and diesel which were sold to the public and the quality was ensured that they did not meet fuel specification standards. Mining and oil processing activities at the Old Well have the potential to produce waste, namely sludge, produced water and oil spills which are categorized as B3 waste (Hazardous and Toxic Materials). From the results of the study, it is suspected that the oil processing activities at the Old Well are illegal and violate the Oil and Gas law, namely Law no. 22 of 2001 for not having a permit, apart from that it also violates the environmental law UU no. 32 of 2009 for not carrying out waste management and disposing of B3 waste directly into the environment which in the long run will have an impact on human health, other living things and the surrounding environment.

**Keywords:** *Environmental Law, Oil and Gas Law, Old Wells*

## PENDAHULUAN

Minyak dan gas bumi (migas) merupakan sumber daya alam strategis dan tidak terbarukan (non renewable) yang dikuasai oleh negara, serta merupakan salah satu komoditas vital yang menguasai hajat hidup orang banyak. Selain itu komoditi migas mempunyai peranan penting dalam perekonomian nasional, memberikan nilai tambah secara nyata kepada pertumbuhan ekonomi nasional yang meningkat dan berkelanjutan sehingga pengelolaannya harus dapat secara maksimal memberikan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat.

Kebijakan pembangunan nasional yang menerapkan prinsip pembangunan berkelanjutan yang memadukan ketiga pilar pembangunan yaitu bidang ekonomi, sosial dan lingkungan hidup. Pembangunan nasional merupakan rangkaian upaya pembangunan yang berkesinambungan yang meliputi seluruh kehidupan masyarakat, bangsa dan negara, sebagai salah satu pelaksanaan tugas mewujudkan tujuan nasional yang termaktub dalam Pembukaan UUD 1945. Pembangunan yang mempunyai tujuan untuk

meningkatkan kesejahteraan masyarakat tidak dapat terhindarkan dari eksploitasi sumberdaya alam, namun eksploitasi sumberdaya alam yang tidak mengindahkan kemampuan daya dukung dan daya tampung lingkungan dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Kegiatan usaha industri migas dalam proses produksinya mulai dari tahap usaha hulu (up stream) yaitu tahap eksplorasi meliputi kegiatan penyelidikan geologi, seismik, hingga pengeboran untuk pencarian sumber-sumber migas maupun pada tahap eksploitasi, yaitu tahap pengambilan sumber daya alam migas dari perut bumi, hingga tahap usaha hilir (down stream) yaitu kegiatan pengolahan, pengangkutan, penyimpanan dan niaga berpotensi menghasilkan limbah yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan.

Kegiatan pertambangan minyak bumi (crude oil) atau disebut juga minyak mentah pada Sumur Tua secara tradisional oleh rakyat di daerah Wonocolo dan sekitarnya, kecamatan Kedewan, kabupaten Bojonegoro adalah salah satu contoh kegiatan pertambangan minyak tradisional di wilayah Jawa Timur. Lokasi pertambangan

minyak Sumur Tua di daerah Kedewan merupakan Wilayah Kerja (WK) milik Kontraktor Migas atau Badan Usaha yang terikat Kontrak Kerja Sama (KKS) dengan pemerintah (Badan Pelaksana) dalam hal adalah milik PT. Pertamina Aset 4 Cepu dan Sumur Tua tersebut tidak diusahakan lagi karena alasan teknis dan keekonomian untuk dilakukan eksploitasi dan produksi secara normal. Dengan alasan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat disekitar lokasi Sumur Tua, perlu dilakukan pengusahaan pertambangan minyak pada Sumur Tua tersebut dengan mengikutsertakan partisipasi masyarakat sekitar untuk mengelola Sumur Tua tersebut. Pemerintah dalam hal ini Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (KESDM) mendorong pengelolaan Sumur Tua oleh Koperasi Unit Desa (KUD) atau BUMD (Badan Usaha Unit Desa) karena mampu meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar. Jadi masyarakat yang mengelola Sumur Tua itu hasil minyaknya diserahkan kepada BUMD atau KUD, pengelolanya mendapatkan upah sesuai ketentuan dari jumlah minyak yang didapatkan dan selanjutnya pihak BUMD atau KUD menyerahkan minyak dari Sumur Tua tersebut ke Kontraktor migas yaitu PT. Pertamina sesuai kontrak Kerjasama yang telah disepakati.

