

URGENSI REFORMULASI KEBIJAKAN HUKUM PENGENDALIAN FAKTOR RISIKO LINGKUNGAN TERHADAP KESEHATAN

THE URGENCY OF REFORMULATING LEGAL POLICY ON THE CONTROL OF ENVIRONMENTAL RISK FACTORS AFFECTING HEALTH

Ilham Majid¹, Andi Ervin Novara Jaya², Muhammad Arif Rahman³

¹Universitas Musamus, Email: ilhammajid@unmus.ac.id

²Universitas Musamus, Email: andiervin@unmus.ac.id

³ Politeknik Kesehatan Megarezky, Email: muhammadarifrahman29@gmail.com

Abstrak

Degradasi kualitas lingkungan, perubahan iklim, urbanisasi, industrialisasi, dan eksploitasi sumber daya alam telah meningkatkan risiko gangguan kesehatan masyarakat sekaligus memunculkan tantangan baru dalam sistem hukum Indonesia. Meskipun Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan telah menempatkan kesehatan lingkungan sebagai bagian integral dari sistem kesehatan nasional, implementasinya masih menghadapi berbagai kendala berupa disharmonisasi regulasi, tumpang tindih kewenangan, dan lemahnya koordinasi lintas sektor. Penelitian ini bertujuan menganalisis konstruksi pengaturan hukum mengenai pengendalian faktor risiko lingkungan terhadap kesehatan, mengidentifikasi kelemahan regulasi pasca berlakunya Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, serta merumuskan model reformulasi kebijakan hukum yang lebih integratif, preventif, adaptif, dan berkelanjutan. Penelitian menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan peraturan perundang-undangan, konseptual, dan kebijakan. Data diperoleh melalui studi kepustakaan terhadap bahan hukum primer, sekunder, dan tersier, kemudian dianalisis secara kualitatif dengan teknik deskriptif-analitis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persoalan utama bukan terletak pada terbatasnya regulasi, melainkan belum terintegrasinya rezim hukum kesehatan dan hukum lingkungan dalam satu sistem tata kelola yang harmonis. Reformulasi kebijakan hukum perlu diarahkan pada harmonisasi regulasi, penguatan koordinasi lintas sektor, serta penerapan paradigma One Health, precautionary principle, prevention principle, dan risk-based regulation. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya pengembangan hukum kesehatan, sedangkan secara praktis memberikan rekomendasi bagi pembentuk kebijakan dalam mewujudkan sistem pengendalian faktor risiko lingkungan yang lebih efektif serta mendukung perlindungan hak atas kesehatan masyarakat.

Kata kunci: Kesehatan lingkungan, Reformulasi hukum, Risiko lingkungan

Abstract

Environmental degradation, climate change, urbanization, industrialization, and the exploitation of natural resources have significantly increased the risk of public health problems while simultaneously creating new challenges for Indonesia's legal system. Although Law Number 17 of 2023 on Health

recognizes environmental health as an integral component of the national health system, its implementation continues to face substantial challenges, including regulatory disharmony, overlapping institutional authorities, and weak cross-sectoral coordination. This study aims to analyze the legal framework governing the control of environmental risk factors affecting health, identify the regulatory shortcomings following the enactment of Law Number 17 of 2023 on Health, and formulate a model for reformulating legal policy that is more integrated, preventive, adaptive, and sustainable. The research employs a normative juridical method using statutory, conceptual, and policy approaches. Data were collected through library research involving primary, secondary, and tertiary legal materials and were analyzed qualitatively using a descriptive-analytical method. The findings indicate that the principal issue lies not in the limited availability of regulations, but rather in the absence of effective integration between the health law and environmental law regimes within a coherent governance framework. Accordingly, legal policy reform should emphasize regulatory harmonization, strengthened cross-sectoral coordination, and the adoption of the One Health paradigm, the precautionary principle, the prevention principle, and risk-based regulation. Theoretically, this study contributes to the advancement of health law scholarship, while practically providing policy recommendations for legislators and policymakers to establish a more effective environmental risk control system and strengthen the protection of the public's right to health.

Keywords: *Environmental health, Environmental risk, Legal reform.*

Pendahuluan

Derajat kesehatan masyarakat pada dasarnya tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan fasilitas dan pelayanan kesehatan, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kualitas lingkungan tempat manusia hidup, bekerja, dan berinteraksi setiap hari. Lingkungan fisik yang sehat berperan penting dalam menjaga keseimbangan biologis, sosial, dan psikologis masyarakat. Sebaliknya, paparan terhadap pencemaran udara, pencemaran air, limbah bahan berbahaya dan beracun, pengelolaan sampah yang tidak memadai, serta degradasi ekosistem dapat meningkatkan risiko berbagai gangguan kesehatan, mulai dari penyakit infeksi, penyakit tidak menular, hingga kematian dini.¹ Kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat, khususnya yang tinggal di kawasan perkotaan, wilayah industri, daerah pertambangan, dan permukiman dengan sanitasi buruk, sering kali menjadi kelompok yang paling rentan terhadap dampak kesehatan akibat kerusakan lingkungan.

Perkembangan tersebut memperlihatkan bahwa kesehatan lingkungan merupakan persoalan yang kompleks dan tidak dapat dipahami hanya dari sudut pandang medis. Isu ini berkaitan erat dengan hukum, kebijakan publik, tata kelola pemerintahan, pembangunan berkelanjutan, dan pemenuhan hak asasi manusia. Kajian *Global Burden of Disease* menunjukkan bahwa faktor risiko lingkungan masih memberikan kontribusi yang besar terhadap beban

¹ P. J. Landrigan, *et al.*, "The Lancet Commission on pollution and health," *The Lancet* 391, no. 10119 (2018), hal. 462-512

penyakit global, baik dalam bentuk kematian maupun disabilitas.² Temuan tersebut menegaskan bahwa peningkatan derajat kesehatan masyarakat tidak cukup hanya mengandalkan layanan kuratif, tetapi juga memerlukan kebijakan preventif yang mampu mengendalikan sumber risiko dari lingkungan secara sistematis dan berkelanjutan.

Di Indonesia, tantangan pengendalian faktor risiko lingkungan semakin besar seiring dengan meningkatnya urbanisasi, industrialisasi, eksploitasi sumber daya alam, pertumbuhan kawasan permukiman, dan dampak perubahan iklim terhadap kualitas lingkungan hidup. Berbagai persoalan seperti pencemaran sungai, penurunan kualitas udara akibat aktivitas industri dan kebakaran hutan, pengelolaan limbah medis yang belum optimal, serta rendahnya kualitas sanitasi di sejumlah wilayah menunjukkan bahwa hubungan antara lingkungan dan kesehatan merupakan isu yang semakin mendesak untuk direspons melalui kebijakan hukum yang adaptif. Berlakunya Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan merupakan langkah penting dalam menempatkan kesehatan lingkungan sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari sistem kesehatan nasional.³ Namun demikian, pengaturan tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh harmonisasi dengan berbagai regulasi sektoral yang mengatur perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, tata ruang, sumber daya air, pengelolaan limbah, dan kebijakan perubahan iklim. Akibatnya, masih dijumpai tumpang tindih kewenangan, fragmentasi pengaturan, dan lemahnya koordinasi antarlembaga dalam pengendalian faktor risiko lingkungan yang berdampak langsung pada perlindungan kesehatan masyarakat.

