



Kebijakan Pengelolaan Aliran Sungai Melalui Partisipasi Masyarakat, Strategi Penanggulangan Pencemaran Berkelanjutan

Rifda Afifah¹, Irsyaf Marsal²

Fakultas Hukum, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Indonesia

Email Korespondensi: : justiciasalsabila@gmail.com

Article received: 01 November 2025, Review process: 11 November 2025

Article Accepted: 25 Desember 2025, Article published: 01 Januari 2026

ABSTRACT

The problem of river pollution in Indonesia is indeed very complex and has a wide impact, not only on environmental aspects, but also on health, social, and economic aspects. In Law Number 32 of 2009 concerning Environmental Protection and Management as the Main Legal Umbrella in Environmental Law also regulates environmental pollution in River Basins (DAS). However, as time and the era develop, the law is deemed no longer relevant to existing legal needs. Revitalizing the Formation of Environmental Law related to River Pollution Management is also certainly a real urgency for the formation of legal politics to handle river flow problems that need to be taken into account by the Government considering the significant impact on people's lives both economically and health. PDASRH as an institution mandated by law to protect the environment is considered to be one of the good policy strategies accompanied by community participation to overcome sustainable river flow pollution. The type of research in this study is Normative Legal Research. The approach in this research uses the Statutory Approach or better known as the statute approach and the Conceptual Approach related to Sustainable River Pollution Management. Through this research, the author hopes that it can become a progressive idea for the development of national and state life as stated in Article 33 Paragraph (3) that: "The land, water, and the wealth contained therein are controlled by the State and used for the greatest prosperity of the people."

Keywords: Watershed Pollution, Legal Politics, PDASRH, Community Participation.

ABSTRAK

Permasalahan Pencemaran aliran sungai di Indonesia memang sangat kompleks dan berdampak luas, tidak hanya pada aspek lingkungan, tapi juga kesehatan, sosial, dan ekonomi. Di dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagai Payung Hukum Utama dalam Hukum Lingkungan mengatur juga terkait dengan pencemaran lingkungan pada Daerah Aliran Sungai (DAS). Namun seiring berkembangnya waktu dan zaman Undang-undang tersebut dirasa tidak relevan lagi dengan kebutuhan hukum yang ada. Revitalisasi Pembentukan Hukum Lingkungan terkait dengan Penanggulangan Pencemaran sungai juga tentu menjadi Urgensi nyata pembentukan politik hukum untuk menangani permasalahan aliran sungai yang perlu diperhitungkan oleh Pemerintah mengingat akibat yang cukup signifikan pada kehidupan masyarakat baik secara ekonomi maupun kesehatan. PDASRH selaku Lembaga yang diamanahkan UU dalam menjaga Lingkungan dirasa bisa menjadi salah satu strategi kebijakan yang baik dibarengi dengan partisipasi masyarakat untuk menanggulangi

pencemaran Aliran Sungai berkelanjutan. Jenis Penelitian dalam penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Penelitian Hukum Normatif. Pendekatan dalam Penelitian ini menggunakan Pendekatan Peraturan Perundang-undangan atau yang lebih dikenal dengan statute approach dan Pendekatan Konseptual terkait Penanggulangan Pencemaran Sungai Berkelanjutan. Lewat penelitian ini, penulis berharap bisa menjadi gagasan yang progresif untuk perkembangan kehidupan berbangsa dan bernegara sebagaimana Pasal 33 Ayat (3) bahwa : “Bumi, Air, dan Kekayaan yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat”.

Kata Kunci: Pencemaran Daerah Aliran Sungai, Politik Hukum, PDASRH, Partisipasi Masyarakat.

PENDAHULUAN

Indonesia diperkirakan memiliki kira-kira 70.000 batang sungai yang lantas terbagi dalam 42.210 daerah aliran Sungai (DAS). Sungai tersebut bisa dimanfaatkan untuk banyak hal mulai dari irigasi hingga Listrik (Chiquitita, 2025). Sebagaimana yang kita ketahui bahwasannya banyak sekali masyarakat Indonesia yang kehidupannya bergantung pada aliran sungai. Semakin deras, bersih dan sehat aliran sungai tentu semakin bermanfaat juga untuk kebutuhan masyarakat sekitarnya baik untuk perekonomian maupun untuk kehidupan sehari-hari. Namun di sisi lain ditengah kebutuhan masyarakat akan kebersihan aliran sungai, Indonesia juga menghadapi tantangan serius terkait kondisi air sungai yang semakin memprihatinkan. Kualitas air sungai di Indonesia saat ini mengalami penurunan akibat berbagai faktor, mulai dari aktivitas industri hingga perubahan pola hidup masyarakat. Pencemaran sungai yang sudah marak terjadi di berbagai jenis sungai di Indonesia, memberikan dampak buruk dan memerlukan penanganan dari pemerintah dan kerjasama partisipasi masyarakat (Fenia, 2025).

