



TANTANGAN NIGERIA DALAM MENCAPAI POIN 6 SDGs (AIR BERSIH DAN SANITASI LAYAK): STUDI KASUS PENCEMARAN LINGKUNGAN DELTA NIGER OLEH SHELL COMPANY

Arum Tri Utami¹, Moza Ardyanti Putri^{2*}
Universitas Jenderal Soedirman^{1,2}

Abstrack

Environmental pollution is one of the key issues that is a major concern in the Sustainable Development Goals (SDGs). One country that remains actively engaged in achieving the SDGs is Nigeria, which continues to face environmental pollution challenges, particularly in the Niger Delta region, where environmental degradation has resulted from oil mining activities by Shell Company. The impact of these mining activities has significantly affected water cleanliness in the Niger Delta, which aligns with SDG Goal 6, focusing on water sanitation. This case study highlights the environmental pollution caused by Shell's oil extraction activities in the Niger Delta and how this has become a major obstacle in achieving SDG Goal 6: "Clean Water and Sanitation", using ecological security theory. By applying ecological security theory, this study demonstrates that environmental degradation not only threatens public health and livelihoods but also exacerbates social injustice and conflict. Through a collaborative and comprehensive approach, this article recommends the active involvement of all stakeholders to achieve SDG Goal 6 in a sustainable manner. The findings emphasize the importance of integrating ecological security principles into efforts for resource recovery and management in Nigeria.

Keywords: Nigeria, SDGs, Water Sanitation, Shell Company

Abstrak

Pencemaran lingkungan menjadi salah satu isu penting yang menjadi perhatian utama dalam Sustainable Development Goals (SDGs). Salah satu negara yang masih turut aktif mencapai SDGs adalah Nigeria dengan masih menghadapi masalah pencemaran lingkungan di wilayah negaranya, khususnya wilayah Niger Delta yang mengalami kerusakan lingkungan akibat kegiatan pertambangan minyak oleh Shell Company. Dampak dari adanya kegiatan pertambangan tersebut berimbas besar pada

*Corresponding Author: Moza Ardyanti Putri, Universitas Jenderal Soedirman

97

kebersihan air di Niger Delta, atau dalam SDGs terdapat pada poin 6 yang berfokus pada sanitasi air. Studi kasus pada artikel ini menyoroti dampak pencemaran lingkungan yang ditimbulkan oleh kegiatan ekstraksi minyak Shell di Delta Niger dan bagaimana hal ini menjadi hambatan besar dalam mencapai Poin 6 SDGs, yaitu 'Air Bersih dan Sanitasi', menggunakan teori keamanan ekologis. Dengan menggunakan teori keamanan ekologis, studi ini menunjukkan bahwa kerusakan lingkungan tidak hanya mengancam kesehatan dan mata pencaharian masyarakat, tetapi juga meningkatkan ketidakadilan sosial dan konflik. Melalui pendekatan yang kolaboratif dan komprehensif, artikel ini merekomendasikan perlunya keterlibatan semua pemangku kepentingan untuk mencapai SDGs poin 6 secara berkelanjutan. Hasil temuan ini menegaskan pentingnya integrasi prinsip-prinsip keamanan ekologis dalam upaya pemulihan dan pengelolaan sumber daya alam di Nigeria.

Kata Kunci: Nigeria, SDGs, Sanitasi Air, Shell Company

Pendahuluan

Pencemaran lingkungan merupakan salah satu hal yang paling berbahaya bagi keamanan manusia. Kehidupan masyarakat tidak akan bisa terlepas dari lingkungan, dan apabila lingkungan mengalami pencemaran atau resiko mengalami kerusakan, tentu hal tersebut mengancam banyak pihak. Pencemaran atau kerusakan lingkungan dapat mempengaruhi kehidupan masyarakat baik dari politik, ekonomi, dan sosial. Apabila lingkungan menjadi rusak, hal tersebut tentu berpengaruh bagi perekonomian negara. Krisis masalah lingkungan biasanya mempengaruhi aspek politik, dimana pemerintah harus memutar otak supaya kebutuhan masyarakat untuk mendapatkan makanan pokok terpenuhi dengan harga yang tidak terlalu tinggi. Selain itu kerusakan lingkungan tentu akan berimbas langsung pada masalah kesehatan, khususnya bagi masyarakat yang berada di wilayah yang tercemari. Kesulitan mendapatkan akses dan menikmati keadaan alam yang layak tentu berimbas pada masalah kesehatan. Salah satu contohnya adalah masalah sanitasi air yang tercemari oleh limbah minyak. Air yang biasanya aman digunakan untuk memasak, diminum, dan digunakan untuk mandi menjadi tidak dapat dimanfaatkan akibat bercampurnya

minyak yang tentu memiliki zat beracun tertentu apabila tercampur dalam air. Masyarakat kesulitan dalam mengakses air, kesusahan untuk hanya sekedar mendapatkan minum. Tentu hal tersebut berpengaruh besar pada kesehatan yang juga mengancam keamanan manusia (Adelakun, 2011).

Kasus pencemaran lingkungan sudah banyak terjadi di mana-mana, salah satunya adalah yang terjadi di Nigeria, khususnya di Niger Delta. Bahkan sebelum bocornya pipa minyak Shell Company, Nigeria telah menjadi salah satu negara di sub-sahara Afrika yang memiliki wilayah luas, namun memiliki keterbatasan akses dan pasokan air bersih. Namun pada kasus bocornya pipa minyak yang ada di Nigeria sejak tahun 1970, semakin memperparah kondisi lingkungan di Nigeria. Sudah sejak lama Shell Company membuat pabrik kilang minyak di Niger Delta. Puncak masalah yang dihadapi Shell Company dan warga Ogoni yang merupakan penduduk setempat di Niger Delta adalah pada tahun 1970 ketika terjadi perang saudara di Niger Delta. Banyak sudut pandang penyebab bocornya pipa minyak di Niger Delta. Pihak Shell Company menyatakan hal tersebut dikarenakan kesalahan masyarakat sipil sendiri yang melakukan aksi perang di lingkup pertambangan minyak, sehingga beresiko pula merusak pipa minyak yang ada di sana hingga bocor. Namun pihak Nigeria atau khususnya masyarakat Ogoni menyatakan bahwa pipa minyak yang digunakan oleh Shell Company tidak memenuhi standar keamanan pipa minyak yang seharusnya. Sehingga pipa minyak tersebut lebih rapuh dan mudah bocor. Selain ketegangan antarmasyarakat di lingkup Niger Delta, ketegangan juga terjadi antara rakyat Ogoni dan juga Shell Company. Ketegangan dua pihak tersebut terus berlanjut hingga tahun 2023, hingga dibawa ke pengadilan internasional. Namun minyak yang bocor sudah menyebar luas dan merusak seluruh lingkungan di Niger Delta, khususnya merusak sanitasi air. Masyarakat kesulitan untuk mendapatkan air bersih untuk

minum dan melakukan kegiatan sehari-hari. Banyak masyarakat Niger Delta mengungsi menghindari tumpahnya minyak (Aljazeera, 2023).

