

Pulau-Pulau Kecil sebagai Kawasan Sensitif: Kewajiban Negara dalam Pencegahan Kerusakan Lingkungan Berdasarkan Prinsip Precautionary dalam Hukum Internasional

Lukman Hakim¹, Muh. Fadli Assidiq Zain²

¹Fakultas Hukum, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia dan lukman.hakim-2024@fh.unair.ac.id

²Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia dan muh.fadli.assidiq-2024@fisip.unair.ac.id

Article Info

Article history:

Received Feb, 2026

Revised Feb, 2026

Accepted Feb, 2026

Kata Kunci:

Pulau Kecil, Hukum Lingkungan Internasional, Prinsip Precautionary, Pertambangan, Kerusakan Lingkungan

Keywords:

Small Islands, International Environmental Law, Precautionary Principle, Mining, Environmental Damage

ABSTRAK

Pulau-pulau kecil merupakan wilayah ekologis yang sangat rentan terhadap kerusakan lingkungan, terutama akibat aktivitas pertambangan berskala besar. Dalam hukum lingkungan internasional, negara memiliki kewajiban untuk melindungi kawasan sensitif ini berdasarkan prinsip kehati-hatian (precautionary principle), yang mengharuskan tindakan preventif meskipun belum terdapat kepastian ilmiah penuh mengenai risiko lingkungan. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis kewajiban negara dalam menerapkan prinsip tersebut melalui pendekatan yuridis normatif, dengan studi kasus pertambangan di Pulau Sangihe dan Pulau Wawonii. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indonesia belum memenuhi standar due diligence dan partisipasi publik yang diatur dalam prinsip precautionary, serta mengabaikan perlindungan kawasan sensitif sebagaimana diamanatkan dalam instrumen hukum internasional. Penelitian ini menekankan perlunya penguatan hukum nasional agar selaras dengan norma internasional demi menjamin perlindungan ekologi pulau kecil dan hak masyarakat lokal atas lingkungan yang sehat.

ABSTRACT

Small islands are ecologically vulnerable to environmental damage, particularly from large-scale mining activities. Under international environmental law, states have an obligation to protect these sensitive areas based on the precautionary principle, which requires preventive action even when there is no full scientific certainty regarding environmental risks. This article aims to analyze states' obligations in implementing this principle through a normative-juridical approach, using a case study of mining on Sangihe Island and Wawonii Island. The results show that Indonesia has not met the due diligence and public participation standards stipulated in the precautionary principle and has neglected the protection of sensitive areas as mandated by international legal instruments. This research emphasizes the need to strengthen national laws to align with international norms to ensure the protection of small island ecology and the rights of local communities to a healthy environment.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Name: Lukman Hakim

Institution: Fakultas Hukum, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

Email: lukman.hakim-2024@fh.unair.ac.id

1. PENDAHULUAN

Pulau-pulau kecil merupakan kawasan geografis yang secara ekologis sangat rentan terhadap tekanan lingkungan, baik akibat perubahan iklim, aktivitas industri, maupun eksploitasi sumber daya alam. Karena keterbatasan luas daratan, sumber daya air, dan sistem ekologis yang terisolasi, pulau kecil memiliki kapasitas pemulihan lingkungan yang rendah dan sering kali menjadi habitat bagi spesies endemik yang hanya hidup di kawasan tersebut¹. Ketika aktivitas ekonomi berskala besar seperti pertambangan dilakukan di pulau kecil, dampak ekologis yang ditimbulkan cenderung serius, meluas, dan bersifat tidak dapat dipulihkan (irreversible).

Dalam hukum internasional, wilayah-wilayah seperti ini tergolong sebagai kawasan sensitif (ecologically fragile areas) yang harus dilindungi secara ketat oleh negara. Kewajiban tersebut tidak hanya bersumber dari prinsip moral atau etika, tetapi juga dari norma hukum lingkungan internasional, termasuk:

- a. Prinsip kehati-hatian (precautionary principle) dalam Prinsip 15 Deklarasi Rio 1992, yang menyatakan bahwa ketiadaan kepastian ilmiah tidak boleh dijadikan alasan untuk menunda langkah-langkah pencegahan kerusakan lingkungan²;
- b. Kewajiban negara untuk tidak menimbulkan kerusakan lingkungan lintas batas, sebagaimana ditegaskan dalam kasus Trail Smelter Arbitration (1941) dan diadopsi dalam Pasal 194 UNCLOS³;
- c. Kewajiban melakukan Environmental Impact Assessment (EIA) untuk proyek yang berpotensi menimbulkan dampak signifikan, sebagaimana ditegaskan dalam Pulp Mills Case (2010) dan Costa Rica v. Nicaragua (2015) oleh Mahkamah Internasional⁴.

Meskipun prinsip-prinsip ini telah diakui luas dalam tatanan internasional, penerapannya di tingkat nasional sering kali mengalami penyimpangan dan ketidakkonsistenan, terutama ketika negara berada dalam posisi dilematik antara kepentingan pembangunan ekonomi dan perlindungan lingkungan. Indonesia adalah contoh nyata dari situasi tersebut, terutama dalam kasus pertambangan di Pulau Sangihe dan Pulau Wawonii.

Di Pulau Sangihe, pemerintah memberikan izin kepada perusahaan tambang emas untuk mengeksploitasi lebih dari 42.000 hektare wilayah pulau, mencakup hampir setengah dari luas total daratan pulau tersebut⁵. Di Pulau Wawonii, perusahaan tambang nikel mendapatkan konsesi di wilayah yang menjadi sumber air bersih utama dan lahan pertanian masyarakat lokal, tanpa proses

¹ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Sixth Assessment Report – Chapter 15: Small Islands*, 2022; UNEP, *Small Island Developing States: State of the Environment*, 2019.

² United Nations, *Rio Declaration on Environment and Development*, 1992, Principle 15.