Urgensi persoalan ini semakin jelas apabila dikaitkan dengan berkembangnya paradigma kesehatan global yang menempatkan kesehatan sebagai tanggung jawab lintas sektor. Dalam perspektif *One Health*, kesehatan manusia, kesehatan hewan, dan kesehatan lingkungan dipahami sebagai satu kesatuan yang saling memengaruhi, sehingga perumusan dan pelaksanaan kebijakan publik perlu mengintegrasikan ketiga dimensi tersebut secara

² GBD 2019 Risk Factors Collaborators, "Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019," *The Lancet* 396, no. 10258 (2020), hal. 1223

³ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 105).

simultan.⁴ Meningkatnya resistensi antimikroba, munculnya penyakit *zoonosis*, pencemaran lingkungan akibat residu antibiotik, dan degradasi ekosistem menunjukkan bahwa kegagalan mengendalikan faktor risiko lingkungan dapat menimbulkan dampak yang luas terhadap ketahanan kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, kebijakan hukum tidak hanya berfungsi sebagai instrumen pengaturan dan penegakan norma, tetapi juga sebagai sarana pencegahan untuk mengantisipasi risiko kesehatan yang terus berkembang seiring perubahan kondisi lingkungan dan sosial.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah memberikan kontribusi penting dalam menjelaskan hubungan antara kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat. Landrigan dkk. menegaskan bahwa polusi merupakan salah satu ancaman terbesar bagi kesehatan manusia dan berkontribusi signifikan terhadap beban penyakit global.⁵ Kajian lain juga menunjukkan bahwa perubahan iklim memperburuk risiko kesehatan melalui peningkatan suhu ekstrem, gangguan kualitas udara, perubahan pola penyakit, dan tekanan terhadap sistem kesehatan.⁶ Selain itu, penelitian mengenai *One Health* memperlihatkan bahwa pendekatan lintas disiplin menjadi semakin relevan dalam menghadapi persoalan kesehatan yang bersumber dari interaksi kompleks antara manusia, hewan, dan lingkungan.⁷ Temuan-temuan tersebut memperkuat bukti bahwa degradasi lingkungan berpengaruh langsung terhadap meningkatnya risiko penyakit kronis maupun penyakit menular.

Meskipun demikian, telaah literatur menunjukkan bahwa penelitian yang berkembang masih didominasi oleh perspektif kesehatan masyarakat, epidemiologi, ilmu lingkungan, dan kebijakan kesehatan. Sebagian besar studi berfokus pada identifikasi faktor risiko, dampak kesehatan, atau efektivitas intervensi teknis, sedangkan pembahasan mengenai konstruksi kebijakan hukum sebagai instrumen pengendalian risiko lingkungan masih relatif terbatas. Di sisi lain, penelitian hukum pada umumnya masih mengulas perlindungan lingkungan dan perlindungan kesehatan secara terpisah, sehingga belum menghasilkan formulasi normatif yang mampu

⁴ D. Destoumieux-Garzón, *et al.*, "The One Health concept: 10 years old and a long road ahead," *Frontiers in Veterinary Science* 5 (2018), hal. 14

⁵ P. J. Landrigan, *et al.*, "The Lancet Commission on pollution and health," *The Lancet* 391, no. 10119 (2018), hal. 462-512

⁶ A. Haines and K. Ebi, "The imperative for climate action to protect health," *The New England Journal of Medicine* 380, no. 3 (2019), hal. 263

⁷ D. Destoumieux-Garzón, *op. cit.*, hal. 17

mengintegrasikan keduanya dalam satu kerangka kebijakan yang utuh. Penelitian yang secara khusus mengkaji kebutuhan reformulasi kebijakan hukum setelah berlakunya Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan dengan mengadopsi pendekatan *One Health*, *precautionary principle*, *prevention principle*, dan tata kelola lingkungan berbasis risiko juga masih sangat terbatas.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji urgensi reformulasi kebijakan hukum dalam pengendalian faktor risiko lingkungan terhadap kesehatan dari perspektif hukum kesehatan Indonesia. Kajian difokuskan pada analisis terhadap konstruksi norma hukum yang mengatur pengendalian faktor risiko lingkungan, identifikasi berbagai bentuk disharmonisasi dan kelemahan pengaturan yang masih ditemukan, serta penyusunan model reformulasi kebijakan hukum yang lebih integratif, preventif, adaptif, dan berorientasi pada perlindungan hak atas kesehatan masyarakat. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah ilmu hukum kesehatan melalui pengintegrasian teori perlindungan hukum, teori kebijakan hukum, teori hukum pembangunan, dan konsep *One Health* dalam pembentukan regulasi kesehatan lingkungan. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang konstruktif bagi pembentuk kebijakan dalam merancang sistem pengendalian faktor risiko lingkungan yang lebih harmonis, efektif, dan responsif terhadap tuntutan pembangunan berkelanjutan serta perlindungan kesehatan masyarakat di Indonesia.

Permasalahan

1. Bagaimana pengaturan hukum pengendalian faktor risiko lingkungan terhadap kesehatan di Indonesia, serta apa kelemahannya setelah berlakunya UU No. 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan?
2. Bagaimana model pembaruan kebijakan hukum yang tepat untuk mewujudkan perlindungan kesehatan masyarakat yang terpadu, preventif, adaptif, dan berkelanjutan?

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif (yuridis normatif) yang diarahkan untuk mengkaji pengaturan hukum mengenai pengendalian faktor risiko lingkungan terhadap kesehatan sekaligus merumuskan alternatif reformulasi kebijakan hukum yang lebih

tepat. Kajian dilakukan dengan menelaah berbagai norma hukum yang bersumber dari peraturan perundang-undangan, doktrin, serta literatur ilmiah yang memiliki keterkaitan dengan permasalahan penelitian.⁸

Dalam menganalisis isu yang diteliti, penelitian ini menerapkan beberapa pendekatan. Pendekatan peraturan perundang-undangan (statute approach) digunakan untuk mengkaji ketentuan hukum yang mengatur bidang kesehatan dan lingkungan hidup. Selanjutnya, pendekatan konseptual (conceptual approach) dimanfaatkan untuk menganalisis teori, asas, dan konsep hukum yang relevan. Adapun pendekatan kebijakan (policy approach) digunakan sebagai dasar dalam mengevaluasi sekaligus merumuskan arah pembaruan kebijakan hukum terkait pengendalian faktor risiko lingkungan terhadap kesehatan.⁹

Sumber data penelitian berupa data sekunder yang terdiri atas bahan hukum primer, yaitu peraturan perundang-undangan, bahan hukum sekunder berupa buku, artikel ilmiah, dan hasil penelitian, serta bahan hukum tersier yang mencakup kamus hukum dan berbagai sumber pendukung lainnya. Seluruh data dikumpulkan melalui studi kepustakaan (library research) dengan menelaah berbagai bahan hukum yang berkaitan dengan objek penelitian.¹⁰

Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis secara kualitatif menggunakan metode deskriptif analitis. Proses analisis dilakukan melalui tahapan inventarisasi, klasifikasi, interpretasi, serta evaluasi terhadap seluruh bahan hukum yang relevan.¹¹ Hasil analisis kemudian disajikan secara deskriptif dalam bentuk uraian yang sistematis untuk menjelaskan konstruksi pengaturan hukum yang berlaku sekaligus memberikan rekomendasi mengenai reformulasi kebijakan hukum dalam pengendalian faktor risiko lingkungan terhadap kesehatan di Indonesia.

