

## PERLINDUNGAN SUNGAI SEBAGAI RUANG EKOLOGIS PUBLIK: PERSPEKTIF HAK ATAS LINGKUNGAN HIDUP YANG BAIK DAN SEHAT

Saritua Silitonga<sup>1</sup>, Sarah Furqoni<sup>2</sup>

[sarituasilitonga.unhaj@gmail.com](mailto:sarituasilitonga.unhaj@gmail.com)<sup>1</sup>, [sarahunhaj@gmail.com](mailto:sarahunhaj@gmail.com)<sup>2</sup>

Universitas Haji Sumatera Utara

**Abstrak:** Sungai memiliki fungsi strategis sebagai penyangga kehidupan, sumber air, serta ruang ekologis publik yang menjamin keberlanjutan lingkungan bagi masyarakat. Namun, perkembangan industrialisasi dan perubahan tata ruang yang tidak berwawasan lingkungan telah menimbulkan degradasi kualitas air sungai di berbagai daerah di Indonesia. Fenomena ini menimbulkan persoalan serius terhadap pemenuhan hak konstitusional warga negara atas lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 28H ayat (1) UUD 1945. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perlindungan sungai sebagai ruang ekologis publik dalam perspektif hak atas lingkungan hidup, dengan meninjau kerangka hukum nasional serta praktik implementasinya. Metode penelitian yang digunakan adalah yuridis normatif dengan pendekatan konseptual dan perundang-undangan, didukung oleh analisis komparatif terhadap kebijakan internasional mengenai river rights dan ecological governance. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem hukum Indonesia telah memberikan dasar perlindungan sungai melalui UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, UU No. 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air, dan PP No. 38 Tahun 2011 tentang Sungai, namun implementasinya masih lemah karena belum mengintegrasikan prinsip keadilan ekologis dan hak masyarakat dalam pengelolaan ruang sungai. Kajian ini menegaskan perlunya pergeseran paradigma hukum lingkungan dari anthropocentric menuju ecocentric, dengan menempatkan sungai sebagai subjek ekologis yang memiliki hak untuk dilindungi demi terwujudnya keadilan dan keberlanjutan lingkungan.

**Kata Kunci:** Hukum Lingkungan, Sungai, Hak Atas Lingkungan Hidup.

**Abstract:** Rivers hold a strategic function as life-supporting systems, sources of water, and public ecological spaces essential for environmental sustainability. However, rapid industrialization and environmentally unsound spatial planning have caused significant degradation in river water quality across various regions in Indonesia. This phenomenon poses a serious challenge to the fulfillment of citizens' constitutional right to a good and healthy environment as mandated by Article 28H paragraph (1) of the 1945 Constitution of the Republic of Indonesia. This study aims to analyze the protection of rivers as public ecological spaces from the perspective of the right to a healthy environment by examining the national legal framework and its implementation. Employing a normative juridical method that incorporates both conceptual and statutory approaches, this research is supported by a comparative analysis of international developments on river rights and ecological governance. The findings reveal that although Indonesian environmental law particularly Law No. 32 of 2009 on Environmental Protection and Management, Law No. 17 of 2019 on Water Resources, and Government Regulation No. 38 of 2011 on Rivers provides a legal basis for river protection, its implementation remains weak due to the absence of ecological justice principles and limited recognition of community rights in river spatial governance. This study underscores the pressing need for a paradigm shift in environmental law from an anthropocentric to an ecocentric approach, positioning rivers as ecological subjects with inherent rights to protection, thereby promoting environmental justice and sustainability.