Tetapi dalam pelaksanaannya ada sejumlah oknum pengelola Sumur Tua yang menyalahgunakan kesempatan itu yaitu hasil minyak yang didapat pengelola tidak diserahkan kepada BUMD atau KUD tetapi diusahakan lagi dengan cara dilakukan pengolahan sendiri secara tradisional menjadi produk yang mendekati produk BBM (Bahan bakar Minyak) seperti minyak tanah dan solar dan dijual ke masyarakat. Karena peralatan yang digunakan tradisional maka produk yang dihasilkan dipastikan kualitasnya tidak memenuhi standar spesifikasi BBM sesuai yang ditetapkan pemerintah. Kegiatan pengolahan, pengangkutan, penyimpanan, niaga (penjualan) BBM pada Sumur Tua tersebut secara regulasi ditengarai ilegal karena tidak mempunyai izin kegiatan usaha hilir migas baik izin pengolahan, pengangkutan, penyimpanan maupun niaga migas. Selain itu kegiatan tersebut juga potensi

menghasilkan limbah yaitu limbah lumpur minyak (oil sludge), air terproduksi dan tumpahan minyak (oil Spill) yang dikategorikan sebagai limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) yang cepat atau lambat selain dapat membahayakan kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya juga dapat mencemari dan merusak lingkungan.

Dari latar belakang penulisan dapat dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah kegiatan pengolahan dan pertambangan minyak Sumur Tua di daerah Kedewan dampaknya dapat mencemari lingkungan ?
2. Apakah kegiatan pengolahan dan pertambangan minyak Sumur Tua di daerah Kedewan melanggar hukum migas dan hukum lingkungan ?

## TINJAUAN PUSTAKA

### A. Pertambangan Minyak Sumur Tua di Kedewan

Lokasi kegiatan Sumur Tua adalah desa Wonocolo dan sekitarnya masuk kecamatan Kedewan, kabupaten Bojonegoro, provinsi Jawa Timur. Kawasan ini terletak sekitar 60 km sebelah barat dari pusat Kota Bojonegoro dan berbatasan langsung dengan kecamatan Cepu, kabupaten Blora, Jawa Tengah. Sumur-sumur minyak tradisional atau disebut sebagai Sumur Tua di daerah Wonocolo dan sekitarnya itu sudah ada sejak zaman penjajahan Belanda, usia Sumur-Sumur Tua itu diperkirakan sudah lebih dari 100 tahun. Jumlah Sumur Tua di Kedewan yang ada di lapangan Wonocolo dan sekitarnya termasuk Dandangilo dan Ngrayong terdapat sekitar 493 sumur, yang dikelola oleh BUMD (Badan Usaha Unit Desa) PT. Bojonegoro Bangun Sarana. Dalam proses produksinya minyak dari dalam sumur diangkat ke permukaan tanah menggunakan mesin-mesin mobil dan rig-rig dari kayu jati. Proses pertambangan minyak Sumur Tua yang umumnya mempunyai kedalaman sekitar 300 hingga 500 m dilakukan oleh masyarakat dengan menggunakan proses tradisional. Masyarakat pengelola Sumur Tua semula hanya menambang minyak bumi saja, artinya mereka menambang dengan mendapat jasa upah sesuai ketentuan dari hasil minyak yang

diperoleh dan menyerahkan minyaknya kepada BUMD, selanjutnya pihak BUMD selaku Mitra Kontraktor akan menyerahkan minyak kepada PT. Pertamina dengan mendapat jasa sesuai kesepakatan dalam kontrak.

Sejak tahun 2007 masyarakat pengelola Sumur Tua selain menambang dan hasilnya diserahkan kepada BUMD, juga ada yang menyalahgunakan kesempatan yaitu mengolah sendiri minyak yang didapat secara tradisional sehingga mendapatkan produk yang mendekati BBM yaitu produk minyak tanah dan solar. Metode pengolahan minyak tradisional hanya menerapkan sistem Subak (model sawah di Bali) yang dibuat secara bertingkat dari atas ke bawah dan minyak mengalir secara gravitasi dari atas ke bawah. Minyak yang dihasilkan dari Sumur Tua tersebut didominasi oleh minyak berat (heavy oil) yang hasilnya lebih dominan minyak tanah dan minyak solar. Mereka mempunyai tempat pemasaran tersendiri dengan sistem bagi hasil tradisional. Konsumen mereka pun tertentu umumnya kendaraan-kendaraan tua seperti kendaraan angkutan umum, bus-bus angkutan umum, kapal atau perahu nelayan dan pengguna peralatan pertanian (traktor, pompa diesel). Pemasaran minyak ke daerah lain umumnya kurang laku karena proses pengolahannya masih tradisional sehingga kualitas produk BBM yang dihasilkan dipastikan tidak memenuhi standar spesifikasi yang ditetapkan pemerintah, sehingga jika digunakan akan cepat merusak mesin.