³ Trail Smelter Arbitration (United States v. Canada), 3 R.I.A.A. 1905 (1941); United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS), 1982, Article 194.

⁴ *Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay)*, I.C.J. Reports 2010, paras. 204–205; *Costa Rica v. Nicaragua*, I.C.J. Reports 2015, para. 104.

⁵ Mongabay Indonesia, "Izin Tambang Sangihe Dikecam, Setengah Pulau Akan dikuasai Tambang Emas," 2021.

partisipatif dan kajian dampak lingkungan yang memadai⁶. Kedua kasus ini menimbulkan konflik sosial, penolakan komunitas adat, dan ancaman kerusakan ekologis yang permanen.

Yang menjadi pokok permasalahan adalah bahwa izin-izin tersebut diberikan tanpa penerapan prinsip kehati-hatian, tanpa proses konsultasi yang sah, dan tanpa transparansi. Kegagalan ini mencerminkan kelalaian negara dalam memenuhi kewajiban internasionalnya, khususnya dalam:

- a. Mencegah kerusakan ekologis di wilayah rawan;
- b. Menjamin perlindungan hak atas lingkungan yang sehat sebagai bagian dari hak asasi manusia;
- c. Melibatkan masyarakat lokal dalam proses pengambilan keputusan sebagaimana diatur dalam standar *Free, Prior and Informed Consent (FPIC)* dalam UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (UNDRIP)⁷.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan yang serius antara komitmen normatif Indonesia dalam forum internasional dan praktik administratifnya di tingkat nasional. Hal ini mengundang pertanyaan kritis: sejauh mana prinsip *precautionary* dapat berfungsi sebagai landasan hukum untuk mengontrol atau bahkan menolak izin tambang di wilayah-wilayah seperti pulau kecil? Apakah kegagalan negara dalam menerapkan prinsip ini dapat dikategorikan sebagai pelanggaran terhadap hukum lingkungan internasional?

Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian yang komprehensif untuk menilai kewajiban negara berdasarkan prinsip *precautionary*, dengan menyoroti pertambangan di pulau-pulau kecil sebagai studi kasus konkret, guna mendorong harmonisasi antara kebijakan pembangunan dan perlindungan lingkungan dalam kerangka hukum internasional.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian hukum yuridis normatif. Penelitian yuridis normatif adalah suatu proses untuk menemukan aturan hukum, prinsip-prinsip hukum dan doktrin-doktrin hukum. Penelitian hukum normatif dapat dilakukan terutama terhadap bahan hukum primer dan sekunder, sepanjang bahan-bahan itu mengandung kaidah-kaidah hukum.⁸ Penelitian ini menggunakan pendekatan undang-undang (*statute approach*) dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*). Pendekatan undang-undang (*statute approach*) dilakukan dengan menelaah semua undang-undang dan regulasi yang bersangkut paut dengan isu hukum yang sedang ditangani. Berkaitan dengan penelitian ini, penulis melakukan penelaahan ketentuan peraturan perundang-undangan serta regulasi hukum yang berkaitan dengan hak lingkungan hidup bagi masyarakat adat di Indonesia baik dalam ketentuan hukum internasional maupun ketentuan hukum nasional. Sedangkan pendekatan konseptual (*conceptual approach*) beranjak dari pandangan-pandangan dan doktrin-doktrin yang berkembang di dalam ilmu hukum.⁹ Berkaitan dengan penelitian ini, penulis melakukan penelaahan terkait doktrin dan teori yang berkaitan

⁶ JATAM, *Tambang Nikel di Pulau Wawonii: Ancaman bagi Lingkungan dan Komunitas Lokal*, Laporan Advokasi, 2020.

⁷ United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (UNDRIP), 2007, Articles 10, 19, and 29.

⁸ Bahder Johan Nasution, *Metode Penelitian Hukum* (Bandung: Mandar Maju, 2008).

⁹ Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum Edisi Revisi*, Cetakan ke (Jakarta: Prenadamedia Group, 2019).

dengan hak lingkungan hidup bagi masyarakat adat di Indonesia baik dalam ketentuan hukum internasional maupun ketentuan hukum nasional.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Prinsip Precautionary dalam Hukum Lingkungan Internasional

Prinsip kehati-hatian (*precautionary principle*) merupakan salah satu prinsip fundamental dalam hukum lingkungan internasional modern. Prinsip ini bertujuan untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan serius dengan menuntut negara untuk mengambil tindakan preventif meskipun belum tersedia bukti ilmiah penuh mengenai ancaman tersebut. Artinya, dalam konteks lingkungan hidup, ketidakpastian ilmiah tidak dapat dijadikan alasan untuk menunda perlindungan terhadap alam dan masyarakat yang bergantung padanya.

A. Asal-usul dan Formulasi Prinsip Precautionary

Prinsip precautionary pertama kali muncul dalam perundang-undangan Jerman pada 1970-an dan berkembang pesat dalam konteks hukum internasional melalui deklarasi-deklarasi multilateral. Formulasi yang paling terkenal terdapat dalam Prinsip 15 Deklarasi Rio tentang Lingkungan dan Pembangunan (1992), yang menyatakan:

*"In order to protect the environment, the precautionary approach shall be widely applied by States according to their capabilities. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation."*¹⁰

Formulasi ini menekankan dua hal utama: (1) negara wajib menerapkan pendekatan kehati-hatian; dan (2) negara tidak boleh menunda tindakan hanya karena belum ada kepastian ilmiah penuh.

Prinsip ini juga diadopsi secara eksplisit dalam berbagai instrumen internasional yang mengikat secara hukum, seperti:

- 1) *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC), **Pasal 3(3)**;
- 2) *Convention on Biological Diversity* (CBD), **Preamble**;
- 3) *Cartagena Protocol on Biosafety*, **Pasal 1**;
- 4) *Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic* (OSPAR), **Pasal 2(2)(a)**.