Dampak dari pencemaran lingkungan tersebut berimbas pada banyak bidang seperti kesehatan, sosial, ekonomi, hingga politik. Kurangnya sanitasi air di wilayah Niger Delta tentu menyebabkan masalah kesehatan bagi masyarakat sekitar, khususnya anak-anak. Orang dewasa pun menjadi kesulitan untuk menjalani pekerjaan atau mencari nafkah akibat bocornya minyak Shell Company (Munshi, 2021). Mata pencaharian mereka yang sebagian merupakan nelayan dan petani menjadi terhambat akibat tercemarnya air laut dan tanah. Banyak ikan yang mati, bahkan air pun tidak dapat diminum akibat zat beracun yang terkandung pada minyak. Tanah pun kehilangan kesuburannya, dimana hal tersebut juga berimbas pada masalah pangan. Banyak masyarakat Niger Delta kesulitan mendapatkan bahan baku makanan pokok yang layak dan sehat. Pencemaran lingkungan yang terjadi di wilayah Niger Delta memang awalnya tidak disengaja, namun lambatnya penanganan serta pencegahan tercemarnya lingkungan sejak pipa minyak bocor menjadi salah satu masalah tersendiri. Akibat hal tersebut, lingkungan di Niger Delta khususnya pada sanitasi air menjadi sangat tidak layak (Action Aid, 2020).

Namun sejak tahun 2015, PBB mengusungkan adanya *Sustainable Development Goals* yang berfokus untuk meningkatkan kualitas-kualitas hidup masyarakat dengan adanya pembangunan berkelanjutan. SDGs menjadi faktor dan fokus utama setiap negara dalam menghadapi tantangan-tantangan dalam negerinya. Seperti kesehatan, pendidikan, dan lain-lain yang harus tercapai dan terpenuhi indikatornya pada tahun-tahun tertentu. Dampak dari bocornya minyak di Niger Delta menyebabkan kerusakan alam dan sanitasi air hampir 30 tahun. Sejak tahun 2018, pemerintah Nigeria memperkuat komitmennya untuk mencapai SDG poin 6 (air bersih dan

sanitasi layak) pada tahun 2030 dengan menyatakan keadaan darurat air dan sanitasi. Nigeria juga meluncurkan "*National Action Plan*" (NAP), strategi 13 tahun untuk revitalisasi *Water Supply, Sanitation, and Hygiene* (WASH) Nigeria yang bertujuan untuk memastikan akses universal ke layanan WASH yang berkelanjutan dan dikelola dengan aman pada tahun 2030" (World Bank, 2021). Berdasarkan data mengenai upaya Nigeria dalam mencapai SDGs poin 6, Nigeria masih menghadapi tantangan utama yang menjadi hambatan. Penulis berfokus untuk melihat peran Nigeria dan tantangannya dalam mencapai SDGs poin 6 di wilayah Niger Delta melalui teori keamanan ekologis, karena pencemaran ini bukan hanya masalah lingkungan, tetapi juga ancaman terhadap kesejahteraan manusia dan stabilitas sosial. Oleh karena itu, memahami pencemaran Delta Niger melalui perspektif keamanan ekologis memungkinkan analisis yang lebih komprehensif terhadap dampak pencemaran serta solusi yang diperlukan untuk mengatasi krisis ini.

Kerangka Analisis

Teori keamanan ekologis mengkaji hubungan antara stabilitas lingkungan dan keamanan manusia, dengan menekankan bahwa degradasi lingkungan dapat menyebabkan ketidakstabilan sosial, ekonomi, dan politik. Pengakuan ancaman lingkungan sebagai masalah keamanan, dampak degradasi ekologi terhadap kesejahteraan manusia, dan perlunya kebijakan yang berkelanjutan untuk mengurangi resiko adalah poin utama dalam teori keamanan ekologis. Selain itu, studi mengenai pola keamanan ekologi menyoroti pentingnya jasa ekosistem, sensitivitas, konektivitas, dan resistensi dalam menjaga stabilitas lingkungan. Memahami keamanan ekologis sangat penting untuk mengembangkan kebijakan yang menyeimbangkan antara urbanisasi,

pertumbuhan ekonomi, dan konservasi lingkungan (Zhu, Hashimoto, & Cushman, 2023).

Dalam menganalisis suatu isu lingkungan dengan pendekatan teori keamanan ekologis, penyusunan kerangka analisis mencakup beberapa elemen utama. Pertama, mengidentifikasi ancaman ekologis yang terjadi, seperti pencemaran lingkungan, eksploitasi sumber daya, atau perubahan iklim. Ancaman ini dapat berdampak langsung pada kesejahteraan manusia dan stabilitas sosial. Kedua, untuk mengevaluasi dampak terhadap masyarakat, baik dalam aspek kesehatan, ekonomi, maupun sosial. Krisis ekologis seringkali memperburuk ketimpangan sosial dan meningkatkan resiko konflik. Selanjutnya, perlu ada analisis kebijakan dan respons institusional, termasuk sejauh mana pemerintah dan lembaga internasional berupaya mengatasi ancaman tersebut melalui regulasi dan program pemulihan. Terakhir, mempertimbangkan solusi berbasis keberlanjutan, seperti peningkatan regulasi, restorasi lingkungan, dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sumber daya (Wang & Pang, 2012).

Dengan pendekatan ini, teori keamanan ekologis dapat digunakan untuk memahami hubungan kompleks antara lingkungan dan keamanan manusia, serta mencari solusi yang lebih komprehensif. Kerangka analisis ini digunakan untuk menganalisis dan melihat keterkaitan antara respons pemerintah dan bagaimana tantangan yang dialami Nigeria dalam upayanya mencapai SDGs poin 6.

Metode

Penelitian ini mengumpulkan data yang berkaitan dengan keterlibatan dan upaya Nigeria dalam mencapai target SDGs poin 6 (air bersih dan sanitasi layak) menggunakan studi kepustakaan (*library research*), yaitu pengumpulan data sumber sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber yang relevan

dengan permasalahan yang akan diteliti, baik berupa buku, jurnal, laporan, situs resmi atau website seperti Amnesty International, dan lain sebagainya. Data ini membantu untuk melihat upaya dan tantangan yang dihadapi oleh Nigeria dalam mencapai SDGs poin 6 dengan adanya kasus bocornya pipa minyak Shell Company di Niger Delta. Penelitian ini menggunakan *case study* yang menggabungkan penelitian tentang suatu peristiwa atau aktivitas yang untuk memperoleh pengetahuan yang mendalam dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk memahami dan menjelaskan suatu fenomena sosial dengan cara deskriptif dalam bentuk kata dan bahasa (Hadi et al., 2021). Penelitian ini akan menggunakan bentuk kualitatif *case study* untuk meneliti upaya dan tantangan pemerintah Nigeria yang difokuskan dalam mencapai target SDGs poin 6 dengan studi kasus bocornya pipa minyak Shell Company di Niger Delta.