Gambar 1. Pertambangan Minyak Sumur Tua daerah Kedewan

### B. Pengusahaan Minyak Bumi pada Sumur Tua

Bahwa dalam rangka mengoptimalkan produksi minyak bumi dalam suatu Wilayah Kerja yang di dalamnya terdapat Sumur Tua dan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat disekitar lokasi Sumur Tua, perlu dilakukan pengusahaan pertambangan minyak bumi pada Sumur Tua tersebut dengan mengikutsertakan partisipasi masyarakat sekitarnya. Adapun pengertian Sumur Tua menurut Peraturan Menteri (Permen) ESDM No.1 tahun 2008 tentang Pedoman Pengusahaan Pertambangan Minyak Bumi Pada Sumur Tua adalah sumur-sumur minyak bumi yang dibor sebelum tahun 1970 dan pernah diproduksi, serta terletak pada lapangan yang tidak diusahakan pada suatu Wilayah Kerja yang terikat Kontrak Kerja Sama (KKS) dan tidak diusahakan lagi oleh Kontraktor Migas.

Sesuai pasal 2 Permen ESDM No. 1 tahun 2008 disebutkan bahwa Kontraktor mempunyai kewajiban untuk mengusahakan dan memproduksi minyak bumi dari Sumur Tua yang masih terdapat kandungan minyak bumi berdasarkan pertimbangan teknis dan ekonomis. Dalam hal Kontraktor tidak mengusahakan dan memproduksi minyak bumi dari Sumur Tua maka KUD atau BUMD dapat mengusahakan dan memproduksi minyak bumi setelah mendapat persetujuan Menteri ESDM. Pengusahaan dan pemroduksian minyak bumi dilaksanakan oleh KUD atau BUMD berdasarkan Perjanjian Memproduksi minyak bumi dengan Kontraktor.

Selanjutnya pada pasal 3 dari Permen ESDM tersebut dijelaskan bahwa untuk dapat bekerja sama memproduksi minyak bumi maka KUD atau BUMD mengajukan permohonan kepada Kontraktor dengan tembusan kepada Menteri c,q. Direktur Jenderal Migas dan Badan Pelaksana dengan melampirkan dokumen administratif dan teknis. Pengajuan permohonan tersebut didasarkan atas rekomendasi dari Pemerintah Kabupaten/ Kota dan disetujui oleh Pemerintah Propinsi. Lebih lanjut pada pasal 9 Permen ESDM tersebut dijelaskan bahwa pelaksanaan memproduksi

minyak bumi oleh KUD atau BUMD hanya dapat dilakukan pada Sumur Tua yang telah disepakati oleh Kontraktor dan KUD atau BUMD. Pada pasal 11 disebutkan bahwa Kontraktor wajib memberikan imbalan jasa kepada KUD atau BUMD atas seluruh produksi minyak bumi dari hasil pelaksanaan memproduksi minyak bumi. Besaran imbalan jasa sebagaimana dimaksud ditetapkan secara wajar berdasarkan kesepakatan kedua belah pihak yang diatur dalam Perjanjian Memproduksi Minyak Bumi.

### C. Limbah Kegiatan Penambangan dan Pengolahan Minyak Sumur Tua

Pada satu sisi produk migas sangat dibutuhkan dan sangat bermanfaat bagi masyarakat karena menjadi sumber energi dan kebutuhan pokok masyarakat Indonesia bahkan dunia. Tetapi disisi lain kegiatan industri migas potensi menghasilkan limbah bahkan limbah B3 yang membahayakan kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya serta menimbulkan pencemaran lingkungan. Pengertian B3 sesuai UU No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah zat, energi, dan/atau komponen lain yang karena sifat, konsentrasi, dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup, dan/atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain. Sedangkan pengertian Limbah B3 adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung B3. Sedangkan karakteristik limbah B3 adalah mudah meledak (explosive), mudah terbakar (flammable), bersifat reaktif, beracun (toxic), korosif, menyebabkan infeksi, dan bersifat karsinogenik, maka pengelolaannya diperlukan penanganan yang baik sehingga tidak membahayakan manusia dan mencemari lingkungan.