Berdasarkan data yang dilansir dari Badan Pusat Statistik Indonesia dinilai bahwa, hasil perhitungan status mutu air menggunakan metode Indeks Pencemaran yang datanya berasal dari 563 titik pemantauan kualitas air sungai di 34 provinsi seluruh Indonesia sejak tahun 2015-2020 dapat disimpulkan bahwa: Dari hasil pemantauan tahun 2015 - 2020, menunjukkan bahwa status mutu dengan kategori cemar berat rata-rata 65,30%; kategori cemar berat sebesar 25,13%; cemar sedang sebesar 7,29% dan cemar ringan 2,62% masuk ke dalam katagori baik atau memenuhi (Badan Pusat Statistik, 2020). Tentu nilai yang demikian merupakan nilai yang cukup besar terkait dengan pencemaran lingkungan sungai mengingat sungai juga sebagai salah satu sumber kebutuhan masyarakat dan habitat hewan dan tumbuhan bagi berbagai jenis spesies.

Dengan data yang tertera tersebut kita bisa menilai lebih lanjut mengenai problematika yang terjadi melalui isu dan gejala hukum yang hadir, isu terkait pencemaran lingkungan pada aliran sungai salah satunya disebabkan dari lemahnya penegakan hukum dari pemerintah setempat dan kurangnya partisipasi aktif dan kesadaran hukum masyarakat dengan pencemaran sungai. Hal ini tentu menjadi kekhawatiran bila hal demikian terus berlanjut maka dampaknya tentu bisa menimbulkan hal yang merugikan baik untuk masyarakat sekitar dan juga

perkembangan ekosistem pada Daerah Aliran Sungai (DAS) bahkan lebih lanjut tentu bisa menimbulkan bencana alam seperti banjir dan longsor.

Sebagaimana yang diamanahkan dalam UUD NRI 1945 dalam PasaL 33 UUD NRI menyebutkan bahwa "'Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat". Lewat pasal ini dapat diinterpretasikan bahwa sungai juga merupakan kekayaan alam berupa sumber air. Artinya terkait pengelolaannya sendiri tentu dihibahkan pada tugas Negara, dalam artian bila terjadi pencemaran bahkan kerusakan terkait aliran sungai tentu hal tersebut adalah pertanggung jawaban Negara yang menaungi akan hal tersebut.

Lewat penelitian ini penulis akan membahas faktor-faktor apa saja yang menyebabkan pencemaran limbah pada aliran sungai, sehingga bisa teridentifikasi penyebab utama dalam pengalokasian strategi kebijakan untuk penanggulangan pencemaran sungai berlanjut, beberapa rumusan masalah penulis rangkum berikut, yakni pertanyaan pertama mempengaruhi pembuangan limbah pada Daerah aliran sungai di Indonesia? Kemudian di pertanyaan selanjutnya pembahasan mengenai Implementasi dari UU terkait dengan pertanyaan berikut Bagaimana Implementasi terkait Pengaturan Hukum dengan Pembuangan Limbah pada Daerah Aliran Sungai di Indonesia? Dan terakhir terkait dengan isu hukum yang hadir tentu diperlukan strategi kebijakan untuk penanggulangan pencemaran berkelanjutan maka penulis rumuskan dengan rumusan masalah berikut, Bagaimana strategi pembentukan politik hukum untuk penanggulangan pencemaran sungai melalui partisipasi masyarakat?