Pembahasan

Shell Company di Niger Delta dan Kebocoran Minyak

Eksplorasi Shell Company yang merupakan bagian dari koloni Inggris dimulai pada tahun 1937. Shell Company yang merupakan perusahaan minyak menemukan ladang minyak komersial pertamanya yang berada di Delta pada tahun 1956, dan sejak saat itu Shell Company mengelola serta berdagang minyak. Hingga pada tahun 1958 kargo minyak pertama Shell Company meninggalkan Nigeria (Boele et al., 2001). Wilayah Delta Niger memiliki deposit minyak mentah yang sangat besar dan menjadi penyumbang lebih dari 90% pendapatan negara, dengan diperkirakan lebih dari 600 miliar dolar AS telah dihasilkan dari minyak mentah tersebut sejak tahun 1960 (Madu et al., 2018). Sejak nasionalisasi industri di Nigeria pada tahun 1970-an, pemerintah Nigeria mengoperasikan usaha patungan dengan perusahaan minyak yang mengambil minyak di Nigeria. Dengan Shell Company, pemerintah Nigeria memiliki

55% bagian dari Shell Petroleum Development Corporation yang merupakan salah satu anak perusahaan Shell di Nigeria (Howarth, 1997). Sejak Shell Company membuka perusahaan minyak di Niger Delta, Shell banyak mengalami dan menghadapi tantangan yang berupa korupsi, kediktatoran militer, dan ketidakmampuan pemerintah untuk menyediakan pembangunan dasar di beberapa wilayah. Namun pemerintah serta masyarakat Ogoni yang merupakan penduduk di Niger Delta menuntut dan menekan Shell Company untuk memberikan sebagian pendapatan maupun lapangan pekerjaan. Sedangkan Shell Company memiliki kepercayaan dalam memberikan kontribusinya bagi Nigeria adalah dengan melalui pajak dan royalti yang dibayarkan oleh Shell Company kepada pemerintah federal, bukan masyarakat atau penduduk Ogoni secara langsung (Boele et al., 2001).

Pada tahun 1970 terjadi perang sipil di Niger Delta yang kemudian pada perang tersebut berimbas pada bocornya salah satu kilang minyak Shell Company. Bocornya minyak tersebut menyebabkan ketegangan antara Shell Company dan penduduk Ogoni yang merupakan penduduk Niger Delta. Sejak saat itu aktivis asal Ogoni terus menekan Shell Company untuk bertanggungjawab pada bocornya kilang minyak Shell yang telah mencemari perairan serta lingkungan di Niger Delta. Selain itu para aktivis juga terus menyuarakan untuk menghentikan eksploitasi sumber daya Ogoni yang telah dilakukan oleh perusahaan minyak dan pemerintah. Sejak tahun 1976-1991, lebih dari 2 juta barel minyak mencemari Niger Delta dengan jumlah 2.976 tumpahan minyak terjadi dan mencemari lingkungan di Nigeria, khususnya air. Sedangkan pada tahun 2020 dan 2021, Nigeria's National Oil Spill Detection and Response Agency (NOSDRA) mencatat adanya 822 kasus mengenai tumpahan minyak, dengan total 28.003 barel minyak dibuang dan mencemari lingkungan (Al Jazeera, 2022). Melihat banyaknya tekanan dari para aktivis dan penduduk Ogoni yang

terus melakukan unjuk rasa hingga kasus ini menjadi perhatian dari warga internasional. Shell Company juga melakukan pembelaan diri dengan menjelaskan bahwa bocornya kilang minyak disebabkan oleh warga Ogoni sendiri yang melakukan perang sipil. Namun karena meningkatnya protes lokal dan internasional, Shell Company menanggihkan produksi minyak yang ada di Niger Delta. Hal tersebut menurunkan jumlah produksi minyak Shell dengan diturunkannya jumlah produksi minyak, serta Shell Company tidak memompa minyak seperti biasanya. Namun solusi tersebut tidak membuat Niger Delta terhindar dari pencemaran lingkungan akibat minyak bocor (Al Jazeera, 2022).

Awal tahun 1993, sekitar 300.000 warga Ogoni melakukan protes perdamaian kepada Shell Company, sehingga pada sepanjang tahun itu, Shell Company meminta dukungan militer kepada pemerintah Nigeria untuk membangun pipa dan kilang minyak lagi melalui Niger Delta. Namun pada tahun 2001, di Yorla yang merupakan salah satu daerah di Niger Delta terjadi kebocoran minyak hingga menyebabkan kebakaran. Akibat dari kebakaran tersebut menghanguskan tanaman makanan komersial dan tanaman obat. Kemudian di tahun 2003, terjadi ledakan di ladang minyak Yorla yang telah ditinggalkan Shell Company. Ledakan tersebut menyebabkan tumpahan minyak besar lainnya yang semakin mencemari lingkungan di Niger Delta. Tahun 2008 terjadi tumpahan minyak dengan skala cukup besar yang terjadi di wilayah Bodo. Kebocoran tersebut berlangsung setidaknya selama empat minggu, dimana Shell Company mengatakan bahwa 1.640 barel minyak tumpah. Tetapi para ahli memperkirakan jumlah minyak yang tumpah hampir tiga kali lipat atau setara dengan sebanyak 4.000 barel (Al Jazeera, 2022).

Februari 2009, NOSDRA, Shell Company, dan masyarakat Ogoni yang berwilayah di Bodo melakukan kunjungan investigasi bersama karena berturut-turutnya kilang

minyak yang bocor. Kemudian setelah investigasi tersebut, Shell Company mengatakan bahwa tumpahan dan bocornya pipa minyak tersebut disebabkan oleh kegagalan peralatan karena korosi alami. Pada bulan April 2009 tumpahan minyak tersebut bercampur dengan air yang kemudian mengalir ke rawa yang berada di daerah Kegbara Dere. Kebakaran tersebut menyala selama 36 jam, dimana hal tersebut tentu merusak tatanan alam, dimana semakin tercemarnya tanah maupun air yang sudah bercampur dengan minyak dan tidak dapat dimanfaatkan oleh warga setempat. Kasus ini menyebabkan pemerintah Nigeria meminta bantuan kepada UNEP untuk melihat dampak dari kontaminasi kebocoran minyak di seluruh wilayah Niger Delta. Tahun 2011 UNEP menerbitkan hasil laporan mengenai dampak lingkungan yang terkontaminasi minyak, khususnya di wilayah Niger Delta. Hasil tersebut menunjukkan kontaminasi tanah dan air tanah yang tinggi, sehingga UNEP merekomendasikan adanya pembersihan komprehensif di daerah yang terkena dampak dari pencemaran minyak tersebut. Atas keluarnya laporan tersebut memunculkan gugatan kepada Shell Company untuk bertanggungjawab atas pecahnya pipa Trans-Niger Bodo-Bonny yang menjadi salah satu kasus tumpahnya minyak terbesar di Delta Niger (Al Jazeera, 2022).

Pada tahun 2013 Komite Senat untuk Lingkungan dan Ekologi bertemu dengan Shell Company yang menetap di Nigeria berdiskusi mengenai degradasi lingkungan di Niger Delta. Namun pada pertengahan tahun 2013 di bulan Juni terjadi ledakan di pipa Shell Company yang kemudian menumpahkan 6.000 barel minyak mentah ke sungai dan saluran air warga. Sejak saat itu masyarakat Ogoni melakukan protes dan bersumpah untuk tidak mengizinkan adanya eksplorasi minyak di daerah tersebut hingga masalah pencemaran lingkungan teratasi. Kemudian akibat ledakan tersebut, Amnesty International mengungkapkan dokumen pengadilan yang menunjukkan Shell Company yang berulang

kali membuat klaim palsu tentang ukuran dan dampak dari tumpahan minyak yang terjadi pada tahun 2008. Ketegangan semakin meningkat ketika para peneliti menemukan tanah yang menghitam dan adanya lapisan minyak di atas air di daerah Niger Delta. Dampak dari adanya hal tersebut menghambat perekonomian warga Ogoni. Hal tersebut memperparah keadaan karena sebelumnya Shell Company telah mengklaim bahwa Shell Company sudah bertanggungjawab dalam memperbaiki pencemaran di daerah tersebut sebanyak 2x pada tahun 1975 dan 2012 (FOEL, 2019).