Pada proses produksinya mulai dari kegiatan

usaha hulu (up stream) pada tahap eksplorasi, yaitu kegiatan pemetaan geologi, seismik dan pengeboran migas maupun pada tahap eksploitasi yaitu kegiatan operasi produksi migas hingga tahap usaha hilir (down stream) yaitu kegiatan pengolahan, pengangkutan, penyimpanan dan niaga migas potensi menghasilkan limbah. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPPLH) pada lampiran IX, kegiatan usaha industri migas potensi menghasilkan limbah B3 dari sumber spesifik umum baik pada tahap kegiatan hulu migas yaitu kegiatan eksplorasi dan produksi migas dengan kode kegiatan 30 maupun pada tahap kegiatan hilir migas yaitu kegiatan kilang pengolahan minyak dan gas bumi kode kegiatan 07. Adapun jenis limbah tersebut antara lain air terproduksi, lumpur minyak (sludge), tumpahan minyak (oil spill), garam dan logam yang dikategorikan sebagai limbah B3.

Pada kegiatan eksploitasi produksi, minyak bumi yang keluar dari perut bumi masih bercampur antara minyak, air (air terproduksi) dan gas. Air terproduksi adalah air dari tambang yang terikut sampai ke permukaan bumi bersama dengan minyak dan gas bumi. Karena tekanan di perut bumi tinggi maka air terproduksi yang keluar bersama minyak bumi suhunya relative panas. Perlakuan secara umum air terproduksi dikumpulkan pada kolam tertentu untuk disaring dan dimonitor agar tidak melebihi ambang batas atau melebihi baku mutunya sesuai ketentuan Adapun baku mutu pengelolaan air limbah kegiatan eksplorasi dan produksi migas dan pengolahan minyak bumi mengacu pada ketentuan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 19 tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Minyak dan Gas Serta Panas Bumi.

Tabel 1 Baku Mutu Air Limbah Kegiatan Eksplorasi dan Produksi Migas dari Fasilitas Darat (*On-Shore*) Baru

No	Jenis Air Limbah	Parameter	Kadar Maksimum
1.	Air Terproduksi	COD	200 mg/L
		Minyak dan Lemak	25 mg/L
		Sulfida	0,5 mg/L
		Terlarut (Sbg H <sub>2</sub> S)	
		Amonia (sebagai NH <sub>3</sub> -N)	5 mg/L
		Phenol Total	2 mg/L
2.	Air Limbah Drainase	Temperatur	40°C
		pH	6 - 9
		TDS	4000 mg/L
		Minyak dan Lemak	15 mg/L
		Karbon Organik Total	110 mg/L

Sumber : Permen LH No. 19 Tahun 2010

Tabel 2 Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan atau Kegiatan Pengolahan Minyak Bumi

No	Parameter	Kadar Max (mg/L)	Beban Pencemaran Max (gram/m <sup>3</sup> )
1.	BOD5	80	80
2.	COD	160	160
3.	Minyak dan Lemak	20	20
4.	Sulfida Terlarut (Sbg H <sub>2</sub> S)	0,5	0,5
5.	Amonia (sebagai NH <sub>3</sub> -N)	8	8
6.	Phenol Total	0,8	0,8
7.	Temperatur	45°C	45°C
8.	pH	6 - 9	6 - 9

Sumber : Permen LH No. 19 Tahun 2010

Minyak yang dihasilkan dari pengolahan secara tradisional pada Sumur Tua di daerah

Kedewan didominasi oleh minyak berat (*heavy oil*) yang hasilnya lebih dominan minyak tanah dan minyak solar. Minyak tanah merupakan senyawa hidrokarbon dengan jumlah atom C berkisar antara 10 sampai dengan 15 dengan trayek didih +140 – 310°C. Sedangkan solar merupakan senyawa hidrokarbon dengan jumlah atom C berkisar antara 15 sampai dengan 20, dengan trayek didih ± 260 - 315°C. Solar sangat bermanfaat dalam menunjang aktivitas manusia, kegunaan solar adalah sebagai bahan bakar untuk mesin diesel putaran tinggi (mesin kendaraan bermotor, mesin industri maupun mesin peralatan pertanian). Solar yang tidak berada pada tempatnya dapat dikategorikan sebagai limbah B3 dan tentu saja ini tidak dapat dipungkiri bahwa solar menjadi salah satu polutan berbahaya dalam pencemaran tanah.