METODE

Jenis Penelitian dalam penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Penelitian Hukum Normatif yang mana dilakukan dengan pengkajian beberapa Bahan Hukum terkait untuk memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam mengenai gejala hukum (Mahmud Marzuki, 2010). Terkait dengan Tujuan dan kegunaan penelitian ini adanya untuk memperkaya dan mengembangkan sistem hukum dengan mengidentifikasi kelemahan, celah, atau kebutuhan terkait dengan Upaya Negara Indonesia dalam menanggulangi pencemaran sungai. Pendekatan dalam Penelitian ini menggunakan Pendekatan Peraturan Perundang-undangan atau yang lebih dikenal dengan *statute approach* dan Pendekatan Konseptual terkait Penanggulangan Pencemaran Sungai Berkelanjutan (Nasution, 2008). Penelitian ini bersifat deskriptif analitis yang bertujuan untuk memberikan rekomendasi melalui langkah-langkah kongkrit untuk mengatasi permasalahan Pencemaran sungai yang sudah mendarah daging dalam pola sosial dan kehidupan masyarakat di Indonesi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor yang mempengaruhi Pembuangan Limbah ke Aliran Sungai

Faktor-faktor yang mempengaruhi pencemaran lingkungan aliran sungai disebabkan oleh berbagai hal, Mulai dari limbah rumah tangga, limbah Pabrik, Limbah Pertanian, Limbah aktifitas Perternakan, Limbah Penambangan Liar dan

aktifitas termal. Kesemua faktor pemicu tersebut tentu sangat amat berpengaruh pada kualitas aliran sungai juga Ekosistem di dalamnya (Sofyan, 2010).

Kerusakan Ekosistem Perairan dalam aliran sungai berdampak besar pada kelestarian alam sekitar, Ekosistem, Kesehatan Manusia bahkan juga kondisi ekonomi penduduk sekitarnya. Pencemaran sungai merupakan salah satu bentuk degradasi lingkungan yang paling signifikan terhadap sistem perairan tawar. Sungai sebagai ekosistem alami memiliki fungsi ekologis penting, antara lain sebagai habitat bagi berbagai spesies akuatik, jalur migrasi biota air, serta penyedia sumber daya air bagi kebutuhan manusia (Bagus, 2023). Namun, peningkatan aktivitas antropogenik seperti pembuangan limbah domestik, limbah industri, limbah pertanian, serta sedimentasi akibat deforestasi telah menyebabkan terjadinya pencemaran yang berdampak langsung pada penurunan kualitas air sungai (Sutrisno et al., 2021).

Secara ekologis, pencemaran sungai mengubah kualitas fisik, kimia, dan biologi air. Limbah organik dari rumah tangga, limbah industri yang mengandung logam berat, serta limpasan pestisida dan pupuk dari pertanian menyebabkan penurunan kadar oksigen terlarut (DO), peningkatan toksisitas, dan eutrofikasi perairan. Kondisi ini berdampak pada penurunan populasi biota akuatik, hilangnya keanekaragaman hayati, serta terganggunya rantai makanan dan proses ekosistem alami seperti dekomposisi dan siklus nutrien (Fatimah & Wibowo, 2018). Pencemaran jangka panjang bahkan dapat menyebabkan kepunahan spesies endemik serta kerusakan permanen pada struktur ekosistem sungai. Dari sisi kebutuhan masyarakat, pencemaran sungai berdampak langsung terhadap ketersediaan air bersih. Air sungai yang tercemar tidak lagi aman untuk dikonsumsi, digunakan dalam pertanian, maupun perikanan. Hal ini meningkatkan risiko terhadap kesehatan masyarakat, terutama dalam bentuk penyakit berbasis air seperti diare, kolera, dan infeksi kulit (Nugroho et al., 2019). Di samping itu, aktivitas ekonomi masyarakat yang bergantung pada sungai seperti perikanan tangkap, pertanian irigasi, dan usaha mikro berbasis air turut mengalami kerugian ekonomi yang signifikan.

Implementasi terkait Pengaturan Hukum Pembuangan Limbah pada Aliran Sungai

Indonesia sendiri mengatur terkait dengan pembuangan limbah di sungai dengan sejumlah aturan yang berlaku mulai dari aturan tertinggi pada dasar Negara Republik Indonesia yakni Pancasila dalam sila ke-2 yang berbunyi “Kemanusiaan yang Adil dan Beradab” serta sebagaimana yang disebutkan di dalam Pasal 33 Ayat (3) UUD NRI 1945 yang menyebutkan bahwasannya: “Bumi, Air, dan Kekayaan yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat”. Sungai adalah bagian dari kekayaan air yang mana terkait pengelolaannya sendiri tentu dihibahkan pada tugas Negara, dalam artian bila terjadi pencemaran bahkan kerusakan terkait aliran sungai tentu hal tersebut adalah pertanggung jawaban Negara yang menaungi akan hal tersebut (Sompotan et al., 2025).