Kasus pencemaran lingkungan karena tumpah dan bocornya minyak telah terjadi sejak lama dengan data yang dikumpulkan oleh Department of Petroleum Resources mencatat sejak tahun 2011-2021 total kasus dan berapa barel minyak yang tumpah dan mengotori lingkungan.

Gambar 1. Data Minyak Bocor di Niger Delta

NIGERIA
Multiple oil spills in the Niger Delta region

Oil was first discovered in commercial quantities in 1956 in Nigeria, and there have been multiple oil spills in the Niger Delta since then. In the last ten years, there have been 9,828 episodes documented, according to the government's spill detection agency.

Year	No of Spills	Major Spills	Spills with no Estimate	Spills with no JIV*
2011	1059	2	359	218
2012	1135	4	391	179
2013	1666	1	762	450
2014	1521	8	540	284
2015	920	4	268	158
2016	684	5	173	129
2017	599	6	178	73
2018	699	0	154	104
2019	723	5	192	70
2020	440	0	90	35
2021	382	2	122	33

*Join Investigation Limit

Source: nosdra.oilspillmonitor.ng

@AJLabs

Sumber: Al-Jazeera, 2022

Berdasarkan teori keamanan ekologis kasus pencemaran lingkungan oleh minyak yang tumpah memberi dampak

kepada banyak pihak dan mempengaruhi kondisi sosial ekonomi. Dampak dari beberapa kali ledakan, kebakaran, dan bocornya minyak membahayakan kesehatan masyarakat sekitar dan mempengaruhi kualitas hidup masyarakat di wilayah Niger Delta. Hal tersebut menunjukkan adanya kaitan keamanan lingkungan berpengaruh kepada kehidupan masyarakat.

Respon Nigeria

Melalui teori keamanan ekologis juga mengkaji bagaimana tindakan pemerintah dan perusahaan terhadap kasus pencemaran ini. Kurangnya perhatian dari pemerintah Nigeria dan kelompok militer, menyebabkan masalah pencemaran lingkungan di Niger Delta tidak cepat teratasi, hingga pencemaran tersebut semakin melebar dan memberi dampak jangka panjang bagi masyarakat Ogoni. Amnesty Internasional yang sebelumnya telah melakukan investigasi menyatakan bahwa tumpahan dan kebocoran minyak di Niger Delta telah dibiarkan tanpa pengawasan selama berhari-hari setelah adanya laporan yang masuk dari masyarakat. Kebocoran tersebut dibiarkan baik oleh pemerintah maupun pihak Shell Company hingga berminggu-minggu sebelum kebocoran dimatikan (Amnesty International, 2023).

Niger Delta merupakan salah satu wilayah di Nigeria yang memiliki penduduk paling padat dan melimpahnya sumber daya alam berupa minyak. Kasus pencemaran air di Niger Delta telah terjadi sejak lama. Solusi pertama yang dilakukan Nigeria dalam mengatasi hal ini adalah meminta bantuan pada UNEP untuk pembersihan dan pemulihan lingkungan. Pada tahun 2011, pemerintah Nigeria meminta bantuan pada UNEP untuk melakukan riset dan merilis laporan mengenai pencemaran di Niger Delta. Dalam laporan tersebut, UNEP juga merekomendasikan adanya pembersihan besar-besaran. Pemerintah Nigeria membuat proyek dalam melaksanakan

rekomendasi tersebut yang dikenal dengan HYPREP (Hydrocarbon Pollution Remediation Project). Namun menurut UNEP, HYPREP yang seharusnya digunakan untuk mengoordinasikan remediasi lingkungan dan pemulihan mata pencaharian masyarakat lokal di Niger Delta kurang berjalan maksimal. HYPREP sendiri merupakan proyek yang dibuat untuk mengelola lahan dan lahan basah yang terkontaminasi minyak. Pemerintah Nigeria telah berusaha mengembangkan model yang sesuai dengan yang diharapkan oleh UNEP, namun masih belum maksimal, efisien, dan tepat (Sam et al., 2022).

Adanya NOSDRA yang terbentuk di Nigeria pada tahun 2006, merupakan salah satu agensi negara yang berfokus pada isu tumpahnya minyak adalah salah satu bentuk usaha pemerintah Nigeria untuk menganalisis bagaimana mengatasi pencemaran lingkungan yang terjadi. Shell Company yang berjanji dan diwajibkan membersihkan tumpahan minyak tidak dapat terlalu diandalkan. Implementasi yang mereka janjikan sering kali lambat dan tidak memadai. Terbentuknya NOSDRA digunakan untuk memperketat regulasi dan penegakan hukum terhadap perusahaan minyak yang tidak mematuhi standar lingkungan. Selain itu NOSDRA juga menjadi salah satu agensi yang membantu untuk menginvestigasi segala jenis kasus bocornya minyak hingga mencemari lingkungan. Dalam menjalankan tugasnya, NOSDRA menetapkan Peraturan Pemulihan Tumpahan Minyak, Pembersihan, Remediasi, dan penilaian kerusakan pada tahun 2011. Kelima peraturan utama tersebut mensyaratkan adanya kunjungan investigasi bersama ke lokasi segera apabila ada laporan tumpahan minyak. Investigasi tersebut adalah misi pencarian fakta yang mencakup perusahaan minyak, perwakilan dari masyarakat yang terkena dampak, dan pejabat NOSDRA. Kegiatan investigasi tersebut juga untuk mencari tahu penyebab tumpahnya minyak, total volume tumpahan minyak, area yang terdampak, serta dampaknya pada lingkungan. Dalam laporan investigasi

tersebut juga dijadikan bahan penentu apakah masyarakat yang terkena dampak tumpahan minyak harus diberi kompensasi oleh pihak perusahaan minyak atau pelaku penyebab minyak tumpah (Kumor, 2021).

Upaya Nigeria yang lain dan memberi dampak cukup besar setelah lamanya kasus pencemaran lingkungan oleh minyak adalah adanya pengajuan gugatan kepada Pengadilan di London mengenai lalainya Shell Company dalam mengatasi kasus bocornya kilang minyak Shell Company. Pada tahun 2021, pengadilan Belanda memutuskan Shell Company di Nigeria untuk memberikan kompensasi kepada dua petani atas kerusakan tanah akibat bocornya minyak pada tahun 2004 dan 2005 (Sorongan, 2021). Pengadilan di Belanda juga menuntut adanya tindakan dari Shell untuk segera membersihkan minyak yang mencemari air dan lingkungan di Niger Delta. Selain itu pada tahun 2023, Amnesty Internasional Nigeria menuntut kepada Shell Company untuk bertanggung jawab penuh atas pelanggaran hak asasi manusia di Niger Delta. Direktur Amnesty Internasional di Nigeria mendesak Shell Company untuk bertanggung jawab penuh atas pelanggaran HAM sebagai dampak dari bocor dan tumpahnya minyak yang telah mencemari lingkungan, mencemari air minum, dan meracuni lahan pertanian, perikanan, dan manusia. Amnesty Internasional terus merekomendasikan bahwa setiap proses persetujuan penjualan yang terkait dengan bisnis Shell Company di Nigeria harus memenuhi syarat dan melibatkan perlindungan HAM, studi lingkungan untuk persyaratan pembersihan, inventarisasi aset fisik yang dijual, dan evaluasi untuk memastikan dana yang cukup disisihkan bagi potensi penonaktifan infrastruktur dan alat penyuling minyak. Amnesty Internasional mengancam Shell Company untuk tidak boleh menambah catatan polusi industri bahan bakar fosil, serta berkampanye untuk penghapusan penggunaan bahan bakar fosil dan beralih ke energi terbarukan (Amnistia Org, 2024).