Tumpahan minyak (*oil spill*) pada permukaan tanah berpotensi mencemari lingkungan terutama tanah. Ketika suatu tumpahan minyak telah mencemari permukaan tanah, maka ia dapat menguap, tersapu air hujan dan atau masuk ke dalam tanah. Pencemaran yang masuk ke dalam tanah kemudian terendap sebagai zat kimia beracun di tanah, yang dapat berdampak langsung kepada manusia ketika bersentuhan atau dapat mencemari air permukaan dan air tanah serta udara di atasnya. Selain itu tumpahan minyak dapat menurunkan kestabilan tanah dan mendegradasi fungsi tanah hingga dapat menyebabkan lahan kritis.

Selain itu uap dari tumpahan minyak mengandung hidrokarbon aromatic termasuk benzene, toluene dan xylene yang mempunyai sifat karsinogenik yaitu dapat memicu terjadinya kanker pada manusia terutama kanker darah. Penyakit lain yang dapat timbul adalah menyebabkan asma, bronkhitis, gangguan reproduksi, perkembangan otak dan sistem syaraf abnormal pada anak.



Gambar 2. Limbah Penambangan dan Pengolahan Minyak Sumur Tua

**METODE PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam artikel ini adalah melalui kajian literatur dari berbagai sumber.

**A. Pencemaran Lingkungan**

Pada pertambangan dan pengolahan minyak rakyat pada Sumur Tua di daerah Kedewan Wonocolo cepat atau lambat dampaknya dapat membahayakan kesehatan manusia, makhluk hidup lainnya dan potensi mencemari lingkungan. Sesuai PP No. 22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPPLH) pada lampiran IX, pada kegiatan industri migas potensi menghasilkan limbah B3 dari sumber spesifik umum pada tahap eksplorasi produksi kode kegiatan 30 dan tahap pengolahan minyak kode kegiatan 07. Pada proses penambangan dan pengolahan minyak pada Sumur Tua tersebut secara umum terdapat sumber limbah. Adapun sumber limbah dari kegiatan tersebut adalah air terproduksi yang terikut keluar bersama minyak dari sumur minyak, tumpahan minyak (oil spill) dan lumpur minyak (sludge) dari wadah atau bak-bak penampung minyak mentah yang dikategorikan sebagai limbah B3. Para pengelola maupun BUMD Sumur Tua tidak melakukan pengelolaan dari limbah-limbah tersebut dan umumnya limbah-limbah B3 tersebut langsung dibuang ke badan air atau lingkungan. Limbah B3 dari kegiatan Sumur Tua tersebut baik air terproduksi, tumpahan minyak maupun sludge masih mengandung minyak, logam dan garam dalam kadar tinggi sehingga bisa membahayakan organisme dan lingkungan disekitar lokasi penambangan.

Tumpahan minyak (oil spill) pada permukaan tanah berpotensi mencemari lingkungan terutama tanah. Ketika suatu tumpahan minyak telah mencemari permukaan tanah, maka dapat menguap, tersapu air hujan dan atau masuk ke dalam tanah. Pencemaran yang masuk ke dalam tanah kemudian terendap sebagai zat kimia beracun di tanah, yang dapat berdampak langsung kepada manusia ketika bersentuhan atau dapat mencemari air permukaan

dan air tanah serta udara di atasnya. Selain itu tumpahan minyak dapat menurunkan kestabilan tanah dan mendegradasi fungsi tanah hingga dapat menyebabkan lahan kritis. Selain itu uap dari tumpahan minyak mengandung hidrokarbon aromatic termasuk benzene, toluene dan xylene yang mempunyai sifat karsinogenik yaitu dalam jangka panjang dapat memicu terjadinya kanker pada manusia terutama kanker darah. Penyakit lain yang dapat timbul adalah menyebabkan asma, bronkhitis, gangguan reproduksi, perkembangan otak dan sistem syaraf abnormal pada anak.