Pembahasan

Pengaturan Hukum Pengendalian Faktor Risiko Lingkungan terhadap Kesehatan di Indonesia serta Kelemahannya Setelah Berlakunya Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan

⁸ Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum (Edisi Revisi)*, Jakarta: Kencana, 2017, hal. 35

⁹ *Ibid.*, hal. 133

¹⁰ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*, Jakarta: Rajawali Pers, 2015, hal. 13

¹¹ *Ibid.*

Perlindungan terhadap kesehatan masyarakat merupakan salah satu manifestasi utama dari penyelenggaraan negara hukum yang berlandaskan penghormatan terhadap hak asasi manusia. Dalam sistem hukum Indonesia, jaminan tersebut memperoleh dasar konstitusional yang kuat melalui Pasal 28H ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang menegaskan bahwa setiap orang berhak untuk hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, memperoleh lingkungan hidup yang baik dan sehat, serta mendapatkan pelayanan kesehatan.¹² Ketentuan konstitusional tersebut mencerminkan bahwa hak atas kesehatan tidak dapat dipisahkan dari hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat karena keduanya saling berkaitan dalam menjamin kualitas hidup masyarakat. Dengan demikian, negara tidak hanya berkewajiban menyediakan pelayanan kesehatan, tetapi juga harus memastikan terselenggaranya sistem hukum yang mampu mencegah munculnya berbagai faktor risiko lingkungan yang berpotensi mengganggu kesehatan masyarakat. Dalam perspektif hukum tata negara, kewajiban tersebut merupakan bentuk *positive obligation* yang menuntut negara menghadirkan kebijakan hukum yang efektif, terintegrasi, dan memberikan kepastian hukum bagi seluruh warga negara. Oleh sebab itu, pengendalian faktor risiko lingkungan tidak lagi dipandang semata sebagai urusan administratif di bidang kesehatan atau lingkungan hidup, melainkan telah berkembang menjadi instrumen perlindungan hak konstitusional yang harus diwujudkan melalui regulasi yang harmonis, implementatif, dan responsif terhadap dinamika pembangunan. Pemahaman ini sejalan dengan perkembangan hukum lingkungan modern yang menempatkan hukum tidak hanya sebagai instrumen pengendalian, tetapi juga sebagai sarana untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan melalui keseimbangan antara kepentingan ekonomi, pelestarian lingkungan, dan perlindungan kesehatan masyarakat.¹³

Perkembangan paradigma tersebut semakin memperoleh legitimasi setelah diberlakukannya Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan yang mengintegrasikan berbagai pengaturan sektoral ke dalam satu kerangka hukum kesehatan nasional.¹⁴ Kehadiran undang-undang ini

¹² Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Pasal 28H ayat (1).

¹³ United Nations Environment Programme, *Global Environment Outlook – GEO-6: Healthy Planet, Healthy People* (2019).

¹⁴ Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan.

menandai perubahan orientasi penyelenggaraan kesehatan dari pendekatan yang sebelumnya lebih terfokus pada pelayanan kesehatan menuju sistem yang lebih komprehensif dengan menitikberatkan pada upaya promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan penguatan sistem kesehatan secara menyeluruh. Dalam kerangka tersebut, kesehatan lingkungan ditempatkan sebagai salah satu komponen fundamental yang menentukan keberhasilan pembangunan kesehatan nasional. Pengaturan ini memperlihatkan adanya pengakuan bahwa kualitas lingkungan merupakan determinan penting dalam membentuk derajat kesehatan masyarakat sehingga pengendalian berbagai faktor risiko lingkungan menjadi bagian dari tanggung jawab negara. Meskipun demikian, hasil analisis terhadap substansi Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 menunjukkan bahwa pengaturan mengenai kesehatan lingkungan masih berada pada tataran normatif dan belum sepenuhnya memberikan pedoman operasional mengenai mekanisme koordinasi lintas sektor, pembagian kewenangan antarlembaga, maupun sistem pengawasan yang terintegrasi. Kondisi tersebut mengakibatkan implementasi kebijakan kesehatan lingkungan masih sangat bergantung pada berbagai regulasi sektoral yang memiliki karakteristik, ruang lingkup, serta orientasi kebijakan yang berbeda. Akibatnya, pelaksanaan pengendalian faktor risiko lingkungan belum sepenuhnya berjalan secara terpadu karena masing-masing sektor masih melaksanakan kewenangannya berdasarkan rezim hukum yang berbeda.

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa pengendalian faktor risiko lingkungan sesungguhnya tidak hanya diatur dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, tetapi juga tersebar dalam berbagai instrumen hukum lainnya, khususnya Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup beserta berbagai peraturan pelaksanaannya.¹⁵ Dalam rezim hukum lingkungan, pencegahan pencemaran dan kerusakan lingkungan menjadi tujuan utama yang diwujudkan melalui berbagai instrumen hukum, seperti Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), persetujuan lingkungan, baku mutu lingkungan, pengelolaan limbah, hingga penerapan sanksi administrasi, perdata, maupun pidana. Sebaliknya, rezim hukum kesehatan memandang pengendalian lingkungan sebagai salah satu instrumen untuk menjamin

¹⁵ Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

perlindungan kesehatan masyarakat. Perbedaan orientasi tersebut menyebabkan kedua rezim hukum berkembang secara paralel tanpa didukung oleh mekanisme integrasi yang memadai. Hukum lingkungan lebih menitikberatkan pada perlindungan ekosistem dan keberlanjutan fungsi lingkungan, sedangkan hukum kesehatan berorientasi pada perlindungan manusia sebagai subjek utama pembangunan kesehatan. Perbedaan sudut pandang tersebut berimplikasi pada munculnya kebijakan yang sering kali berjalan sendiri-sendiri sehingga berbagai persoalan kesehatan yang bersumber dari degradasi lingkungan lebih banyak diselesaikan melalui pendekatan lingkungan tanpa mempertimbangkan dampaknya terhadap sistem kesehatan masyarakat secara menyeluruh. Kondisi ini menunjukkan bahwa harmonisasi antara kedua rezim hukum masih menjadi kebutuhan mendasar agar pengendalian faktor risiko lingkungan dapat dilakukan secara lebih efektif, terintegrasi, dan berorientasi pada perlindungan kesehatan masyarakat.

Disharmonisasi regulasi tersebut semakin tampak dalam praktik pengendalian pencemaran lingkungan yang masih menghadapi berbagai kendala implementatif. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pengawasan terhadap limbah medis, limbah cair rumah sakit, pencemaran udara, maupun pencemaran air belum berlangsung secara optimal akibat lemahnya koordinasi antarlembaga, keterbatasan kapasitas pengawasan, serta belum efektifnya mekanisme penegakan hukum.¹⁶ Pengelolaan limbah cair rumah sakit, misalnya, telah diwajibkan memenuhi standar melalui penyediaan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL). Namun, dalam praktiknya masih ditemukan berbagai rumah sakit yang belum mampu memenuhi standar tersebut karena keterbatasan sumber daya manusia, minimnya dukungan anggaran, lemahnya fungsi pengawasan pemerintah daerah, serta belum konsistennya penerapan sanksi administratif terhadap pelanggaran yang terjadi. Fenomena tersebut memperlihatkan bahwa keberadaan norma hukum saja belum cukup menjamin kepatuhan apabila tidak diikuti dengan sistem kelembagaan yang kuat, koordinasi yang efektif, serta mekanisme pengawasan yang berkelanjutan. Dengan kata lain, efektivitas pengendalian faktor risiko lingkungan tidak hanya ditentukan oleh kelengkapan substansi regulasi, tetapi juga sangat bergantung pada kemampuan institusi negara

¹⁶ World Health Organization, *Preventing disease through healthy environments: A global assessment of the burden of disease from environmental risks* (2016).

dalam mengimplementasikan norma hukum secara konsisten dan terintegrasi sehingga tujuan perlindungan kesehatan masyarakat dapat diwujudkan secara nyata.