Melalui instrumen-instrumen tersebut, prinsip precautionary telah menjadi bagian dari rezim hukum lingkungan global yang memengaruhi interpretasi kewajiban negara dalam pengelolaan sumber daya alam.

B. Status Hukum dan Pengakuan sebagai Prinsip Internasional

Walaupun awalnya merupakan prinsip *soft law*, prinsip precautionary telah mengalami perkembangan menuju status norma hukum kebiasaan internasional (*customary international law*), terutama karena penerapannya yang luas dalam traktat-traktat multilateral dan keputusan-keputusan lembaga peradilan internasional.

¹⁰ United Nations, *Rio Declaration on Environment and Development*, 1992, Principle 15

Mahkamah Internasional (ICJ) dalam kasus *Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay)* memang tidak secara eksplisit menyatakan bahwa prinsip precautionary adalah hukum kebiasaan, tetapi mengakui bahwa negara memiliki kewajiban untuk mencegah kerusakan lingkungan, termasuk dengan melakukan studi dampak lingkungan yang memperhitungkan risiko-risiko yang belum pasti¹¹.

Selain itu, Tribunal UNCLOS dalam kasus *Southern Bluefin Tuna (New Zealand v. Japan)* juga menegaskan bahwa pendekatan precautionary dapat diberlakukan untuk mengelola sumber daya laut, meskipun bukti ilmiah belum lengkap mengenai penurunan populasi ikan¹².

Beberapa pakar hukum lingkungan, seperti Philippe Sands, berpendapat bahwa prinsip precautionary, meskipun belum *jus cogens*, telah mencapai posisi sebagai prinsip interpretatif utama dalam penegakan norma perlindungan lingkungan dalam hukum internasional modern¹³.

C. Elemen dan Penerapan Prinsip Precautionary

Prinsip precautionary umumnya memiliki empat elemen utama yang menjadi dasar penerapannya:

- 1) Ancaman kerusakan serius atau tidak dapat dipulihkan (*serious or irreversible harm*);
- 2) Ketidakpastian ilmiah terkait penyebab atau tingkat dampak;
- 3) Kewajiban negara untuk bertindak preventif atau menghindari risiko yang tidak dapat diterima;
- 4) Beban pembuktian dapat dialihkan kepada pelaku kegiatan atau pemrakarsa proyek untuk membuktikan bahwa kegiatannya tidak akan merusak lingkungan.

Dalam konteks pertambangan, terutama di pulau-pulau kecil yang merupakan kawasan ekologis sensitif, prinsip precautionary menjadi sangat relevan karena:

- 1) Kegiatan tambang seringkali membawa risiko degradasi tanah, pencemaran air, dan hilangnya biodiversitas;
- 2) Pulau kecil tidak memiliki *carrying capacity* atau daya dukung lingkungan yang tinggi untuk menampung risiko tersebut;
- 3) Dampak negatifnya bisa bersifat *irreversible*, seperti hilangnya sumber air tawar, hutan bakau, atau terumbu karang.

Maka dari itu, prinsip precautionary meletakkan tanggung jawab awal pada negara untuk melakukan kajian menyeluruh sebelum mengizinkan kegiatan eksploitasi sumber daya.

D. Hubungan dengan *Environmental Impact Assessment (EIA)*

Salah satu wujud konkret penerapan prinsip precautionary adalah kewajiban melakukan *Environmental Impact Assessment (EIA)*. ICJ dalam perkara *Costa Rica v. Nicaragua (2015)* menegaskan

¹¹ *Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay)*, Judgment, I.C.J. Reports 2010, paras. 204–205.

¹² *Southern Bluefin Tuna Cases (New Zealand v. Japan; Australia v. Japan)*, Provisional Measures, ITLOS Case Nos. 3 and 4, para. 77.

¹³ Philippe Sands & Jacqueline Peel, *Principles of International Environmental Law*, 4th ed. (Cambridge University Press, 2018), hlm. 234–239.

bahwa EIA adalah bagian dari kewajiban hukum internasional, khususnya ketika suatu proyek pembangunan dapat menimbulkan dampak lintas batas¹⁴.

Di wilayah pulau kecil, pengabaian EIA sebelum pemberian izin tambang dapat dianggap sebagai pelanggaran terhadap prinsip precautionary, karena tidak adanya proses penilaian risiko yang sah secara ilmiah dan partisipatif. Kewajiban ini juga diperkuat oleh instrumen seperti:

- 1) *Espoo Convention on EIA in a Transboundary Context* (1991);
- 2) *Aarhus Convention* (1998), khususnya soal partisipasi publik dalam pengambilan keputusan lingkungan;
- 3) *Escazú Agreement* (2018) untuk Amerika Latin dan Karibia, yang mengatur hak atas informasi dan partisipasi masyarakat.

Dengan demikian, prinsip precautionary bukan sekadar alat moral, tetapi telah menjadi kerangka hukum yang mengikat, yang mewajibkan negara untuk bertindak proaktif dalam menjaga lingkungan khususnya di wilayah rawan seperti pulau-pulau kecil, yang rentan terhadap eksploitasi tambang dan perubahan ekosistem secara drastis.

3.2 Pulau Kecil sebagai Kawasan Ekologis Sensitif

Pulau-pulau kecil baik yang berpenghuni maupun tidak mewakili wilayah geografis yang unik sekaligus sangat rentan terhadap kerusakan ekologis. Dalam hukum lingkungan internasional, pulau-pulau kecil dapat dikategorikan sebagai "*ecologically fragile areas*" atau kawasan rawan secara ekologis yang memerlukan perlindungan khusus. Kerentanan ini bukan hanya disebabkan oleh ukuran fisik pulau yang kecil, tetapi juga oleh ketergantungan mutlak komunitas lokal pada sistem ekologi yang terbatas, serta keterpaduan antara darat dan laut dalam skala ruang yang sempit. Oleh karena itu, aktivitas berisiko tinggi seperti pertambangan, bila dilakukan di pulau-pulau kecil, memiliki potensi kerusakan yang lebih cepat, lebih luas, dan seringkali tidak dapat dipulihkan.