Supaya tidak membahayakan manusia dan makhluk hidup lainnya dan lingkungan hidup tetap aman dan lestari dalam waktu yang lama maka limbah-limbah kegiatan pada Sumur Tua perlu dilakukan pengelolaan terlebih dahulu sesuai baku mutunya sebelum dibuang ke badan air atau lingkungan. Adapun baku mutu air limbah kegiatan industri migas sesuai tabel 1 dan tabel 2 ketentuan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 19 tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/ atau Kegiatan Minyak dan Gas Serta Panas Bumi.



Gambar 3. Dampak Pencemaran Lingkungan Kegiatan Penambangan dan Pengolahan Minyak Sumur Tua

**B. Pelanggaran Terhadap Undang-Undang Migas**

Masyarakat pengelola Sumur Tua di daerah Kedewan selain menambang minyak dan hasilnya diserahkan kepada BUMD, juga ada yang menyalahgunakan kesempatan yaitu mengolah sendiri minyak yang didapat secara tradisional sehingga mendapatkan produk BBM yang mendekati produk minyak tanah maupun solar.

Produk-produk tersebut disimpan, diangkut dan dipasarkan kepada pembeli yang membutuhkan, konsumen mereka yaitu kendaraan-kendaraan tua seperti kendaraan angkutan umum jenis elf ataupun bus-bus umum, kapal-kapal atau perahu nelayan dan pengguna alat-alat pertanian seperti traktor ataupun pompa-pompa diesel. Kegiatan pengolahan minyak pada Sumur Tua di daerah Kedewan tersebut ditengarai ilegal dan melanggar hukum Migas yaitu UU No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi, karena tidak mempunyai izin yaitu izin pengolahan, izin pengangkutan, izin penyimpanan maupun izin niaga. Adapun secara rinci pelanggaran yang dilakukan pada kegiatan tersebut yaitu :

1. Pasal 23 UU Migas menyebutkan bahwa :

- (1) Kegiatan Usaha Hilir seperti pada pasal 5 (Pengolahan, Pengangkutan, Penimpanan dan Niaga) dapat dilaksanakan oleh Badan Usaha setelah mendapat Izin Usaha dari Pemerintah.
- (2). Izin Usaha yang diperlukan untuk kegiatan usaha Minyak Bumi dan kegiatan usaha Gas Bumi sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dibedakan atas:
  - a). Izin Usaha Pengolahan;
  - b). Izin Usaha Pengangkutan;
  - c). Izin Usaha Penyimpanan;
  - d). Izin Usaha Niaga.

2. Pasal 53 UU Migas disebutkan bahwa :

Setiap orang yang melakukan :

Pengolahan, pengangkutan, penyimpanan dan niaga sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 tanpa Izin Usaha Pengolahan, Pengangkutan, Penyimpanan dan Niaga dipidana dengan pidana penjara paling lama antara 3 (tiga) s/d 5 (lima) tahun dan denda paling tinggi antara Rp. 30.000.000.000,00 (tiga puluh milyar rupiah) s/d Rp. 50.000.000.000,00 (lima puluh milyar rupiah).

3. Pasal 54 UU Migas menyebutkan bahwa :

Setiap orang yang meniru atau memalsukan Bahan Bakar Minyak dan Gas Bumi dan hasil olahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 ayat 1 (tidak memenuhi standar dan mutu yang ditetapkan pemerintah) dipidana dengan pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan denda paling tinggi Rp. 60.000.000.000,00 (enam puluh

miliar rupiah)

### C. Pelanggaran Terhadap Undang Undang Lingkungan Hidup

Secara umum pada kegiatan industri migas pada tahap hulu mulai kegiatan seismic, eksplorasi, eksploitasi dan produksi maupun tahap hilir yaitu kegiatan pengolahan, pengangkutan, penyimpanan dan niaga potensi menghasilkan limbah terutama limbah B3. Adapun sumber limbah dari kegiatan penambangan dan pengolahan minyak pada Sumur Tua terdiri dari air terproduksi yang terikut keluar bersama minyak dari sumur minyak, tumpahan minyak (oil spill) dan lumpur minyak (sludge) dari wadah atau bak-bak penampung minyak mentah. Sesuai PP No. 22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPPLH) pada lampiran IX, limbah-limbah tersebut dikategorikan sebagai limbah B3 dari sumber spesifik umum pada tahap hulu kegiatan eksplorasi dan produksi dengan kode kegiatan 30 maupun pada tahap hilir yaitu kegiatan kilang minyak dan gas bumi kode kegiatan 07.