Dalam Undang-Undang sendiri pengaturan akan pembuangan limbah diatur dengan sejumlah Undang-undang terkait yakni, Salah satu dasar hukumnya adalah Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan

Lingkungan Hidup sebagai Payung Hukum Utama dalam Hukum Lingkungan, yang menyatakan bahwa setiap orang dilarang membuang limbah ke media lingkungan hidup, termasuk sungai, tanpa izin yang sah. Undang-undang ini juga mengatur bahwa pelaku pencemaran dapat dikenakan sanksi administratif, perdata, hingga pidana apabila pencemaran yang dilakukan menimbulkan kerusakan lingkungan atau mengancam kesehatan masyarakat. Dalam hal efektivitas dari penegakan hukum lingkungan ditengah masyarakat maka hal ini memiliki kaitan erat dengan kemampuan aparaturnya dan kepatuhan warga masyarakat terhadap peraturan yang berlaku, yang mana dalam hal ini dalam penegakannya terdapat 3 bidang yang dapat ditempuh, Pertama adalah secara administratif, sarana administrasi dapat bersifat preventif dan bertujuan menegakkan peraturan perundang-undangan lingkungan. Penegakan hukum dapat diterapkan terhadap kegiatan yang menyangkut persyaratan perizinan, baku mutu lingkungan, rencana pengelolaan lingkungan (RKL), dan sebagainya (Marbun, 2021). Kedua adalah secara pidana, tata cara penindakannya tunduk pada Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana. Peranan Penyidik sangat penting, karena berfungsi mengumpulkan bahan/alat bukti yang seringkali bersifat ilmiah. Dalam kasus perusakan dan/atau pencemaran lingkungan terdapat kesulitan bagi aparat penyidik untuk menyediakan alat bukti yang sah sesuai ketentuan Pasal 183 dan Pasal 184 KUHP. Selain itu, pembuktian unsur hubungan kausal merupakan kendala tersendiri mengingat terjadinya pencemaran seringkali secara kumulatif, sehingga untuk membuktikan sumber pencemaran yang bersifat kimiawi sangat sulit. Penindakan atau pengenaan sanksi pidana adalah merupakan upaya terakhir setelah sanksi administratif dan perdata diterapkan. Ketiga adalah secara perdata, dalam hal keperdataan penerapan hukum dalam metode ini perlu adanya pembedaan antara penerapan hukum perdata oleh instansi yang berwenang melaksanakan kebijakan penegakan hukum tersebut dengan penerapannya atas kebijakan tersebut. Penegakan hukum perdata ini dapat berupa dilaksanakannya suatu gugatan ganti kerugian dan biaya pemulihan lingkungan (Stella & Prianto, 2024).

Beberapa aturan di Indonesia memberikan hukuman berkaitan dengan permasalahan pencemaran sungai di Indonesia. Hukuman atau sanksi terhadap pihak yang membuang limbah ke sungai di Indonesia telah diatur secara tegas dalam berbagai peraturan perundang-undangan. Sanksi ini bisa bersifat administratif, pidana, dan perdata, tergantung pada tingkat pelanggaran dan dampaknya terhadap lingkungan serta masyarakat. Di dalam Pasal 98 Ayat 1 dan 2 Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menyebutkan terkait sanksi terberat bagi pelaku pencemaran sungai, khususnya yang membuang limbah tanpa izin atau menyebabkan kerusakan serius. Yakni, *"Barang siapa dengan sengaja melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup, dipidana penjara dan denda."* Barangsiapa yang Sengaja mencemari lingkungan yang mengakibatkan kerugian orang lain atau lingkungan akan mendapat pidana penjara 3 hingga 10 tahun dan denda 3 Miliar hingga 10 Miliar. Sedangkan bila dikarenakan kelalaian dalam mencemari lingkungan mendapat hukuman penjara 1-3 tahun dan denda 1 Miliar- 3

Miliar. Tentu dari frasa tersebut dapat dinilai aturan yang mempertegas terkait dengan pencemaran sungai cukup signifikan disertai sanksi yang disebutkan dalam Undang-undang.