Lemahnya pengendalian faktor risiko lingkungan semakin tampak melalui berbagai peristiwa pencemaran yang memberikan dampak langsung terhadap kesehatan masyarakat di Indonesia. Beragam kasus tersebut tidak lagi bersifat insidental, melainkan menunjukkan pola yang berulang sehingga mengindikasikan adanya persoalan mendasar dalam tata kelola kesehatan dan lingkungan hidup. Kebakaran hutan dan lahan yang hampir setiap tahun terjadi, terutama di wilayah Sumatera dan Kalimantan, menjadi salah satu ilustrasi yang paling nyata. Peristiwa tersebut tidak hanya mengakibatkan kerusakan ekosistem, tetapi juga menurunkan kualitas udara, meningkatkan angka kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), mengganggu aktivitas pendidikan dan perekonomian, serta berdampak pada penurunan kualitas hidup masyarakat. Keadaan ini memperlihatkan bahwa persoalan pencemaran lingkungan telah berkembang menjadi isu kesehatan publik yang kompleks sehingga penyelesaiannya memerlukan keterlibatan berbagai sektor secara terpadu.

Dari sudut pandang hukum, kondisi tersebut menunjukkan bahwa sistem perlindungan lingkungan hidup dan perlindungan kesehatan belum terbangun dalam hubungan yang saling mendukung. Sejumlah penelitian di Indonesia mengungkapkan bahwa kebakaran hutan bukan semata-mata dipengaruhi oleh faktor alam, tetapi juga berkaitan dengan lemahnya pengawasan terhadap kegiatan industri, tumpang tindih pengaturan, serta belum optimalnya koordinasi antarlembaga pemerintah. Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian yang menyatakan bahwa lemahnya penegakan hukum lingkungan berkontribusi terhadap meningkatnya risiko gangguan kesehatan masyarakat akibat pencemaran udara.¹⁷ Dengan demikian, permasalahan yang dihadapi tidak hanya terletak pada keberadaan regulasi, melainkan juga pada belum terintegrasinya rezim hukum kesehatan dan hukum lingkungan dalam suatu kerangka kebijakan yang menyeluruh.¹⁸

¹⁷ Putri N. Utami dan Yuliana Primawardani, "Upaya Pemenuhan Hak atas Lingkungan Hidup terhadap Kebakaran Hutan bagi Masyarakat Riau," *Jurnal HAM*, Vol. 12, No. 1, 2021, hal. 369

¹⁸ Lilik Arliman S., "Eksistensi Hukum Lingkungan dalam Membangun Lingkungan Sehat di Indonesia," *Lex Librum*, Vol. 5, No. 1, 2018, hal. 762

Pendekatan sektoral yang selama ini diterapkan juga belum mampu menjawab kompleksitas persoalan kesehatan lingkungan secara memadai. Hukum lingkungan lebih berorientasi pada upaya pencegahan pencemaran serta pemulihan kualitas lingkungan, sedangkan hukum kesehatan lebih berfokus pada penanganan dampak penyakit yang timbul. Perbedaan orientasi tersebut menyebabkan kedua rezim hukum berjalan secara berdampingan tanpa integrasi yang memadai sehingga efektivitas kebijakan menjadi kurang optimal. Padahal, berbagai penelitian menunjukkan adanya hubungan yang erat antara pencemaran lingkungan dengan meningkatnya kejadian penyakit berbasis lingkungan, seperti ISPA, diare, dan penyakit kulit.¹⁹ Oleh karena itu, pengendalian faktor risiko lingkungan memerlukan pendekatan yang lebih komprehensif dengan mengintegrasikan aspek kesehatan, lingkungan, dan pembangunan.²⁰

Kelemahan lain terlihat pada pelaksanaan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL). Secara normatif, instrumen ini telah mengharuskan adanya kajian mengenai kesehatan masyarakat sebagai bagian dari analisis dampak lingkungan. Akan tetapi, dalam praktiknya aspek kesehatan masih sering diperlakukan sebagai persyaratan administratif semata. Putri (2025) menemukan bahwa banyak dokumen AMDAL belum mengkaji secara mendalam potensi dampak kesehatan yang mungkin muncul, sehingga rekomendasi yang dihasilkan belum mampu menjadi dasar yang efektif untuk mencegah risiko kesehatan pada masa mendatang.²¹ Temuan tersebut menunjukkan bahwa integrasi antara dimensi kesehatan dan lingkungan dalam penyusunan AMDAL masih perlu diperkuat agar benar-benar berfungsi sebagai instrumen pencegahan.

Selain persoalan regulasi, aspek kelembagaan turut memengaruhi rendahnya efektivitas pengendalian faktor risiko lingkungan. Banyaknya institusi yang memiliki kewenangan di bidang lingkungan hidup dan kesehatan sering kali justru menimbulkan fragmentasi kebijakan.²² Koordinasi antarlembaga belum berlangsung secara optimal, mekanisme pertukaran data

¹⁹ Putri N. Sari, "Metodologi Kajian Aspek Kesehatan Masyarakat dalam Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)," *Jurnal Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan*, Vol. 6, No. 1, 2025, hal. 110

²⁰ R. I. Katari dan A. P. Hatane, "Pertanggungjawaban Pemerintah Daerah dalam Menjamin Atas Kesehatan Lingkungan," *Jurnal Hukum Magnum Opus*, Vol. 5, No. 3, 2022, hal. 109

²¹ Putri N. Sari, *op. cit.*, hal. 112

²² R. I. Katari dan A. P. Hatane, *op. cit.*, hal. 110

masih terbatas, sedangkan pengawasan sering dilakukan secara terpisah. Akibatnya, berbagai persoalan seperti pencemaran air, pencemaran udara, maupun pengelolaan limbah medis belum memperoleh penanganan yang menyeluruh. Penelitian Hidayat (2024) menunjukkan bahwa lemahnya koordinasi antarlembaga menjadi salah satu faktor utama yang memengaruhi rendahnya efektivitas pengendalian pencemaran lingkungan di Indonesia.²³

Persoalan tersebut semakin diperparah oleh desain kelembagaan yang belum sepenuhnya mendukung kolaborasi lintas sektor. Karakter persoalan kesehatan lingkungan yang multidimensional menyebabkan penyelesaiannya tidak dapat dibebankan kepada satu institusi saja. Sebaliknya, diperlukan pendekatan sistemik yang mampu menghubungkan berbagai sektor dalam satu kerangka kebijakan yang terintegrasi. Dalam konteks ini, konsep *One Health* menjadi semakin relevan karena menekankan keterkaitan antara kesehatan manusia, kesehatan hewan, dan kelestarian lingkungan sebagai satu kesatuan yang saling memengaruhi.²⁴ Meskipun demikian, penerapan konsep tersebut di Indonesia masih terbatas dan belum sepenuhnya diakomodasi dalam kebijakan nasional.