Kegiatan pertambangan dan pengolahan minyak Sumur Tua di daerah Kedewan tersebut ditengarai melanggar hukum lingkungan hidup yaitu UU No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) jo UU No 6 thun 2023 tentang Cipta Kerja. Adapun pelanggaran kegiatan tersebut terdapat pada pasal-pasal berikut yaitu :

1. Pasal 59 ayat (1) dan (3) UU PPLH menyebutkan bahwa :

(1). Setiap orang yang menghasilkan limbah B3 wajib melakukan pengelolaan limbah B3 yang dihasilkannya.

(3). Dalam hal setiap orang tidak mampu melakukan sendiri pengelolaan limbah B3, pengelolaannya diserahkan kepada pihak lain

2. Pasal 69 ayat (1) point a, e, f UUPPLH menyebutkan bahwa :

(1). Setiap orang dilarang :

- a) melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup;

e).membuang limbah ke media lingkungan hidup;

f). membuang B3 dan limbah B3 ke media lingkungan hidup;

3. Pasal 103 menyebutkan bahwa :

Setiap orang yang menghasilkan limbah B3 dan tidak melakukan pengelolaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 59 dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) tahun dan paling lama 3 (tiga) tahun dan denda paling sedikit Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah) dan paling banyak Rp3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah).

**KESIMPULAN**

Setelah dilakukan kajian penegakan hukum migas dan hukum lingkungan pada pertambangan dan pengolahan minyak sumur tua di daerah Wonocolo, Kecamatan Kedewan, Kabupaten Bojonegoro dapat disimpulkan bahwa pertambangan atau pengolahan minyak ilegal yang peralatannya tidak memadai maka dapat mencemari lingkungan dan membahayakan kesehatan manusia.

**DAFTAR PUSTAKA**

Kementerian ESDM . (2003). KepMen ESDM Nomor: 1088.K/20/MEM/2003 tentang Pedoman Pelaksanaan Pembinaan, Pengawasan, Pengaturan dan Pengendalian Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi dan Kegiatan Usaha Hilir Minyak dan Gas Bumi. Jakarta

Kementerian ESDM . (2008). Peraturan Menteri ESDM No.1 tahun 2008 tentang, Pedoman Pengusahaan Pertambangan Minyak Bumi Pada Sumur Tua. Jakarta

Kementerian ESDM. (2020, May 18). Pengelolaan Sumur Minyak Tua Tingkatkan Perekonomian Masyarakat. <https://www.esdm.go.id/id/berita-unit/direktorat-jenderal-minyak-dan-gas-bumi/pengelolaan-sumur-minyak-tua-tingkatkan-perekonomian-masyarakat>.

Kementerian Lingkungan Hidup. (2010). Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 19 Tahun 2010 tentang tentang Baku Mutu Air Limbah

Bagi Usaha dan/ atau Kegiatan Minyak dan Gas Serta Panas Bumi. Jakarta

Merdeka.com. (2020, March 26). Pesona Teksas Wonocolo, Sumur Minyak Tradisional di Bojonegoro.<https://www.merdeka.com/jatim/pesona-teksas-wonocolo-sumur-minyak-tradisional-di-bojonegoro.html?page=5>

Nugroho, Dwi Soko. (2020). 15 Desa di Bojonegoro Ditetapkan Masuk Kawasan Minyak Sumur Tua. <https://suarabanyuurip.com/2022/06/26/15-desa-di-bojonegoro-ditetapkan-masuk-kawasan-minyak-sumur-tua/>

Pemerintah Indonesia. (2001). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2001, tentang Minyak dan Gas Bumi. Jakarta

Pemerintah Indonesia. (2001). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2001, tentang Minyak dan Gas Bumi. Jakarta

Pemerintah Indonesia .(2004). Peraturan Pemerintah Nomor 35 tahun 2004 tentang Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi. Jakarta.

Pemerintah Indonesia .(2004). Peraturan Pemerintah Nomor 36 tahun 2004 tentang Kegiatan Usaha Hilir Minyak dan Gas Bumi. Jakarta.

Pemerintah Indonesia. (2009). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009, tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Jakarta

Pemerintah Indonesia. (2021). Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Jakarta