Selain itu, Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air secara khusus melarang pembuangan limbah berbahaya dan beracun ke badan air seperti sungai, serta mewajibkan pemerintah untuk mengawasi dan mengendalikan pencemaran tersebut. Peraturan ini menegaskan bahwa sungai merupakan bagian dari sumber daya air yang harus dikelola secara berkelanjutan dan berkeadilan. Aturan teknisnya diatur dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 22 Tahun 2021 yang menggantikan PP Nomor 82 Tahun 2001. PP ini menetapkan baku mutu air limbah serta klasifikasi kualitas air sungai, yang menjadi acuan dalam pengelolaan limbah cair dari rumah tangga, industri, maupun kegiatan lainnya. Lebih lanjut, pengaturan rinci tentang standar kualitas limbah domestik juga tercantum dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.68 Tahun 2016, yang menetapkan ambang batas aman sebelum limbah dapat dialirkan ke badan air.

Namun yang sangat amat disayangkan justru beberapa aturan tersebut tidaknya sesuai dengan realitas yang ada. Implementasi dari aturan terkait sepertinya kurang diindahkan dari aparat penegak yang bertugas. Acapkali penegakan hukum lingkungan terkait dengan pembuangan limbah di sungai diabaikan. Hasilnya tentu berdampak cukup signifikan bahkan di tahun 2025 menunjukkan data tumpukan sampah dan limbah merupakan salah satu penyebab utama banjir di Jabodetabek, termasuk dengan menghambat aliran sungai dan saluran air, seperti yang terjadi di Kali Jambe, Bekasi, pada September 2020 dan di berbagai lokasi di Jakarta dan sekitarnya saat banjir Februari 2025. Kondisi ini diperparah oleh pembangunan yang masif dan kurangnya kesadaran masyarakat dalam membuang sampah sembarangan, menyebabkan masalah banjir menjadi bencana ekologis yang menumpuk (Azzahra, 2025).

Selain itu dampak dari Banjir yang melanda Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi (Jabodetabek) pada Senin 3 Maret 2025 yang diakibatkan dari meluapnya aliran sungai, menimbulkan dampak besar terhadap ekonomi dan kehidupan masyarakat. Berdasarkan hasil Rapat Koordinasi Tingkat Menteri mengenai Penanganan dan Pengurangan Risiko Bencana Banjir Jangka Pendek dan Menengah pada Kamis 27 Maret 2025 rekapitulasi yang diperoleh BNPB mencatat total nilai kerusakan dan kerugian akibat bencana ini mencapai Rp1.699.670.076.814. Angka ini mencerminkan dampak serius terhadap infrastruktur, perekonomian, dan kehidupan masyarakat di daerah terdampak. Kabupaten Bekasi mencatat nilai kerusakan tertinggi, yaitu sebesar Rp 659,1 miliar, dengan tambahan kerugian sebesar Rp 20,9 miliar, sehingga total dampaknya mencapai Rp 680 miliar. Sementara itu, Kota Bekasi mengalami kerugian terbesar tanpa adanya laporan kerusakan, dengan total Rp 878,6 miliar. Di DKI Jakarta, total kerusakan dan kerugian yang dilaporkan mencapai Rp 1,92 miliar. Kabupaten Bogor mencatat dampak signifikan dengan total Rp 96,7 miliar, Kota Depok mengalami kerugian dan kerusakan senilai Rp 28,8 miliar, dan Kabupaten Tangerang mencatat kerugian sebesar Rp 5,06 miliar tanpa laporan kerusakan fisik (Putra, 2025).