**Keywords:** Environmental Law; Rivers; Right To A Healthy Environment; Ecological Justice.

## **PENDAHULUAN**

Sungai memiliki fungsi ekologis yang sangat penting bagi keberlanjutan kehidupan, tidak hanya sebagai sumber air, tetapi juga sebagai penyangga ekosistem, ruang publik alami, serta bagian dari struktur lingkungan hidup yang wajib dilindungi negara. Dalam konteks Indonesia, degradasi kualitas sungai semakin mengkhawatirkan akibat pencemaran limbah domestik, aktivitas industri, perubahan tata ruang, serta eksploitasi sumber daya air tanpa mempertimbangkan daya dukung lingkungan. Kondisi ini jelas bertentangan dengan hak konstitusional warga negara atas lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagaimana dijamin dalam Pasal 28H ayat (1) UUD 1945, yang menuntut negara memastikan kualitas lingkungan termasuk sungai sebagai ruang ekologis publik.

Berbagai kajian memperlihatkan bahwa kerusakan sungai di Indonesia bukan hanya persoalan ekologis, tetapi juga persoalan hukum dan tata kelola. Meskipun Indonesia telah memiliki instrumen hukum seperti UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, UU No. 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air, dan PP No. 38 Tahun 2011 tentang Sungai, implementasinya masih menghadapi banyak kendala. Ketidaktegasan penegakan hukum, ketidakpastian batas sempadan sungai, lemahnya koordinasi antarlembaga, serta tidak terintegrasinya konsep keadilan ekologis dalam kebijakan publik membuat perlindungan sungai belum berjalan optimal. Pencemaran sungai di Indonesia tidak hanya dipicu oleh aktivitas masyarakat atau industri, tetapi juga oleh lemahnya tata kelola daerah aliran sungai (DAS). McLaren, Muhammad, dan Darma menemukan bahwa pengelolaan DAS, termasuk Sungai Ciliwung, menghadapi persoalan serius seperti rendahnya koordinasi antar-lembaga, minimnya kepatuhan industri, serta lemahnya pengawasan pemerintah daerah terhadap izin pembuangan limbah. Temuan ini mengindikasikan bahwa keberadaan regulasi hukum lingkungan tidak otomatis menjamin implementasi yang efektif apabila tidak diimbangi oleh kapasitas kelembagaan dan budaya hukum yang memadai. Kondisi kerusakan sungai diperburuk oleh pelanggaran tata ruang yang masif di berbagai wilayah. Adikuasa dan rekan-rekan menjelaskan bahwa pembangunan permukiman, kawasan komersial, dan kegiatan industri di sempadan sungai menjadi faktor signifikan penyempitan alur sungai, sedimentasi, hingga perubahan aliran alami air. Lemahnya pengawasan, tumpang tindih regulasi, serta kurangnya kapasitas pemerintah daerah dalam mengendalikan pemanfaatan ruang menjadikan kawasan sungai semakin rentan terhadap degradasi ekologis. Hal ini mempertegas bahwa perlindungan sungai tidak dapat hanya bertumpu pada instrumen pengendalian pencemaran, tetapi juga harus disertai penegakan hukum tata ruang yang konsisten.

Selain pencemaran dan pelanggaran tata ruang, keberlanjutan sungai sangat dipengaruhi oleh pola penggunaan lahan di wilayah hulu DAS. Duan dan rekan-rekan menunjukkan bahwa perubahan tata guna lahan, seperti deforestasi, ekspansi pertanian, dan pertumbuhan kawasan terbangun, dapat mengubah karakteristik hidrologis secara signifikan. Dampaknya meliputi peningkatan limpasan permukaan, berkurangnya infiltrasi, dan melemahnya retensi air, sehingga menurunkan kualitas serta kuantitas air sungai di wilayah hilir. Optimalisasi penggunaan lahan yang mempertimbangkan fungsi ekologis kawasan hulu seperti retensi air, stabilisasi tanah, dan pengendalian erosi menjadi kunci untuk menjaga keberlanjutan sungai sebagai ruang ekologis publik yang integral. Problem kerusakan sungai di Indonesia juga berakar pada lemahnya penegakan hukum lingkungan. Kurniawan, Frinaldi, dan Rembrandt mengungkapkan bahwa mekanisme penegakan hukum dalam kasus pencemaran sungai sering kali tidak efektif akibat minimnya pengawasan, rendahnya kepatuhan pelaku usaha, serta inkonsistensi penerapan sanksi administratif, perdata, maupun pidana. Pemerintah daerah kerap tidak optimal dalam melakukan pengawasan dan pemberian sanksi, sehingga banyak pelanggaran pembuangan limbah yang tidak ditindaklanjuti. Hal ini menunjukkan bahwa persoalan penegakan hukum terhadap perlindungan sungai tidak hanya bersifat teknis, melainkan juga struktural dan kultural.