A. Karakteristik Ekologis Pulau-Pulau Kecil

Menurut *United Nations Environment Programme* (UNEP) dan *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), pulau-pulau kecil memiliki karakteristik ekologis sebagai berikut:

- 1) Sumber daya air tawar terbatas, sering kali hanya berasal dari air hujan dan lapisan akuifer tipis yang mudah tercemar;
- 2) Keanekaragaman hayati endemik, yang artinya spesies flora dan fauna banyak yang tidak ditemukan di tempat lain dan sangat rentan terhadap gangguan ekologis;
- 3) Ekosistem terpadu antara pesisir, laut, dan daratan, misalnya hutan mangrove, terumbu karang, dan hutan tropis mini, yang saling bergantung dan sensitif terhadap perubahan;
- 4) Kerentanan terhadap perubahan iklim, seperti kenaikan permukaan laut, badai tropis, dan intrusi air laut ke tanah pertanian dan sumber air minum¹⁵.

¹⁴ *Certain Activities Carried Out by Nicaragua in the Border Area (Costa Rica v. Nicaragua)*, Judgment, I.C.J. Reports 2015, para. 104.

¹⁵ United Nations Environment Programme (UNEP), *Coral Triangle Atlas*, 2022

Dengan karakteristik tersebut, pulau kecil pada dasarnya merupakan laboratorium hidup yang mencerminkan kerentanan lingkungan dalam bentuk paling murni. Maka dari itu, hukum internasional menekankan pentingnya pengelolaan dan perlindungan ekstra terhadap wilayah ini.

B. Perlindungan dalam Hukum Internasional

Beberapa instrumen hukum internasional memberikan kerangka untuk perlindungan pulau-pulau kecil:

- 1) Agenda 21 Bab 17 dan Barbados Programme of Action (1994), serta *Mauritius Strategy* (2005), secara khusus membahas perlindungan terhadap Small Island Developing States (SIDS). Meskipun tidak mengikat, instrumen ini menegaskan perlunya pendekatan berbasis kehati-hatian dan pengurangan risiko untuk pembangunan berkelanjutan di pulau kecil.
- 2) Convention on Biological Diversity (CBD) mewajibkan negara untuk mengidentifikasi dan melindungi kawasan yang rentan, termasuk ekosistem pulau kecil dan habitat spesies langka atau terancam punah (Pasal 8 dan 10)².
- 3) United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS), meskipun lebih fokus pada delimitasi maritim, menyatakan bahwa negara pesisir memiliki kewajiban untuk melindungi dan melestarikan lingkungan laut termasuk kawasan pesisir (Pasal 192 dan 194), yang mencakup wilayah pulau kecil.

Berdasarkan kerangka hukum tersebut, negara berkewajiban untuk menghindari proyek-proyek pembangunan yang berisiko tinggi, seperti pertambangan logam berat atau penggalian terbuka (*open-pit mining*), di wilayah pulau kecil kecuali jika telah dilakukan kajian ilmiah menyeluruh dan disertai tindakan pencegahan maksimal.

C. Relevansi Praktik Tambang di Pulau Kecil: Studi Kasus Indonesia

Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia memberikan contoh konkret atas risiko pertambangan di pulau kecil. Berikut dua kasus penting:

1) Kasus Tambang Emas di Pulau Sangihe

Kasus tambang emas di Pulau Sangihe, Sulawesi Utara, Indonesia, telah menjadi salah satu contoh paling menonjol tentang bagaimana kegiatan pertambangan di pulau kecil dapat melanggar prinsip-prinsip dasar hukum lingkungan internasional, khususnya prinsip kehati-hatian (*precautionary principle*). Kasus ini bukan hanya menyangkut isu domestik, tetapi juga menggambarkan kegagalan negara dalam menjalankan *due diligence* yang dipersyaratkan oleh hukum internasional terhadap kawasan ekologis sensitif.

a. Kronologi

Pulau Sangihe memiliki luas sekitar 736 km², dan secara geografis terletak di perbatasan antara Indonesia dan Filipina, menjadikannya penting secara strategis dan ekologis. Pada tahun 2021, pemerintah Indonesia melalui Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM)

memberikan Kontrak Karya kepada PT Tambang Mas Sangihe (TMS) untuk melakukan eksplorasi dan eksploitasi emas seluas 42.000 hektare, mencakup lebih dari setengah wilayah daratan pulau¹⁶.

Perusahaan ini merupakan hasil kerjasama antara entitas lokal dan investor asing asal Kanada. Tanpa proses konsultasi yang inklusif, kegiatan eksplorasi dimulai, memicu penolakan keras dari masyarakat adat, aktivis lingkungan, dan pemda setempat. Penolakan meningkat setelah Wakil Bupati Sangihe meninggal dunia secara mendadak setelah menyatakan keberatan terhadap izin tambang tersebut.

b. Masalah Hukum dan Lingkungan

Masalah yang timbul dari kasus ini sangat kompleks dan mencakup:

1. Tidak adanya Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) secara terbuka dan partisipatif sebelum pemberian izin, yang bertentangan dengan prinsip *Environmental Impact Assessment (EIA)* yang diwajibkan dalam hukum internasional seperti *Espoo Convention* dan *Rio Declaration* (Prinsip 17)¹⁷.
2. Tidak adanya proses *Free, Prior and Informed Consent (FPIC)*, padahal wilayah konsesi tambang mencakup tanah-tanah yang diakui sebagai bagian dari wilayah adat masyarakat Sangihe. Ini bertentangan dengan standar internasional seperti *UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (UNDRIP)*¹⁸.
3. Potensi kerusakan ekosistem kritis, termasuk:
 - Mata air dan sumber air tanah yang menjadi satu-satunya pasokan air bersih bagi warga;
 - Hutan lindung di wilayah pegunungan yang menjadi penyangga tata air dan keanekaragaman hayati;
 - Kawasan pesisir dan terumbu karang yang terdampak limbah tambang dan sedimentasi.
4. Risiko pencemaran lintas batas, mengingat Sangihe berada dekat Laut Sulawesi, yang termasuk wilayah zona ekonomi eksklusif (ZEE) Indonesia dan berbatasan dengan Filipina. Limbah pertambangan yang terbawa aliran air dan udara bisa memasuki perairan internasional, mengakibatkan pelanggaran prinsip *no-harm* terhadap negara tetangga.