Penyesuaian regulasi terkait pencemaran limbah sungai bukan hanya kebutuhan teknis, tetapi menjadi tanggung jawab strategis negara dalam menjamin keberlanjutan sumber daya air, kelestarian lingkungan, serta perlindungan hak-hak masyarakat. Keselarasan regulasi terkait pencemaran sungai di Indonesia dirasa perlu diharmonisasikan dari Pemerintah pusat hingga daerah dengan koordinasi dan Partisipasi aktif dari masyarakat. Dalam hal ini terkait dengan pengelolaan dan kebijakan hukum terkait dengan penanggulangan pencemaran aliran sungai Sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No. 14 Tahun 2022 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jenderal Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Rehabilitasi Hutan (PDASRH) yang bertanggung jawab dalam perumusan dan pelaksanaan kebijakan untuk meningkatkan daya dukung daerah aliran sungai (DAS) serta rehabilitasi hutan guna menjaga keseimbangan ekosistem dan keberlanjutan sumber daya alam (Murtiningsih, 2025). Sebagaimana yang diketahui bahwa PDASRH adalah lembaga yang juga bertugas untuk memastikan kelangsungan fungsi daerah aliran sungai guna menjaga keseimbangan lingkungan dan ketersediaan sumber daya alam secara berkelanjutan tentu memiliki peran yang sangat amat strategis dalam pemulihan ekosistem sungai dari pencemaran aliran sungai akibat limbah yang sudah lama tertumpuk dan merusak keseimbangan ekosistem di dalamnya.

Strategi Pembentukan Politik Hukum untuk Penanggulangan Pencemaran Sungai melalui Partisipasi Masyarakat

Menurut Satjipto Rahardjo, peranan yang dilakukan oleh hukum untuk menimbulkan perubahan di dalam masyarakat dapat dilakukan melalui dua saluran, yaitu langsung dan tak langsung. Di dalam peranannya yang tak langsung, maka hukum dapat menciptakan lembaga-lembaga di dalam masyarakat yang pada gilirannya nanti akan menyebabkan timbulnya perubahan-perubahan di dalam masyarakat. Hukum dengan otoritasnya diperlukan dalam upaya membatasi wewenang, tugas pokok dan fungsi, bahkan kekuasaan lembaga yang dibentuk. Keberadaan lembaga yang dibentuk mendorong terjadinya perubahan-perubahan dan berpengaruh terhadap perkembangan- perkembangan di bidang sosial, ekonomi dan politik (Istiqomah, 2024).

Penguatan fungsi lembaga dari PDASRH yang tertera pada Peraturan Menteri harusnya memperkuat fungsi dari lembaga tersebut dalam menjalankan perannya terkhusus dalam hal pengelolaan aliran sungai yang mana kita ketahui sungai bagi masyarakat Indonesia menjadi sumber kehidupan baik secara kesehatan, pangan, transportasi, dan juga menunjang perekonomian bagi masyarakat sekitar. Penguatan fungsi PDASRH melalui Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No. 14 Tahun 2022 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jenderal Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Rehabilitasi harusnya menjadi acuan hukum sebagaimana asas hukum yakni *Lex Specialis Derogat Lex Generalis* maksudnya adalah Ketentuan yang didapati dalam aturan hukum umum tetap berlaku kecuali yang diatur khusus dalam aturan hukum khusus tersebut (Irfani, 2020). Dalam artian Peraturan menteri

tersebut menjadi teknis praktis dalam menanggulangi pencemaran pembuangan limbah pada Daerah Aliran Sungai (DAS) sebagai salah satu alat dari Undang-undang.

Penguatan fungsi lembaga PDASRH dan partisipasi masyarakat sangat penting untuk penanggulangan pencemaran sungai, karena lembaga PDASRH bertugas merumuskan dan melaksanakan kebijakan, serta melakukan pengawasan dan bimbingan teknis pengelolaan DAS, sementara masyarakat berperan aktif dalam mengendalikan pencemaran melalui kesadaran lingkungan dan pengelolaan limbah rumah tangga. Sinergi antara keduanya memastikan keberlanjutan ekosistem dan terwujudnya lingkungan sungai yang sehat dan baik Sebagaimana yang termaktub di dalam Undang-undang utama tentang lingkungan hidup yang baik dan sehat adalah UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. UU ini mengamanatkan bahwa lingkungan hidup yang baik dan sehat adalah hak asasi setiap warga negara sebagaimana tercantum dalam Pasal 28H UUD 1945 serta mengatur upaya sistematis untuk melindungi dan mengelola lingkungan demi pembangunan berkelanjutan.