Secara global, berbagai negara telah mengadopsi perkembangan konsep *rights of rivers* menawarkan paradigma baru dalam perlindungan sungai. Wuijts, Driessen, dan Van Rijswijk menegaskan bahwa pengakuan sungai sebagai entitas ekologis yang memiliki hak dapat memperkuat tata kelola kualitas air dengan lebih efektif. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan Perry bahwa kebijakan perlindungan sungai hanya berhasil apabila ruang ekologis sungai dijaga dari fragmentasi dan pembangunan destruktif, terutama pada sungai yang tetap mempertahankan aliran alaminya (*free-flowing rivers*). Paradigma ini mendorong pergeseran pendekatan hukum lingkungan dari antropo-sentris menuju ekosentris, di mana sungai dianggap sebagai subjek ekologis yang memiliki nilai intrinsik. Oleh karena itu, penelitian ini memfokuskan analisis pada bagaimana perlindungan sungai sebagai ruang ekologis publik diterapkan dalam perspektif hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Kajian ini meninjau kerangka hukum nasional, praktik implementasi, serta membandingkannya dengan pendekatan internasional untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai urgensi transformasi paradigma hukum lingkungan di Indonesia menuju pendekatan yang lebih ekosentris, adil, dan berkelanjutan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif, yaitu penelitian yang berfokus pada kajian doktrin hukum, asas, norma, dan peraturan perundang-undangan dalam rangka mengkaji perlindungan sungai sebagai ruang ekologis publik. Sebagaimana dijelaskan oleh Peter Mahmud Marzuki, penelitian hukum normatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengkaji hukum sebagai norma yang tertulis dalam peraturan perundang-undangan, putusan pengadilan, dan doktrin para ahli. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: (1) pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dengan menelaah UUD NRI 1945 Pasal 28H ayat (1), UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, UU No. 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air, dan PP No. 38 Tahun 2011 tentang Sungai; (2) pendekatan konseptual (*conceptual approach*) untuk menguraikan konsep ruang ekologis publik, hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat, *public trust doctrine*, keadilan ekologis, serta perkembangan konsep global seperti *rights of rivers* dan *legal personhood*; dan (3) pendekatan komparatif (*comparative approach*) dengan mengkaji beberapa yurisdiksi yang telah menerapkan paradigma hukum ekosentris seperti Selandia Baru (*Whanganui River*), Kolombia (*Atrato River*), dan India (*Ganga–Yamuna*).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas sungai di berbagai wilayah Indonesia mengalami degradasi signifikan akibat pencemaran limbah domestik, limbah industri, sedimentasi, serta tekanan pembangunan. McLaren, Muhammad, dan Darma menemukan bahwa kerusakan DAS seperti Ciliwung merupakan akibat minimnya koordinasi antarlembaga, rendahnya kepatuhan pelaku usaha terhadap izin lingkungan, dan lemahnya pengawasan pemerintah daerah. Kerusakan sungai juga diperparah oleh pelanggaran tata ruang di sempadan sungai. Studi Adikuasa et al. menunjukkan bahwa pembangunan permukiman, kawasan bisnis, maupun fasilitas industri sering dilakukan di sempadan sungai tanpa mengikuti ketentuan zonasi, sehingga terjadi penyempitan alur sungai, erosi bantaran, dan hilangnya fungsi ekologis sempadan sungai. Lemahnya pengawasan serta disharmonisasi peraturan membuat banyak pelanggaran tidak memperoleh sanksi tegas.