Jika ditinjau dari perspektif teori perlindungan hukum, kondisi tersebut menunjukkan bahwa negara belum sepenuhnya menjalankan kewajiban preventifnya dalam melindungi masyarakat dari ancaman kesehatan yang bersumber dari faktor lingkungan. Perlindungan hukum tidak hanya diwujudkan melalui pemberian sanksi setelah terjadi pelanggaran, tetapi juga melalui pembentukan kebijakan yang mampu mencegah munculnya risiko sejak tahap awal. Dalam konteks kesehatan lingkungan, pendekatan preventif memiliki arti penting karena dampak pencemaran umumnya berlangsung dalam jangka panjang dan tidak mudah dipulihkan.²⁵ Oleh sebab itu, efektivitas suatu sistem hukum semestinya diukur dari kemampuannya mengurangi potensi risiko, bukan hanya dari keberhasilannya menjatuhkan sanksi terhadap pelanggaran yang telah terjadi.

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan pada dasarnya telah membawa perubahan penting dengan menempatkan

²³ T. Hidayat dan I. A. Kartini, "Penegakan Hukum Lingkungan dalam Pengelolaan Limbah Cair di Rumah Sakit Umum Daerah Kraton Kabupaten Pekalongan," *Jurnal Serambi Hukum*, Vol. 5, No. 3, 2024, hal. 52

²⁴ N. H. Tyas, "Tinjauan Hukum Bantuan Pelayanan Kesehatan dalam Undang-Undang Kebencanaan," *Jurnal Hukum Kesehatan Indonesia*, Vol. 03, No.01, 2023, hal. 40

²⁵ R. I. Katari dan A. P. Hatane, *op. cit.*, hal. 111

kesehatan lingkungan sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari sistem kesehatan nasional.²⁶ Meskipun demikian, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait koordinasi lintas sektor serta harmonisasi pengaturan dengan berbagai regulasi lain yang mengatur bidang lingkungan hidup. Akibatnya, disharmonisasi antara rezim hukum kesehatan dan rezim hukum lingkungan masih menjadi salah satu hambatan dalam penyelenggaraan pengendalian faktor risiko lingkungan secara efektif.

Di samping itu, implementasi kebijakan yang masih didominasi oleh pendekatan administratif turut mengurangi efektivitas perlindungan kesehatan masyarakat. Berbagai kebijakan cenderung berorientasi pada pemenuhan persyaratan prosedural tanpa diikuti penguatan substansi perlindungan terhadap masyarakat. Kondisi tersebut menyebabkan kebijakan yang telah dibentuk belum sepenuhnya mampu menekan risiko kesehatan yang timbul akibat degradasi lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan reformulasi kebijakan hukum yang lebih menekankan prinsip pencegahan (*prevention principle*) dan prinsip kehati-hatian (*precautionary principle*) sebagai dasar dalam penyusunan maupun pelaksanaan kebijakan.

Reformulasi kebijakan hukum tersebut perlu diarahkan pada penguatan integrasi antara hukum kesehatan dan hukum lingkungan, peningkatan koordinasi antarsektor, serta penguatan kapasitas kelembagaan dalam menjalankan fungsi pengawasan dan penegakan hukum. Selain itu, penerapan pendekatan berbasis risiko (*risk-based regulation*) menjadi penting agar setiap kebijakan yang disusun mampu mengidentifikasi, mengendalikan, dan meminimalkan faktor-faktor yang berpotensi mengganggu kesehatan masyarakat secara lebih efektif.²⁷

Berdasarkan keseluruhan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa pengendalian faktor risiko lingkungan masih menghadapi berbagai persoalan yang bersifat multidimensional dan saling berkaitan. Oleh karena itu, pembaruan kebijakan hukum menjadi kebutuhan yang mendesak untuk mewujudkan sistem perlindungan kesehatan masyarakat yang lebih terpadu, preventif, adaptif, dan berkelanjutan. Melalui reformulasi tersebut, pembangunan diharapkan tidak hanya berorientasi pada pertumbuhan

²⁶ R. Asmarida dan M. Simarmata, "Kebijakan Penanggulangan Penyakit Menular di Masyarakat," *Judge: Jurnal Hukum*, Vol. 05, No. 04, 2024, hal. 79

²⁷ Putri N. Sari, *op. cit.*, hal. 113

ekonomi, tetapi juga mampu menjamin perlindungan terhadap kesehatan masyarakat dan kelestarian lingkungan hidup secara seimbang.

Model Reformulasi Kebijakan Hukum Pengendalian Faktor Risiko Lingkungan terhadap Kesehatan

1. Landasan Filosofis Reformulasi Kebijakan Hukum Pengendalian Faktor Risiko Lingkungan terhadap Kesehatan

Reformulasi kebijakan hukum dalam pengendalian faktor risiko lingkungan terhadap kesehatan merupakan agenda yang semakin mendesak untuk diwujudkan di tengah meningkatnya kompleksitas persoalan kesehatan lingkungan di Indonesia. Dinamika perubahan pola penyakit, semakin tingginya tingkat pencemaran lingkungan, dampak perubahan iklim, pesatnya urbanisasi dan industrialisasi, serta eksploitasi sumber daya alam menunjukkan bahwa instrumen hukum yang berlaku saat ini belum sepenuhnya mampu memberikan respons yang efektif terhadap berbagai ancaman kesehatan yang bersumber dari lingkungan. Walaupun Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan telah menempatkan kesehatan lingkungan sebagai bagian integral dari sistem kesehatan nasional, pengaturan tersebut masih memerlukan penyempurnaan agar mampu membangun keterpaduan antarsektor yang selama ini cenderung berjalan secara terpisah. Dengan demikian, reformulasi kebijakan hukum tidak semata-mata dipahami sebagai perubahan terhadap norma hukum yang berlaku, melainkan sebagai upaya menyeluruh untuk membangun sistem tata kelola yang lebih terpadu, adaptif, dan berorientasi pada perlindungan hak masyarakat atas kesehatan.²⁸

Dari sudut pandang filosofis, urgensi pembaruan kebijakan hukum berlandaskan pada konsep negara hukum (*rechtsstaat*) yang menempatkan perlindungan hak asasi manusia sebagai salah satu tujuan fundamental penyelenggaraan negara. Hak atas kesehatan beserta hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak konstitusional yang memperoleh jaminan dalam Pasal 28H ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.²⁹ Pengakuan konstitusional tersebut menimbulkan konsekuensi bahwa negara berkewajiban membentuk sistem hukum yang tidak hanya memberikan kepastian hukum, tetapi juga mampu melindungi

²⁸ Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan.

²⁹ Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Pasal 28H ayat (1).

masyarakat dari berbagai ancaman kesehatan yang timbul akibat pencemaran maupun kerusakan lingkungan. Sejalan dengan teori perlindungan hukum yang dikemukakan oleh Philipus M. Hadjon, perlindungan hukum harus diwujudkan melalui dua bentuk, yaitu perlindungan preventif dan perlindungan represif.³⁰ Dalam konteks kesehatan lingkungan, pendekatan preventif memiliki peranan yang lebih strategis karena berorientasi pada pencegahan munculnya kerugian sebelum risiko tersebut benar-benar terjadi. Oleh sebab itu, arah pembentukan kebijakan hukum perlu difokuskan pada penguatan instrumen pencegahan, penegasan pembagian kewenangan antarinstansi, serta peningkatan efektivitas pengawasan terhadap setiap aktivitas yang berpotensi menimbulkan risiko lingkungan.