Revitalisasi Pembentukan Hukum Lingkungan terkait dengan Penanggulangan Pencemaran sungai juga tentu menjadi Urgensi nyata yang perlu diperhitungkan oleh Pemerintah mengingat akibat yang cukup signifikan pada kehidupan masyarakat baik secara ekonomi maupun kesehatan. Peningkatan sanksi baik secara Administratif, Pidana maupun, Perdata dirasa sangat dibutuhkan sebab ketiga sanksi tersebut dapat memenuhi efek jera dari pelanggaran hukum terkait baik secara Preventif maupun represif. Penguatan pengawasan dan inspeksi rutin yang ditugaskan pada PDASRH selaku Lembaga yang diamanahkan UU dalam menjaga Lingkungan agar dapat dipergunakan untuk sebaik-baiknya kesejahteraan rakyat sebagaimana tugas negara untuk bertanggungjawab terhadap kesejahteraan warga masyarakat dengan campur tangan penyelenggara negara yang intensif dan bertanggungjawab terhadap bidang ekonomi dan segala pembangunan yang mengarah kepada pencapaian kesejahteraan masyarakat yang maksimal, dengan memberi kewenangan pada negara untuk ikut campur dalam segala urusan dan kegiatan masyarakat dengan mengingat asas legalitasnya (*freies ermess sebuahen*) (Judijanto et al., 2023).

Kemudian untuk memberikan peran aktif dari masyarakat terkait penanggulangan pencemaran sungai diperlukannya urgensi dari transparansi akses publik terkait data pencemaran sungai di Indonesia. Dengan adanya data transparansi tersebut tentu publik dapat menilai dan memberikan evaluasi terkini terkait dengan pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) supaya terciptanya Lingkungan Aliran sungai yang sehat sesuai dengan pembangunan berkelanjutan yang strategis. Pemberdayaan masyarakat terkait pengelolaan aliran sungai (yang sering disebut Daerah Aliran Sungai/DAS) adalah kunci utama dalam menjaga kelestarian dan fungsi sungai secara berkelanjutan. Upaya ini bertujuan agar masyarakat tidak hanya menjadi objek pembangunan, tetapi juga subjek yang aktif, mandiri, dan bertanggung jawab dalam melindungi sumber daya air.

Selain itu perlunya dilakukan edukasi pendidikan dan kampanye sosial mengenai pelestarian lingkungan. Pendidikan dan kampanye yang efektif adalah

instrumen utama untuk mengubah kebiasaan masyarakat dari mencemari sungai menjadi melestarikannya. Tujuannya adalah menumbuhkan kesadaran, rasa kepemilikan, dan tanggung jawab kolektif terhadap sungai sebagai sumber kehidupan.

SIMPULAN

Faktor-faktor yang mempengaruhi pencemaran lingkungan aliran sungai disebabkan oleh berbagai hal, Mulai dari limbah rumah tangga, limbah Pabrik, Limbah Pertanian, Limbah aktifitas Perternakan, Limbah Penambangan Liar dan aktifitas termal. Kesemua faktor pemicu tersebut tentu sangat amat berpengaruh pada kualitas aliran sungai juga Ekosistem di dalamnya. Yang mana kita ketahui sungai sebagai sumber kehidupan untuk masyarakat, hewan dan tumbuhan sekitar tentu menjadi ekosistem yang sangat amat dibutuhkan. Urgensi terkait kebijakan dalam pembentukan peraturan perundang-undangan yang sudah memenuhi kebutuhan hukum terkait penanggulangan pencemaran sungai sangat dibutuhkan mengingat peran vital sungai dalam kebutuhan masyarakat dan ekosistem. Penguatan fungsi lembaga dari PDASRH yang tertera pada Peraturan Menteri dalam menjalankan perannya terkhusus dalam hal pengelolaan aliran sungai yang mana kita ketahui sungai bagi masyarakat Indonesia menjadi sumber kehidupan baik secara kesehatan, pangan, transportasi, dan juga menunjang perekonomian bagi masyarakat sekitar. Partisipasi masyarakat bukan hanya pelengkap, tetapi kunci keberhasilan regulasi yang adil, kontekstual, dan dapat dijalankan secara berkelanjutan. Untuk itu terkait strategi yang berdampak pada partisipasi aktif masyarakat bisa dilakukan forum grup Discucotion (FGD) supaya bisa mendengar aspirasi masyarakat terkait penanggulangan pencemaran sungai.