c. Analisis Berdasarkan Prinsip *Precautionary*

Berdasarkan prinsip *precautionary*, negara seharusnya:

1. Tidak mengeluarkan izin kegiatan yang berpotensi **menimbulkan** kerusakan serius atau tidak dapat dipulihkan tanpa terlebih dahulu memastikan tingkat risiko secara ilmiah melalui EIA;
2. Melibatkan masyarakat terdampak dalam proses pengambilan keputusan;

¹⁶ Mongabay Indonesia, "Izin Tambang Sangihe Dikecam, Setengah Pulau Akan dikuasai Tambang Emas," (2021).

¹⁷ United Nations, *Rio Declaration on Environment and Development*, 1992, Principle 17; *Espoo Convention*, 1991.

¹⁸ United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (UNDRIP), 2007, Articles 10, 19, and 29.

3. Menghindari tindakan yang memiliki tingkat ketidakpastian tinggi mengenai dampaknya terhadap wilayah ekologis sensitif.

Pemberian izin kepada PT TMS jelas bertentangan dengan kewajiban tersebut. Bahkan dalam konteks hukum Indonesia sendiri, Pulau Sangihe masuk dalam kategori pulau kecil sesuai UU No. 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, yang pada Pasal 23 menyatakan bahwa pulau kecil tidak boleh dijadikan lokasi pertambangan jika berdampak negatif terhadap ekosistem dan kehidupan masyarakat sekitar¹⁹.

Lebih lanjut, kegagalan negara dalam menjamin perlindungan Sangihe dari eksploitasi menunjukkan pengabaian terhadap kewajiban *due diligence* dalam hukum internasional. Menurut ICJ dalam kasus *Pulp Mills* dan *Costa Rica v. Nicaragua*, *due diligence* mensyaratkan negara untuk mencegah tindakan yang dapat menimbulkan dampak serius terhadap lingkungan melalui penilaian risiko, regulasi, dan pengawasan aktif²⁰.

d. Relevansi dan Dampak Internasional

Meskipun belum menimbulkan sengketa lintas negara, potensi pencemaran lintas batas dari Sangihe tetap harus dipertimbangkan dalam kerangka UNCLOS, yang mewajibkan negara pantai untuk memastikan bahwa aktivitas di darat tidak mencemari laut atau wilayah yurisdiksi negara lain (Pasal 194 UNCLOS). Bila pencemaran terjadi dan melintasi batas ZEE Indonesia, Filipina sebagai negara tetangga dapat memiliki dasar hukum untuk mengajukan keluhan diplomatik atau bahkan tuntutan hukum internasional.

Dari perspektif penguatan norma hukum internasional, kasus Sangihe bisa menjadi preseden buruk apabila dibiarkan. Negara lain dapat menganggap bahwa prinsip *precautionary* dan perlindungan kawasan sensitif bisa dikompromikan demi investasi asing, yang secara jangka panjang melemahkan kredibilitas prinsip kehati-hatian sebagai norma internasional yang berkembang.

2) Kasus Pulau Wawonii (Sulawesi Tenggara): Konflik antara Pertambangan, Lingkungan, dan Hak Masyarakat Lokal

Pulau Wawonii, yang terletak di Kabupaten Konawe Kepulauan, Provinsi Sulawesi Tenggara, Indonesia, menjadi salah satu contoh paling nyata tentang bagaimana pertambangan di pulau kecil dapat menimbulkan konflik serius antara pembangunan ekonomi, perlindungan lingkungan, dan hak masyarakat lokal. Kasus ini memperlihatkan bagaimana pengabaian terhadap prinsip kehati-hatian (*precautionary principle*) dalam pemberian izin pertambangan dapat menyebabkan ketegangan sosial, kerusakan ekologis, dan potensi pelanggaran terhadap standar hukum lingkungan internasional.

a. Karakteristik Pulau Wawonii

Pulau Wawonii memiliki luas sekitar 705 km², dengan garis pantai sepanjang 183 km dan tujuh kecamatan. Topografi pulau didominasi oleh perbukitan dan hutan lindung, dan sebagian besar penduduknya bergantung pada sumber daya alam lokal seperti air tanah, sungai kecil, dan

¹⁹ Undang-Undang Republik Indonesia No. 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Pasal 23 ayat (2).

²⁰ *Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay)*, Judgment, I.C.J. Reports 2010, paras. 204–205; *Costa Rica v. Nicaragua*, I.C.J. Reports 2015, para. 104.

kebun untuk pertanian subsisten. Pulau ini juga memiliki ekosistem pesisir yang kaya mangrove, terumbu karang, dan lamun yang merupakan habitat penting bagi biodiversitas laut dan menjadi bagian dari kawasan segitiga terumbu karang (*coral triangle*) yang diakui secara global²¹.