Kebutuhan akan reformulasi kebijakan hukum juga dapat dijelaskan melalui perspektif politik hukum yang dikembangkan oleh Mahfud MD. Menurut pandangan tersebut, kebijakan hukum (*legal policy*) merupakan arah dasar yang dipilih negara dalam membentuk, mengembangkan, dan menyempurnakan sistem hukum guna mewujudkan tujuan nasional.³¹ Dengan demikian, pembentukan peraturan perundang-undangan tidak cukup hanya menjawab kebutuhan hukum pada suatu waktu tertentu, tetapi harus mampu mengantisipasi perubahan sosial, perkembangan ilmu pengetahuan, kemajuan teknologi, serta dinamika pembangunan yang terus mengalami transformasi. Dalam konteks kesehatan lingkungan, tantangan yang dihadapi saat ini tidak lagi terbatas pada penyakit menular konvensional, melainkan telah berkembang mencakup berbagai persoalan yang dipengaruhi oleh pencemaran udara, pencemaran air, limbah bahan berbahaya dan beracun (B3), degradasi ekosistem, perubahan iklim, hingga meningkatnya resistensi antimikroba. Oleh karena itu, politik hukum di bidang kesehatan perlu dibangun secara sinergis dengan politik hukum lingkungan hidup sehingga keduanya membentuk satu sistem kebijakan yang saling terhubung. Melalui integrasi tersebut, perlindungan kesehatan masyarakat diharapkan lebih mengedepankan langkah-langkah preventif dibandingkan hanya mengandalkan mekanisme represif setelah timbulnya dampak.

³⁰ Philipus M. Hadjon, *Perlindungan Hukum bagi Rakyat di Indonesia: Sebuah Studi tentang Prinsip-Prinsipnya, Penanganannya oleh Pengadilan dalam Lingkungan Peradilan Umum dan Pembentukan Peradilan Administrasi Negara*, Surabaya: Bina Ilmu, 1987, hal. 6.

³¹ Moh. Mahfud MD, *Politik Hukum di Indonesia*, Depok: Rajawali Pers, 2020, hal. 18.

Apabila dianalisis menggunakan teori hukum pembangunan yang dikemukakan oleh Mochtar Kusumaatmadja, hukum dipandang sebagai instrumen yang berfungsi mendorong terjadinya perubahan sosial (*law as a tool of social engineering*).³² Konsep tersebut menegaskan bahwa fungsi hukum tidak berhenti pada upaya menciptakan ketertiban, tetapi juga diarahkan untuk membentuk kehidupan masyarakat yang lebih baik sesuai dengan tujuan pembangunan nasional. Dalam kaitannya dengan pengendalian faktor risiko lingkungan, hukum harus mampu mendorong perubahan perilaku seluruh pemangku kepentingan, baik pemerintah, pelaku usaha, maupun masyarakat, agar setiap kegiatan pembangunan selalu mempertimbangkan prinsip perlindungan kesehatan dan kelestarian lingkungan. Oleh karena itu, reformulasi kebijakan hukum tidak cukup diwujudkan melalui penyempurnaan materi muatan peraturan perundang-undangan semata, melainkan harus diikuti dengan pembentukan kelembagaan yang lebih efektif, penguatan koordinasi lintas sektor, serta peningkatan kapasitas sistem pengawasan agar setiap kebijakan pembangunan benar-benar sejalan dengan tujuan perlindungan kesehatan masyarakat dan keberlanjutan lingkungan.

Selain berangkat dari kebutuhan pembaruan hukum nasional, reformulasi kebijakan hukum juga memperoleh dasar yang kuat dari perkembangan paradigma hukum internasional yang memandang kesehatan dan lingkungan sebagai dua aspek yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Hal tersebut tercermin dalam *Agenda Sustainable Development Goals (SDGs)*, khususnya Tujuan 3 tentang *Good Health and Well-being* dan Tujuan 13 mengenai *Climate Action*, yang menegaskan bahwa pencapaian derajat kesehatan masyarakat sangat dipengaruhi oleh kualitas lingkungan hidup.³³ Pandangan yang sama juga dikemukakan oleh *World Health Organization (WHO)*, yang menyatakan bahwa sebagian besar faktor risiko kesehatan modern memiliki keterkaitan erat dengan kondisi lingkungan sehingga strategi pengendaliannya harus mengedepankan pendekatan preventif melalui kebijakan publik yang terintegrasi.³⁴ Atas dasar itu, reformulasi kebijakan hukum di Indonesia perlu diarahkan pada pembentukan sistem regulasi yang mampu menghilangkan sekat antara rezim hukum kesehatan

³² Mochtar Kusumaatmadja, *Konsep-Konsep Hukum dalam Pembangunan*, Bandung: Alumni, 2006, hal. 24.

³³ United Nations, *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development* (2015).

³⁴ World Health Organization, *Preventing Disease Through Healthy Environments* (WHO, 2016)

dan rezim hukum lingkungan. Integrasi kedua rezim tersebut diharapkan dapat melahirkan kerangka kebijakan yang lebih komprehensif dengan berlandaskan pada perlindungan hak asasi manusia, prinsip pembangunan berkelanjutan, serta pengelolaan risiko yang efektif dalam menjamin kesehatan masyarakat.

2. Integrasi Hukum Kesehatan dan Hukum Lingkungan sebagai Landasan Reformulasi Kebijakan Hukum

Reformulasi kebijakan hukum dalam pengendalian faktor risiko lingkungan terhadap kesehatan pada dasarnya menuntut adanya integrasi antara dua rezim hukum yang selama ini berkembang secara terpisah, yaitu hukum kesehatan dan hukum lingkungan hidup.³⁵ Kedua bidang hukum tersebut memiliki tujuan yang saling melengkapi, yakni menjamin kualitas hidup masyarakat melalui perlindungan kesehatan sekaligus menjaga kelestarian lingkungan hidup.³⁶ Namun demikian, konstruksi regulasi di Indonesia masih menunjukkan adanya fragmentasi pengaturan sehingga hubungan antara kedua rezim tersebut belum berjalan secara optimal dan sinergis. Hukum kesehatan cenderung berorientasi pada perlindungan masyarakat dari ancaman penyakit serta peningkatan derajat kesehatan, sedangkan hukum lingkungan lebih menitikberatkan pada pencegahan pencemaran, pengendalian kerusakan, dan pelestarian fungsi lingkungan hidup. Perbedaan orientasi tersebut melahirkan kebijakan sektoral yang belum sepenuhnya terintegrasi, sehingga efektivitas pengendalian faktor risiko lingkungan terhadap kesehatan masih menghadapi berbagai kendala normatif dan kelembagaan.

Jika dianalisis melalui perspektif Teori Kepastian Hukum yang dikemukakan oleh Hans Kelsen, suatu sistem hukum yang ideal harus dibangun atas norma-norma yang tersusun secara hierarkis, konsisten, dan saling mendukung.³⁷ Kepastian hukum tidak hanya ditentukan oleh keberadaan peraturan perundang-undangan, tetapi juga oleh tingkat sinkronisasi antar norma agar tidak menimbulkan konflik kewenangan maupun perbedaan penafsiran dalam implementasinya. Dalam konteks pengaturan kesehatan lingkungan di Indonesia, ketentuan mengenai

³⁵ Takdir Rahmadi, *Hukum Lingkungan di Indonesia, Edisi Ke-3*, Jakarta: Rajawali Pers, 2020, hal. 21.

³⁶ Soekidjo Notoatmodjo, *Kesehatan Masyarakat: Ilmu dan Seni*, Jakarta: Rineka Cipta, 2017, hal. 90.