Selain pelanggaran tata ruang, penelitian menemukan bahwa salah satu akar persoalan adalah ketidakpastian hukum mengenai batas fisik dan status penguasaan sempadan sungai. Medalline dan Perdana menegaskan bahwa meskipun sempadan sungai merupakan kawasan lindung, hingga hari ini masih banyak pemerintah daerah belum menetapkan batas pasti, akibat disharmoni regulasi pertanahan dan minimnya sosialisasi kepada masyarakat. Kondisi ini menyebabkan masyarakat kerap membangun permukiman di dalam kawasan lindung karena tidak ada kepastian hukum yang

dapat ditegakkan secara efektif. Ketidakpastian ini menimbulkan konflik pemanfaatan ruang dan memperburuk kerusakan sungai. Kondisi sungai hilir dipengaruhi langsung oleh perubahan ekologis di hulu DAS. Duan et al. menunjukkan bahwa deforestasi, ekspansi pertanian, serta pertumbuhan kawasan terbangun mengganggu siklus hidrologi meningkatkan limpasan permukaan, menurunkan infiltrasi, dan memperburuk kapasitas retensi air. Vegetasi hutan primer dan campuran memiliki kemampuan tertinggi menjaga stabilitas hidrologis dan kualitas air. Karena itu, kerusakan kawasan hulu secara langsung menurunkan kualitas air sungai di wilayah hilir. Penegakan hukum lingkungan ditemukan masih sangat lemah. Banyak kasus pencemaran yang tidak ditindaklanjuti secara tegas meskipun bukti pencemarannya jelas. Kurniawan, Frinaldi, dan Rembrandt menyebutkan bahwa rendahnya kapasitas aparatur, minimnya evaluasi izin, dan ketidaktegasan sanksi membuat pelaku pencemaran tidak memiliki efek jera. Hambatan struktural ini membuat penegakan hukum lingkungan jauh dari efektif. Ningrum dan Rahayu menunjukkan bahwa limbah industri merupakan penyebab signifikan turunnya kualitas air sungai, terutama karena pembuangan limbah tidak terolah. Meskipun mekanisme ganti rugi tersedia dalam jalur perdata, masyarakat jarang menggunakannya karena proses litigasi yang panjang, mahal, dan membutuhkan pembuktian teknis yang kompleks. Ini memperlihatkan bahwa akses masyarakat terhadap keadilan lingkungan masih sangat terbatas. Studi Moran dan Smardon menunjukkan bahwa upaya restorasi sungai di berbagai negara sering kali menyebabkan green gentrification, di mana masyarakat miskin kota dan kelompok tanpa tempat tinggal tetap digusur dari bantaran sungai untuk kepentingan estetika kota. Revitalisasi seperti ini justru menghasilkan ketidakadilan baru ketika ruang sungai dijadikan eksklusif dan tidak lagi dapat diakses kelompok rentan.

Walaupun Indonesia memiliki perangkat hukum lingkungan yang sangat lengkap, kesenjangan besar terjadi pada pelaksanaan. McLaren et al. menemukan bahwa struktur tata kelola yang lemah, koordinasi institusi yang buruk, dan minimnya pengawasan menjadi penghambat utama perlindungan sungai. Aturan hukum hanya menjadi teks tanpa daya paksa. Sungai merupakan bagian dari pemenuhan hak konstitusional masyarakat atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Rosdian, Ikbai, dan Kekka memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa hak atas air bersih merupakan hak asasi fundamental yang wajib dipenuhi negara secara nondiskriminatif. Hambatan akses air bersih sering kali disebabkan oleh buruknya infrastruktur dan tata kelola sumber air. Oleh karena itu, perlindungan sungai juga merupakan perlindungan hak atas air masyarakat. Paradigma *rights of rivers* menawarkan pendekatan ekosentris yang menempatkan sungai sebagai entitas ekologis yang memiliki hak untuk dilindungi. Penelitian Wuijts, Driessen, dan Van Rijswijk menunjukkan bahwa pengakuan hak sungai meningkatkan efektivitas tata kelola kualitas air. Perry menegaskan bahwa perlindungan sungai paling berhasil ketika sungai tetap *free-flowing* dan tidak terfragmentasi oleh pembangunan destruktif. Pendekatan ini relevan untuk memperkuat perlindungan sungai di Indonesia.