DAFTAR RUJUKAN

- Azzahra, T. A. (2025). *Jakarta Diterjang Banjir Kiriman, 2 Ribu Ton Sampah Diangkut dari Ciliwung*. Detik News. <https://news.detik.com/berita/d-7807407/jakarta-diterjang-banjir-kiriman-2-ribu-ton-sampah-diangkut-dari-ciliwung>
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Statistik Kualitas Air, Udara, dan Tutupan Lahan 2020*. Badan Pusat Statistik (BPS).
- Bagus, R. C. S. D. Y. W. F. (2023). *Buku Ajar Buku Ajar Hak Kekayaan Intelektual*.
- Chiquitita, M. (2025). *Daftar Sungai di Indonesia dengan Aliran Tertinggi: Progo – Kapuas*. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/research/20250424142128-128-628446/daftar-sungai-di-indonesia-dengan-aliran-tertinggi-progo--kapuas>
- Fatimah, S., & Wibowo, A. (2018). *Perubahan Komunitas Makrozoobentos Akibat Limbah Domestik di Sungai Ciliwung*. Pusat Studi Biologi, LIPI Press.
- Fenia, R. W. (2025). *Kondisi Terkini Kualitas Air Sungai di Indonesia: Tantangan dan Upaya Pemulihannya*. Mertani. <https://www.mertani.co.id/post/kondisi-terkini-kualitas-air-sungai-di-indonesia-tantangan-dan-upaya-pemulihannya>
- Irfani, N. (2020). *Asas Lex Superior, Lex Specialis, dan Lex Posterior: Pemaknaan,*

- Problematika, dan Penggunaannya dalam Penalaran dan Argumentasi Hukum. *Jurnal Legislasi Indonesia*, 16(3), 305–325.
- Istiqomah, A. N. (2024). Peranan Hukum Dalam Mewujudkan Kesejahteraan Masyarakat Indonesia. *Jaksa: Jurnal Kajian Ilmu Hukum Dan Politik*, 2(1), 4.
- Judijanto, L., Harsya, R. M. K., & Priyana, Y. (2023). Implementasi Hukum Lingkungan dalam Penegakan Hukum terhadap Pencemaran Sungai di Bandung. *Jurnal Hukum Dan HAM Wara Sains*, 2(12), 1201–1209.
- Mahmud Marzuki, P. (2010). Penelitian Hukum Normatif. *Jakarta: Kencana Prenada Media Group*, 55.
- Marbun, B. (2021). Konsep Pemulihan Dalam Pencemaran Lingkungan Hidup (Studi Pada Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Utara Nomor 735/Pdt.Glh/2018/Pn.Jkt.Utr). *LITRA: Jurnal Hukum Lingkungan, Tata Ruang Dan Agraria*.
- Murtiningsih, D. (2025). PDASRH. Kementerian Kehutanan Republik Indonesia. <https://kehutanan.go.id/eselon/pdasrh>
- Nasution, B. J. (2008). *Metode penelitian ilmu hukum*. Bandung: Mandar Maju.
- Nugroho, B., Dewi, R., & Fadilah, M. (2019). *Analisis Dampak Sosial Ekonomi Pencemaran Sungai Terhadap Masyarakat Sekitar*. Penerbit Ombak.
- Putra, R. S. (2025). *Dampak Banjir di Jabodetabek, Kerugian Ekonomi dan Upaya Pemulihan*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). <https://www.bnpb.go.id/berita/dampak-banjir-di-jabodetabek-kerugian-ekonomi-dan-upaya-pemulihan>
- Sofyan, A. (2010). Tanggung Jawab Dalam Pencemaran Laut yang Disebabkan Oleh Minyak Menurut Hukum Internasional. *Înspirasi*, 1(10).
- Sompotan, H. A., Sumbu, T., & Mamengko, R. S. (2025). PENGAWASAN TERHADAP APARATUR SIPIL NEGARA DALAM MELAKSANAKAN TUGAS DI KELURAHAN KAKASKASEN DUA KOTA TOMOHON BERDASARKAN UNDANG-UNDANG NOMOR 20 TAHUN 2023. *LEX PRIVATUM*, 15(4).
- Stella, S., & Prianto, Y. (2024). Efektivitas Sanksi Administrasi Dalam Mencegah Pencemaran Sungai. *Jurnal USM Law Review*, 7(3), 7–8.
- Sutrisno, A., Prabowo, R., & Lestari, D. (2021). Dampak Pencemaran Air Terhadap Ekosistem Perairan Sungai. *Jurnal Lingkungan Dan Sumber Daya Alam*, 8(2), 45–55.