Sebagai pulau kecil dengan sistem ekologi tertutup, Wawonii sangat rentan terhadap gangguan akibat aktivitas eksploitasi skala besar seperti pertambangan. Karena itulah, dalam konteks hukum nasional dan internasional, wilayah ini seharusnya dikategorikan sebagai “*ecologically fragile area*” yang harus dilindungi secara ketat.

b. Latar Belakang Kasus, Izin Tambang dan Penolakan Masyarakat

Pada tahun 2007 hingga 2014, pemerintah daerah dan pusat mulai menerbitkan sejumlah izin usaha pertambangan (IUP) di Pulau Wawonii kepada berbagai perusahaan, termasuk perusahaan tambang nikel seperti PT Gema Kreasi Perdana (GKP), anak usaha dari Harita Group²². Total area konsesi yang dikeluarkan sempat mencapai sepertiga wilayah pulau, termasuk kawasan permukiman, hutan lindung, dan sumber air bersih.

Masalah muncul ketika perusahaan mulai melakukan kegiatan eksplorasi dan pembukaan lahan pada 2019, tanpa melalui proses konsultasi publik yang transparan dan tanpa kajian lingkungan yang komprehensif. Warga menemukan alat berat di kebun dan sawah mereka, yang kemudian memicu gelombang protes, blokade jalan, hingga pelaporan pidana terhadap aktivis lingkungan.

Masyarakat lokal menolak tambang karena khawatir akan terjadi:

- 1) Pencemaran sumber air bersih, yang hanya bersumber dari sungai kecil dan resapan tanah;
- 2) Penggusuran lahan produktif tanpa proses ganti rugi yang adil;
- 3) Kerusakan lingkungan pesisir dan laut, tempat warga menggantungkan hidup dari hasil tangkap ikan.

c. Pelanggaran terhadap Prinsip *Precautionary* dan *Due Diligence*

Dalam perspektif hukum lingkungan internasional, kasus Wawonii menunjukkan kegagalan negara dalam menjalankan *due diligence* dan *precautionary principle* dalam konteks berikut:

- 1) Tidak Dilakukannya Kajian Risiko Lingkungan yang Memadai

Pemberian IUP dilakukan tanpa adanya *Environmental Impact Assessment* (EIA) yang memadai dan terbuka. Padahal, prinsip kehati-hatian (*precautionary*) dalam *Rio Declaration* (Prinsip 15) menegaskan bahwa tindakan harus diambil bahkan ketika belum ada kepastian ilmiah penuh, asalkan terdapat potensi kerusakan serius atau tidak dapat diperbaiki²³.

ICJ dalam *Pulp Mills Case* menyatakan bahwa kajian dampak lingkungan merupakan kewajiban internasional ketika ada potensi kerusakan lintas batas atau di wilayah sensitif²⁴. Dalam

²¹ United Nations Environment Programme (UNEP), *Coral Triangle Atlas*, 2022.

²² Jaringan Advokasi Tambang (JATAM), “Tambang Nikel di Pulau Wawonii: Mengancam Kehidupan dan Lingkungan,” Laporan Advokasi, 2020.

²³ United Nations, *Rio Declaration on Environment and Development*, 1992, Principle 15.

²⁴ UNECE, *Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters (Aarhus Convention)*, 1998; Escazú Agreement, 2018.

hal ini, karena Wawonii adalah pulau kecil dengan ekosistem tertutup, risiko kerusakan bersifat permanen dan sangat luas dibandingkan wilayah daratan besar.

2) Tidak Diberikannya Informasi dan Partisipasi Publik

Ketiadaan konsultasi publik dan transparansi dalam proses izin juga melanggar standar partisipasi yang diakui dalam hukum internasional, khususnya dalam *Aarhus Convention* dan *Escazú Agreement* (Amerika Latin dan Karibia), yang meskipun tidak berlaku langsung di Indonesia, mencerminkan praktik internasional yang baik (*best practice*) dalam pengelolaan lingkungan²⁵.

Lebih lanjut, masyarakat Wawonii bukan hanya terdampak secara ekonomi, tetapi juga secara budaya dan spiritual. Beberapa wilayah yang masuk konsesi tambang adalah tanah adat, ladang turun-temurun, dan mata air yang memiliki makna sakral. Oleh karena itu, seharusnya diterapkan standar *Free, Prior and Informed Consent* (FPIC), sebagaimana diatur dalam *UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (UNDRIP)*²⁶.

d. Implikasi Internasional dan Peluang Tuntutan

Meskipun kasus Wawonii belum menimbulkan konflik lintas batas, tetapi memiliki potensi dampak transnasional apabila:

- 1) Pencemaran air dan tanah mengalir ke laut, merusak ekosistem laut di wilayah ZEE Indonesia;
- 2) Terdapat aktivitas perusahaan multinasional yang berkedudukan di negara lain, sehingga membuka ruang gugatan berdasarkan yurisdiksi asing (seperti kasus Shell di Belanda atau TotalEnergies di Prancis).

Selain itu, kegagalan negara dalam melindungi wilayah pulau kecil dari kegiatan yang berisiko tinggi dapat dianggap sebagai pelanggaran terhadap kewajiban lingkungan internasional, sebagaimana diatur dalam:

- 1) Pasal 192–194 UNCLOS (kewajiban perlindungan lingkungan laut);
- 2) Prinsip 15 dan 17 Deklarasi Rio (*precautionary* dan EIA);
- 3) *Convention on Biological Diversity* (CBD) (kewajiban melindungi ekosistem rentan dan partisipasi lokal, Pasal 8).

Kasus Pulau Wawonii menunjukkan bagaimana praktik pemberian izin tambang di wilayah pulau kecil yang sensitif secara ekologis telah mengabaikan prinsip-prinsip hukum lingkungan internasional, khususnya *precautionary principle*, *due diligence*, hak atas partisipasi, dan hak masyarakat adat. Kegagalan negara untuk bertindak hati-hati dan mencegah konflik lingkungan-sosial yang serius bukan hanya melanggar prinsip-prinsip nasional, tetapi juga menciptakan preseden buruk bagi kepatuhan terhadap norma internasional. Oleh karena itu, kasus Wawonii dapat dijadikan dasar penting untuk meninjau ulang kebijakan pertambangan di pulau-pulau kecil dalam kerangka hukum lingkungan internasional yang lebih progresif dan berpihak pada keadilan ekologis.