Tantangan Nigeria dalam Mencapai SDGs 6: Sanitasi Air

Keamanan ekologis memiliki kaitan yang erat dengan pencapaian SDGs poin 6, terutama dalam konteks tantangan yang dihadapi Nigeria akibat bocornya pipa minyak Shell Company di Niger Delta. Tumpahnya minyak yang mencemari lingkungan di Niger Delta berimbas paling krusial pada perairan atau kebersihan air. Banyak daerah di Niger Delta yang mengalami krisis dalam mengakses air bersih. Pencemaran lingkungan di Niger Delta berdampak jangka panjang pada masyarakat Ogoni. Adanya SDGs yang dikeluarkan oleh PBB membantu Nigeria untuk membuat dan mengambil kebijakan yang berdampak baik dalam jangka panjang. Air merupakan salah satu unsur paling penting dalam hidup sudah seharusnya diperhatikan oleh pemerintah negara. Masyarakat sudah seharusnya memiliki akses kepada air bersih untuk menjalani kehidupan sehari-hari dan merasa aman. Aksesibilitas terhadap air bersih merupakan penentu kuat kehidupan yang sehat dan produktif, serta penentu kualitas kelestarian lingkungan dan kemajuan manusia. Pencemaran air berdampak pada banyak hal, ketersediaan dan aksesibilitasnya bahkan mempengaruhi stabilitas politik. Ketidaksetaraan dan kurang meratanya air bersih di lingkungan masyarakat dapat memicu konflik antar sipil, kelaparan, kekerasan, menghambat pembangunan ekonomi, memperparah tingkat kemiskinan, dan menciptakan masyarakat yang terpecah (Shehu & Nazim, 2022).

Namun Nigeria sendiri masih banyak mengalami tantangan dalam mengatasi permasalahan sanitasi air. Tantangan yang paling menonjol adalah kurangnya perhatian dari pemerintah Nigeria dalam melihat betapa genting permasalahan pencemaran air di Niger Delta. Banyaknya kasus kebocoran minyak di Niger Delta, namun pemerintah Nigeria masih kurang dalam bergerak cepat untuk menutup kebocoran dan membersihkan minyak yang bocor serta mengotori air.

Sebagian besar tindakan pemerintah Nigeria dalam mengatasi isu kebersihan air dibantu dengan organisasi internasional. Salah satu upaya Nigeria yang paling menonjol dalam memperbaiki sanitasi air demi mencapai SDGs poin 6 adalah dengan adanya WASH (*Water, Sanitation, and Hygiene*) pada tahun 2016 yang merupakan salah satu visi dari UNICEF dalam membantu Nigeria untuk mengentas permasalahan pencemaran air. Kedua adalah untuk mencapai akses terhadap sanitasi dan kebersihan yang memadai dan merata bagi semua masyarakat dan mengakhiri kebiasaan buang air besar sembarangan. Selain itu tidak lupa pula untuk memberikan perhatian khusus pada kebutuhan perempuan dan anak perempuan yang berada pada situasi rentan di tahun 2030. Namun banyak kendala dan hambatan dalam pencapaian SDGs poin 6 melalui WASH. Sebagian besar air di Niger Delta khususnya telah tercemar dan tercampur dengan limbah minyak mentah yang bocor dari Shell Company. Dampak dari tercemarnya air tersebut tentu tidak lepas dari masalah kesehatan (UNICEF, 2016).

Dalam kerangka keamanan ekologis, kondisi tercemarnya air oleh minyak mentah berdampak pada kesehatan masyarakat. Ada pula beberapa kasus penyakit yang paling banyak berdampak pada masyarakat adalah diare. Penyebaran penyakit diare tidak hanya melalui virus atau karena makanan, namun dapat tersebar melalui air. Dari diolahnya air yang telah teracuni oleh minyak, diare yang berdampak pada masyarakat mampu meluas hingga ke wilayah lain karena tersalurnya melalui air. Banyak masyarakat di wilayah Niger Delta yang masih buang air besar sembarangan dan bergantung pada sungai maupun perairan yang mengalir. Adapun program WASH yang telah dibuat masih kurang efektif untuk membantu mengatasi pencemaran sanitasi air. Diperkirakan sebanyak 842.000 kematian disebabkan karena diare pada tahun 2012, akibat dari WASH yang kurang

memadai. Data kematian tersebut sebanyak 502.000 terkena melalui air, 280.000 dari kurangnya sanitasi dan 297.000 kurangnya edukasi mengenai kebersihan tangan. Melalui beberapa kasus ini juga dapat dilihat bahwa tantangan yang dihadapi oleh Nigeria untuk mencapai SDGs poin 6 Sanitasi Air adalah karena kurangnya edukasi kepada masyarakat betapa pentingnya kebersihan air. Oleh karena itu, fokus utama kampanye WASH masih berkuat pada promosi sanitasi dan kebersihan, berjalan bersamaan dengan meningkatkan akses jumlah air yang memadai, fasilitas sanitasi yang higienis, dan promosi cuci tangan dengan sabun (Mills & Cumming, 2016).

Menurut WASHNorm (*Water, Sanitation, and Hygiene National Outcome Routine Mapping*) pada tahun 2018 menunjukkan bahwa sekitar 55 juta orang Nigeria masih belum memiliki akses ke layanan pasokan air bersih, 110 juta orang Nigeria tidak memiliki toilet yang layak, dan lebih dari 47 juta orang di Nigeria masih buang air besar sembarangan. Pemerintah Federal pada bulan November 2018 telah mengeluarkan deklarasi Keadaan Darurat dan meluncurkan NAP (*National Action Plan*) untuk revitalisasi sektor kebersihan air. PEWASH (*Partnership for Expanded Water Supply, Sanitation, and Hygiene*) yang merupakan salah satu mitra pemerintah Nigeria beserta mitra lain yang berfokus pada isu lingkungan serta kebersihan air berupaya untuk memastikan akses universal serta air yang bersih bagi semua masyarakat Nigeria di tahun 2030 (Oraka, 2020). Namun sebagian besar permasalahan air di Niger Delta khususnya sangat menonjol. Hal tersebut dikarenakan polusi masyarakat setempat, infrastruktur yang gagal, dan ketidakmampuan pemerintah lokal dalam mengatasi dan menghadapi permasalahan pencemaran di Niger Delta. Minimnya akses ke WASH juga merupakan salah satu tantangan bagi Nigeria dalam mencapai SDGs sanitasi air. Tantangan di Niger Delta yang paling

dominan melekat pada air seperti permasalahan banjir, kontaminasi, dan kualitas air yang buruk (WHO, 2017).