Temuan ini diperkuat oleh Edirisinghe dan Suchet-Pearson yang berpendapat bahwa hukum modern terlalu antropocentris sehingga sungai hanya dipandang sebagai objek sumber daya. Melalui pendekatan *Earth jurisprudence* dan *legal personhood*, sungai dipahami sebagai entitas hidup yang memiliki hak inheren untuk eksis, berkembang, dan mempertahankan fungsi ekologisnya. Pendekatan ini juga diperkuat oleh nilai-nilai masyarakat adat yang memandang sungai sebagai makhluk hidup dengan relasi spiritual dan ekologis bersama manusia. Paradigma ini dapat mendorong Indonesia mengembangkan model perlindungan sungai yang lebih berkeadilan dan holistik. Keseluruhan temuan menunjukkan bahwa perlindungan sungai hanya dapat dicapai melalui integrasi multi-sektor yang mencakup:

1. penegakan hukum lingkungan,
2. kepastian hukum tata ruang sempadan,
3. pengelolaan DAS berbasis ilmiah,

4. pemenuhan hak atas air, dan
5. keadilan lingkungan bagi kelompok rentan.

Temuan Moran & Smardon serta Rosdian dkk. menegaskan bahwa tanpa memperhatikan masyarakat rentan, perlindungan sungai dapat menciptakan ketidakadilan baru. Meskipun regulasi seperti UU 32/2009, UU 17/2019, dan PP 38/2011 menyediakan dasar hukum kuat, implementasinya lemah. Kerangka hukum nasional belum mengintegrasikan prinsip keadilan ekologis, partisipasi publik, dan perlindungan kelompok rentan. Temuan-temuan dalam penelitian ini secara langsung menguatkan posisi sungai sebagai ruang ekologis publik yang harus dilindungi untuk menjamin pemenuhan hak masyarakat atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Kerusakan ekologis, pelanggaran tata ruang, ketidakpastian hukum sempadan, lemahnya penegakan hukum, dan ketimpangan akses masyarakat terhadap air bersih menunjukkan bahwa perlindungan sungai belum dijalankan sesuai mandat konstitusional dan prinsip keadilan ekologis. Pembelajaran global melalui konsep *rights of rivers* dan *Earth jurisprudence* memberikan dasar filosofis dan normatif bagi Indonesia untuk memperbarui paradigma hukum lingkungan, dari yang bersifat antropocentris menuju ekosentris. Dengan demikian, pembahasan ini menempatkan perlindungan sungai tidak hanya sebagai kewajiban administratif, tetapi sebagai bagian dari pemenuhan hak asasi dan keberlanjutan ekologis yang harus dipenuhi negara.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa perlindungan sungai sebagai ruang ekologis publik merupakan elemen fundamental dalam pemenuhan hak konstitusional warga negara atas lingkungan hidup yang baik dan sehat, namun implementasinya di Indonesia masih jauh dari optimal. Kerusakan sungai akibat pencemaran, pelanggaran tata ruang, ketidakpastian hukum sempadan, lemahnya pengawasan, serta minimnya akses masyarakat terhadap keadilan lingkungan menunjukkan adanya kesenjangan serius antara norma hukum dan praktik pelaksanaannya. Meskipun kerangka hukum nasional telah menyediakan dasar perlindungan melalui UU 32/2009, UU 17/2019, dan PP 38/2011, pendekatan yang digunakan masih bersifat antropocentris dan belum mengintegrasikan prinsip keadilan ekologis. Pembelajaran internasional melalui konsep *rights of