²⁵ *Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay)*, Judgment, I.C.J. Reports 2010, paras. 204–205.

²⁶ United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (UNDRIP), 2007, Articles 10, 18, and 29.

3.3 Perbandingan dengan Praktik Internasional: Antara Norma dan Implementasi

Untuk menilai apakah suatu negara telah menerapkan prinsip *precautionary* secara memadai, penting untuk membandingkannya dengan praktik internasional, baik dari negara lain maupun putusan lembaga internasional. Dalam konteks pertambangan di pulau-pulau kecil, banyak negara dan kawasan telah mengembangkan kebijakan progresif berbasis prinsip kehati-hatian, khususnya ketika ekosistem yang terancam berada dalam kategori sensitif, rentan, dan sulit dipulihkan. Hal ini menunjukkan bahwa prinsip *precautionary* tidak hanya menjadi doktrin normatif, tetapi telah dioperasionalkan dalam bentuk larangan, moratorium, hingga reformasi hukum lingkungan nasional.

A. Uni Eropa: Precautionary sebagai Prinsip Hukum Tertulis

Uni Eropa (UE) adalah salah satu entitas hukum supranasional yang secara eksplisit memasukkan prinsip *precautionary* ke dalam peraturan hukum tertinggi. Pasal 191(2) *Treaty on the Functioning of the European Union* (TFEU) menetapkan bahwa kebijakan lingkungan Uni Eropa harus didasarkan pada prinsip kehati-hatian. Hal ini diterjemahkan dalam praktik:

- 1) Penolakan izin tambang di kawasan ekosistem Natura 2000 karena ketidakpastian dampak terhadap habitat spesies dilindungi, meskipun belum terbukti secara kuantitatif;
- 2) Pengadilan Uni Eropa (ECJ) dalam beberapa putusannya menyatakan bahwa ketika ada “keraguan serius” mengenai dampak lingkungan, izin proyek harus ditangguhkan sampai ada bukti bahwa tidak akan terjadi kerusakan²⁷.

Dengan kerangka hukum ini, prinsip *precautionary* tidak hanya menjadi alasan moral, melainkan dasar legal yang dapat digunakan oleh masyarakat sipil atau otoritas lingkungan untuk menolak proyek berisiko tinggi, termasuk pertambangan.

B. Negara-Negara Pasifik: Moratorium terhadap Pertambangan Laut dan Wilayah Adat

Negara-negara kepulauan kecil di Pasifik, seperti Vanuatu, Fiji, Papua Nugini, dan Samoa, telah mengambil langkah konkret menerapkan prinsip kehati-hatian dengan memberlakukan moratorium atau pelarangan permanen terhadap eksploitasi tambang laut dalam (*deep sea mining*) di wilayah yurisdiksinya. Keputusan ini diambil meskipun ada tekanan dari perusahaan multinasional yang ingin mengeksploitasi logam tanah jarang dari dasar laut, dengan dalih bahwa dampaknya belum pasti.

Vanuatu, misalnya, menyatakan dalam dokumen resminya bahwa:

*“We must act with utmost caution where the full risks are unknown. Our ocean heritage cannot be traded for short-term economic gain.”*²⁸

Praktik ini sejalan dengan prinsip *precautionary*, yang justru memerintahkan tindakan pencegahan ketika belum ada kepastian ilmiah. Negara-negara Pasifik ini, meskipun secara ekonomi tergolong kecil, menunjukkan kepemimpinan hukum lingkungan yang progresif dibandingkan dengan banyak negara besar yang masih menoleransi pertambangan di wilayah rentan.

C. Pengadilan Nasional Negara Maju: Ekspansi Tanggung Jawab Korporasi dan Negara

²⁷ European Court of Justice (ECJ), *Case C-127/02 Waddenzvereniging*, Judgment of 7 September 2004.

²⁸ Government of Vanuatu, *National Ocean Policy Statement*, 2021.

Di Belanda, dalam kasus *Milieudefensie v. Royal Dutch Shell* (2021), pengadilan menyatakan bahwa perusahaan multinasional memiliki kewajiban kehati-hatian untuk mencegah kontribusinya terhadap perubahan iklim global, meskipun negara tempat kegiatan tersebut bukan satu-satunya terdampak. Prinsip ini dikembangkan dari kerangka tanggung jawab lingkungan negara dan diterapkan ke entitas non-negara, terutama korporasi transnasional²⁹.

Meskipun konteksnya adalah emisi karbon, pengadilan mengembangkan prinsip *precautionary* dalam bentuk:

- 1) Tanggung jawab untuk menghindari risiko sistemik meskipun bukti ilmiah dampak masih berkembang;
- 2) Kewajiban untuk membuktikan bahwa aktivitas tidak akan merugikan lingkungan global.

Ini memberikan arah baru bahwa negara dan pelaku usaha tidak hanya bertanggung jawab secara nasional, tetapi juga diukur terhadap standar kehati-hatian global.

D. Pelajaran Kritis bagi Indonesia

Dibandingkan dengan praktik internasional tersebut, Indonesia masih tertinggal dalam penerapan prinsip kehati-hatian, khususnya dalam:

- 1) Ketiadaan larangan eksplisit pertambangan di pulau-pulau kecil dalam kerangka hukum yang mengikat;
- 2) Lemahnya pelaksanaan AMDAL yang independen dan terbuka;
- 3) Minimnya ruang bagi partisipasi publik yang bermakna;
- 4) Pengabaian terhadap norma kehati-hatian sebagai prinsip hukum internasional dalam pengambilan keputusan administratif.

Bahkan UU No. 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, yang menyebutkan perlindungan terhadap pulau kecil, seringkali diabaikan dalam implementasi kebijakan investasi. Ini menunjukkan adanya fragmentasi antara komitmen hukum dan orientasi ekonomi, di mana pertumbuhan menjadi prioritas dibanding perlindungan ekologis jangka panjang.