Pemerintah Nigeria juga mendapatkan banyak kritikan dari pihak eksternal akibat kelalaiannya dalam mengatasi permasalahan pencemaran lingkungan ini, salah satunya adalah perusahaan Shell sendiri. Shell Company yang lepas dari tanggungjawab untuk membersihkan dan memberi ganti rugi pada masyarakat Ogoni yang dirugikan menganggap bahwa sebenarnya hal tersebut juga dilandaskan oleh pemerintah federasi yang tidak memperhatikan permintaan masyarakat Ogoni. Protes yang dikeluarkan oleh masyarakat Ogoni kepada Shell Company untuk bertanggung jawab kurang mendapat perhatian dari pemerintah setempat. Dukungan pemerintah kepada masyarakat yang dirugikan masih sangatlah kurang (Nwankwo, 2015). Adanya pemberontakan dan aktivisme di Niger Delta disebabkan karena kurangnya tanggung jawab dari pemerintah dan Shell Company. Paradoksnya, perusahaan minyak multinasional seperti Shell Company yang beroperasi di Niger Delta nampak seperti mengabaikan konsep keamanan. Masyarakat Ogoni memperkirakan bahwa pada tahun 1990, pemerintah federal telah menghasilkan total pendapatan sekitar 30 miliar dollar AS dari penjualan minyak mentah. Namun masyarakat Ogoni tidak mendapat manfaat dari pendapat besar yang berasal dari wilayah mereka. Sebaliknya mereka malah mendapatkan banyak kerugian, seperti pencemaran air yang membahayakan keselamatan dan keamanan masyarakat Ogoni (Oyefusi, 2007). Internal Nigeria sendiri juga menjadi salah satu hambatan dalam tercapainya kebijakan maupun strategi yang telah mereka buat. Beberapa masalah utama yang menghambat kemajuan memenuhi target tersebut adalah kebijakan pasokan air yang tidak memadai dari regulator pemerintah, kurangnya otonomi untuk berbagai Badan Air Negara (SWA), kurangnya pendanaan yang memadai dari sektor ini, jaringan distribusi pipa yang buruk, korupsi kronis di sektor air, infrastruktur yang

tidak memadai, investasi yang buruk pada sektor pengelolaan air, dan kurangnya budaya pemeliharaan dan sumber daya manusia yang dibutuhkan (Odafivwotu, (2016); World Bank, (2021)).

Adanya konflik antara kelompok aktivis di Niger Delta dengan pemerintah, serta perusahaan minyak juga menjadi tantangan bagi Nigeria dalam mencapai SDGs poin 6 sanitasi air. Banyak ketegangan yang terjadi akibat penduduk lokal yang menganggap pemerintah lemah dalam menerapkan kebijakan yang tersedia untuk pembersihan lahan terkontaminasi. Sedangkan dilain sisi, Shell Company dan perusahaan minyak multinasional yang lain menuduh penduduk lokal melakukan sabotase pipa. Dengan demikian perusahaan minyak menolak pembersihan lokasi tumpahan yang memadai dalam kasus seperti itu. Hal tersebut mengakibatkan semua pihak tidak memiliki rasa saling percaya dan hal tersebut berdampak pada semakin parahnya pencemaran air, karena dari berbagai pihak tidak ada yang berfokus untuk segera membersihkan air yang tercemar. Sebagian besar hanya berfokus siapa yang harus bertanggungjawab, dan malah tidak segera mengatasi kebocoran minyak yang terjadi. Dalam situasi seperti itu, pemerintah Nigeria sendiri jadi sulit untuk mendiskusikan mekanisme yang tepat dalam remediasi lahan yang terkontaminasi. Tercemarnya lahan di Niger Delta adalah tanggungjawab bersama antar lembaga. Melalui hal tersebut juga dapat dilihat bahwa tanggungjawab dalam kasus ini menjadi tumpang tindih dan menimbulkan konflik dalam administrasi remediasi. Hingga saat ini, pemerintah Nigeria masih belum menemukan jalan tengah yang tepat dan efisien dalam mencapai SDGs poin 6 sanitasi air, dan masih bergantung pada project HYPREP dan WASH (Zabbey et al., 2017).

Tantangan pencemaran lingkungan di Niger Delta memiliki dampak yang signifikan terhadap upaya pencapaian SDGs, khususnya poin 6 yang berfokus pada akses terhadap air

bersih dan sanitasi layak. Pencemaran yang diakibatkan oleh kebocoran minyak Shell Company mengakibatkan penurunan kualitas air, sehingga masyarakat kesulitan untuk mendapatkan air bersih yang aman untuk dikonsumsi. Dalam kerangka teori keamanan ekologis, kondisi ini menunjukkan bagaimana kerusakan lingkungan dapat mengancam keamanan manusia, terutama kesehatan masyarakat, yang berujung pada meningkatnya angka penyakit terkait sanitasi buruk, seperti diare. Selain itu, pencemaran juga mengganggu mata pencaharian penduduk lokal, terutama nelayan dan petani, yang sangat bergantung pada sumber daya alam. Kehilangan mata pencaharian ini meningkatkan tingkat kemiskinan dan menciptakan ketidakadilan sosial yang dapat memicu konflik antara masyarakat, perusahaan, dan pemerintah. Lambatnya respons pemerintah dalam menangani masalah pencemaran mencerminkan kelemahan dalam tata kelola dan implementasi kebijakan, yang menghambat pencapaian target SDGs. Keterlibatan internasional dalam isu ini juga dapat berkurang jika pemerintah dan perusahaan tidak menunjukkan komitmen yang kuat untuk memperbaiki situasi. Dengan demikian, tantangan pencemaran di Niger Delta bukan hanya masalah lingkungan, tetapi juga ancaman bagi kesehatan, ekonomi, dan stabilitas sosial yang berdampak langsung pada pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan di Nigeria, sekaligus menegaskan pentingnya pendekatan keamanan ekologis dalam mengatasi isu-isu tersebut.

Kesimpulan

Nigeria yang kaya akan sumber daya alam minyak menjadi salah satu tujuan bagi perusahaan minyak multinasional untuk mendapatkan banyak keuntungan. Namun dilain sisi Nigeria juga memanfaatkan adanya Shell Company untuk meningkatkan pendapatan negaranya. Hampir 90% pendapatan negara Nigeria didapatkan melalui penjualan

minyak mentah. Meski telah menghasilkan pendapatan besar bagi Nigeria, namun masyarakat Ogoni yang merupakan masyarakat setempat dimana Shell Company mengambil minyak tidak mendapatkan keuntungan apa-apa. Sebaliknya, masyarakat Ogoni mendapatkan kerugian dari banyaknya kasus minyak tumpah, bocor, meledak, hingga kebakaran yang mengancam keamanan serta kesehatan mereka. Respon pemerintah Nigeria juga masih kurang dalam melihat banyaknya kasus yang membahayakan masyarakat Ogoni di Niger Delta. Pemerintah Nigeria kurang ketat dalam mengimplementasikan hukum dan aturan mengenai masalah pelanggaran serta pencemaran lingkungan. Meskipun ada upaya dari pemerintah Nigeria seperti adanya NOSDRA dan melibatkan UNEP serta adanya proyek HYPREP untuk membantu pemulihan lingkungan, namun implementasi proyek dan proses yang dilakukan masih kurang maksimal. Dari sisi Shell Company pun sering kali tidak memenuhi janji dalam membersihkan tumpahan minyak dengan cepat dan memadai. Adanya tekanan internasional dan tuntutan hukum seperti keputusan pengadilan Belanda yang memerintahkan Shell untuk memberikan kompensasi dan membersihkan tumpahan minyak juga masih belum teratasi secara maksimal. Meskipun Shell Company sudah mulai secara perlahan membayar kompensasi kepada masyarakat Ogoni melalui perwakilan serta aktivis. Sedangkan Amnesty Internasional di Nigeria juga menuntut adanya tanggung jawab dari Shell Company atas pelanggaran HAM dari dampak kebocoran minyak yang mengancam hak hidup dan keamanan individu di Niger Delta. Selain itu, Amnesty Internasional dan organisasi internasional mendesak dan menekan Shell Company untuk mulai beralih ke energi terbarukan.