rivers*, *legal personhood*, dan *Earth jurisprudence* memperlihatkan urgensi pergeseran paradigma menuju pendekatan ekosentris yang menempatkan sungai sebagai entitas ekologis yang memiliki nilai intrinsik dan hak untuk dilindungi. Oleh karena itu, penguatan perlindungan sungai di Indonesia membutuhkan integrasi antara kepastian hukum tata ruang, penegakan hukum yang tegas, pengelolaan DAS berbasis sains, pemenuhan hak atas air bersih, dan jaminan keadilan ekologis bagi kelompok rentan, sehingga sungai dapat berfungsi kembali sebagai ruang ekologis publik yang adil, lestari, dan berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
- Asanka Edirisinghe and Sandie Suchet-Pearson, *Nature as a Sentient Being*, *Review of European, Comparative & International Environmental Law* 33, no. 2 (2024): 224–229, DOI: <https://doi.org/10.1111/reel.12529>.
- Heaven McLaren, Arif Nur Muhammad, and Rassel Surya Darma, *Enforcement of Environmental Law in Polluted River Basins*, *Journal of Indonesia Law & Policy Review* 6, no. 3 (2025): 20–35. DOI: <https://doi.org/10.56371/jirpl.v6i3.436>
- Jefri Kurniawan, Aldri Frinaldi, and Rembrandt, “Enforcement of Environmental Law in Efforts to Handle River Pollution Cases in Indonesia,” *Science and Environmental Journals for Postgraduate* 7, no. 1 (2024): 58–67. DOI: <https://doi.org/10.24036/senjop.v7i1.276>
- Muhammad Biyadihie Adikuasa et al., *The Importance of Law Enforcement and Spatial Planning Regulations Regarding Flood Management*, *Journal of Civil Engineering, Planning, and Design* 3, no. 1 (2024): 6–11. DOI: [10.31284/j.jcepd.2024.v3i1.5292](https://doi.org/10.31284/j.jcepd.2024.v3i1.5292)

- Onny Medaline and Surya Perdana, Legal Certainty on the River Borderline, *ISI Proceeding* 6, no. 1 (2025): 3275–3276.
- Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*, Jakarta: Kencana, 2017.
- Peter Perry, “Global Analysis of Durable Policies for Free-Flowing River Ecosystems,” *Sustainability* 13, no. 4 (2021): 1–18. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13042347>
- Rosdian, Ikbai, and Abraham Kekka, Right to Clean Water, *Administrative and Environmental Law Review* 3, no. 2 (2022): 119–127, DOI: <https://doi.org/10.25041/aelr.v3i2.2765>.
- S. Wuijts, P. Driessen, and H. Van Rijswijk, “An Ecological Perspective on a River’s Rights: A Recipe for More Effective Water Quality Governance,” *Environmental Science & Policy* (2019): 1–25. DOI: <https://doi.org/10.1080/02508060.2019.1615773>
- Sharon Moran and Richard Smardon, Restoring Waterways, But for Whom? *Environmental Justice, Human Rights, and the Unhoused*, *Land* 14, no. 10 (2025): 1–17, DOI: <https://doi.org/10.3390/land14102048>
- Valencia Prasetyo Ningrum and Mella Ismelina F. Rahayu, Penegakan Hukum Lingkungan Secara Perdata, *Jurnal Pendidikan Indonesia* 5, no. 12 (2024): 1606–1609.
- Yucong Duan et al., Optimal Planning and Management of Land Use in River Source Region: A Case Study of Songhua River Basin, China, *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19, no. 6610 (2022): 1–4. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19116610>