E. Menuju Harmonisasi Norma Internasional dan Implementasi Domestik

Indonesia dapat memperkuat komitmennya terhadap prinsip *precautionary* melalui langkah-langkah berikut:

- 1) Mengadopsi prinsip *precautionary* secara eksplisit dalam regulasi lingkungan, dengan kriteria ketat untuk wilayah sensitif seperti pulau kecil;
- 2) Mewajibkan bahwa tidak ada izin tambang di pulau kecil yang belum dilengkapi dengan kajian risiko ekologis menyeluruh;
- 3) Menerapkan standar internasional tentang hak masyarakat lokal dan adat, sebagaimana diatur dalam *UNDRIP* dan *Escazú Agreement*;
- 4) Mendorong lembaga peradilan nasional untuk merujuk pada prinsip internasional, sebagaimana dilakukan di Belanda, Filipina (*Oposa case*), dan India (*Ganga river pollution case*).

²⁹ Rechtbank Den Haag, *Milieudefensie et al. v. Royal Dutch Shell plc*, Case No. C/09/571932, 26 May 2021.

Dengan demikian, Indonesia tidak hanya menunjukkan kepatuhan formal terhadap hukum internasional, tetapi juga berkontribusi terhadap penguatan norma lingkungan global, khususnya dalam menghadapi krisis iklim dan degradasi biodiversitas yang saling berkaitan dengan aktivitas ekstraktif di wilayah rentan.

4. KESIMPULAN

- a. Pulau-pulau kecil merupakan kawasan yang sangat rentan secara ekologis, karena keterbatasan daya dukung lingkungan, sumber daya air yang minim, dan tingginya keanekaragaman hayati endemik. Aktivitas pertambangan berskala besar di wilayah seperti ini dapat menyebabkan kerusakan lingkungan yang bersifat serius dan tidak dapat dipulihkan (*irreversible*), serta mengancam keberlangsungan hidup masyarakat lokal yang sangat bergantung pada ekosistem setempat.
- b. Prinsip kehati-hatian (*precautionary principle*) dalam hukum lingkungan internasional mewajibkan negara untuk mengambil tindakan preventif, termasuk melakukan kajian dampak lingkungan (EIA) yang menyeluruh dan melibatkan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan, bahkan jika belum ada kepastian ilmiah penuh mengenai tingkat risiko yang ditimbulkan. Prinsip ini bertujuan untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan dengan menempatkan beban pembuktian pada negara dan pelaku kegiatan.
- c. Studi kasus pertambangan di Pulau Sangihe dan Pulau Wawonii menunjukkan bahwa Indonesia belum sepenuhnya menerapkan prinsip precautionary secara efektif, baik dari aspek prosedural (minimnya EIA dan partisipasi publik), maupun dari aspek substansial (pemberian izin di wilayah sensitif tanpa evaluasi risiko yang memadai). Hal ini mencerminkan kesenjangan antara komitmen normatif Indonesia dalam hukum internasional dan praktik administratif nasional dalam bidang perizinan lingkungan.
- d. Diperlukan penguatan regulasi lingkungan di tingkat nasional yang secara eksplisit mengadopsi prinsip precautionary, terutama dalam kebijakan perizinan tambang di wilayah pulau kecil. Hal ini penting agar Indonesia tidak hanya mematuhi kewajiban hukumnya di tingkat internasional, tetapi juga memastikan perlindungan jangka panjang terhadap lingkungan hidup serta menjamin hak masyarakat lokal atas lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahder Johan Nasution, *Metode Penelitian Hukum* (Bandung: Mandar Maju, 2008).
- Certain Activities Carried Out by Nicaragua in the Border Area (Costa Rica v. Nicaragua)*, Judgment, I.C.J. Reports 2015, para. 104.
- European Court of Justice (ECJ), *Case C-127/02 Waddenvereeniging*, Judgment of 7 September 2004.
- Government of Vanuatu, *National Ocean Policy Statement*, 2021.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Sixth Assessment Report – Chapter 15: Small Islands*, 2022;
- UNEP, *Small Island Developing States: State of the Environment*, 2019.
- Jaringan Advokasi Tambang (JATAM), “Tambang Nikel di Pulau Wawonii: Mengancam Kehidupan dan Lingkungan,” Laporan Advokasi, 2020.
- JATAM, *Tambang Nikel di Pulau Wawonii: Ancaman bagi Lingkungan dan Komunitas Lokal*, Laporan Advokasi, 2020.
- Mongabay Indonesia, “Izin Tambang Sangihe Dikecam, Setengah Pulau Akan dikuasai Tambang Emas,” 2021.

- Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum Edisi Revisi*, Cetakan ke (Jakarta: Prenadamedia Group, 2019).
- Philippe Sands & Jacqueline Peel, *Principles of International Environmental Law*, 4th ed. (Cambridge University Press, 2018), hlm. 234–239.
- Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay)*, Judgment, I.C.J. Reports 2010, paras. 204–205; *Costa Rica v. Nicaragua*, I.C.J. Reports 2015, para. 104.
- Rechtbank Den Haag, *Milieudefensie et al. v. Royal Dutch Shell plc*, Case No. C/09/571932, 26 May 2021.
- Southern Bluefin Tuna Cases (New Zealand v. Japan; Australia v. Japan)*, Provisional Measures, ITLOS Case Nos. 3 and 4, para. 77.
- Trail Smelter Arbitration (United States v. Canada), 3 R.I.A.A. 1905 (1941); United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS), 1982, Article 194.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Pasal 23 ayat (2).
- UNECE, *Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters (Aarhus Convention)*, 1998; Escazú Agreement, 2018.
- United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (UNDRIP), 2007.
- United Nations Environment Programme (UNEP), *Coral Triangle Atlas*, 2022.
- United Nations, *Rio Declaration on Environment and Development*, 1992.