³⁷ Hans Kelsen, *Teori Umum tentang Hukum dan Negara*, diterjemahkan oleh Raisul Muttaqien, Bandung: Nusa Media, 2018, hal. 190.

pengendalian faktor risiko lingkungan masih tersebar dalam berbagai regulasi, antara lain Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, serta Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Meskipun regulasi tersebut memiliki tujuan yang saling berkaitan, hingga saat ini belum terdapat mekanisme normatif yang secara tegas mengintegrasikan kewenangan antar lembaga dalam pengendalian faktor risiko lingkungan. Akibatnya, pelaksanaan pengawasan dan penegakan hukum masih bersifat sektoral sehingga perlindungan kesehatan masyarakat belum optimal.

Berdasarkan kondisi tersebut, reformulasi kebijakan hukum perlu diarahkan pada penguatan harmonisasi regulasi, baik secara vertikal maupun horizontal.³⁸ Harmonisasi vertikal bertujuan memastikan bahwa seluruh peraturan pelaksana tetap konsisten dengan amanat konstitusi serta ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan. Sementara itu, harmonisasi horizontal diperlukan untuk mengurangi tumpang tindih pengaturan antar regulasi yang memiliki objek serupa. Melalui harmonisasi tersebut, kebijakan terkait pengendalian pencemaran udara, pengelolaan kualitas air, pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3), sanitasi lingkungan, hingga mitigasi perubahan iklim dapat dilaksanakan dalam satu kerangka hukum yang terpadu. Selain meningkatkan efektivitas kebijakan, harmonisasi juga memberikan kepastian hukum bagi pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat dalam menjalankan hak dan kewajibannya.

Kebutuhan integrasi regulasi semakin mendesak sejak diberlakukannya Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan yang memperkenalkan paradigma kesehatan yang lebih komprehensif. Dalam undang-undang tersebut, kesehatan tidak lagi dipandang semata sebagai persoalan pelayanan medis, tetapi juga mencakup pengendalian faktor risiko lingkungan sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif. Namun demikian, perubahan paradigma tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh regulasi pelaksana yang mampu mengintegrasikan kebijakan kesehatan dengan kebijakan lingkungan hidup. Akibatnya, program pengendalian risiko

³⁸ Jimly Asshiddiqie, *Perihal Undang-Undang*, Depok: Rajawali Pers, 2020, hal. 191.

lingkungan masih berjalan secara sektoral dan koordinasi antar lembaga belum menghasilkan sistem yang terpadu.

Dalam kerangka tersebut, reformulasi kebijakan hukum perlu mengadopsi pendekatan *integrated environmental health governance*.³⁹ Pendekatan ini menempatkan kesehatan lingkungan sebagai tanggung jawab kolektif lintas sektor, bukan hanya menjadi domain sektor kesehatan atau lingkungan hidup semata. Setiap kebijakan pembangunan yang berpotensi memengaruhi kualitas lingkungan harus dianalisis dari aspek dampaknya terhadap kesehatan masyarakat. Dengan demikian, indikator keberhasilan pembangunan tidak hanya diukur dari pertumbuhan ekonomi, tetapi juga dari kemampuan negara dalam menjamin kesehatan masyarakat melalui pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

Penguatan integrasi hukum tersebut juga sejalan dengan paradigma *One Health*, yang menegaskan keterkaitan antara kesehatan manusia, kesehatan hewan, dan kesehatan lingkungan. Pendekatan ini berkembang sebagai respons terhadap meningkatnya penyakit *zoonosis*, resistensi antimikroba, degradasi lingkungan, serta perubahan iklim yang berdampak pada kesehatan manusia.⁴⁰ Oleh karena itu, konsep *One Health* perlu dijadikan landasan konseptual dalam merumuskan kebijakan hukum nasional yang mampu mengendalikan faktor risiko lingkungan secara komprehensif.

Namun demikian, implementasi konsep *One Health* tidak cukup hanya melalui pengakuan normatif dalam regulasi.⁴¹ Diperlukan mekanisme koordinasi lintas sektor yang jelas, terukur, dan berkelanjutan. Pemerintah pusat dan daerah, serta kementerian terkait seperti kesehatan, lingkungan hidup, pertanian, dan sektor lainnya harus berada dalam satu sistem koordinasi terpadu. Selain itu, diperlukan sistem pertukaran data yang terintegrasi, indikator risiko yang seragam, serta pembagian kewenangan yang jelas untuk menghindari tumpang tindih kebijakan.

Selain itu, reformulasi kebijakan hukum juga perlu mengadopsi prinsip kehati-hatian (*precautionary principle*) sebagai dasar utama dalam penyusunan regulasi. Prinsip ini menegaskan bahwa ketidakpastian ilmiah tidak boleh dijadikan alasan untuk menunda tindakan pencegahan terhadap potensi

³⁹ Maria Farida Indrati Soeprapto, *Ilmu Perundang-undangan: Jenis, Fungsi, dan Materi Muatan, Cet. ke-20*, Yogyakarta: Kanisius, 2020), hal. 261.

⁴⁰ R. I. Katari dan A. P. Hatane, *op. cit.*, hal. 112.

⁴¹ Lilik Arliman S., *op. cit.*, hal. 763.

kerusakan lingkungan atau ancaman kesehatan. Prinsip ini sangat relevan dalam menghadapi perkembangan teknologi, penggunaan bahan kimia berbahaya, serta dampak perubahan iklim.

Prinsip kehati-hatian harus diimplementasikan bersama dengan prinsip pencegahan (*prevention principle*) yang menekankan tindakan preventif sebagai prioritas. Implementasi prinsip ini dapat dilakukan melalui peningkatan kualitas AMDAL, pengawasan kegiatan usaha, pemantauan kualitas lingkungan secara berkelanjutan, serta pembangunan sistem peringatan dini terhadap potensi pencemaran.

Keberhasilan penerapan prinsip-prinsip tersebut sangat bergantung pada kapasitas kelembagaan. Oleh karena itu, reformulasi kebijakan hukum harus mencakup penguatan fungsi pengawasan, peningkatan koordinasi antar lembaga, serta penegasan mekanisme pertanggungjawaban terhadap pencemaran yang berdampak pada kesehatan. Selain itu, partisipasi masyarakat perlu diperkuat sebagai bentuk pengawasan sosial terhadap kebijakan pemerintah.

Sebagai langkah lanjutan, reformulasi kebijakan hukum perlu mengadopsi pendekatan *risk-based regulation*. Pendekatan ini menempatkan tingkat risiko sebagai dasar dalam menentukan prioritas kebijakan dan intensitas pengawasan. Aktivitas dengan risiko tinggi terhadap kesehatan masyarakat harus mendapatkan pengawasan yang lebih ketat dibandingkan aktivitas dengan risiko rendah.⁴² Pendekatan ini juga memungkinkan efisiensi dalam penggunaan sumber daya pemerintah.

Dengan demikian, reformulasi kebijakan hukum pengendalian faktor risiko lingkungan terhadap kesehatan harus dipahami sebagai pembaruan yang komprehensif, mencakup aspek substansi hukum, kelembagaan, dan tata kelola. Integrasi hukum kesehatan dan lingkungan, penerapan konsep *One Health*, penguatan prinsip kehati-hatian dan pencegahan, serta pendekatan berbasis risiko menjadi fondasi utama dalam membangun sistem hukum yang adaptif dan berkelanjutan.