Nigeria masih mengalami banyak sekali tantangan dalam upayanya mencapai SDGs poin 6 mengenai sanitasi air. Masalah ini tidak hanya bersifat lingkungan, tetapi juga isu

yang mengancam keamanan manusia secara keseluruhan. Teori keamanan ekologis menggarisbawahi pentingnya hubungan antara kondisi lingkungan yang sehat dan kesejahteraan masyarakat. Tantangan yang paling menonjol dan krusial adalah kurangnya perhatian pemerintah dan lambannya respons pemerintah terhadap kebocoran minyak. Adanya NOSDRA juga tidak serta merta membuat citra pemerintah Nigeria menjadi baik di mata masyarakat Ogoni di Niger Delta. Program internasional seperti WASH dan program internasional HYPREP telah dibuat dengan tujuan untuk membantu pemerintah memperbaiki sanitasi air, namun hingga saat ini implementasinya masih kurang efektif. Kesehatan masyarakat Ogoni di Niger Delta menjadi jaminan akibat ketidakmerataan akses air bersih, dan tercemarnya air di Niger Delta oleh minyak. Banyak masyarakat di Niger Delta yang menghadapi masalah kesehatan seperti penyebaran penyakit diare, selain itu ketidakmerataan akses air bersih juga dapat memicu konflik sosial. Adanya tanggungjawab yang tumpang tindih dan kurangnya kesadaran pihak-pihak yang seharusnya bertanggung jawab juga menjadi hambatan tersendiri bagi Nigeria untuk mencapai SDGs poin 6. Lalainya pemerintah Nigeria dan Shell Company dalam mengatasi hal ini menjadi kritikan khususnya dari internasional, sedangkan berbagai pihak yang terkait dengan masalah kebocoran minyak seperti pemerintah Nigeria, Shell Company, dan masyarakat Ogoni saling menyalahkan dan tidak fokus pada pembersihan lingkungan. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan pendekatan yang lebih holistik dan kolaboratif, melibatkan semua pemangku kepentingan—pemerintah, perusahaan, dan masyarakat—dalam upaya pemulihan dan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan. Hanya dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip keamanan ekologis dalam kebijakan dan praktik, Nigeria dapat memastikan bahwa pencapaian SDGs poin 6 (air bersih dan sanitasi layak) tidak

hanya menjadi target, tetapi juga dapat direalisasikan demi kesejahteraan masyarakat dan kelestarian lingkungan.

Daftar Pustaka

- Action Aid. (2020, November 27). *How Shell is devastating the Niger Delta*. ActionAid International. Retrieved June 27, 2024, from <https://actionaid.org/stories/2020/how-shell-devastating-niger-delta>
- Al Jazeera. (2022, December 21). *Timeline: Half a century of oil spills in Nigeria's Ogoniland*. Al Jazeera. Retrieved June 27, 2024, from <https://www.aljazeera.com/features/2022/12/21/timeline-oil-spills-in-nigerias-ogoniland>
- Aljazeera. (2023, June 26). *Shell pipeline spill fouls farms, river in Nigeria's Niger Delta*. Al Jazeera. Retrieved June 27, 2024, from <https://www.aljazeera.com/news/2023/6/26/shell-pipeline-spill-fouls-farms-river-in-nigerias-niger-delta>
- Amadi, L. A., & Alapiki, H. (2018). Environmental Security Threats and Policy Response in the Niger Delta, Nigeria 1990-2016. In A. N. Eneanya (Ed.), *Handbook of Research on Environmental Policies for Emergency Management and Public Safety* (pp. 189-208). IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-5225-3194-4.ch010
- Amnesty International. (2023, February 2). amnesty.org. Retrieved June 27, 2024 from <https://www.amnesty.org/en/latest/news/2023/02/nigeria-shell-oil-spill-trial/>
- Amnesty International. (2024). *New Evidence Reveals Shell Wildly Underreported Niger Delta Oil Spill*. <https://www.amnestyusa.org/updates/new-evidence-reveals-shell-wildly-underreported-niger-delta-oil-spill/>

- Amnistia Org. (2024, May 16). NIGERIA: SHELL MUST BE HELD FULLY ACCOUNTABLE FOR HUMAN RIGHTS HARMS BEFORE BEING ALLOWED TO SELL ITS NIGER DELTA BUSINESS.
- Ani, F. (2023). *AN OVERVIEW ON THE ACHIEVEMENT OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs) IN NIGERIA*.
<https://www.researchgate.net/publication/369198233>
- Berrone, P., Rousseau, H. E., Ricart, J. E., Brito, E., & Giuliadori, A. (2023). *How can research contribute to the implementation of sustainable development goals? An interpretive review of SDG literature in management*. *International Journal of Management Reviews*, 25(2), 318–339.
<https://doi.org/10.1111/ijmr.12331>
- Boele, R., Fabig, H., & Wheeler, D. (2001). SHELL, NIGERIA AND THE Ogoni. A STUDY IN UNSUSTAINABLE DEVELOPMENT1 : I. THE STORY OF SHELL, NIGERIA AND THE Ogoni PEOPLE – ENVIRONMENT, ECONOMY, RELATIONSHIPS: CONFLICT AND PROSPECTS FOR RESOLUTION. *Sustainable Development*, 9, 74-86. 10.1002/sd.161
- Echendu, A. J. (2020). The impact of flooding on Nigeria’s sustainable development goals (SDGs). *ECOSYSTEM HEALTH AND SUSTAINABILITY*, 6(1), 1-13.
<https://doi.org/10.1080/20964129.2020.1791735>
- Eheazu, C. L., & Ezeala, J. I. (2023, January). Role of Environmental Literacy Education in the Realization of SDG6 in Rivers State of Nigeria: A Case Study. *Journal of Sustainable Development*, 16(1), 147-163.
<https://doi.org/10.5539/jsd.v16n1p147>

- Elum, Z. A., Mopipi, K., & Henri-Ukoha, A. (2016, May). Oil exploitation and its socioeconomic effects on the Niger Delta region of Nigeria. *Environmental Science and Pollution Research*, 23, 12880-12889. <https://doi.org/10.1007/s11356-016-6864-1>
- Emenike, C. P., Tenebe, I. T., Omole, D. O., Maxwell, O., & Onoka, B. I. (2017). Accessing safe drinking water in sub-Saharan Africa: Issues and challenges in South – West Nigeria. *Sustainable Cities and Society*, 1-28. <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.scs.2017.01.005>
- Emuedo, C. O., & Emuedo, O. A. (2019). Oil Activities, the Environment and Health Insecurity Concerns in the Niger Delta. *Journal of International Politics*, 1(4), 40-54. ISSN 2642-8245
- Fagbamiye, & Similoluwa, V. (2024). The Presence Oil in the Niger Delta: A Blessing or Curse. *Researchgate*. https://www.researchgate.net/publication/380544877_THE_PRESENCE_OIL_IN_THE_NIGER_DELTA_A_BLESSING_OR_CURSE?enrichId=rgreq-aa7672e1bb649bd304d6368b5530af7a-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzM4MDU0NDg3NztBUzoxMTQzMjI0MTI0MzE5NzM5OEAxNzE1Njc4NDIyOTE4&el=1_x_2&_e
- Familusi, A. O., Adekunle, A. A., Badejo, A. A., Adeosun, O. J., Mujedu, K. A., Olusami, J. O., Adewumi, B. E., & Ogundare, D. A. (2021). SIGNIFICANCE OF CLEAN WATER FOR SUSTAINABLE GOOD HEALTH IN NIGERIA. *Analecta Technica Szegedinensia*, 15(2), 1-8. <https://doi.org/10.14232/analecta.2021.2.1-8>

- Fatunmibi, I. (2024). *Sustainable development goal-six (SDG-6) water and sanitation, impact on Nigeria, assessing the intersection with public health and globalization: A systematic literature review*. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, VII(XII), 778–790. <https://doi.org/10.47772/ijriss.2023.7012060>
- FOEI. (2019, May 17). *A journey through the oil spills of Ogoniland*. Friends of the Earth International. Retrieved June 28, 2024, from <https://www.foei.org/a-journey-through-the-oil-spills-of-ogoniland/>
- Frynas, J. G., Beck, M. P., & Mellahi, K. (2000). *Maintaining corporate dominance after decolonization: The “first mover advantage” of Shell-BP in Nigeria*. *Review of African Political Economy*, 27(85), 407–425. <https://doi.org/10.1080/03056240008704475>
- Global Witness. (2015, November). SHELL AND ENI AT RISK OF LOSING ENORMOUS OIL BLOCK ACQUIRED IN CORRUPT DEAL. *Shell and Eni’s Misadventure in Nigeria*, 1-16.
- Hadi, A., Asrori, A., & Rusman. (2021). *Penelitian Kualitatif Studi Fenomenologi, Case Study, Grounded Theory, Etnografi, Biografi*. CV. Pena Persada.
- Yu, H., Han, D., Zhang, G., Wei, Y., Huang, J., An, L., Liu, X., & Ren, Y. (2020). *Declines in global ecological security under climate change*. *Ecological Indicators*, 117(106651), 106651. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.106651>
- Idemudia, U. (2018). *Shell–NGO Partnership and Peace in Nigeria: Critical Insights and Implications*. *Organization and Environment*, 31(4), 384–405. <https://doi.org/10.1177/1086026617718428>
- Khalili, N. R. (2011). *Theory and concept of sustainability and sustainable development*. In *Practical Sustainability* (hal. 1–22). Palgrave Macmillan US.

- Kumor, N. A. (2021). The Paradox of NOSDRA to Prevent and Quickly Respond to Oil Spills in Nigeria. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*, 5(1), 158-167. <http://www.ajhssr.com/>
- Liu, C., Li, W., Xu, J., Zhou, H., Li, C., & Wang, W. (2022). *Global trends and characteristics of ecological security research in the early 21st century: A literature review and bibliometric analysis*. *Ecological Indicators*, 137(108734), 108734. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.108734>
- Madu, C. N., Kuei, C., Ozumba, B. C., Nnadi, V. E., Madu, I. E., & Ezeasor, I. C. (2018). Using the DPSIR framework and data analytics to analyze oil spillages in the Niger delta area. *Land Use Policy*, 78, 78-90. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.06.024>
- Mensah, J. (2019). *Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review*. *Cogent Social Sciences*, 5(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2019.1653531>
- Mills, J. E., & Cumming, O. (2016). The Impact of Water, Sanitation and Hygiene on Key Health and Social Outcomes: Review of Evidence. *A Publication of London School of Hygiene and Tropical Medicine and UNICEF*.
- Munshi, N. (2021, June 8). *Opinion Nigeria*. Financial Times. Retrieved June 27, 2024 from <https://www.ft.com/content/2ff5fe87-8621-4ab4-afa2-c8df0ecb6a97>
- Nwankwo, B. O. (2015). The Politics of Conflict Over Oil in the Niger Delta Region of Nigeria: A Review of the Corporate Social Responsibility Strategies of the Oil Companies. *Am. J. Educ. Res*, 3(4), 383-392.

- Olalekan, R. M., Omini, D. E., Akpojubaro, E. H., Emmanuel, O. O., Sanchez, D. N., Anu, B., & Owobi, O. E. (2020, April). Leaving no One Behind? Drinking Water Challenge on the Rise in Niger Delta Region of Nigeria: A Review. *Merit Research Journals of Environmental Science and Toxicology*, 6(1), 031-049. DOI: 10.5281/zenodo.3779274
- Oraka, O. (2020, February 15). Achieving clean water, sanitation and hygiene for all in Nigeria | WaterAid Nigeria. Retrieved June 30, 2024, from <https://www.wateraid.org/ng/blog/achieving-clean-water-sanitation-and-hygiene-for-all-in-nigeria>
- Oyefusi, A. (2007). Oil and the Probability of Rebel Participation Among Youths in the Niger Delta of Nigeria. *J. Peace Res*, 45(4), 539-555.
- Princewill, N., & Shveda, K. (2022, May 26). *Shell escaped liability for oil spills in Nigeria for years. Then four farmers took them to court – and won.* CNN. Retrieved July 1, 2024, from <https://edition.cnn.com/2022/05/25/africa/shell-oil-spills-nigeria-intl-cmd/index.html>
- Sam, K., Zabbey, N., & Onyena, A. P. (2022). Implementing Contaminated Land Remediation in Nigeria: Insights from the Ogoni Remediation Project. *Land Use Policy*, 115(106051). <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106051>
- Shehu, B., & Nazim, F. (2022). Clean Water and Sanitation for All: Study on SDGs 6.1 and 6.2 Targets with State Policies and Interventions in Nigeria. *Environmental Sciences Proceedings*, 15(1), 15-71. <https://doi.org/10.3390/envirosciproc2022015071>
- Shi, L., Han, L., Yang, F., & Gao, L. (2019). *The evolution of sustainable development theory: Types, goals, and research prospects.* *Sustainability*, 11(24), 7158. <https://doi.org/10.3390/su11247158>

- Sorongan, T. P. (2021, January 29). *Pengadilan Belanda Hukum Shell Beri Kompensasi Petani Nigeria*. CNBC Indonesia. Retrieved June 28, 2024, from <https://www.cnbcindonesia.com/news/20210129194449-4-219794/pengadilan-belanda-hukum-shell-beri-kompensasi-petani-nigeria>
- Ukhurebor, K. E., Athar, H., Adetunji, C. O., Aigbe, U. O., Onyancha, R. B., & Abifarin, O. (2021). Environmental implications of petroleum spillages in the Niger Delta region of Nigeria: A review. *Journal of Environmental Management*, 293, 1-21. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112872>
- UNICEF. (2016). *Strategy for Water, Sanitation, and Hygiene 2016-2030. A Publication of UNICEF*.
- Wang, L., & Pang, Y. S. (2012). A Review of Regional Ecological Security Evaluation. *Applied Mechanics and Materials*, 178-181.
- Wealth and Poverty in the Niger Delta: A Study of the Experiences of Shell in Nigeria. (2016). In F. Bird & S. Herman (Eds.), *International Businesses and the Challenges of Poverty in the Developing World: Case Studies on Global Responsibilities and Practices* (pp. 34-63). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/9780230522503_3
- Zabbey, N., Sam, K., & Onyebuchi, A. T. (2017). Remediation of Contaminated Lands in the Niger Delta, Nigeria: Prospect and Challenges. *Science of the Total Environment*, 1(1), 1-14. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.02.075>
- Zhu, B., Hashimoto, S., & Cushman, S. A. (2023). Navigating ecological security research over the last 30 years: a scoping review. *Sustainability Science*, 2485-2498. doi:<https://doi.org/10.1007/s11625-023-01362-9>