Kesimpulan

Pengaturan hukum mengenai pengendalian faktor risiko lingkungan terhadap kesehatan di Indonesia telah menunjukkan arah perkembangan yang

⁴² G. Widjaja, "Pemahaman Tenaga Kesehatan terhadap Berlakunya Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023," *Journal of Community Dedication*, Vol. 3, No. 2, 2023, hal. 68.

lebih progresif, khususnya sejak diberlakukannya Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan yang menegaskan kesehatan lingkungan sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari sistem kesehatan nasional. Namun demikian, perkembangan tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh terbentuknya sistem regulasi yang harmonis dan terintegrasi. Penelitian ini mengungkap bahwa masih terdapat berbagai persoalan mendasar berupa disharmonisasi norma, tumpang tindih kewenangan antarsektor, lemahnya koordinasi kelembagaan, serta belum optimalnya sinkronisasi antara rezim hukum kesehatan dan hukum lingkungan. Keadaan tersebut mengakibatkan pengendalian faktor risiko lingkungan masih cenderung dilaksanakan melalui pendekatan sektoral sehingga belum mampu menghasilkan perlindungan hukum yang komprehensif terhadap hak masyarakat atas kesehatan. Dengan demikian, permasalahan yang dihadapi tidak terletak pada terbatasnya instrumen regulasi yang tersedia, melainkan pada belum terbentuknya konstruksi sistem hukum yang mampu mengintegrasikan substansi hukum, kelembagaan, serta mekanisme pengawasan ke dalam tata kelola yang selaras dan efektif. Dari sisi konseptual, temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa teori perlindungan hukum, teori kebijakan hukum, teori kepastian hukum, dan teori hukum pembangunan saling melengkapi dalam menjelaskan urgensi reformulasi kebijakan hukum sebagai instrumen untuk memperkuat perlindungan kesehatan masyarakat di tengah semakin kompleksnya tantangan risiko lingkungan.

Lebih jauh, penelitian ini memberikan perspektif baru bahwa reformulasi kebijakan hukum seharusnya tidak dipahami sebatas penyempurnaan norma dalam peraturan perundang-undangan, tetapi sebagai proses transformasi sistem hukum yang mampu mengintegrasikan aspek kesehatan dan lingkungan ke dalam satu kerangka kebijakan yang utuh, preventif, adaptif, serta berkelanjutan. Model pembaruan tersebut perlu diwujudkan melalui harmonisasi regulasi, penguatan koordinasi lintas sektor, penerapan paradigma *One Health*, penguatan *precautionary principle* dan *prevention principle*, serta pengembangan pendekatan *risk-based regulation* sebagai fondasi penyelenggaraan kebijakan kesehatan lingkungan di masa mendatang. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan bagi pembentuk kebijakan dalam melakukan sinkronisasi peraturan perundang-undangan, memperkuat kapasitas kelembagaan, mengoptimalkan sistem pengawasan berbasis risiko, serta membangun

kolaborasi yang lebih efektif antara pemerintah, pelaku usaha, akademisi, dan masyarakat dalam mewujudkan tata kelola kesehatan lingkungan yang berkelanjutan.

Daftar Pustaka

Buku

Asshiddiqie, Jimly, 2020, *Perihal Undang-Undang*. Depok: Rajawali Pers.

Hadjon, Philipus M, 1987, *Perlindungan Hukum bagi Rakyat di Indonesia: Sebuah Studi tentang Prinsip-Prinsipnya, Penanganannya oleh Pengadilan dalam Lingkungan Peradilan Umum dan Pembentukan Peradilan Administrasi Negara*. Surabaya: Bina Ilmu.

Kelsen, Hans, 2018, *Teori Umum tentang Hukum dan Negara*. Diterjemahkan oleh Raisul Muttaqien, Bandung: Nusa Media, 2018.

Kusumaatmadja, Mochtar, 2006, *Konsep-Konsep Hukum dalam Pembangunan*, Bandung: Alumni.

Mahfud MD, Moh, 2020, *Politik Hukum di Indonesia*, Depok: Rajawali Pers.

Marzuki, Peter Mahmud, 2017, *Penelitian Hukum*. Edisi Revisi. Jakarta: Kencana.

Notoatmodjo, Soekidjo, 2017, *Kesehatan Masyarakat: Ilmu dan Seni*, Jakarta: Rineka Cipta.

Rahmadi, Takdir, 2020, *Hukum Lingkungan di Indonesia*. Edisi ke-3, Jakarta: Rajawali Pers, 2020.

Soekanto, Soerjono, dan Sri Mamudji, 2015, *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*, Jakarta: Rajawali Pers.

Soeprapto, Maria Farida Indrati, 2020, *Ilmu Perundang-undangan: Jenis, Fungsi, dan Materi Muatan*. Cetakan ke-20, Yogyakarta: Kanisius.

Jurnal

Arliman S., L, 2018, "Eksistensi hukum lingkungan dalam membangun lingkungan sehat di Indonesia", *Lex Librum*, Vol.5, No.1.

Asmarida, R., & Simarmata, M, 2024, "Kebijakan penanggulangan penyakit menular di masyarakat", *Judge: Jurnal Hukum*, Vol. 5, No. 4.

Destoumieux-Garzón, D., et al. ,2018, “The One Health concept: 10 years old and a long road ahead”, *Frontiers in Veterinary Science*, Vol.5.

GBD 2019 Risk Factors Collaborators, 2020, “Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019”, *The Lancet*, 396(10258).

Haines, A., & Ebi, K, 2019, “The imperative for climate action to protect health”, *The New England Journal of Medicine*, 380(3).

Hidayat, T., & Kartini, I. A, 2024, “Penegakan hukum lingkungan dalam pengelolaan limbah cair di Rumah Sakit Umum Daerah Kraton Kabupaten Pekalongan”, *Jurnal Serambi Hukum*, Vol. 5. Vol. 3.

Katari, R. I., & Hatane, A. P, 2022, “Pertanggungjawaban pemerintah daerah dalam menjamin atas kesehatan lingkungan. *Jurnal Hukum Magnum Opus*, Vol. 5, No. 3.

Landrigan, P. J., et al., 2018, “The Lancet Commission on pollution and health”, *The Lancet*, 391(10119).

Sari, P. N., 2025, “Metodologi kajian aspek kesehatan masyarakat dalam Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)”, *Jurnal Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan*, Vol. 6, No. 1.

Tyas, N. H., 2023, “Tinjauan hukum bantuan pelayanan kesehatan dalam Undang-Undang Kebencanaan”, *Jurnal Hukum Kesehatan Indonesia*, Vol. 3, No. 1.

Utami, P. N., & Primawardani, Y., 2021, “Upaya pemenuhan hak atas lingkungan hidup terhadap kebakaran hutan bagi masyarakat Riau”, *Jurnal HAM*, Vol. 12, No. 1.

Widjaja, G, 2023, “Pemahaman tenaga kesehatan terhadap berlakunya Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023”, *Journal of Community Dedication*, Vol.3 (2).

Makalah/Laporan (Reports)

United Nations Environment Programme, 2019, *Global Environment Outlook–GEO-6: Healthy Planet, Healthy People*, Nairobi: UNEP.

United Nations, 2015, Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, New York: United Nations.

World Health Organization, 2016, Preventing Disease through Healthy Environments: A Global Assessment of the Burden of Disease from Environmental Risks, Geneva: World Health Organization.

Peraturan Perundang-undangan

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan.