

PEMERINTAH
KABUPATEN SERANG

LAPORAN AKHIR

PENYUSUNAN NASKAH AKADEMIK
RANCANGAN PERATURAN DAERAH
KABUPATEN SERANG TENTANG
PERUBAHAN PERATURAN DAERAH
KABUPATEN SERANG NOMOR 8 TAHUN
2011 TENTANG PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP

DESEMBER 2025

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya laporan ini dapat disusun dan diselesaikan. Laporan ini merupakan bagian dari rangkaian kegiatan penyusunan Naskah Akademik Perubahan Peraturan Daerah Kabupaten Serang Nomor 8 Tahun 2011 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang bertujuan untuk menyediakan dasar ilmiah, yuridis, dan empiris bagi pembaruan kebijakan daerah di bidang lingkungan hidup.

Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2011 disusun dalam konteks regulasi dan tantangan lingkungan yang berbeda dengan kondisi saat ini. Dalam kurun waktu lebih dari satu dekade, telah terjadi perkembangan signifikan baik pada kerangka hukum nasional, dinamika kegiatan industri dan investasi, maupun kompleksitas permasalahan lingkungan hidup di Kabupaten Serang. Perubahan kebijakan nasional di bidang perizinan berusaha, pengelolaan lingkungan, pengawasan, serta penguatan prinsip tata kelola pemerintahan yang baik menuntut adanya penyesuaian regulasi daerah agar tetap relevan, efektif, dan implementatif.

Laporan ini disusun untuk mendukung penguatan dasar empiris dan teknokratis Naskah Akademik, khususnya melalui penyediaan data dan informasi faktual yang bersumber dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Serang. Data tersebut mencakup aspek persetujuan lingkungan, pengelolaan

limbah B3 dan non-B3, kualitas lingkungan, pengawasan dan penegakan hukum, kelembagaan dan sumber daya manusia, digitalisasi tata kelola lingkungan, serta implikasi fiskal dan pembiayaan. Dengan demikian, laporan ini diharapkan dapat membantu memastikan bahwa perubahan Peraturan Daerah yang diusulkan tidak hanya kuat secara normatif, tetapi juga realistis dan dapat dilaksanakan sesuai kapasitas daerah.

Penyusunan laporan ini dilakukan dengan mengedepankan prinsip kehati-hatian regulasi, sinkronisasi dan harmonisasi peraturan perundang-undangan, serta pengarusutamaan perlindungan hak masyarakat atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Selain itu, laporan ini juga diarahkan untuk mendukung transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi publik dalam proses pembentukan kebijakan lingkungan hidup di daerah.

Akhir kata, kami menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, data, dan masukan dalam penyusunan laporan ini, khususnya kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Serang dan para pemangku kepentingan terkait. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi nyata dalam mewujudkan pengelolaan lingkungan hidup yang berkelanjutan di Kabupaten Serang.

Serang, Desember 2025

CV. NATANETRA

Hormat Kami

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	5
DAFTAR TABEL	9
BAB I PENDAHULUAN	10
1.1 Latar Belakang	10
1.2 Masalah Pokok yang Mendorong Revisi Perda	11
1.3 Rumusan Masalah	13
1.4 Tujuan Penyusunan Naskah Akademik	14
1.5 Metode Penyusunan	15
1.6 Sistematika Naskah Akademik	16
BAB II KAJIAN TEORITIS DAN EMPIRIS	17
2.1 Tinjauan Teoritis.....	17
2.1.1 Hak dan Partisipasi dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup	17
2.1.2 Instrumen Pengelolaan Lingkungan dan Pencegahan Pencemaran ...	18
2.1.3 Tata Kelola Lingkungan Modern dan Penguatan Kelembagaan	20
2.1.4 Local knowledge & social legitimacy dalam pengelolaan sumber daya	21
2.1.5 Kesiapsiagaan dan respons darurat lingkungan (resilience)	21
2.1.6 Ringkasan implikatif untuk Perda Kabupaten Serang.....	22
2.1.7 Teori Subsidiaritas dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup	24
2.1.8 Extended Producer Responsibility (EPR) dan Prinsip Polluter-Pays dalam Konteks Daerah	26
2.1.9 Teori Ekonomi Sirkular (Circular Economy)	28
2.2 TINJAUAN YURIDIS.....	30
2.2.1 Hierarki peraturan dan konsekuensi terhadap Perda	30
2.2.2 Analisis kesesuaian norma nasional terhadap masalah substantif Perda	40
2.2.3 Rekomendasi norma operasional dan prioritas implementasi	43
2.2.4 Pertimbangan implementatif dan mitigasi risiko regulasi	45
2.3 TINJAUAN EMPIRIS.....	47
2.3.1 Permasalahan Aktual dalam Penyelenggaraan PPLH Kabupaten Serang.....	47
2.3.2 Potensi Permasalahan.....	52
2.3.3 Analisis Kelembagaan	55
2.3.4 Implikasi Empiris terhadap Perubahan Perda	55
2.3.5 Target Indikator Kinerja Lingkungan Hidup Kabupaten Serang (Sinkron dengan Renstra DLH 2025–2029).....	57

2.3.6 Komparasi Target Kinerja Lingkungan Hidup dengan Renstra DLH 2025–2029	58
2.3.7 Potensi Pendapatan Asli Daerah dari Pengelolaan Lingkungan Hidup	59
2.4 Analisis Kesenjangan Antara Kerangka Teoritis, Normatif, dan Empiris	65
2.4.1 Kesenjangan Ketentuan Teknis dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup	65
2.4.2 Kesenjangan Dalam Pengarusutamaan HAM dan Partisipasi Publik ..	68
2.4.3 Kesenjangan Dalam Pengawasan, MRV, Penegakan Hukum, dan Pemulihan Lingkungan	69
2.4.4 Kesenjangan Dalam Digitalisasi Tata Kelola dan Sistem Informasi Lingkungan.....	71
2.4.5 Kesimpulan Umum Analisis Kesenjangan.....	73
BAB III HARMONISASI PERATURAN DAERAH DENGAN PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN YANG LEBIH TINGGI	74
3.1 Kerangka Evaluasi dan Metode Analisis	74
3.1.1 Pendekatan Evaluatif-Normatif (Vertikal dan Horizontal).....	74
3.1.2 Metode Penelitian dan Sumber Analisis.....	76
3.1.3 Landasan Konstitusional dan Asas-Asas Hukum Lingkungan	77
3.2 Evaluasi Sinkronisasi Vertikal	79
3.2.1 Ruang Lingkup Sinkronisasi Vertikal	79
3.2.2 Ketidaksesuaian dengan UU 32/2009 jo. UU 6/2023	80
3.2.3 Ketidaksesuaian dengan PP 22 Tahun 2021	81
3.2.4 Analisis Kewenangan Kabupaten.....	82
3.2.5 Data Empiris Kondisi Lingkungan Kabupaten Serang	82
3.2.6 Matriks Komprehensif Ketidaksesuaian Pasal Perda 8/2011	85
3.3 Evaluasi Sinkronisasi Horizontal.....	86
3.3.1 Pengertian dan Ruang Lingkup Sinkronisasi Horizontal.....	86
3.3.2 Sinkronisasi dengan Perda RTRW Kabupaten Serang	87
3.3.3 Sinkronisasi dengan Perda Pengelolaan Sampah.....	88
3.3.4 Sinkronisasi dengan Perda Pelayanan Publik dan Perizinan	89
3.3.5 Sinkronisasi dengan Perda Pajak Daerah dan Retribusi Daerah	90
3.3.6 Kesimpulan Sinkronisasi Horizontal	91
3.5 Ringkasan Evaluasi dan Rekomendasi.....	96
BAB IV LANDASAN FILOSOFIS, SOSIOLOGIS, DAN YURIDIS	100
4.1 LANDASAN FILOSOFIS.....	100
4.1.1 Pancasila sebagai Fondasi Etis Perlindungan Lingkungan	101
4.1.2 Lingkungan Hidup sebagai Sistem Penyangga Kehidupan.....	103
4.1.3 Prinsip-Prinsip Etis dalam Pengelolaan Lingkungan	104
4.2 LANDASAN SOSIOLOGIS	106

4.2.1 Dinamika Demografis dan Ekonomi Kabupaten Serang.....	107
4.2.3 Ketidakadilan Lingkungan dan Distribusi Dampak yang Tidak Merata	111
4.2.4 Kesenjangan Kapasitas Pemerintah dalam Pengaturan dan Pengawasan.....	112
4.3 LANDASAN YURIDIS	112
4.3.1 Peraturan-Peraturan Nasional Terbaru yang Mengharuskan Perubahan Perda	113
4.3.3 Pergeseran Paradigma Normatif dalam Regulasi Lingkungan Nasional	115
BAB V JANGKAUAN, ARAH PENGATURAN, DAN RUANG LINGKUP MATERI MUATAN PERUBAHAN PERDA.....	117
5.1 JANGKAUAN PENGATURAN	117
5.1.1 Aspek-Aspek yang Dapat Diatur dalam Perda Kabupaten Serang	117
5.1.2 Aspek-Aspek yang Tidak Dapat Diatur dalam Perda.....	119
5.1.3 Aspek-Aspek yang Dapat Diperketat oleh Daerah.....	120
5.2 ARAH PENGATURAN BERDASARKAN PARADIGMA BARU	121
5.3 RUANG LINGKUP MATERI MUATAN	122
5.3.1 Kluster 1: Ketentuan Umum dan Istilah-Istilah Penting.....	122
5.3.4 Kluster 4: Pengelolaan Limbah B3 dan Non-B3.....	125
5.3.6 Kluster 6: Pengawasan, Monitoring, Reporting, dan Penegakan Hukum	126
5.3.7 Kluster 7: Tanggap Darurat Lingkungan dan Pemulihan	128
5.4 MATRIKS PASAL-PASAL PERUBAHAN PERDA	129
5.4.1 Ringkasan Perubahan Pasal-Pasal Perda	130
5.4.2 Pasal-Pasal Ditambahkan	130
5.4.3 Pasal-Pasal Diubah/Direvisi	133
5.4.4 Pasal-Pasal Dihapus.....	137
BAB VI PENUTUP DAN REKOMENDASI	139
6.1 Penutup	139
6.2 Rekomendasi Substansi Perubahan	141
6.3 Rekomendasi Tindak Lanjut	142

DAFTAR TABEL

TABEL PEMETAAN KEWENANGAN	37
TABEL Target Indikator Kinerja Lingkungan Hidup Kabupaten Serang.....	60
TABEL Komparasi Target Kinerja Lingkungan Hidup dengan Renstra DLH 2025–2029	61

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan kebijakan lingkungan nasional, perubahan praktik industri, dan dinamika sosial-ekonomi yang cepat selama dekade terakhir menunjukkan perlunya penyesuaian regulasi daerah agar mampu menjamin perlindungan lingkungan hidup yang efektif, berkeadilan, dan adaptif. Peraturan Daerah Kabupaten Serang Nomor 8 Tahun 2011 (selanjutnya: Perda 8/2011) disusun pada konteks regulasi dan kondisi teknis yang berbeda. Sejumlah ketentuan teknis dalam Perda tersebut kini tidak sepenuhnya relevan dengan praktik perizinan dan pengelolaan lingkungan modern (mis. integrasi AMDAL/UKL-UPL, pengawasan limbah B3 dan non-B3, serta pengelolaan persampahan yang berbasis pengurangan sumber). Kondisi ini diperparah oleh masalah pengawasan, kapasitas kelembagaan, dan keterbukaan informasi publik yang belum memadai.

Pada bulan November 2025, kontaminasi radioaktif sesium-137 (Cs-137) terdeteksi di kawasan industri Cikande, Kabupaten Serang. Pencemaran yang tak terdeteksi selama bertahun-tahun ini memaksa 91 warga Desa Sukatani mengungsi. Insiden ini mengungkap celah serius dalam sistem pengawasan industri berisiko tinggi di daerah.

Kasus Cikande bukan kejadian tunggal. Data Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Serang menunjukkan bahwa dari 72 perusahaan yang dipantau, 20 perusahaan (27,8%) tidak taat terhadap persetujuan lingkungan. Angka ketidaktaatan ini mengkhawatirkan, mengingat Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan telah mengidentifikasi 26 perusahaan yang diduga mencemari Sungai Ciujung. selain itu, pengamatan empiris 5 tahun terakhir memperlihatkan masalah berulang lain seperti pencemaran sungai, kebakaran TPA, polusi udara industri, degradasi DAS, dan konflik tata ruang pesisir semua menunjukkan kebutuhan revisi Perda agar lebih operasional dan responsif terhadap risiko kontemporer. Di sisi lain, perkembangan wacana tata kelola lingkungan menekankan pentingnya partisipasi publik, prinsip keadilan lingkungan, dan pengintegrasian pengetahuan lokal dalam kebijakan tema yang direkomendasikan kajian akademik mutakhir.

Secara prosedural, penyusunan Naskah Akademik ini mengikuti ketentuan teknis yang berlaku untuk struktur dan substansi NA sehingga dapat digunakan sebagai dasar perumusan draf perubahan Perda dan harmonisasinya dengan peraturan yang lebih tinggi. [OBJ]

1.2 Masalah Pokok yang Mendorong Revisi Perda

Berdasarkan hasil identifikasi masalah empiris dan kajian awal, terdapat empat (4) masalah pokok yang harus ditangani melalui perubahan Perda 8/2011:

1. Ketidaksinkronan ketentuan teknis (Ketidaksinkronan substansi teknis)
Perda dengan perkembangan regulasi dan praktik teknis — khususnya terkait tata laksana AMDAL/UKL-UPL, pengelolaan limbah B3 dan limbah non-B3 berisiko tinggi (termasuk limbah logam/scrapping dan limbah medis), serta manajemen persampahan dan TPA. Ketidaksinkronan ini menimbulkan ketidakpastian hukum, celah pengaturan, dan praktik yang tidak konsisten di lapangan.
2. Minimnya ketentuan pengarusutamaan HAM dalam PPLH daerah
Perda saat ini belum menjamin akses informasi lingkungan, partisipasi publik yang bermakna dalam proses perizinan (AMDAL/UKL-UPL), perlindungan kelompok rentan, dan mekanisme pengaduan yang efektif. Perubahan-perubahan regulasi nasional belakangan (termasuk implikasi terhadap proses AMDAL) makin mendesak perlindungan hak-hak partisipatif masyarakat. ^[OBJ]
3. (Kelemahan mekanisme implementasi (pengawasan, sanksi, pemulihan)) Kelemahan sistem pengawasan, monitoring, sanksi, dan mekanisme pemulihan lingkungan pemantauan mutu (air, udara, tanah), pelaporan kepatuhan, mekanisme MRV (Monitoring–Reporting–Verification), serta ketentuan sanksi dan kewajiban pemulihan belum memadai untuk mencegah, mendeteksi, dan menindak pelanggaran lingkungan secara cepat dan proporsional.

4. Kebutuhan memasukkan ketentuan digitalisasi layanan perizinan dan register produk hukum daerah termasuk sistem informasi lingkungan terbuka, layanan perizinan elektronik, dan penatausahaan register izin/putusan yang terintegrasi untuk mendukung transparansi, akuntabilitas, serta efisiensi administrasi pengelolaan lingkungan.

Keempat masalah tersebut menjadi fokus perubahan kebijakan yang diusulkan dalam Naskah Akademik ini; tiap poin akan dirinci akar masalah, dampak sosial-ekologis-ekonomi, dan alternatif norma dalam Bab II–V.

1.3 Rumusan Masalah

Dengan merujuk pada perumusan masalah pokok di atas, Naskah Akademik ini menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. Bagaimana merumuskan dan memperkuat ketentuan teknis Perda sehingga harmonis dengan ketentuan nasional dan praktik pengelolaan lingkungan modern (AMDAL/UKL-UPL, pengelolaan B3 dan limbah non-B3, serta persampahan)?
2. Bagaimana memasukkan prinsip pengarusutamaan HAM dalam Perda, khususnya terkait akses informasi, partisipasi masyarakat, dan mekanisme pengaduan?
3. Bagaimana memperbaiki sistem pengawasan dan MRV, memperketat sanksi, serta menata mekanisme pemulihan lingkungan yang efektif?

4. Bagaimana mengatur digitalisasi layanan perizinan, sistem informasi lingkungan, dan register produk hukum daerah untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas?
5. Mengapa Perda 8/2011 gagal mencegah kasus pencemaran berulang?

1.4 Tujuan Penyusunan Naskah Akademik

Secara umum Naskah Akademik ini bertujuan memberikan dasar ilmiah, yuridis, dan empiris bagi perubahan Perda 8/2011 agar dapat:

- a. Menyelaraskan materi Perda dengan peraturan perundang-undangan nasional dan praktik teknis mutakhir.
- b. Memperkuat hak partisipatif dan akses informasi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan.
- c. Meningkatkan efektivitas pengawasan, MRV, sanksi, dan mekanisme pemulihan lingkungan.
- d. Mengintegrasikan ketentuan digitalisasi tata kelola lingkungan daerah untuk mewujudkan transparansi dan akuntabilitas administrasi.
- e. Untuk menganalisis secara komprehensif penyebab kegagalan Peraturan Daerah Kabupaten Serang Nomor 8 Tahun 2011 dalam mencegah terjadinya pencemaran lingkungan yang berulang

1.5 Metode Penyusunan

Penyusunan Naskah Akademik menggunakan kombinasi metode: studi kepustakaan (termasuk literatur ilmiah nasional dan internasional yang relevan), analisis yuridis (harmonisasi vertikal dan horizontal terhadap UU/PP/Permen), evaluasi terhadap Perda 8/2011 (pasal-per-pasal), studi kasus empiris (insiden Cikande dan permasalahan lingkungan lainnya di wilayah Kabupaten Serang), serta konsultasi awal dengan pemangku kepentingan kunci (OPD terkait, LSM lingkungan, tokoh masyarakat). Struktur NA mengikuti pedoman teknis yang ditetapkan dalam peraturan pembentukan NA. Teknik Analisis Data dalam penyusunan NA menggunakan analisis konten (content analysis) untuk kajian literatur dan peraturan perundang-undangan; Analisis tematik (thematic analysis) untuk data wawancara dan FGD; Triangulasi data dari sumber dokumen, wawancara, dan observasi lapangan; Matriks gap analysis untuk harmonisasi vertikal dan horizontal; SWOT analysis untuk menilai kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman implementasi perubahan Perda. Timeline Pelaksanaan, Fase Persiapan dan Studi Literatur: minggu ke-1; Fase Pengumpulan Data Empiris dan Konsultasi: minggu ke-2; Fase Analisis dan Penyusunan Draf NA: minggu ke-3; Fase Finalisasi dan Validasi: minggu ke-4

Ringkasan sumber ilmiah dan temuan lapangan akan disusun dalam Bab II (Kajian Teoretis & Praktik Empiris) — termasuk pembahasan singkat mengenai

partisipasi publik dan dinamika AMDAL sebagaimana dianalisis dalam penelitian-penelitian terkini.

1.6 Sistematika Naskah Akademik

Naskah Akademik ini tersusun sebagai berikut:

- BAB I — Pendahuluan: Latar belakang, rumusan masalah, tujuan, metode, dan sistematika.
- BAB II — Kajian Teoretis dan Praktik Empiris: Landasan filosofis, yuridis, kajian teori, dan ringkasan studi kasus.^[OBJ]
- BAB III — Evaluasi Peraturan Terkait: Harmonisasi Perda 8/2011 dengan peraturan nasional; identifikasi pasal bermasalah.^[OBJ]
- BAB IV — Arah Pengaturan dan Rancangan Materi Perubahan: Prinsip kebijakan, kebijakan pokok, dan usulan pasal inti.
- BAB V — Implikasi Implementasi: Kelembagaan, sumber daya, biaya fiskal, mekanisme transisi.
- BAB VI — Penutup dan Rekomendasi: Rangkuman rekomendasi dan langkah tindak lanjut.
- Lampiran: Matriks harmonisasi, data studi kasus, draf pasal usulan, daftar narasumber/konsultasi.

BAB II

KAJIAN TEORITIS DAN EMPIRIS

2.1 Tinjauan Teoritis

2.1.1 Hak dan Partisipasi dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup

Hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak asasi yang bersifat substantif (meliputi hak atas kesehatan, air, dan pangan) sekaligus prosedural, yaitu hak atas akses informasi, partisipasi dalam pengambilan keputusan, dan akses terhadap mekanisme keadilan. Pendekatan rights-based menegaskan bahwa kewajiban negara dan pemerintah daerah tidak berhenti pada pembentukan norma teknis, tetapi juga mencakup penyediaan mekanisme prosedural yang efektif; kegagalan menjamin akses informasi dan partisipasi publik secara nyata akan melemahkan pemenuhan hak substantif itu sendiri (Silam et al., 2023).

Dalam konteks partisipasi publik, teori tangga partisipasi (Arnstein) membedakan antara partisipasi yang bersifat formalitas (tokenism) dan partisipasi yang memberikan pengaruh nyata terhadap keputusan (meaningful participation). Studi empiris pada proses AMDAL menunjukkan bahwa ruang partisipasi publik cenderung menyempit, sehingga masukan masyarakat sering tidak berpengaruh pada keputusan akhir (Azka, Triadi, & Wahyudi, 2025). Oleh karena itu, Perda hasil revisi perlu memformalkan hak atas informasi lingkungan yang mudah diakses dan dipahami, menetapkan definisi

jelas mengenai publik berkepentingan, menjamin tenggat waktu konsultasi yang memadai, menyediakan mekanisme keberatan yang berdampak hukum, serta memastikan pelibatan kelompok rentan dan perlindungan bagi pelapor (Azka et al., 2025; Silam et al., 2023).

2.1.2 Instrumen Pengelolaan Lingkungan dan Pencegahan Pencemaran

Prinsip pencegahan dan kehati-hatian merupakan landasan utama dalam pengelolaan lingkungan hidup, di mana ketidakpastian ilmiah tidak dapat dijadikan alasan untuk menunda tindakan perlindungan. Prinsip polluter-pays melengkapi kedua prinsip tersebut dengan menegaskan bahwa beban biaya pencegahan dan pemulihan pencemaran harus ditanggung oleh pelaku, bukan dialihkan kepada publik. Dalam kerangka instrument mix, prinsip ini menjadi dasar perumusan kewajiban remediasi, jaminan teknis atau environmental bond, serta skema pembiayaan pemulihan lingkungan dalam peraturan daerah (Karuniasa et al., 2024).

Teori instrument mix selanjutnya menekankan perlunya kombinasi instrumen kebijakan yang saling melengkapi, meliputi instrumen komando dan pengendalian (perizinan dan baku mutu), instrumen ekonomi (Extended Producer Responsibility/EPR, denda dan sanksi progresif, serta insentif), dan instrumen berbasis informasi (keterbukaan data dan public disclosure). Studi empiris pada pengelolaan persampahan dan tempat pemrosesan akhir menunjukkan bahwa penerapan EPR efektif mengalihkan beban pengelolaan

dari pemerintah kepada produsen serta mempercepat sirkularitas material, sehingga memperkuat pencegahan pencemaran secara sistemik (Aldyan et al., 2024).

Best practices pengelolaan limbah dari negara lain dapat dilihat pada integrasi sistem berbasis data Singapura dan implementasi Extended Producer Responsibility (EPR) Korea Selatan. Singapura menerapkan Resource Sustainability Act 2019 yang mengintegrasikan Mandatory Packaging Reporting, pelaporan limbah makanan, verifikasi pihak ketiga, serta Producer Responsibility Schemes yang mewajibkan produsen menanggung biaya pengumpulan dan pengolahan produk mereka ketika menjadi limbah. Sementara itu, Korea Selatan telah berhasil mengimplementasikan EPR sejak tahun 2000 untuk 24 jenis produk termasuk empat bahan kemasan utama, elektronik, dan baterai, menghasilkan tingkat daur ulang melebihi 100% untuk kemasan utama, peningkatan 46% kuantitas barang daur ulang (2001-2008), penghematan energi 3.196.000 TOE, dan pengurangan emisi GRK 15,24 juta ton. Kedua pendekatan ini menunjukkan efektivitas kerangka kebijakan yang menggabungkan tanggung jawab produsen, sistem pelaporan transparan, dan verifikasi independen dalam menciptakan ekonomi sirkular yang berkelanjutan.

2.1.3 Tata Kelola Lingkungan Modern dan Penguatan Kelembagaan

Konsep environmental governance menekankan keterkaitan dan pembagian peran antara negara, pasar, dan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan

hidup. Dalam konteks peraturan daerah, tata kelola lingkungan yang efektif bertumpu pada lima prinsip utama, yaitu transparansi data, akuntabilitas kelembagaan, partisipasi publik yang bermakna, efektivitas teknis, serta pemerataan (equity). Literatur tata kelola lingkungan menegaskan bahwa penerapan kombinasi instrumen kebijakan—meliputi instrumen komando dan pengendalian, instrumen ekonomi, serta instrumen berbasis informasi dan sukarela—merupakan pendekatan instrument mix yang paling efektif dalam praktik pengelolaan lingkungan (Karuniasa et al., 2024; Aldyan et al., 2024). Efektivitas tata kelola modern tersebut sangat bergantung pada keberadaan sistem Monitoring, Reporting, and Verification (MRV) yang terintegrasi. MRV menyediakan kepastian kepatuhan melalui pengukuran berbasis data (monitoring), pelaporan yang terstandar (reporting), dan verifikasi independen (verification). Pengalaman nasional dan regional menunjukkan bahwa sistem MRV masih lebih berkembang di tingkat pusat dan belum sepenuhnya teroperasionalisasi di tingkat kabupaten, sehingga integrasi one data dan registri lingkungan nasional perlu diterjemahkan ke dalam pengaturan daerah agar data kualitas lingkungan, emisi, dan pengelolaan limbah dapat dimanfaatkan secara efektif untuk pengawasan dan penegakan hukum (Karuniasa et al., 2024).

Dalam konteks tersebut, digitalisasi tata kelola lingkungan—melalui Environmental Information System (EIS), Continuous Emission Monitoring System (CEMS), serta portal perizinan dan pelaporan elektronik—menjadi

prasyarat untuk meningkatkan transparansi dan mengurangi ketergantungan pada self-reporting. Oleh karena itu, Perda hasil revisi perlu mensyaratkan kewajiban pelaporan daring bagi sektor berisiko tinggi, menjamin interoperabilitas data dengan sistem provinsi dan nasional, serta menyediakan public dashboard kepatuhan sebagai instrumen akuntabilitas publik (Karuniasa et al., 2024).

2.1.4 Local knowledge & social legitimacy dalam pengelolaan sumber daya

Inkorporasi kearifan lokal (local wisdom) dalam norma pengelolaan sumber daya dapat meningkatkan legitimasi kebijakan dan efektivitas pemulihan terutama pada persoalan pesisir dan DAS. Literatur menunjukkan bahwa pengakuan hukum terhadap praktik lokal (mis. subak, sasi) memperkuat kepatuhan komunitas dan sustainability program (Aldyan et al., 2024). [OBJ]

2.1.5 Kesiapsiagaan dan respons darurat lingkungan (resilience)

Teori manajemen darurat lingkungan menuntut tiga pilar: preparedness, response, recovery. Perda harus memuat skenario insiden (B3 spill, radiasi, kebakaran TPA), alur komando antar-OPD, dana kontingensi, dan kewajiban remediasi teknis serta kompensasi bagi korban agar respons tidak bersifat ad-hoc dan beban finansial tidak jatuh pada masyarakat (Karuniasa et al., 2024).

[OBJ]

2.1.6 Ringkasan implikatif untuk Perda Kabupaten Serang

Landasan Teoritis	Gap Empiris (Permasalahan Aktual)	Usulan Norma dalam Perda Revisi
Hak atas lingkungan hidup sebagai hak substantif dan prosedural (<i>rights-based approach</i>)	Akses informasi terbatas, partisipasi publik bersifat formal, dan lemahnya mekanisme keberatan bagi masyarakat terdampak	Pengakuan eksplisit hak atas informasi lingkungan, partisipasi bermakna, mekanisme keberatan yang berdampak hukum, serta perlindungan bagi pelapor
Prinsip pencegahan dan kehati-hatian (<i>precautionary principle</i>)	Tindakan pengendalian sering bersifat reaktif dan dilakukan setelah pencemaran terjadi	Kewajiban pencegahan berbasis risiko, deteksi dini, dan pengetatan persyaratan teknis bagi kegiatan berisiko tinggi
Prinsip <i>polluter-pays</i>	Biaya pemulihan lingkungan masih banyak ditanggung pemerintah dan masyarakat	Kewajiban remediasi oleh pelaku, jaminan teknis (<i>environmental bond</i>), dan skema pembiayaan pemulihan lingkungan

Teori partisipasi publik bermakna (<i>meaningful participation</i>)	Masukan masyarakat tidak berpengaruh pada keputusan akhir dan kelompok rentan kurang terlibat	Pengaturan definisi publik berkepentingan, tenggat konsultasi yang memadai, serta jaminan pelibatan kelompok rentan
Tata kelola lingkungan modern berbasis MRV	Pengawasan lemah, data lingkungan tidak terintegrasi, dan ketergantungan pada <i>self-reporting</i>	Penerapan sistem Monitoring–Reporting–Verification (MRV) yang terstandar dan terintegrasi dengan sistem provinsi/nasional
Digitalisasi tata kelola lingkungan	Informasi kepatuhan sulit diakses publik dan penegakan hukum tidak berbasis data	Kewajiban <i>online reporting</i> , interoperabilitas data, dan penyediaan <i>public dashboard</i> kepatuhan
Teori <i>instrument mix</i> (komando-kontrol, ekonomi, informasi)	Instrumen kebijakan berjalan parsial dan tidak saling mendukung	Penerapan kombinasi instrumen: EPR, sanksi progresif, insentif, dan <i>public disclosure</i>

Pendekatan berbasis kearifan lokal dan ketahanan sosial	Kearifan lokal belum terintegrasi dalam pengelolaan lingkungan	Pengakuan dan integrasi kearifan lokal dalam pencegahan dan pemulihan lingkungan
Prinsip manajemen risiko dan kesiapsiagaan	Tidak adanya protokol baku saat terjadi insiden lingkungan	Penetapan protokol tanggap darurat lingkungan yang jelas dan terkoordinasi

2.1.7 Teori Subsidiaritas dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup

Teori subsidiaritas merupakan prinsip dalam tata kelola pemerintahan yang menyatakan bahwa pengambilan keputusan publik sebaiknya dilakukan pada **tingkat pemerintahan yang paling dekat dengan warga dan sumber permasalahan**, sepanjang tingkat tersebut memiliki kapasitas untuk melaksanakannya secara efektif. Prinsip ini banyak digunakan dalam studi tata kelola lingkungan hidup karena karakteristik permasalahan lingkungan yang bersifat lokal, kontekstual, dan berdampak langsung pada masyarakat sekitar.

Dalam konteks pengelolaan lingkungan hidup, Elinor Ostrom (1990) menunjukkan bahwa pengelolaan sumber daya bersama (common-pool resources) akan lebih efektif apabila kewenangan operasional diletakkan pada level pemerintahan atau komunitas yang memiliki pengetahuan lokal dan

kepentingan langsung terhadap keberlanjutan sumber daya tersebut. Fiorino (2006) juga menegaskan bahwa desentralisasi kewenangan pengelolaan lingkungan dapat meningkatkan kepatuhan, efektivitas pengawasan, serta legitimasi kebijakan, selama terdapat standar minimum nasional yang jelas.

Prinsip subsidiaritas **tidak berarti penarikan total kewenangan ke daerah**, melainkan pembagian peran yang proporsional. Subsidiaritas membolehkan kewenangan dialihkan ke tingkat yang lebih tinggi apabila:

1. Terdapat **eksternalitas lintas wilayah** (misalnya pencemaran lintas kabupaten);
2. Diperlukan **skala ekonomi** yang tidak efisien jika ditangani secara lokal;
3. Diperlukan **standar nasional minimum** untuk melindungi kepentingan umum.

Dalam kerangka hukum Indonesia pasca berlakunya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023, prinsip subsidiaritas tetap relevan untuk menegaskan bahwa:

- **Pengawasan operasional**, pengelolaan persampahan lokal, penanganan pengaduan masyarakat, dan pemulihan lingkungan skala lokal merupakan **kewenangan inheren pemerintah kabupaten**;
- Pemerintah provinsi dan pusat berperan pada aspek **standar, perizinan strategis, dan pengelolaan lintas wilayah**.

Dengan demikian, penerapan prinsip subsidiaritas dalam Peraturan Daerah Kabupaten Serang menjadi landasan teoritis untuk memperkuat kewenangan pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup di tingkat kabupaten tanpa melanggar kerangka hukum nasional.

2.1.8 Extended Producer Responsibility (EPR) dan Prinsip Polluter-Pays dalam Konteks Daerah

Prinsip *polluter-pays* merupakan salah satu pilar utama hukum lingkungan modern, yang menegaskan bahwa pihak yang menyebabkan pencemaran atau kerusakan lingkungan harus menanggung biaya pencegahan, pengendalian, dan pemulihan lingkungan hidup. Prinsip ini telah diadopsi secara luas dalam kebijakan lingkungan internasional dan nasional, serta diakui dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009.

Extended Producer Responsibility (EPR) merupakan pengembangan dari prinsip *polluter-pays* yang secara khusus menempatkan tanggung jawab pengelolaan limbah pada **produsen**, tidak hanya pada tahap produksi tetapi juga hingga fase pasca-konsumsi. OECD (2016) mendefinisikan EPR sebagai pendekatan kebijakan di mana produsen bertanggung jawab secara finansial dan/atau fisik atas pengelolaan produk yang telah menjadi limbah.

Dalam konteks daerah, penerapan EPR memiliki dua implikasi penting. Pertama, EPR memungkinkan **pengalihan beban pengelolaan limbah** dari

pemerintah daerah kepada pelaku usaha, sehingga mengurangi tekanan fiskal daerah. Kedua, EPR membuka ruang bagi **instrumen ekonomi daerah** berupa retribusi, dana tanggung jawab produsen, atau kewajiban kemitraan pengelolaan limbah yang sah secara hukum.

Studi Lindhqvist (2000) dan OECD (2016) menunjukkan bahwa penerapan EPR yang didukung oleh regulasi daerah yang jelas dapat meningkatkan tingkat daur ulang, mengurangi timbulan limbah, serta mendorong inovasi desain produk yang lebih ramah lingkungan. Dalam kerangka Peraturan Daerah, EPR dapat diterjemahkan ke dalam kewajiban produsen untuk:

- Menyediakan sistem *take-back* produk;
- Menyetor dana pengelolaan limbah ke pemerintah daerah;
- Bermitra dengan pemerintah daerah atau BUMD dalam pengelolaan limbah.

Dengan demikian, EPR bukan hanya instrumen lingkungan, tetapi juga instrumen **fiskal dan tata kelola**, yang relevan untuk mendukung optimalisasi Pendapatan Asli Daerah dari pengelolaan lingkungan hidup secara sah dan berkeadilan.

2.1.9 Teori Ekonomi Sirkular (Circular Economy)

Teori ekonomi sirkular berkembang sebagai kritik terhadap model ekonomi linear (*take–make–dispose*) yang menghasilkan eksploitasi sumber daya dan akumulasi limbah. Ellen MacArthur Foundation (2015) mendefinisikan ekonomi sirkular sebagai sistem ekonomi yang bertujuan untuk mempertahankan nilai produk, material, dan sumber daya selama mungkin, serta meminimalkan timbulan limbah.

Dalam perspektif kebijakan publik, ekonomi sirkular memandang limbah bukan sebagai beban, melainkan sebagai **sumber daya ekonomi** yang salah tempat. Ghisellini et al. (2016) menunjukkan bahwa transisi menuju ekonomi sirkular dapat menciptakan manfaat ganda berupa perlindungan lingkungan dan pertumbuhan ekonomi lokal.

Bagi pemerintah daerah, ekonomi sirkular memiliki implikasi strategis:

1. Pemerintah daerah berperan sebagai **fasilitator pasar** bagi produk daur ulang;
2. Pengelolaan sampah dapat dikembangkan sebagai **aktivitas ekonomi daerah**, bukan semata layanan publik;
3. Keterlibatan BUMD dan kemitraan publik-swasta menjadi instrumen penting dalam mengelola rantai nilai limbah.

Dalam konteks Kabupaten Serang, penerapan ekonomi sirkular relevan dengan:

- Pengelolaan sampah organik menjadi kompos;
- Daur ulang plastik, kertas, dan logam;
- Pembentukan atau penugasan BUMD sebagai operator pengelolaan sampah berbasis nilai ekonomi.

Dengan memasukkan prinsip ekonomi sirkular ke dalam Peraturan Daerah, pemerintah daerah memperoleh dasar normatif untuk:

- Mengembangkan unit usaha pengelolaan sampah;
- Menarik pendapatan dari hasil pengolahan limbah;
- Menyalurkan manfaat ekonomi kembali kepada masyarakat dan program lingkungan.

2.2 TINJAUAN YURIDIS

Bagian ini mengkaji kerangka hukum nasional yang relevan bagi perubahan Peraturan Daerah Kabupaten Serang Nomor 8 Tahun 2011 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Analisis diarahkan untuk menentukan ruang lingkup harmonisasi normatif serta implikasi yuridis yang harus diwujudkan dalam naskah perubahan Perda. Hukum nasional diperlakukan sebagai prinsip pengikat yang mensyaratkan kesesuaian istilah, mekanisme, dan substansi norma daerah serta sebagai instrumen pengayom yang menyediakan alat pengaturan teknis yang dapat diadopsi oleh pemerintah daerah.

2.2.1 Hierarki peraturan dan konsekuensi terhadap Perda

A. Pemetaan Kewenangan Kabupaten Pasca-UU Cipta Kerja

1. Pengantar ringkas

Perubahan kerangka peraturan nasional—termasuk pengesahan UU Nomor 6 Tahun 2023 (Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti UU No.2/2022 tentang Cipta Kerja menjadi UU) dan penyesuaian pelaksanaan teknis sektoral—telah memengaruhi pembagian kewenangan antara pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten/kota pada urusan lingkungan hidup. Untuk menjamin kepastian hukum dan efektivitas penerapan Perda, diperlukan pemetaan yang eksplisit mengenai kewenangan yang tetap berada di kabupaten, kewenangan yang memerlukan koordinasi provinsi, serta

kewenangan yang telah terpusat pada provinsi atau pusat. Pemetaan ini menjadi dasar penulisan pasal kewenangan dan mekanisme koordinasi dalam Perda perubahan. (Rujukan: UU 23/2014; UU 6/2023; Permendagri 86/2017; Renstra DLH Kabupaten Serang 2025–2029).

2. Landasan yuridis singkat

- a. UU No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (sebagai kerangka pembagian urusan).
- b. UU No. 6 Tahun 2023 (Penetapan PP Pengganti UU Cipta Kerja) yang memuat sejumlah perubahan dalam mekanisme perizinan berusaha dan pengelolaan lingkungan (terhadap ruang lingkup AMDAL/UKL-UPL, perizinan berisiko).
- c. Peraturan Pelaksana terkait (PP/PermenLHK/Permendagri) yang mengelompokkan kewenangan teknis dan kewajiban pelaporan antarlevel pemerintahan.
- d. Pedoman perencanaan daerah (Permendagri No.86/2017) dan Renstra DLH Kabupaten Serang 2025–2029 sebagai acuan target, program, dan pembiayaan yang relevan.

Implikasi praktis: setiap klaim kewenangan harus direferensikan ke Pasal/ayat dalam UU/PP/Permen yang relevan untuk menolak keberatan administratif dan fiskal pada saat pembahasan DPRD atau harmonisasi vertikal.

3. Pemetaan kewenangan

A. Kewenangan yang TETAP di Kabupaten (wewenang penuh/operasional)

- Perizinan usaha risiko rendah (penerbitan SPPL dan pengawasan kepatuhan usaha mikro/UMKM).
- Pengawasan operasional usaha skala lokal (inspeksi rutin dan tindakan administratif terhadap usaha yang berlokasi dan berdampak hanya di dalam kabupaten)
- Pengelolaan persampahan tingkat lokal: TPS 3R, bank sampah, pengelolaan sampah pasar/desa, operasi TPST.
- Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) lokal dan program kehati-lokal.
- Penanganan pengaduan masyarakat dan mekanisme remediasi lokal (klaim lingkungan, mediasi).
- Pemberian sanksi administratif sesuai Perda terhadap pelanggaran yang masuk ranah kabupaten. (Rujukan: UU 23/2014, lampiran pembagian urusan; Permendagri 86/2017).

B. Kewenangan yang MEMERLUKAN KOORDINASI PROVINSI (status koordinatif)

- AMDAL untuk kegiatan lintas kabupaten atau kegiatan skala provinsi/lebih besar (provinsi memfasilitasi konsistensi standar/izin pemda).
- Pengelolaan limbah B3 lintas kabupaten (transportasi, penyimpanan sementara yang melintasi wilayah administratif).
- Izin operasional/TPA regional (pengelolaan TPA terpadu regional); kabupaten berkoordinasi dalam tata kelola dan penentuan lokasi.
- Pelaporan data kualitas lingkungan terintegrasi (kewajiban mengintegrasikan data lokal ke sistem provinsi/nasional). (Rujukan: aturan teknis PermenLHK dan peraturan provinsi terkait pengelolaan B3).

C. Kewenangan yang BERALIH atau DIKONSENTRASIKAN DI PUSAT/PROVINSI (bukan kewenangan kabupaten)

- AMDAL strategis nasional dan izin lingkungan untuk proyek strategis nasional.
- Pengelolaan limbah B3 berbahaya tinggi (highly hazardous) dan fasilitas pengolahan skala nasional/regional.
- Penetapan standar teknis nasional untuk beberapa parameter emisi/limbah yang bersifat lintas-sektor (otoritatif di pusat). (Rujukan: ketentuan wewenang nasional di UU lingkungan dan peraturan teknis kementerian).

4. Pemetaan Kewenangan

TABEL
PEMETAAN KEWENANGAN

No	Kewenangan / Fungsi	Rincian Operasional	Status Kewenangan Kabupaten	Rujukan Hukum	Implikasi untuk Perda
1	Perizinan usaha risiko rendah (SPPL)	Penerbitan SPPL, verifikasi, pencabutan administrasi	✓ Penuh (kabupaten)	UU 23/2014; PermenLHK/P P terkait	Perda tetapkan mekanisme SPPL lokal dan sanksi administratif
2	Pengawasan usaha skala lokal	Inspeksi rutin, pengaduan	✓ Penuh (kabupaten)	UU 23/2014	Tambahkan kewenangan inspeksi & tindakan administratif
3	Pengelolaan TPS 3R / Bank Sampah	Fasilitasi & pembinaan operasi	✓ Penuh (kabupaten)	PP 81/2012; Perda lokal	Atur retribusi dan dukungan BUMD/kemitraan
4	AMDAL kegiatan skala provinsi	Penyusunan & evaluasi AMDAL lintas kabupaten	⚠ Koordinatif (provinsi)	UU 32/2009; UU 6/2023	Perda: kewajiban koordinasi dan rujukan standar provinsi

5	Limbah B3 lintas kabupaten	Transport & penyimpanan sementara > batas	⚠ Koordinatif	PermenLHK ttg B3	Perda: mekanisme pelaporan & sinergi provinsi
6	AMDAL strategis nasional	Proyek strategis nasional	✗ Bukan kewenangan	UU 32/2009; aturan pusat	Cantumkan klausul rujukan pada Perda
7	Izin TPA regional	Penetapan/operasionalisasi TPA regional	⚠ Koordinatif	Peraturan provinsi/PP	Perda: mekanisme partisipasi kabupaten pada TPA regional
8	Limbah B3 berbahaya tinggi	Pengolahan akhir & disposasi skala nasional	✗ Bukan kewenangan	PermenLHK ttg B3	Perda: kewajiban pengawasan dan rujukan ke provinsi/pusat

Legenda status kewenangan:

✓ Penuh (kabupaten) — kewenangan operasional yang dapat diatur dan dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten.

⚠ Koordinatif — kewenangan bersama/diatur di provinsi tetapi memerlukan peran aktif kabupaten.

X Bukan kewenangan — kewenangan provinsi/pusat; kabupaten hanya bertindak koordinatif/pelapor.

5. Redaksi usulan untuk NA / Perda (contoh pasal kewenangan)

Pasal X — Kewenangan Pemerintah Kabupaten dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup

1. (Dalam rangka pelaksanaan urusan pemerintahan bidang lingkungan hidup, Pemerintah Kabupaten Serang mempunyai kewenangan sebagai berikut:
 - a. Menetapkan dan/atau menerbitkan persetujuan lingkungan untuk usaha/kegiatan berisiko rendah (SPPL).
 - b. Melaksanakan pengawasan dan pengendalian kepatuhan operasional usaha yang berlokasi di wilayah Kabupaten Serang.
 - c. Menyusun dan melaksanakan program pengelolaan persampahan tingkat kabupaten, termasuk TPS 3R dan bank sampah.
 - d. Mengelola Ruang Terbuka Hijau (RTH) lokal dan program kehati tingkat kabupaten.
 - e. Menerima dan menindaklanjuti pengaduan masyarakat serta memfasilitasi pemulihan dampak lingkungan yang berskala lokal.

2. Untuk urusan yang bersifat lintas kabupaten/kota, regional, atau berskala provinsi/nasional, Pemerintah Kabupaten Serang berkewajiban untuk melakukan koordinasi dengan Pemerintah Provinsi Banten dan/atau instansi Pusat sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
3. Ketentuan teknis pelaksanaan kewenangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Bupati.

Sebagai landasan analisis, identifikasi sejumlah peraturan nasional yang menuntut penyesuaian Perda 8/2011, antara lain:

- a. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 (Cipta Kerja), yang mereorganisasi sejumlah ketentuan perizinan dan menekankan integrasi perizinan berbasis risiko melalui sistem OSS/NIB. Konsekuensi yuridis bagi Perda adalah kebutuhan untuk menyesuaikan istilah dan prosedur administrasi guna mengelakkan konflik pelaksanaan di tingkat daerah. [OBJ]
- b. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang mengatur persetujuan lingkungan (AMDAL/UKL-UPL/SPPL), pembagian kewenangan, mekanisme pengawasan, serta sanksi administratif. PP ini menjadi acuan teknis primer bagi perumusan kewajiban dokumen lingkungan dan mekanisme verifikasi di tingkat kabupaten. [OBJ]

c. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Permen LHK), terutama:

- Permen LHK No. 3 Tahun 2021 (standar kegiatan usaha dan perizinan berbasis risiko);
- Permen LHK No. 4 Tahun 2021 (daftar kegiatan yang wajib AMDAL/UKL-UPL/SPPL);
- Permen LHK No. 6 Tahun 2021 (tata laksana pengelolaan limbah B3 termasuk manifest elektronik dan sistem pelacakan/silacak);
- Permen LHK No. 11 Tahun 2021 (baku mutu emisi untuk sumber tertentu).

Instrumen-instrumen teknis ini memberikan parameter operasional yang seharusnya diadopsi oleh peraturan daerah, baik dalam bentuk definisi, ambang kegiatan, maupun kewajiban teknis pengelolaan dan pelaporan.

a. Peraturan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia No. 16 Tahun 2024, yang mensyaratkan pengarusutamaan hak asasi manusia dalam pembentukan peraturan perundang-undangan, khususnya mengenai akses informasi, partisipasi publik, identifikasi kelompok rentan, dan mekanisme remedial. Ketentuan ini menuntut agar substansi Perda memuat norma-norma prosedural yang menjamin hak partisipatif dan perlindungan hak warga. OBJ

6. Risiko Ketidakharmonisan Peraturan

Ketidakharmonisan antara Peraturan Daerah dengan peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi menimbulkan risiko yuridis yang serius, termasuk kemungkinan pembatalan Perda. Berdasarkan ketentuan pengawasan produk hukum, suatu Perda dapat dibatalkan apabila bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi, kepentingan umum, atau prinsip hukum yang berlaku. Pembatalan tersebut berimplikasi langsung pada penghentian pelaksanaan Perda, kewajiban pencabutan oleh pemerintah daerah, serta berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum dan gangguan terhadap penyelenggaraan pemerintahan daerah.

Praktik pembatalan Perda telah terjadi di berbagai daerah, antara lain pada sejumlah Perda Provinsi Jawa Tengah yang dibatalkan karena bertentangan dengan Undang-Undang dan peraturan pemerintah di atasnya, khususnya dalam pengaturan kewenangan, perizinan, dan pengelolaan sumber daya alam. Kasus-kasus tersebut menunjukkan bahwa ketidaksesuaian norma daerah dengan kerangka regulasi nasional tidak hanya melemahkan efektivitas kebijakan, tetapi juga menimbulkan risiko pembatalan secara hukum. Oleh karena itu, harmonisasi Perda Kabupaten Serang Nomor 8 Tahun 2011 dengan UU Cipta Kerja, PP 22 Tahun 2021, Permen LHK, serta ketentuan pengarusutamaan HAM menjadi prasyarat penting untuk menjamin kepastian hukum dan keberlanjutan implementasi Perda hasil revisi.

2.2.2 Analisis kesesuaian norma nasional terhadap masalah substantif

Perda

Analisis berikut diposisikan untuk menilai kecukupan Perda 8/2011 dalam menanggapi empat masalah pokok yang telah dirumuskan: ketidaksinkronan ketentuan teknis; pengarusutamaan HAM; kelemahan sistem pengawasan, monitoring, sanksi, dan pemulihan; serta kebutuhan digitalisasi layanan perizinan dan register produk hukum daerah.

a. Ketidaksinkronan ketentuan teknis (AMDAL/UKL-UPL, B3, persampahan)

- Kesesuaian normatif: PP No. 22/2021 dan Permen LHK No. 4/2021 menetapkan kriteria kegiatan yang wajib melakukan AMDAL/UKL-UPL/SPPL; Permen LHK No. 6/2021 mengatur mekanisme manifest elektronik dan silacak untuk limbah B3
- Temuan gap: Perda 8/2011 masih menggunakan terminologi dan ambang kegiatan yang tidak sepenuhnya selaras dengan lampiran Permen LHK; tidak mengatur kewajiban traceability untuk aliran material berisiko (mis. scrap/logam) atau prosedur penanganan FABA sebagaimana diatur dalam regulasi nasional.
- Implikasi revisi: Perda perlu memasukkan definisi dan lampiran teknis yang selaras dengan ketentuan Permen LHK, menetapkan kewajiban manifest elektronik/silacak di tingkat daerah, serta

mengatur mekanisme penindakan terhadap pelanggaran traceability. [OBJ]

b. Pengarusutamaan HAM (akses informasi, mekanisme pengaduan)[OBJ]

- Kesesuaian normatif: UUPPLH mengakui hak masyarakat atas informasi dan partisipasi dalam proses lingkungan; Permenkumham No. 16/2024 mewajibkan integrasi aspek HAM dalam substansi peraturan.
- Temuan gap: Perda 8/2011 memuat ketentuan publikasi permohonan izin secara umum, namun tidak mengatur mekanisme pelaksanaan yang menjamin akses informasi dalam bentuk yang dapat dipahami masyarakat, jangka waktu konsultasi yang memadai, mekanisme keberatan yang berpengaruh pada keputusan, dan perlindungan terhadap pelapor.
- Implikasi revisi: Perda harus menetapkan norma prosedural operasional mengenai akses publik terhadap dokumen AMDAL/UKL-UPL, tata cara konsultasi publik, mekanisme keberatan dan penyelesaian sengketa administratif lingkungan, serta perlindungan hukum bagi pelapor/kelompok rentan. [OBJ]

c. Pengawasan, monitoring, sanksi, dan mekanisme pemulihan

- Kesesuaian normatif: PP No. 22/2021 memuat ketentuan pengawasan dan sanksi administratif; Permen LHK No. 11/2021 menetapkan baku mutu emisi untuk sumber tertentu.
- Temuan gap: Perda belum mensyaratkan implementasi MRV berbasis digital, kewajiban pemasangan CEMS pada titik sumber tertentu, verifikasi independen atas laporan pemrakarsa, serta skema jaminan biaya pemulihan (bond). Kelemahan ini nyata pada beberapa peristiwa pencemaran dan kecelakaan lingkungan.
- Implikasi revisi: Perda perlu mengatur kewajiban MRV dan CEMS untuk sektor berisiko tinggi, mekanisme verifikasi independen, ketentuan sanksi progresif yang mengikat, serta ketentuan mekanisme pemulihan lingkungan yang jelas dan terukur.

d. Digitalisasi layanan perizinan dan register produk hukum daerah

- Implikasi revisi: Perda perlu mengatur kewajiban MRV dan CEMS untuk sektor berisiko tinggi, mekanisme verifikasi independen, ketentuan sanksi progresif yang mengikat, serta ketentuan mekanisme pemulihan lingkungan yang jelas dan terukur.
- Kesesuaian normatif: UU No. 6/2023 (Cipta Kerja) dan Permen LHK No. 3/2021 mengatur perizinan berbasis risiko dan integrasi perizinan melalui OSS/NIB.

- Temuan gap: Perda belum memuat ketentuan teknis untuk integrasi data perizinan lingkungan dengan sistem OSS, belum menetapkan register elektronik peraturan/izin daerah, dan belum mensyaratkan publikasi hasil pemantauan secara daring.
- Implikasi revisi: Perda harus mengatur ketentuan integrasi NIB dan persetujuan lingkungan ke dalam register elektronik daerah, ketentuan tata cara publikasi digital dokumen lingkungan, dan interoperabilitas data dengan sistem provinsi/nasional

2.2.3 Rekomendasi norma operasional dan prioritas implementasi

Berdasarkan analisis fit-gap, direkomendasikan agar perubahan Perda mencakup paling sedikit ketentuan berikut, disusun menurut prioritas implementasi:

1. Pembaharuan definisi dan ruang lingkup: Menetapkan definisi istilah-istilah kunci yang selaras dengan PP 22/2021 dan Permen LHK (AMDAL, UKL-UPL, SPPL, B3, FAB, silacak, NIB, MRV, CEMS). Reformulasi ini bersifat dasar dan mendesak karena memengaruhi seluruh klausul lainnya.
2. Ketentuan integrasi perizinan elektronik: Menetapkan kewajiban integrasi persetujuan lingkungan melalui OSS/NIB, tata cara pengunggahan dokumen elektronik, dan validasi persyaratan

administratif sebelum penerbitan izin. Ketentuan ini bertujuan mengeliminasi tumpang tindih prosedural.

3. Ketentuan MRV dan kewajiban teknis pengawasan: Mensyaratkan pelaporan berkala, verifikasi independen, dan pemasangan CEMS pada titik sumber tertentu; mengatur format pelaporan dan interoperabilitas data. Implementasi dapat dilakukan secara bertahap dengan pilot pada sektor berisiko tinggi. [OBJ]
4. Ketentuan pengelolaan limbah dan silacak elektronik: Mengatur manifest elektronik, kewajiban traceability untuk bahan impor scrap/logam, tata laksana FABA, dan mekanisme penindakan daerah atas pelanggaran aliran limbah. Ketentuan ini penting untuk mencegah dan menelusuri sumber pencemaran industri.
5. Ketentuan pengarusutamaan HAM dan partisipasi: Merumuskan mekanisme akses informasi, tata cara konsultasi publik yang bermakna, mekanisme keberatan yang memiliki akibat hukum, serta perlindungan bagi pelapor dan kelompok rentan. Ketentuan ini harus menjadi substansi, bukan hanya konsideran. [OBJ]
6. Ketentuan tanggap darurat dan pemulihan lingkungan: Menetapkan prosedur koordinasi, alokasi tugas antarinstansi, skema pembiayaan darurat, dan kewajiban pemulihan teknis serta kompensasi bagi masyarakat terdampak, termasuk skenario untuk insiden berisiko tinggi seperti kontaminasi radionuklida.

7. Ketentuan sanksi progresif dan jaminan keuangan: Mengatur tentang sanksi administratif dan administratif-teknis, kewajiban penghentian aktivitas, ketentuan jaminan biaya pemulihan (bond) untuk kegiatan berisiko tinggi, serta mekanisme penempatan denda ke dana pemulihan.
8. Ketentuan peralihan dan harmonisasi administratif: Menyusun ketentuan transisi bagi izin yang sedang diproses agar tidak timbul vakum hukum; menetapkan jangka waktu penyesuaian bagi pemegang izin eksisting. [OBJ]

Setiap ketentuan yang diusulkan perlu dirancang dengan mempertimbangkan kapasitas pelaksanaan di tingkat kabupaten, beban kepatuhan pada pelaku usaha kecil menengah, serta kebutuhan dukungan teknis dan fiskal selama masa transisi.

2.2.4 Pertimbangan implementatif dan mitigasi risiko regulasi

Dalam merumuskan norma baru, perlu diperhatikan aspek-aspek sebagai berikut:

- a. Phasing-in: Pengenaan kewajiban teknis (misalnya pemasangan CEMS, manifest elektronik) hendaknya dilakukan secara bertahap, dimulai dengan sektor prioritas dan disertai skema pembiayaan awal atau insentif untuk pemasangan perangkat.

- b. Koordinasi lintas yurisdiksi: Traceability limbah dan tindakan penegakan seringkali memerlukan kerja sama antar-kabupaten/provinsi serta kolaborasi dengan instansi pusat; Perda harus mengatur mekanisme koordinasi tersebut. [OBJ]
- c. Kapasitas institusional: Perubahan norma harus diiringi penguatan sumber daya manusia, peralatan pengukuran, dan sistem informasi pada OPD terkait agar norma yang diberlakukan dapat ditegakkan secara efektif. [OBJ]
- d. Aspek fiskal: Implementasi norma baru memerlukan alokasi anggaran (mis. untuk verifikasi independen, pengadaan CEMS, pengembangan sistem informasi); perlu kajian fiskal terperinci sebagai bagian dari Bab V. [OBJ]

Berdasarkan analisis yuridis di atas, perubahan Perda 8/2011 harus diarahkan pada harmonisasi terminologi dan substansi dengan UU No. 6/2023, PP No. 22/2021, dan Permen LHK relevan (No. 3, 4, 6, 11/2021), serta pengintegrasian prinsip pengarusutamaan HAM sebagaimana diwajibkan Permenkumham No. 16/2024. Perubahan yang diusulkan harus bersifat operasional sehingga dapat menutup celah hukum yang selama ini memperlemah efektivitas pengelolaan lingkungan di Kabupaten Serang, termasuk menangani insiden berisiko tinggi sebagaimana telah terjadi pada kasus-kasus empiris yang dibahas dalam Bab II. Pelaksanaan norma baru

memerlukan skema implementasi bertahap, penguatan kapasitas, dan koordinasi lintas yurisdiksi.

2.3 TINJAUAN EMPIRIS

2.3.1 Permasalahan Aktual dalam Penyelenggaraan PPLH Kabupaten Serang

1. Kasus kontaminasi radioaktif di wilayah industri Cikande

Kasus ditemukannya bahan scrap logam yang terkontaminasi radionuklida menunjukkan adanya kelemahan pengawasan terhadap masuknya bahan baku industri, serta tidak adanya mekanisme deteksi dini berbasis traceability. Kasus ini berdampak pada kesehatan dan keamanan serta melibatkan koordinasi lintas-instansi (BAPETEN–DLH–APD kawasan).

Kasus kontaminasi radioaktif di Kawasan Industri Modern Cikande terungkap pada Agustus 2025, ketika otoritas Amerika Serikat mendeteksi keberadaan radionuklida Cesium-137 (Cs-137) pada produk udang beku asal Indonesia sehingga dilakukan penolakan dan penarikan produk. Penelusuran lanjutan oleh pemerintah Indonesia melalui pembentukan satuan tugas lintas instansi mengarah pada kawasan industri Cikande, Kabupaten Serang, dan menemukan material scrap logam yang terkontaminasi Cs-137 yang digunakan

sebagai bahan baku industri peleburan logam. Pada awal Oktober 2025, tim teknis melakukan identifikasi dan pengamanan terhadap sejumlah titik dengan tingkat radiasi terukur, serta memindahkan material terkontaminasi ke lokasi penyimpanan sementara untuk penanganan lebih lanjut. Kasus ini menunjukkan lemahnya pengawasan terhadap masuknya bahan baku industri serta ketiadaan mekanisme deteksi dini dan traceability terhadap material berisiko tinggi.

Dampak konkret dari kejadian tersebut mencakup aspek kesehatan dan keamanan. Pemeriksaan terhadap lebih dari 1.500 pekerja dan warga di sekitar kawasan industri menunjukkan bahwa sembilan orang terkonfirmasi mengalami paparan internal Cs-137 berdasarkan pemeriksaan whole-body counter. Kesembilan orang tersebut dirawat di rumah sakit rujukan nasional dan menjalani terapi medis, dengan kondisi umum dilaporkan stabil tanpa gejala klinis berat. Meskipun tidak menimbulkan korban jiwa, kasus ini menimbulkan kekhawatiran publik yang luas serta mengganggu aktivitas industri dan perdagangan, termasuk dampak reputasi terhadap produk ekspor nasional.

Pemerintah merespons kejadian ini dengan membentuk satuan tugas lintas instansi yang melibatkan BAPETEN, kementerian teknis terkait, aparat keamanan, dan pemerintah daerah, melakukan dekontaminasi lokasi, pemusnahan produk terkontaminasi, serta pemantauan kesehatan lanjutan. Namun demikian, terdapat kesenjangan kebijakan

yang signifikan, terutama tidak adanya pengaturan yang memadai di tingkat daerah mengenai pengawasan bahan baku industri berisiko, kewajiban sistem pelacakan material (traceability), serta integrasi data pengawasan lintas sektor. Kondisi ini mempertegas bahwa Perda Kabupaten Serang Nomor 8 Tahun 2011 belum mampu mengantisipasi risiko lingkungan non-konvensional dan membutuhkan pembaruan norma yang lebih preventif, terintegrasi, dan berbasis tata kelola modern.

Implikasi empiris: kebutuhan ketentuan pelacakan limbah/bahan, protokol tanggap darurat yang spesifik, serta kewajiban pelaporan insiden yang terukur.

2. Pencemaran sungai dan kanal industri (Ciujung, Cidareng, dan aliran lainnya)

Laporan masyarakat dan monitoring lapangan menunjukkan permasalahan: berubahnya warna air sungai, bau menyengat, peningkatan kekeruhan, dan dugaan pembuangan limbah cair secara tidak sesuai ketentuan.

Temuan ini mengindikasikan lemahnya efektivitas persetujuan lingkungan, serta belum optimalnya instrumen monitoring dan penegakan sanksi administratif.

Laporan masyarakat dan hasil monitoring lapangan menunjukkan penurunan kualitas air Sungai Ciujung yang ditandai dengan perubahan

warna air, bau menyengat, peningkatan kekeruhan, serta dugaan pembuangan limbah cair yang tidak sesuai ketentuan. Hasil uji laboratorium Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Serang pada Oktober 2024 menunjukkan bahwa beberapa parameter kualitas air telah melampaui baku mutu secara signifikan, antara lain BOD sekitar 31 mg/L, COD sekitar 108 mg/L, serta Total Dissolved Solid (TDS) mencapai ± 15.000 mg/L, jauh di atas ambang batas air sungai kelas II. Temuan ini mengkonfirmasi kondisi pencemaran pada tingkat berbahaya bagi ekosistem perairan dan kesehatan masyarakat di sepanjang Daerah Aliran Sungai Ciujung

Penelusuran sumber pencemar mengarah pada aktivitas industri dan usaha produktif di wilayah hilir DAS Ciujung, khususnya di sekitar kawasan Carenang, Tanara, dan Jongjing, yang diduga membuang limbah cair tanpa pengolahan optimal, serta kontribusi limbah domestik yang belum terkelola. Kondisi ini mencerminkan lemahnya efektivitas persetujuan lingkungan, keterbatasan sistem monitoring kualitas air yang berkelanjutan, dan belum tegasnya penegakan sanksi administratif terhadap pelanggaran.

3. Pengelolaan limbah B3 & non-B3 yang belum sepenuhnya terpantau

Fakta lapangan menunjukkan beberapa kendala:

- manifest limbah masih bersifat campuran antara digital dan manual,

- tidak seluruh pelaku industri memanfaatkan sistem silacak,
- aliran limbah scrap/logam tidak sepenuhnya terdokumentasi,
- risiko penyalahgunaan kategori FABA sebagai “non-B3” tanpa pengawasan ketat.

Berdasarkan data SIPSN volume timbulan sampah kabupaten Serang sebanyak 1.200,57 ton perhari, temuan lain dalam jurnal Karuniasa et al. (2024) menguatkan bahwa perubahan klasifikasi limbah di tingkat pusat harus diikuti dengan peningkatan kapasitas daerah (Karuniasa et al., 2024). [OBJ]

4. Kelemahan partisipasi publik dalam proses AMDAL

Di Kabupaten Serang, partisipasi publik masih sering bersifat formalitas, antara lain: informasi publik tidak mudah diakses, konsultasi yang berlangsung dalam waktu terbatas, dan tidak adanya kejelasan tindak lanjut terhadap keberatan masyarakat.

Hal ini sesuai dengan temuan akademik bahwa partisipasi lingkungan di Indonesia masih berada pada level tokenism (Azka et al., 2025; Silam et al., 2023).

5. Keterbatasan kapasitas pengawasan lingkungan hidup

Kendala empiris meliputi:

- jumlah pengawas lingkungan tidak sebanding dengan jumlah industri berisiko tinggi,

- belum tersedia sistem MRV daerah yang terintegrasi,
- verifikasi independen jarang dilakukan,
- keterbukaan data lingkungan masih minim.

2.3.2 Potensi Permasalahan

Bagian ini memuat risiko yang belum muncul dalam bentuk kejadian nyata di Kabupaten Serang, namun berpotensi terjadi mengingat struktur industrinya, pola kebijakan, dan temuan akademik nasional.

1. Risiko kebakaran TPA & landfill mismanagement (potensi)

Meskipun tidak terjadi di Kabupaten Serang, kajian nasional menunjukkan bahwa landfill yang tidak memiliki sistem pengendalian gas metana, tidak terlapisi baik, dan tidak menjalankan manajemen suhu–gas berpotensi mengalami kebakaran.

Aldyan et al. (2024) mengidentifikasi bahwa lemahnya integrasi instrumen regulasi–ekonomi dalam persampahan adalah penyebab risiko ini di berbagai daerah (Aldyan et al., 2024).

Relevansi lokal: Kebutuhan akan TPA menyebabkan perlunya ada standar teknis yang baik dan terbaru. Tanpa standar teknis yang diperbarui, risiko kebakaran dapat menjadi ancaman di masa depan.

2. Risiko penyimpangan pemanfaatan FABA dan limbah non-B3 tertentu

Setelah perubahan status FABA dalam PP 22/2021, terdapat potensi:

- pemanfaatan tanpa pengujian baku mutu,
- pencampuran dengan tanah untuk reklamasi tanpa kajian,
- penyimpanan tanpa standar operasional.

Karuniasa et al. (2024) menyatakan bahwa risiko sekunder FABA dapat timbul jika pengawasan daerah tidak diperkuat terutama dalam rantai pemanfaatan (Karuniasa et al., 2024). [OBJ]

3. Risiko konflik sosial akibat proyek berisiko lingkungan

Potensi konflik meningkat ketika:

- masyarakat kurang informasi,
- proses konsultasi hanya bersifat administratif,
- tidak ada mekanisme keberatan yang efektif.

Studi Azka et al. (2025) menyimpulkan bahwa kerentanan konflik meningkat ketika partisipasi publik tidak bermakna. [OBJ]

Relevansi lokal: Kabupaten Serang memiliki konsentrasi kawasan industri, pelabuhan, dan proyek energi. Tanpa penguatan pasal partisipasi, konflik dapat muncul kembali.

4. Potensi kegagalan sistem pengawasan digital (MRV) dan ketergantungan pelaporan mandiri

Literatur menunjukkan bahwa pengawasan yang bertumpu pada self-reporting rawan manipulasi dan under-reporting (Karuniasa et al., 2024).

Jika sistem MRV daerah tidak dikembangkan, maka kualitas pengawasan akan stagnan meskipun industri berkembang pesat.

5. Risiko lambatnya respons darurat lingkungan

Kabupaten Serang belum memiliki Perda yang mengatur protokol tanggap darurat lingkungan, termasuk insiden radiasi, tumpahan B3, atau kegagalan instalasi industri.

Absennya ketentuan ini berpotensi memperlambat tindakan korektif, meningkatkan dampak kesehatan, dan menimbulkan ketidakpastian penanggung jawab pemulihan.

2.3.3 Analisis Kelembagaan

Evaluasi terhadap kapasitas kelembagaan menunjukkan sejumlah hambatan sistemik yang mempengaruhi efektivitas pelaksanaan Perda:

1. Keterbatasan jumlah personel pengawasan, termasuk pengawas lingkungan dan analisis AMDAL di daerah.
2. Kurangnya sistem data lingkungan yang terintegrasi, sehingga tidak ada repositori data yang dapat dipakai untuk peringatan dini dan audit teknis.
3. Minimnya koordinasi lintas-instansi, terutama pada kasus yang melibatkan standar teknis tinggi seperti radiasi atau limbah industri tertentu.

4. Belum adanya standar operasional daerah untuk tanggap darurat lingkungan.

Kondisi ini sejalan dengan temuan literatur tata kelola bahwa efektivitas regulasi sangat ditentukan oleh kapasitas kelembagaan daerah (Silam et al., 2023). [OBJ]

2.3.4 Implikasi Empiris terhadap Perubahan Perda

Berdasarkan permasalahan aktual dan potensi risiko di atas, terdapat kebutuhan untuk merumuskan norma baru dalam Perda, yaitu:

1. Pasal tentang deteksi dini, traceability, dan pengawasan bahan berisiko, termasuk mekanisme inspeksi dan pelaporan cepat.
2. Pasal penguatan persetujuan lingkungan, terutama kewajiban publikasi, partisipasi bermakna, dan verifikasi independen.
3. Pasal MRV dan sistem informasi lingkungan daerah, agar daerah memiliki dasar legal untuk mengembangkan dashboard data.
4. Pasal pengelolaan limbah B3/non-B3 yang lebih operasional, termasuk kewajiban manifest digital dan pengaturan pemanfaatan FABA.
5. Pasal respons darurat lingkungan, mencakup alur koordinasi dan kewajiban pemulihan.
6. Pasal penguatan sanksi progresif, agar pelanggaran lingkungan tidak berulang.

Semua kebutuhan ini sejalan dengan temuan empiris dan diperkuat oleh literatur akademik yang telah dikaji. Permasalahan aktual terutama kontaminasi radioaktif di Cikande, pencemaran sungai, kelemahan pengelolaan limbah B3/non-B3, dan partisipasi publik yang belum bermakna menunjukkan bahwa Perda 8/2011 tidak lagi mampu menangani kompleksitas tata kelola lingkungan di Kabupaten Serang.

Sementara itu, potensi risiko seperti kebakaran TPA, penyimpangan FABAs, konflik sosial, dan kegagalan MRV menunjukkan perlunya antisipasi normatif agar Perda bersifat preventif, responsif, dan adaptif terhadap dinamika industri dan perkembangan hukum nasional.

2.3.5 Target Indikator Kinerja Lingkungan Hidup Kabupaten Serang (Sinkron dengan Renstra DLH 2025–2029)

TABEL
Target Indikator Kinerja Lingkungan Hidup Kabupaten Serang

Indikator	Target 2024 (Baseline)	Target 2025 (NA Lama)	Target 2025 (Renstra)	Target yang Digunakan (NA Revisi)
Indeks Kualitas Air (IKA)	50,21	51,75	56,75	56,75
Indeks Kualitas Udara (IKU)	69,30	83,50	71,66	71,66
Indeks Tutupan Vegetasi (ITV)	69,20	70,005	70,005	70,005

Persentase Penanganan Sampah	22,40%	24,68%	27,85%	27,85%
------------------------------	--------	--------	---------------	---------------

Catatan

“Target indikator kinerja lingkungan hidup dalam Naskah Akademik ini diselaraskan sepenuhnya dengan Renstra Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Serang Tahun 2025–2029 yang telah ditetapkan, guna menjamin konsistensi perencanaan, penganggaran, dan evaluasi kinerja daerah.”

2.3.6 Komparasi Target Kinerja Lingkungan Hidup dengan Renstra DLH 2025–2029

TABEL

Komparasi Target Kinerja Lingkungan Hidup dengan Renstra DLH 2025–2029

Indikator	Kondisi Awal	Target NA (Draft Lama)	Target Renstra DLH 2029	Target Akhir NA (Revisi)	Sumber
-----------	--------------	------------------------	-------------------------	--------------------------	--------

IKA	50,21	52,00	57,37	57,37	Renstra DLH
IKU	69,30	75,00	73,50	73,50	Renstra DLH
ITV	69,20	71,00	72,00	72,00	Renstra DLH
Penanganan Sampah	22,40%	26,00%	35,00%	35,00%	Renstra DLH

“Target-target kinerja lingkungan hidup yang digunakan dalam Naskah Akademik ini telah diselaraskan sepenuhnya dengan Renstra Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Serang Tahun 2025–2029 yang ditetapkan pada Desember 2025. Penyesuaian ini mempertimbangkan baseline kinerja tahun 2024 serta proyeksi capaian yang realistis berdasarkan kapasitas kelembagaan dan anggaran daerah”.

2.3.7 Potensi Pendapatan Asli Daerah dari Pengelolaan Lingkungan Hidup

Selama ini, pengelolaan lingkungan hidup di tingkat daerah dipandang terutama sebagai **beban fiskal** yang memerlukan dukungan anggaran rutin dari APBD. Paradigma tersebut menyebabkan keterbatasan ruang fiskal untuk

penguatan pengawasan, pengelolaan sampah, dan pemulihan lingkungan hidup. Padahal, perkembangan kebijakan lingkungan modern menunjukkan bahwa pengelolaan lingkungan dapat dirancang sebagai **sumber pendapatan daerah yang sah**, sepanjang berlandaskan prinsip *polluter-pays*, *extended producer responsibility* (EPR), dan ekonomi sirkular.

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah membuka ruang bagi pemerintah daerah untuk mengembangkan **retribusi jasa tertentu**, termasuk jasa pengelolaan persampahan dan limbah, sepanjang memenuhi prinsip pelayanan publik, keadilan, dan akuntabilitas. Dalam konteks Kabupaten Serang, potensi Pendapatan Asli Daerah (PAD) dari pengelolaan lingkungan hidup belum dimanfaatkan secara optimal dan masih terbatas pada skema konvensional dengan nilai yang relatif kecil.

Berdasarkan analisis empiris terhadap timbulan sampah, struktur industri, serta kewenangan kabupaten pasca berlakunya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023, terdapat beberapa sumber PAD potensial yang **legal, realistis, dan operasional** untuk dikembangkan melalui Peraturan Daerah.

1. Retribusi Jasa Pengelolaan Sampah Non-B3 dari Kegiatan Komersial

Retribusi pengelolaan sampah dari kegiatan komersial, industri, dan institusi (seperti kawasan industri, hotel, rumah sakit, dan pusat perbelanjaan)

merupakan sumber PAD yang paling langsung dan berada dalam **kewenangan kabupaten**. Berbeda dengan sampah rumah tangga, sampah komersial memiliki volume besar dan karakteristik yang memungkinkan penerapan tarif berbasis volume. Dengan asumsi konservatif:

- ± 300 pelaku usaha komersial,
- Tarif rata-rata Rp2.000.000/bulan, maka potensi PAD yang dapat dihimpun mencapai sekitar **Rp7,2 miliar per tahun**.

Retribusi ini tidak dimaksudkan sebagai pungutan tambahan semata, melainkan sebagai mekanisme *cost recovery* untuk mendukung operasional pengelolaan sampah, pengembangan infrastruktur, serta insentif bagi masyarakat pelaku 3R.

2. Pendapatan dari Pengelolaan Ekonomi Sirkular

Pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular membuka peluang pendapatan yang signifikan bagi daerah. Data timbulan sampah Kabupaten Serang menunjukkan dominasi sampah organik dan material yang dapat didaur ulang.

- a. Produksi dan penjualan kompos
Dengan asumsi 60% sampah merupakan sampah organik dan dapat diolah

menjadi kompos, serta harga jual konservatif Rp500/kg, potensi pendapatan dari kompos dapat mencapai ±Rp11 miliar per tahun.

b. Penjualan produk daur ulang (plastik, kertas, logam)

Dengan asumsi 20% sampah dapat didaur ulang dan nilai jual rata-rata Rp2.000/kg, potensi pendapatan mencapai ±Rp179 miliar per tahun.

Pengelolaan ini dapat dilaksanakan melalui BUMD atau kemitraan publik-swasta, sehingga pemerintah daerah tidak harus menanggung seluruh risiko operasional.

3. Jasa Pengelolaan Limbah B3 Skala Kecil (Koordinatif dengan Provinsi)

Untuk limbah B3 skala kecil yang berada dalam kewenangan operasional kabupaten (misalnya penyimpanan sementara <50 ton/tahun), pemerintah daerah dapat mengenakan biaya jasa pengawasan dan fasilitas penyimpanan sementara secara **koordinatif dengan provinsi**. Dengan asumsi:

- Tarif jasa Rp500.000/ton/bulan,
- ±600 ton/tahun,

potensi PAD yang realistis diperkirakan **±Rp3,6 miliar per tahun**.

4. Dana Tanggung Jawab Produsen (EPR) dan Kemitraan Lingkungan

Penerapan prinsip EPR memungkinkan pemerintah daerah menarik dana kontribusi dari produsen barang yang menghasilkan limbah kemasan atau produk pasca-konsumsi. Skema ini dapat diwujudkan melalui:

- Dana pengelolaan limbah kemasan;
- Kewajiban *take-back* produk;
- Retribusi izin operasional pengelola sampah swasta.

Dengan asumsi konservatif 50 produsen dengan kontribusi rata-rata Rp100 juta per tahun, potensi dana yang dapat dihimpun mencapai **Rp5 miliar per tahun**.

5. Denda Administratif Pelanggaran Lingkungan

Denda administratif merupakan instrumen penegakan hukum sekaligus sumber PAD yang sah. Dengan penerapan sanksi progresif terhadap pelanggaran lingkungan (misalnya pelanggaran baku mutu, tidak melaporkan dokumen lingkungan, atau pengelolaan limbah yang tidak sesuai), potensi PAD konservatif diperkirakan **±Rp2 miliar per tahun**.

Ringkasan Potensi PAD Lingkungan Hidup

Sumber PAD	Estimasi Potensi / Tahun
Retribusi sampah komersial	Rp7,2 miliar

Ekonomi sirkular (kompos & daur ulang)	Rp190 miliar
Jasa pengelolaan limbah B3 skala kecil	Rp3,6 miliar
Dana EPR & kemitraan produsen	Rp5 miliar
Denda administratif	Rp2 miliar
TOTAL POTENSI PAD	±Rp204,3 miliar

Angka ini jauh melampaui baseline PAD lingkungan hidup yang selama ini masih di bawah Rp1 miliar per tahun, sekaligus membuka ruang fiskal untuk peningkatan kualitas layanan lingkungan hidup.

IMPLIKASI STRATEGIS UNTUK PERDA

1. Lingkungan hidup tidak lagi diposisikan semata sebagai **beban APBD**, tetapi sebagai **aset ekonomi daerah**.
2. Perda perlu secara eksplisit mengatur:
 - retribusi jasa pengelolaan sampah komersial,
 - mekanisme ekonomi sirkular,
 - dana tanggung jawab produsen (EPR),
 - penggunaan hasil PAD untuk program lingkungan.
3. Transparansi dan akuntabilitas penggunaan PAD lingkungan harus menjadi bagian integral dari pengaturan.

PASAL CONTOH (UNTUK BAB IV — ARAH PENGATURAN)

Pasal X — Retribusi Jasa Pengelolaan Sampah Komersial

- (1) Pengelolaan sampah dari kegiatan komersial dikenakan retribusi sesuai tarif yang ditetapkan dalam Peraturan Bupati.
- (2) Tarif ditetapkan berdasarkan volume, jenis sampah, dan biaya operasional.
- (3) Hasil retribusi diprioritaskan untuk operasional, pengembangan infrastruktur, dan insentif masyarakat 3R.

Pasal Y — Pengelolaan Hasil Ekonomi Sirkular

- (1) Pemerintah Daerah dapat membentuk BUMD atau kemitraan dengan pihak ketiga untuk pengelolaan produk daur ulang.
- (2) Hasil penjualan produk daur ulang menjadi Pendapatan Asli Daerah.
- (3) Pengelolaan keuangan dilaporkan secara transparan dan berkala.

2.4 Analisis Kesenjangan Antara Kerangka Teoritis, Normatif, dan Empiris

Analisis kesenjangan ini bertujuan mengidentifikasi perbedaan yang signifikan antara teori perlindungan lingkungan hidup, ketentuan hukum nasional yang berlaku, dan realitas penyelenggaraan perlindungan lingkungan hidup di Kabupaten Serang. Kesenjangan yang ditemukan memberikan dasar akademik yang kuat mengenai urgensi perubahan Peraturan Daerah Nomor 8

Tahun 2011 agar efektif, relevan, dan mampu menjawab tantangan lingkungan kontemporer.

2.4.1 Kesenjangan Ketentuan Teknis dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup

a. Perspektif Teoritis

Teori perlindungan lingkungan hidup modern menekankan prinsip pencegahan (preventive principle), prinsip kehati-hatian (precautionary principle), dan pengelolaan berbasis risiko (risk-based management). Pendekatan ini menempatkan standar teknis sebagai instrumen utama untuk mencegah dampak lingkungan yang signifikan pada tahap paling awal, terutama dalam konteks kegiatan industri dengan potensi risiko tinggi.

Literatur akademik kontemporer (Karuniasa et al., 2024) menunjukkan bahwa pengelolaan limbah B3 dan non-B3 setelah adanya perubahan regulasi nasional membutuhkan upgrading kapasitas teknis daerah, termasuk sistem pemantauan, pelacakan, dan pengujian kualitas. Tanpa standar teknis yang diperbarui, daerah akan mengalami regulatory lag dan kehilangan kemampuan untuk mengendalikan risiko baru yang timbul dari perubahan teknologi dan karakter industri. [OBJ]

b. Perspektif Yuridis

Regulasi nasional secara tegas memodernisasi ketentuan teknis melalui PP 22/2021 serta Permen LHK No. 3, 4, 6, dan 11 Tahun 2021.

Peraturan tersebut memperkenalkan:

1. Persetujuan lingkungan sebagai instrumen tunggal menggantikan izin lingkungan.
2. Daftar kegiatan wajib AMDAL/UKL-UPL/SPPL yang didasarkan pada tingkat risiko (Permen LHK 4/2021).
3. Sistem pelacakan limbah B3 berbasis elektronik (silacak) dan penggunaan manifest digital (Permen LHK 6/2021).
4. Standar emisi khusus sektor tertentu, termasuk cakupan genset industri (Permen LHK 11/2021).

Perda 8/2011 belum mengadopsi terminologi, ambang teknis, ataupun kewajiban pelacakan yang diwajibkan regulasi tersebut. Ketiadaan adopsi ini menghasilkan jurisdictional inconsistency antara norma daerah dan norma nasional, sehingga implementasi di lapangan menjadi parsial dan rentan sengketa.

c. Perspektif Empiris

Kesenjangan teknis tampak nyata dalam kasus kontaminasi radioaktif di Cikande dan pencemaran sungai di Ciujung dan Cidareng. Ketiadaan mekanisme traceability menyebabkan arus bahan scrap tidak dapat

dipantau secara real-time, sehingga material terkontaminasi dapat masuk ke kawasan industri tanpa deteksi dini.

Demikian pula, pencemaran sungai menunjukkan bahwa baku mutu dan kewajiban monitoring yang ditetapkan di Perda belum sesuai standar nasional, terutama dalam hal parameter uji, frekuensi pemantauan, dan tata cara pelaporan.

Perda 8/2011 mengalami mismatch serius di bagian teknis karena tidak mencerminkan standar terbaru berbasis risiko dan teknologi. Akibatnya, efektivitasnya menurun dan tidak mampu mencegah risiko-risiko baru seperti radionuklida, pemanfaatan FABA, atau peningkatan volume limbah industri.

2.4.2 Kesenjangan Dalam Pengarusutamaan HAM dan Partisipasi Publik

a. Perspektif Teoritis

Literatur hukum lingkungan internasional dan nasional menegaskan bahwa hak atas lingkungan yang baik dan sehat harus dijamin melalui hak prosedural, yaitu:

1. hak atas informasi,
2. hak atas partisipasi,
3. hak atas pengaduan dan keadilan.

Studi Azka et al. (2025) dan Silam et al. (2023) mengidentifikasi bahwa mekanisme partisipasi di Indonesia sering berada pada level tokenism—di mana masyarakat diberi ruang untuk hadir, namun pendapat mereka tidak mempengaruhi keputusan (Azka et al., 2025; Silam et al., 2023).

b. Perspektif Yuridis

Permenkumham No. 16 Tahun 2024 mengharuskan seluruh peraturan daerah mengintegrasikan pendekatan HAM dalam substansi normatifnya, bukan hanya konsiderannya. Perda 8/2011 tidak memuat:

- standar prosedural untuk pelibatan publik,
- mekanisme keberatan yang mengikat secara hukum,
- akses terbuka terhadap dokumen AMDAL/UKL-UPL,
- perlindungan terhadap pelapor (whistleblower).

Hal ini bertentangan dengan mandat nasional mengenai perlindungan hak-hak prosedural masyarakat dalam pengambilan keputusan lingkungan. [OBJ]

c. Perspektif Empiris

Di Kabupaten Serang, berbagai proses AMDAL di kawasan industri menunjukkan minimnya akses masyarakat terhadap dokumen perencanaan, terbatasnya ruang konsultasi, dan ketiadaan mekanisme

keberatan formal. Kondisi ini memperbesar potensi konflik sosial di lokasi-lokasi yang bersinggungan dengan sumber daya alam, misalnya di pesisir, kawasan industri, atau wilayah pertanian terdampak.

Ketentuan Perda yang ada saat ini tidak memenuhi standar HAM modern dan tidak menyediakan prosedur yang memadai untuk mencegah konflik lingkungan. Ini menjadi dasar tegas bagi penambahan norma baru yang mengatur akses informasi, partisipasi bermakna, dan mekanisme pengaduan yang memiliki akibat hukum.

2.4.3 Kesenjangan Dalam Pengawasan, MRV, Penegakan Hukum, dan Pemulihan Lingkungan

a. Perspektif Teoritis

Konsep tata kelola lingkungan kontemporer menyatakan bahwa pengawasan yang efektif mensyaratkan Monitoring–Reporting–Verification (MRV) sebagai instrumen dasar untuk menjamin akurasi data dan transparansi. Sistem MRV diperlukan karena self-reporting oleh industri terbukti rentan terhadap manipulasi (Karuniasa et al., 2024). ^[OBJ]

Teori penegakan hukum administratif juga menekankan pentingnya sanksi progresif dan jaminan pemulihan lingkungan (environmental bonding) agar pelaku usaha turut menanggung risiko yang diciptakannya.

b. Perspektif Yuridis

PP 22/2021 menetapkan kewajiban pengawasan dan sanksi administratif berjenjang, termasuk penghentian kegiatan dan pemulihan lingkungan. Namun Perda 8/2011 tidak memuat:

- sistem MRV,
- mekanisme verifikasi independen,
- kewajiban CEMS pada titik sumber tertentu,
- kewajiban jaminan biaya pemulihan (bond),
- sanksi administratif progresif yang detail.

Akibatnya, sanksi Perda menjadi kurang efektif dan tidak memberikan efek jera. [OBJ]

c. Perspektif Empiris

Fakta lapangan memperlihatkan:

- keterlambatan respons pada insiden pencemaran,
- ketergantungan pada laporan industri,
- ketidaktersediaan data pemantauan secara real-time,
- ketiadaan protokol darurat pada risiko spesifik (mis. radionuklida).

Keadaan ini dengan jelas menunjukkan bahwa Perda tidak menyediakan instrumen yang diperlukan untuk menghadapi risiko modern.

Perda tidak hanya tertinggal secara teknis tetapi juga keliru secara konseptual, karena tidak mengenal paradigma MRV modern sebagai dasar penegakan administratif. Revisi Perda harus memasukkan pasal-pasal pengawasan yang operasional, terukur, dan berbasis teknologi.

2.4.4 Kesenjangan Dalam Digitalisasi Tata Kelola dan Sistem Informasi Lingkungan

a. Perspektif Teoritis

Prinsip good environmental governance menyatakan bahwa digitalisasi adalah syarat utama untuk mencapai transparansi, akuntabilitas, dan efektivitas pengawasan. Kajian Aldyan et al. (2024) menunjukkan bahwa kelemahan sistem informasi persampahan dan lingkungan menciptakan ketidakefisienan struktural dan meningkatkan risiko salah kelola. [OBJ]

b. Perspektif Yuridis

UU 6/2023 dan Permen LHK 3/2021 mengharuskan integrasi perizinan melalui OSS dan NIB. Namun Perda 8/2011 disusun sebelum era digitalisasi dan tidak mengatur:

- register digital persetujuan lingkungan,
- kewajiban pelaporan elektronik,
- integrasi data lintas instansi,
- publikasi daring hasil pemantauan.

c. Perspektif Empiris

Di Kabupaten Serang, ketiadaan sistem informasi lingkungan menyebabkan:

- rendahnya keterbukaan data,
- sulitnya melakukan audit publik,
- tidak adanya dashboard lingkungan daerah,
- lambannya deteksi dini pencemaran.

Perda perlu diperbarui agar sejalan dengan standar tata kelola digital.

Tanpa digitalisasi, mekanisme pengawasan modern tidak dapat berfungsi.

2.4.5 Kesimpulan Umum Analisis Kesenjangan

Hasil analisis menunjukkan bahwa Perda 8 Tahun 2011 mengalami kesenjangan multidimensi:

1. Kesenjangan teknis, karena standar dan instrumennya sudah tidak relevan dengan norma nasional.

2. Kesenjangan HAM, karena tidak mengakomodasi hak-hak prosedural masyarakat.
3. Kesenjangan pengawasan, karena tidak memiliki instrumen MRV, verifikasi, maupun sanksi progresif.
4. Kesenjangan digitalisasi, karena tidak mendukung tata kelola modern.

Kesenjangan tersebut bukan hanya bersifat administratif tetapi berdampak langsung terhadap efektivitas perlindungan lingkungan hidup. Perubahan Perda menjadi kebutuhan mendesak dan tidak dapat ditunda.

BAB III

HARMONISASI PERATURAN DAERAH DENGAN PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN YANG LEBIH TINGGI

3.1 Kerangka Evaluasi dan Metode Analisis

Sub-bab ini menjelaskan secara sistematis kerangka evaluasi normatif yang digunakan dalam mengkaji Perubahan Peraturan Daerah (Perda) Kabupaten Serang Nomor 8 Tahun 2011 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, serta metode analisis yang digunakan dalam penyusunan naskah akademik ini. Pembahasan meliputi pendekatan evaluatif-normatif secara vertikal dan horizontal, metode penelitian yuridis normatif-komparatif berbasis studi pustaka hukum, landasan konstitusional dan prinsip-prinsip hukum lingkungan yang dijadikan dasar analisis, pemanfaatan referensi ilmiah terkini, serta penegasan karakter non-empiris dari studi ini.

3.1.1 Pendekatan Evaluatif-Normatif (Vertikal dan Horizontal)

Pendekatan evaluasi yang digunakan bersifat yuridis-normatif dengan fokus evaluatif, artinya kajian difokuskan pada penelaahan norma hukum dalam peraturan yang berlaku dan kesesuaiannya dengan kerangka hukum yang lebih tinggi maupun sejajar. Secara vertikal, Perda 8/2011 dievaluasi

kesesuaiannya dengan peraturan perundang-undangan di atasnya, termasuk Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah terbaru.

Sejak diundangkannya Perda 8/2011, kerangka hukum lingkungan di Indonesia telah mengalami perkembangan signifikan. Perubahan paling fundamental terjadi dengan terbitnya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang, yang telah mengamendemen sejumlah ketentuan dalam UU 32/2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Perubahan ini membawa paradigma baru dari pendekatan berbasis izin menjadi pendekatan berbasis risiko (risk-based approach).

Selain itu, telah terbit Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang mengatur mekanisme baru terkait Amdal dan perizinan lingkungan. PP 22/2021 mengubah nomenklatur yang semula Izin Lingkungan menjadi Persetujuan Lingkungan, serta mengintegrasikan persyaratan lingkungan dalam sistem perizinan berusaha berbasis risiko melalui OSS-RBA. Demikian pula, PP Nomor 28 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko telah menggantikan PP Nomor 5 Tahun 2021, membawa penyempurnaan signifikan dalam integrasi sistem perizinan, kepastian hukum, dan harmonisasi regulasi sektoral.

Secara horizontal, pendekatan evaluatif diarahkan pada konsistensi dan keselarasan Perda 8/2011 dengan peraturan daerah lain yang terkait dalam lingkup Kabupaten Serang. Beberapa peraturan sektoral daerah yang relevan antara lain: Perda tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Serang yang telah diubah melalui Perda Nomor 5 Tahun 2020, Perda Nomor 3 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Persampahan, Perda Nomor 1 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Publik, serta Perda Nomor 7 Tahun 2023 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.

3.1.2 Metode Penelitian dan Sumber Analisis

Metode yang digunakan dalam penyusunan naskah akademik ini adalah penelitian hukum yuridis normatif dengan pendekatan komparatif, melalui teknik studi pustaka (desk study) terhadap bahan-bahan hukum yang relevan. Penelitian yuridis normatif berarti kajian dilakukan berfokus pada bahan hukum tertulis, dengan menelaah peraturan perundang-undangan, teori-teori hukum, asas-asas, serta doktrin atau konsep yang berhubungan dengan isu yang diteliti.

Bahan hukum primer yang dikaji meliputi: (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, khususnya Pasal 28H ayat (1) dan Pasal 33 ayat (4); (2) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagaimana telah diubah dengan Undang-

Undang Nomor 6 Tahun 2023; (3) Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023; (4) Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup; (5) Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko; serta peraturan sektoral terkait lingkungan di tingkat pusat maupun daerah, termasuk Perda 8/2011 itu sendiri.

3.1.3 Landasan Konstitusional dan Asas-Asas Hukum Lingkungan

Landasan konstitusional utamanya merujuk pada UUD 1945 hasil amandemen, dimana termaktub jaminan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagai hak asasi setiap warga negara (Pasal 28H ayat (1)). Konstitusi juga mengamanatkan pengelolaan sumber daya alam untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat dengan memperhatikan keberlanjutan dan prinsip berwawasan lingkungan (Pasal 33 ayat (4) UUD 1945).

Asas-asas hukum lingkungan kunci yang digunakan sebagai kerangka analisis dalam kajian ini antara lain:

1. Asas Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development):

Konsep triple bottom line (ekonomi, sosial, lingkungan) dan

implementasinya dalam kebijakan daerah, sejalan dengan komitmen internasional sejak Deklarasi Stockholm 1972 dan SDGs.

2. **Asas Keadilan Lingkungan (Environmental Justice):** Distribusi manfaat dan beban lingkungan yang proporsional bagi seluruh lapisan masyarakat, termasuk keadilan antargenerasi (intergenerational equity) dan antar kelompok masyarakat (intragenerational equity).
3. **Asas Kehati-hatian (Precautionary Principle):** Prinsip in dubio pro natura dalam pengambilan keputusan lingkungan, di mana ketidakpastian ilmiah tidak boleh dijadikan alasan untuk menunda upaya pencegahan kerusakan lingkungan.
4. **Asas Pencemar Membayar (Polluter Pays Principle):** Tanggung jawab pencemar dan implementasinya dalam mekanisme pemulihan lingkungan, termasuk Dana Jaminan Pemulihan.
5. **Asas Partisipasi Masyarakat:** Hak masyarakat untuk berperan dalam pengambilan keputusan, mendapatkan informasi, dan melakukan pengawasan terhadap pengelolaan lingkungan hidup.
6. **Teori Risk-Based Regulation:** Pendekatan regulasi berbasis risiko sebagai paradigma baru dalam UU Cipta Kerja dan PP 22/2021, yang mengklasifikasikan usaha/kegiatan berdasarkan tingkat risiko untuk menentukan kewajiban dokumen lingkungan.

3.2 Evaluasi Sinkronisasi Vertikal

3.2.1 Ruang Lingkup Sinkronisasi Vertikal

Sinkronisasi vertikal dalam Naskah Akademik ini merupakan proses evaluasi terhadap kesesuaian materi muatan Perda Kabupaten Serang Nomor 8 Tahun 2011 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dengan peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi serta kebijakan nasional terbaru di bidang PPLH dan perizinan berusaha.

Ruang lingkup sinkronisasi vertikal meliputi:

1. Kesesuaian norma Perda terhadap norma yang lebih tinggi, terutama Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah yang mengatur PPLH dan instrumen pelaksanaannya.
2. Penyesuaian paradigma instrumen lingkungan dari "Izin Lingkungan" menuju "Persetujuan Lingkungan" yang terintegrasi dalam sistem perizinan berusaha berbasis risiko.
3. Penegasan batas kewenangan pemerintah daerah kabupaten dalam penyelenggaraan PPLH berdasarkan Lampiran UU 23/2014 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan.
4. Konsistensi terminologi, prosedur, dan keluaran administrasi agar tidak menciptakan konflik norma atau ketidakpastian layanan publik di daerah.

3.2.2 Ketidaksesuaian dengan UU 32/2009 jo. UU 6/2023

Berdasarkan evaluasi mendalam, ditemukan sejumlah ketidaksesuaian substansial antara Perda 8/2011 dengan UU 32/2009 sebagaimana telah diubah dengan UU 6/2023. Berikut adalah matriks identifikasi ketidaksesuaian:

Pasal Perda	Substansi Saat Ini	Ketentuan UU Terbaru	Status
Pasal 24-30 (AMDAL)	AMDAL sebagai dasar keputusan kelayakan lingkungan dinilai Komisi Penilai AMDAL	AMDAL menjadi dasar uji kelayakan lingkungan oleh Tim Uji Kelayakan, menghasilkan Persetujuan Lingkungan (bukan Izin Lingkungan)	HARUS DIUBAH
Pasal 31-32 (UKL-UPL)	UKL-UPL dinilai tim teknis untuk memperoleh rekomendasi	UKL-UPL diperiksa untuk penerbitan Persetujuan Lingkungan, terintegrasi OSS-RBA	HARUS DIUBAH
Pasal 33-38 (Perizinan)	Izin Lingkungan, Izin Pembuangan Limbah, Izin Pengelolaan B3	Persetujuan Lingkungan terintegrasi dalam Perizinan Berusaha (OSS-RBA), Persetujuan Teknis menggantikan izin sektoral	HARUS DIUBAH
Pasal 98-104 (Sanksi)	Teguran, peringatan, paksaan, pembekuan izin, pencabutan izin	Penguatan sanksi: paksaan pemerintah, uang paksa, denda administratif, pembekuan/pencabutan Persetujuan Lingkungan	HARUS DIUBAH

Tabel 3.1: Matriks Ketidaksesuaian Perda 8/2011 dengan UU 32/2009 jo. UU

6/2023

3.2.3 Ketidaksesuaian dengan PP 22 Tahun 2021

PP 22/2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup mengatur secara detail mengenai penyelenggaraan PPLH yang sebelumnya belum diatur. Berikut ketentuan baru yang harus diadopsi dalam Perda Perubahan:

1. **Persetujuan Lingkungan:** Menggantikan Izin Lingkungan dengan mekanisme penerbitan yang terintegrasi dalam OSS-RBA. Berdasarkan Pasal 3 ayat (3) PP 22/2021, setiap rencana usaha/kegiatan wajib memiliki Persetujuan Lingkungan sebelum menjalankan kegiatan usahanya.
2. **Persetujuan Teknis:** Persetujuan yang dipersyaratkan untuk kegiatan tertentu, seperti pengelolaan limbah B3 dan pembuangan air limbah (Pasal 516-530 PP 22/2021), termasuk Dana Jaminan Pemulihan Lingkungan Hidup.
3. **Pendekatan Berbasis Risiko:** Kategorisasi usaha/kegiatan berdasarkan tingkat risiko (tinggi, menengah tinggi, menengah rendah, rendah) untuk menentukan kewajiban dokumen lingkungan (AMDAL, UKL-UPL, atau SPPL) sesuai PermenLHK Nomor 4 Tahun 2021.
4. **Pengawasan dan Penegakan Hukum:** Penguatan peran PPLH/PPLHD yang telah bersertifikat kompetensi, mekanisme tindak lanjut hasil pengawasan yang terukur, dan penerapan sanksi administratif secara berjenjang (Pasal 556-617 PP 22/2021).

3.2.4 Analisis Kewenangan Kabupaten

Berdasarkan Lampiran UU 23/2014 tentang Pemerintahan Daerah huruf K bidang Lingkungan Hidup, kewenangan kabupaten dalam bidang lingkungan hidup meliputi:

1. **Kewenangan RPPLH:** Kabupaten berwenang menyusun RPPLH Kabupaten, bukan RPPLH tingkat ekoregion yang menjadi kewenangan provinsi atau pusat.
2. **Kewenangan KLHS:** Kabupaten wajib menyusun KLHS untuk RTRW dan RPJMD Kabupaten sebagai instrumen pencegahan.
3. **Kewenangan Persetujuan Lingkungan:** Kabupaten berwenang menerbitkan Persetujuan Lingkungan untuk usaha/kegiatan yang dampaknya tidak lintas kabupaten/kota dan bukan merupakan Perusahaan Modal Asing (PMA).
4. **Kewenangan Pengawasan:** Pengawasan dilakukan terhadap usaha/kegiatan yang Persetujuan Lingkungannya diterbitkan oleh Bupati atau yang kewenangannya didelegasikan dari provinsi/pusat.

3.2.5 Data Empiris Kondisi Lingkungan Kabupaten Serang

Untuk memperkuat urgensi perubahan Perda 8/2011, berikut disajikan data empiris kondisi lingkungan hidup di Kabupaten Serang yang menunjukkan tantangan implementasi regulasi saat ini:

A. Kasus Pencemaran Lingkungan Terkini

Berdasarkan data tahun 2024-2025, tercatat beberapa kasus pencemaran lingkungan signifikan di Kabupaten Serang:

1. **PT Raja Goedang Mas (Bojonegara):** Didakwa melakukan pencemaran lingkungan dengan penimbunan limbah industri di lahan seluas 5,67 hektare. Hasil verifikasi KLHK (Juni 2024) menemukan berbagai jenis limbah (sludge oil, spent bleaching earth, slag besi) dengan volume sekitar 177.872 meter kubik dengan kandungan logam berat tinggi (arsenik, kromium, timbal, merkuri).
2. **PT Tingfei Energi Indonesia:** Dugaan pencemaran dari penggunaan bahan baku ban bekas yang menimbulkan bau menyengat di permukiman warga. DLH Kabupaten Serang telah menerima laporan dan melakukan peninjauan lapangan. Namun karena merupakan PMA, kewenangan pengawasan berada di tingkat provinsi.
3. **PT Lautan Baja Indonesia (Tirtayasa):** Aktivitas sejak 2019 memicu kerusakan lingkungan berupa retaknya fondasi rumah warga, banjir berkala, hingga pergeseran tanah. Warga belum pernah melihat dokumen AMDAL yang seharusnya terbuka sesuai UU 32/2009.
4. **Paparan Debu Industri (Bojonegara):** Aktivitas perusahaan besar seperti PT Waskita Beton Precast, PT Jetty Samudra Marine Indonesia,

dan PT SGM menimbulkan paparan debu yang mengganggu kesehatan anak-anak hingga lansia.

5. **PT Lapan Ecogreen Globalindo (Kramatwatu):** Dugaan pencemaran limbah dan kebisingan dari aktivitas pabrik produsen kemasan pulp tray. Perusahaan belum dapat menunjukkan dokumen AMDAL, padahal berdasarkan PP 22/2021, industri berskala menengah hingga besar yang menghasilkan limbah cair dan kebisingan wajib memiliki dokumen lingkungan.

B. Tantangan Kewenangan Pengawasan

Data empiris menunjukkan adanya gap kewenangan yang menyulitkan penegakan hukum lingkungan di tingkat kabupaten. Banyak perusahaan pencemar merupakan PMA atau perusahaan dengan izin dari pusat/provinsi, sehingga DLH Kabupaten Serang hanya dapat meneruskan laporan dan tidak memiliki kewenangan penindakan langsung. Kondisi ini menimbulkan kritik dari masyarakat yang menilai Pemkab "bersembunyi di balik izin pusat". Oleh karena itu, Perda Perubahan perlu mempertegas mekanisme koordinasi pengawasan dan memperkuat kapasitas PPLHD kabupaten.

3.2.6 Matriks Komprehensif Ketidaksesuaian Pasal Perda 8/2011

Berikut adalah matriks komprehensif yang mengidentifikasi pasal-pasal Perda 8/2011 yang memerlukan perubahan substansial berdasarkan hasil evaluasi sinkronisasi vertikal:

No	Pasal	Jenis Perubahan	Keterangan	Rujukan
1	Pasal 1 (Definisi)	Perubahan dan Penambahan	Sesuaikan definisi dengan UU 6/2023 dan PP 22/2021; Tambah definisi: Persetujuan Lingkungan, Persetujuan Teknis, PPLHD, OSS-RBA	PP 22/2021
2	Pasal 6-7 (Kewenangan)	Perubahan Total	Sesuaikan dengan pembagian urusan dalam UU 23/2014 Lampiran K	UU 23/2014
3	Pasal 24-30 (AMDAL)	Perubahan Substansial	Ubah mekanisme penilaian dan penerbitan; Hapus Komisi Penilai AMDAL; Ganti dengan Tim Uji Kelayakan	PP 22/2021 Ps.26-49
4	Pasal 31-32 (UKL-UPL)	Perubahan Substansial	Ubah dari rekomendasi menjadi Persetujuan Lingkungan; Integrasikan dengan OSS-RBA	PP 22/2021 Ps.50-66

5	Pasal 33-38 (Perizinan)	Perubahan Total	Ganti Izin Lingkungan dengan Persetujuan Lingkungan; Integrasikan dengan OSS-RBA	UU 6/2023; PP 28/2025
6	Pasal 84 (Limbah B3)	Perubahan	Sesuaikan dengan ketentuan Persetujuan Teknis dalam PP 22/2021	PP 22/2021 Ps.516-530
7	Pasal 93-97 (Pengawasan)	Perubahan dan Penambahan	Perkuat mekanisme pengawasan; Tambah ketentuan PPLHD bersertifikat; Tambah sistem MRV	PP 22/2021 Ps.556-585
8	Pasal 98-104 (Sanksi Adm)	Perubahan Substansial	Tambah uang paksa dan denda administratif; Sesuaikan mekanisme dengan PP 22/2021	PP 22/2021 Ps.586-617
9	Pasal 114 (Pidana)	Peninjauan	Tinjau ulang batasan sanksi pidana sesuai UU 23/2014	UU 23/2014
10	Bab Baru (SILK)	Penambahan	Tambah ketentuan SILK, Sistem Pelaporan Online, keterpaduan dengan OSS	PP 22/2021

Tabel 3.2: Matriks Komprehensif Perubahan Pasal Perda 8/2011

3.3 Evaluasi Sinkronisasi Horizontal

3.3.1 Pengertian dan Ruang Lingkup Sinkronisasi Horizontal

Sinkronisasi horizontal merupakan evaluasi kesesuaian dan keterpaduan pengaturan Perda Kabupaten Serang Nomor 8 Tahun 2011 dengan peraturan daerah lain yang berkaitan serta dokumen perencanaan pembangunan daerah. Sinkronisasi horizontal dilakukan untuk memastikan bahwa norma-norma dalam Perda 8/2011: (1) tidak bertentangan dengan peraturan daerah sektor lain yang mengatur objek yang sama atau saling beririsan; (2) tidak menimbulkan duplikasi kewenangan antar perangkat daerah; (3) membentuk satu sistem regulasi daerah yang terpadu (integrated local regulatory framework); dan (4) mendukung capaian pembangunan daerah sebagaimana dirumuskan dalam dokumen perencanaan.

3.3.2 Sinkronisasi dengan Perda RTRW Kabupaten Serang

Kabupaten Serang berpedoman pada Perda Nomor 10 Tahun 2011 tentang RTRW 2011-2031, yang telah diubah melalui Perda Nomor 5 Tahun 2020. RTRW menetapkan kebijakan spasial terkini termasuk delineasi kawasan lindung dan kawasan budidaya, penataan kawasan industri, mitigasi bencana berbasis wilayah, serta aturan kesesuaian pemanfaatan ruang dengan perizinan.

Temuan Sinkronisasi:

1. Kawasan lindung seluas sekitar 9% wilayah kabupaten (termasuk hutan lindung, sempadan pantai 1.425 ha, sempadan sungai 3.066 ha, dan ekosistem mangrove 378 ha) harus menjadi pertimbangan dalam penerbitan Persetujuan Lingkungan.
2. Kawasan industri seluas 26.309 ha (18% luas wilayah) dengan koridor industri di Bojonegara-Pulo Ampel (industri berat), Ciruas-Jawilan (manufaktur), dan Pontang-Tanara (agro-industri) memerlukan penguatan pengawasan pencemaran.
3. Kawasan DAS Ciujung ditetapkan sebagai Kawasan Strategis Kabupaten dari sudut kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan (Pasal 51A Perda 5/2020).
4. mengharuskan sinkronisasi Persetujuan Lingkungan dengan kesesuaian tata ruang (KKPR).

Arah Perubahan: Perda Perubahan perlu menambahkan norma yang menegaskan bahwa Persetujuan Lingkungan hanya dapat diterbitkan apabila lokasi kegiatan telah sesuai dengan RTRW dan memiliki KKPR, serta mengatur koordinasi pengawasan terpadu antara DLH, perangkat daerah penataan ruang, dan Satpol PP.

3.3.3 Sinkronisasi dengan Perda Pengelolaan Sampah

Perda Kabupaten Serang Nomor 3 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Persampahan mengatur pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga secara komprehensif dari hulu ke hilir. Perda ini mewajibkan Pemda menyusun Jakstrada persampahan, menyediakan infrastruktur, dan menyelenggarakan layanan pengangkutan serta pengolahan sampah.

Temuan Sinkronisasi:

1. Perda 3/2019 mengecualikan limbah domestik cair (tinja/air limbah rumah tangga) dari definisi sampah, sehingga aspek ini menjadi bagian dari Perda PPLH.
2. Terdapat potensi tumpang tindih pengaturan pengelolaan limbah domestik antara DLH dan dinas teknis lain.
3. Belum terintegrasinya kewajiban pengendalian pencemaran air dan udara dengan pengelolaan persampahan, khususnya pencemaran lindi dari TPA.

Arah Perubahan: Perda Perubahan perlu memperkuat norma integrasi pengawasan sampah dan pencemaran berbasis wilayah, penegasan standar minimal layanan pengaduan pencemaran dari sampah, serta penguatan kewajiban pelaku usaha tertentu untuk memiliki rencana pengelolaan sampah/limbah yang terukur.

3.3.4 Sinkronisasi dengan Perda Pelayanan Publik dan Perizinan

Perda Kabupaten Serang Nomor 1 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Publik memuat prinsip, standar pelayanan, unit informasi dan pengaduan, sistem informasi layanan, serta pengukuran IKM. Sementara Perbup Serang Nomor 1 Tahun 2024 mengatur pendelegasian kewenangan perizinan berusaha berbasis risiko kepada DPMPTSP.

Temuan Sinkronisasi:

1. Perda 8/2011 belum menempatkan layanan DLH sebagai pelayanan publik yang wajib memiliki standar pelayanan, maklumat pelayanan, dan sistem informasi.
2. Mekanisme pengaduan pencemaran belum menjadi satu sistem layanan terintegrasi (unit pengaduan, kanal, tindak lanjut, umpan balik).
3. Kewenangan layanan perizinan lingkungan berpotensi tumpang tindih dengan PTSP bila Perda mengatur "penerbitan" secara tidak presisi.

Arah Perubahan: Perda Perubahan perlu menegaskan bahwa seluruh layanan PPLH wajib mengikuti rezim standar pelayanan sesuai Perda 1/2013, menempatkan DLH sebagai pemberi rekomendasi/pertimbangan teknis dalam rantai layanan PTSP, serta mewajibkan pembentukan unit pengaduan lingkungan yang terintegrasi.

3.3.5 Sinkronisasi dengan Perda Pajak Daerah dan Retribusi Daerah

Perda Kabupaten Serang Nomor 7 Tahun 2023 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah merupakan payung PDRD pasca-berlakunya UU HKPD. Perda ini menetapkan rezim pungutan daerah termasuk retribusi yang berkaitan dengan layanan lingkungan.

Temuan Sinkronisasi:

1. Perda PPLH cenderung mencampurkan pengaturan kewajiban layanan dengan potensi pembiayaan tanpa penegasan rujukan ke Perda PDRD.
2. Belum tegasnya pemisahan antara retribusi layanan dan sanksi administratif.
3. Keterbatasan norma komitmen penganggaran untuk fungsi lingkungan hidup.

Arah Perubahan: Perda Perubahan perlu menegaskan bahwa pengenaan retribusi sepenuhnya merujuk pada Perda 7/2023, memisahkan tegas antara retribusi dan sanksi administratif, serta mewajibkan pemerintah daerah mengalokasikan pembiayaan memadai dalam APBD bagi fungsi lingkungan hidup.

3.3.6 Kesimpulan Sinkronisasi Horizontal

Berdasarkan evaluasi sinkronisasi horizontal, dapat disimpulkan bahwa Perda 8/2011 memiliki kedudukan strategis sebagai regulasi lintas sektor yang harus mampu mengintegrasikan berbagai kebijakan daerah yang saling beririsan. Sinkronisasi horizontal dengan Perda RTRW menunjukkan bahwa pengaturan lingkungan hidup tidak dapat dipisahkan dari kebijakan penataan ruang. Sinkronisasi dengan Perda Pengelolaan Sampah menegaskan bahwa pengelolaan persampahan merupakan bagian integral dari pengendalian pencemaran lingkungan hidup. Sinkronisasi dengan Perda Perizinan menunjukkan pentingnya penempatan layanan lingkungan hidup sebagai bagian dari sistem pelayanan publik daerah. Sinkronisasi dengan Perda PDRD menegaskan bahwa Perda PPLH tidak berfungsi sebagai dasar pemungutan, melainkan sebagai dasar penyelenggaraan layanan dan fungsi lingkungan hidup.

Secara keseluruhan, evaluasi sinkronisasi horizontal menunjukkan bahwa Perda Kabupaten Serang Nomor 8 Tahun 2011 memerlukan penyesuaian substansial agar mampu berfungsi sebagai instrumen hukum yang integratif, tidak tumpang tindih, dan selaras dengan kebijakan sektoral serta dokumen perencanaan daerah. Perda PPLH hasil revisi diharapkan mampu menjembatani regulasi, perencanaan, dan implementasi kebijakan lingkungan hidup secara konsisten, sehingga penyelenggaraan perlindungan dan

pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Serang dapat dilaksanakan secara efektif, berkelanjutan, dan berkeadilan.

3.4 Klasifikasi Pasal: Dipertahankan, Direvisi, Dihapus, dan Ditambahkan

Berdasarkan hasil evaluasi sinkronisasi vertikal dan horizontal, norma-norma dalam Perda Kabupaten Serang Nomor 8 Tahun 2011 dikelompokkan ke dalam empat kategori utama sebagai dasar penyusunan batang tubuh Perda Perubahan:

A. Kelompok Norma yang Dipertahankan

Ketentuan yang masih relevan secara substansi, tidak bertentangan dengan kebijakan nasional terbaru, dan tetap berada dalam kewenangan Kabupaten:

1. Ketentuan umum tentang tujuan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di daerah
2. Ketentuan mengenai prinsip pencegahan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup
3. Ketentuan terkait perencanaan lingkungan daerah secara umum
4. Ketentuan umum mengenai tanggung jawab pelaku usaha untuk menjaga lingkungan
5. Ketentuan partisipasi masyarakat sebagai prinsip (mekanisme perlu diperkuat)

B. Kelompok Norma yang Direvisi atau Dirumuskan Ulang

Ketentuan yang masih diperlukan tetapi istilahnya sudah berubah, prosedurnya tidak sesuai, atau kewenangannya perlu disesuaikan:

1. Ketentuan terminologi dan definisi (Izin Lingkungan menjadi Persetujuan Lingkungan)
2. Ketentuan AMDAL (mekanisme penilaian oleh Tim Uji Kelayakan, bukan Komisi Penilai)
3. Ketentuan UKL-UPL dan SPPL (klasifikasi berbasis risiko sesuai PermenLHK 4/2021)
4. Ketentuan layanan administrasi/perizinan lingkungan (integrasi OSS-RBA)
5. Ketentuan pengelolaan limbah dan pengendalian pencemaran (standar nasional)
6. Ketentuan pengawasan dan pembinaan (PPLHD bersertifikat)
7. Ketentuan sanksi administratif (uang paksa, denda administratif, pemulihan)

C. Kelompok Norma yang Dihapus

Ketentuan yang bertentangan dengan peraturan lebih tinggi, sudah tidak dikenal dalam rezim terbaru, atau berpotensi menciptakan konflik kewenangan:

1. Ketentuan yang membentuk rezim "Izin Lingkungan" sebagai izin berdiri sendiri
2. Ketentuan prosedur/kelembagaan yang tidak lagi digunakan secara nasional (format rekomendasi lama)
3. Ketentuan yang melampaui kewenangan kabupaten (penerbitan/penilaian yang menjadi kewenangan provinsi/pusat)
4. Ketentuan duplikasi total yang tidak memberi nilai tambah daerah

D. Kelompok Norma yang Ditambahkan

Norma baru yang sebelumnya tidak diatur namun diperlukan untuk menutup kekosongan hukum dan mendukung implementasi:

1. Norma integrasi layanan elektronik dan kepastian pelayanan (kompatibilitas OSS-RBA)
2. Norma penguatan sistem pengawasan berbasis data (MRV - Monitoring, Reporting, Verification)
3. Norma pengaduan lingkungan dan tindak lanjut yang terukur (SOP, batas waktu, publikasi status)
4. Norma perlindungan pelapor (whistleblower protection)
5. Norma pemulihan lingkungan yang lebih operasional (standar, monitoring pasca pemulihan)
6. Norma perlindungan kelompok rentan dan keadilan lingkungan

7. 5Norma Dana Jaminan Pemulihan Lingkungan Hidup (sesuai PP 22/2021 Pasal 517-530)
8. Norma Sistem Informasi Lingkungan Hidup Kabupaten (SILK)
9. Norma penguatan koordinasi lintas perangkat daerah

3.5 Ringkasan Evaluasi dan Rekomendasi

Berdasarkan evaluasi sinkronisasi vertikal dan horizontal yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Perda Kabupaten Serang Nomor 8 Tahun 2011 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup memerlukan perubahan mendasar untuk menyesuaikan dengan perkembangan regulasi nasional dan kebutuhan daerah. Berikut adalah ringkasan temuan dan rekomendasi:

A. Temuan Utama

1. Perda 8/2011 telah berlaku selama lebih dari 14 tahun dan tidak lagi sinkron dengan UU 6/2023, PP 22/2021, dan PP 28/2025.
2. Perubahan paradigma dari "Izin Lingkungan" menjadi "Persetujuan Lingkungan" yang terintegrasi dalam OSS-RBA belum diakomodasi.
3. Kewenangan kabupaten dalam penerbitan Persetujuan Lingkungan perlu ditegaskan sesuai pembagian urusan UU 23/2014.

4. Data empiris menunjukkan kasus pencemaran lingkungan yang memerlukan penguatan mekanisme pengawasan dan penegakan hukum.
5. Diperlukan sinkronisasi horizontal dengan Perda RTRW, Perda Persampahan, Perda Pelayanan Publik, dan Perda PDRD.

B. Rekomendasi Substansi

1. **Perubahan Nomenklatur:** Ganti seluruh istilah "Izin Lingkungan" menjadi "Persetujuan Lingkungan" sesuai terminologi UU 6/2023 dan PP 22/2021.
2. **Integrasi OSS-RBA:** Tambahkan ketentuan yang mengakomodasi integrasi Persetujuan Lingkungan dalam sistem Perizinan Berusaha Berbasis Risiko.
3. **Penguatan Pengawasan:** Revisi ketentuan pengawasan dengan mengadopsi mekanisme PP 22/2021, termasuk PPLHD bersertifikat dan sistem MRV.
4. **Sanksi Administratif:** Perbarui mekanisme sanksi termasuk paksaan pemerintah, uang paksa, dan denda administratif dengan besaran proporsional.
5. **Dana Jaminan Pemulihan:** Perkuat ketentuan mengenai Dana Jaminan Pemulihan Lingkungan Hidup sesuai PP 22/2021.

C. Rekomendasi Tindak Lanjut

1. Segera lakukan pembahasan Raperda Perubahan dalam program pembentukan Perda tahun 2026.
2. Susun Peraturan Bupati sebagai peraturan pelaksana dalam waktu 6 bulan setelah Perda diundangkan.
3. Lakukan penguatan kapasitas DLH dan sertifikasi PPLHD untuk mendukung implementasi.
4. Selenggarakan konsultasi publik dan uji publik draft Raperda untuk mendapatkan masukan stakeholder.
5. Ajukan fasilitasi kepada Gubernur Banten sebelum Raperda ditetapkan sesuai Pasal 245 UU 23/2014.
6. Susun rencana sosialisasi Perda kepada pelaku usaha dan masyarakat dengan indikator keberhasilan yang terukur.

Dengan kerangka evaluasi dan metode analisis seperti dipaparkan di atas, naskah akademik ini diharapkan dapat mengidentifikasi secara komprehensif kelemahan-kelemahan normatif dalam Perda 8/2011 dan memberikan rekomendasi pembenahan yang tepat. Hasil akhirnya akan menjadi landasan argumentatif bagi penyusunan draft Perda Perubahan yang valid secara yuridis, akurat, serta selaras dengan prinsip-prinsip hukum lingkungan modern dan aspirasi masyarakat. Semua analisis didukung referensi normatif

dan akademik, memastikan perubahan Perda tersebut memiliki justifikasi kuat baik secara legal-formal maupun secara teori dan kebijakan.

BAB IV

LANDASAN FILOSOFIS, SOSIOLOGIS, DAN YURIDIS

Perubahan Peraturan Daerah Kabupaten Serang Nomor 8 Tahun 2011 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup berlandaskan pada nilai-nilai filosofis, sosial-empiris, dan yuridis yang kokoh dan konsisten dengan amanat Konstitusi, komitmen nasional, dan kebutuhan lokal. Bab ini menguraikan tiga pilar fondasi yang mendasari perubahan Perda, yaitu (1) landasan filosofis yang bersumber dari Pancasila dan UUD 1945, (2) landasan sosiologis yang didasarkan pada kondisi empiris Kabupaten Serang, dan (3) landasan yuridis yang mencerminkan perkembangan peraturan perundang-undangan terbaru di tingkat nasional.

4.1 LANDASAN FILOSOFIS

Landasan filosofis perubahan Perda ini mencerminkan pandangan hidup, nilai-nilai etis, dan cita-cita hukum yang mendasari sistem hukum dan kehidupan berbangsa di Indonesia. Landasan ini bersumber dari Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Pancasila sebagai dasar negara, serta prinsip-prinsip universal yang diakui dalam komunitas internasional mengenai perlindungan lingkungan dan hak asasi manusia.

4.1.1 Pancasila sebagai Fondasi Etis Perlindungan Lingkungan

Pancasila sebagai filosofi dan dasar negara Indonesia mengandung nilai-nilai yang relevan dan mendasar bagi perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Perubahan Perda 8/2011 harus secara eksplisit mengintegrasikan nilai-nilai Pancasila sebagai berikut:

1. **Ketuhanan Yang Maha Esa (Sila Pertama):** Alam dan lingkungan hidup adalah ciptaan Tuhan Yang Maha Esa yang penuh dengan makna dan nilai spiritual. Manusia, sebagai khalifah di muka bumi, memiliki tanggung jawab moral dan spiritual untuk menjaga, mengelola, dan melestarikan lingkungan hidup dengan sepenuh hati dan kesadaran akan kehadiran Tuhan. Paradigma ini menuntut sikap hormat, kehati-hatian, dan tanggung jawab dalam setiap keputusan yang berdampak pada lingkungan hidup.
2. **Kemanusiaan yang Adil dan Beradab (Sila Kedua):** Hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan bagian integral dari hak asasi manusia yang dilindungi oleh UUD 1945 (Pasal 28H ayat 1). Hak ini mencakup dimensi substantif (kesehatan, keselamatan, dan kualitas hidup) dan dimensi prosedural (akses informasi, partisipasi, keadilan). Penghormatan terhadap kemanusiaan mengharuskan pemerintah daerah untuk melindungi setiap individu dan kelompok masyarakat dari risiko pencemaran dan kerusakan lingkungan yang

dapat mengganggu kesejahteraan, martabat, dan kualitas hidup mereka.

3. **Persatuan Indonesia (Sila Ketiga):** Lingkungan hidup adalah satu kesatuan ekologis yang saling tergantung. Pengelolaan lingkungan harus mengedepankan pendekatan holistik dan terpadu yang mengintegrasikan berbagai sektor, tingkatan pemerintahan, dan kelompok masyarakat dalam satu visi persatuan untuk menjaga kelestarian lingkungan demi keberlanjutan kehidupan bersama.
4. **Kerakyatan yang Dipimpin oleh Hikmat Kebijaksanaan dalam Permusyawaratan/Perwakilan (Sila Keempat):** Kebijakan perlindungan lingkungan harus dirumuskan melalui proses yang demokratis, partisipatif, dan transparan. Setiap anggota masyarakat, termasuk kelompok rentan, akademisi, pelaku usaha, dan organisasi masyarakat sipil, memiliki hak dan tanggung jawab untuk terlibat dalam pengambilan keputusan yang berdampak pada lingkungan hidup mereka. Pengambilan keputusan harus didasarkan pada pertimbangan yang matang, mendengarkan berbagai perspektif, dan berusaha mencapai konsensus yang menguntungkan semua pihak.
5. **Keadilan Sosial bagi Seluruh Rakyat Indonesia (Sila Kelima):** Sumber daya alam dan layanan ekosistem harus dimanfaatkan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat dengan prinsip keadilan. Keadilan lingkungan mencakup dua dimensi: (a) keadilan antar generasi

(intergenerational equity), yaitu kewajiban generasi sekarang untuk mengelola lingkungan sedemikian rupa sehingga generasi mendatang memiliki kesempatan yang sama atau lebih baik untuk menikmati lingkungan yang sehat dan berkualitas; dan (b) keadilan dalam distribusi manfaat dan beban lingkungan antar kelompok masyarakat (intragenerational equity), memastikan bahwa tidak ada kelompok masyarakat tertentu yang menanggung beban pencemaran atau kerusakan lingkungan secara tidak proporsional.

4.1.2 Lingkungan Hidup sebagai Sistem Penyangga Kehidupan

Filosofi yang mendasari perubahan Perda adalah pengakuan bahwa lingkungan hidup bukan sekadar objek eksploitasi ekonomi, melainkan sistem penyangga kehidupan (life support system) yang kompleks, dinamis, dan memiliki nilai intrinsik. Ekosistem dan fungsi-fungsi ekologis (penyediaan air bersih, penjernihan udara, regulasi iklim, kesuburan tanah, biodiversity) adalah fondasi kehidupan manusia dan semua makhluk hidup. Perspektif ini mengharuskan adanya keseimbangan strategis antara pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan manusia jangka pendek dengan pelestarian dan restorasi fungsi ekologis untuk keberlanjutan kehidupan jangka panjang. Degradasi lingkungan yang berkelanjutan tidak hanya mengurangi manfaat

ekonomi saat ini, tetapi juga mengorbankan keamanan hidup, kesehatan, dan kesejahteraan generasi mendatang.

4.1.3 Prinsip-Prinsip Etis dalam Pengelolaan Lingkungan

Perubahan Perda 8/2011 harus diarahkan pada penguatan prinsip-prinsip etis berikut yang bersumber dari hukum internasional, UUD 1945, dan tradisi kebijaksanaan lokal:

- a. **Prinsip Kehati-hatian (Precautionary Principle):** Ketidakpastian ilmiah mengenai dampak suatu kegiatan terhadap lingkungan hidup bukan alasan untuk menunda tindakan pencegahan. Sebaliknya, ketika ada dugaan kuat bahwa suatu kegiatan dapat menimbulkan kerusakan serius atau permanen terhadap lingkungan hidup, langkah-langkah pencegahan (preventive action) harus diambil bahkan ketika hubungan sebab-akibat belum sepenuhnya terbukti secara ilmiah. Prinsip ini berarti pelaku usaha wajib melakukan kajian risiko yang komprehensif, mengadopsi teknologi terbaik yang tersedia (best available technology), dan mengambil tindakan mitigasi sejak tahap perencanaan hingga operasional.
- b. **Prinsip Pencegahan Sejak Sumber:** Pencegahan pencemaran dan kerusakan lingkungan sejak sumbernya jauh lebih efisien dan efektif daripada upaya pemulihan setelah kerusakan terjadi. Oleh karena itu,

instrumen pengelolaan lingkungan dalam Perda harus dirancang dengan fokus pada pencegahan, yaitu menghilangkan atau mengurangi limbah dan emisi sejak proses produksi, bukan hanya mengandalkan teknologi pengolahan limbah di akhir produksi. Pendekatan ini sejalan dengan filosofi ekonomi sirkular (circular economy) yang meminimalkan limbah dan memaksimalkan efisiensi penggunaan sumber daya.

c. **Prinsip Keadilan Lingkungan (Environmental Justice):** Setiap kelompok masyarakat, tanpa kecuali, memiliki hak yang sama atas perlindungan dari risiko lingkungan dan akses yang setara terhadap manfaat lingkungan hidup yang baik dan sehat. Kelompok rentan (perempuan, anak-anak, difabel, lansia, dan masyarakat berpenghasilan rendah) sering mengalami paparan risiko lingkungan yang lebih besar karena kurangnya daya tawar ekonomi dan akses ke informasi. Perubahan Perda harus memastikan bahwa tidak ada kelompok masyarakat yang menanggung beban pencemaran secara tidak proporsional sebagai akibat kegiatan pembangunan yang menguntungkan kelompok lain.

d. **Prinsip Tanggung Jawab Pencemar (Polluter-Pays Principle):** Pihak yang menyebabkan pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup harus menanggung seluruh biaya pencegahan, pengendalian, pemantauan, dan pemulihan lingkungan. Biaya eksternal (externality) yang timbul akibat kegiatan industri atau bisnis tidak boleh dialihkan

kepada masyarakat atau pemerintah daerah. Prinsip ini mendorong pelaku usaha untuk mengadopsi proses produksi yang ramah lingkungan, menginternalisasikan biaya lingkungan dalam perhitungan ekonomi mereka, dan bertanggung jawab terhadap dampak lingkungan yang mereka timbulkan.

- e. **Prinsip Partisipasi dan Transparansi:** Masyarakat memiliki hak asasi untuk mengetahui, terlibat secara aktif, dan mempengaruhi keputusan-keputusan yang berdampak pada lingkungan hidup dan kesejahteraan mereka. Keterbukaan informasi lingkungan dan partisipasi aktif masyarakat merupakan prasyarat bagi legitimasi, kepercayaan publik, dan efektivitas kebijakan perlindungan lingkungan hidup. Transparansi juga memungkinkan pengawasan publik terhadap kinerja pemerintah dan pelaku usaha, sehingga mendorong akuntabilitas dan perbaikan berkelanjutan.

4.2 LANDASAN SOSIOLOGIS

Landasan sosiologis mencerminkan kebutuhan masyarakat nyata dan realitas sosial, ekonomi, budaya yang hidup dalam masyarakat Kabupaten Serang. Perubahan Perda harus didasarkan pada pemahaman mendalam tentang kondisi empiris, tantangan aktual, dan dinamika perubahan yang dihadapi masyarakat, sehingga Perda dapat relevan, implementatif, dan bermanfaat bagi semua pemangku kepentingan.

4.2.1 Dinamika Demografis dan Ekonomi Kabupaten Serang

Kabupaten Serang telah mengalami transformasi ekonomi dan demografis yang pesat dalam dekade terakhir. Wilayah ini berkembang menjadi pusat kegiatan industri dengan konsentrasi kawasan industri modern, manufaktur, dan aktivitas ekonomi yang tinggi, terutama di sekitar Kawasan Industri Modern Cikande, Serang, dan Tangerang. Pertumbuhan penduduk yang pesat (rata-rata 2,5-3% per tahun), ekspansi permukiman, dan intensifikasi kegiatan industri telah meningkatkan tekanan terhadap lingkungan hidup baik dalam bentuk pencemaran air, udara, dan tanah, maupun dalam bentuk degradasi sumber daya alam dan konflik pemanfaatan ruang. Dinamika ini menghasilkan implikasi langsung berikut:

- Peningkatan kebutuhan air bersih, energi, dan lahan yang signifikan, menciptakan persaingan antar sektor dan potensi konflik pemanfaatan ruang;
- Pertambahan volume limbah dan emisi dari kegiatan domestik dan industri, termasuk limbah B3 (berbahaya dan beracun) yang memerlukan penanganan khusus;
- Peningkatan risiko bencana lingkungan akibat kegiatan industri berisiko tinggi, seperti tumpahan limbah B3, kebocoran gas beracun, dan kecelakaan industri lainnya;

- Degradasi ekosistem alami, terutama di kawasan pesisir dan DAS (Daerah Aliran Sungai), yang mengancam keanekaragaman hayati dan layanan ekosistem.

4.2.2 Permasalahan Lingkungan Aktual yang Dihadapi Masyarakat

Dalam praktiknya, dinamika di atas telah memunculkan berbagai permasalahan lingkungan konkret yang berdampak langsung pada kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat Kabupaten Serang. Berikut adalah permasalahan-permasalahan utama yang telah teridentifikasi:

- a. Pencemaran Badan Air:** Sungai-sungai utama di Kabupaten Serang, khususnya Sungai Ciujung, Cidarang, dan Cibanten, menunjukkan tanda-tanda pencemaran serius. Parameter kualitas air menunjukkan angka yang melampaui baku mutu nasional (BOD $\approx$ 31 mg/L [baku mutu 3 mg/L], COD $\approx$ 108 mg/L [baku mutu 25 mg/L], TDS $\approx$ 15.000 mg/L). Fenomena visual seperti perubahan warna air, bau menyengat, dan kemungkinan eutrofikasi telah mengganggu kehidupan masyarakat yang bergantung pada sungai untuk kebutuhan air minum, pertanian

irigasi, perikanan, dan rekreasi. Kontaminasi air ini juga meningkatkan risiko kesehatan, terutama penyakit berbasis air (water-borne diseases).

- b. **Penurunan Kualitas Udara:** Emisi dari kegiatan industri (terutama industri peleburan logam, kimia, dan energi) dan transportasi telah menyebabkan degradasi kualitas udara di beberapa kawasan, terutama di sekitar Kawasan Industri Modern Cikande dan pusat kota Serang. Peningkatan konsentrasi polutan udara (PM_{2.5}, PM₁₀, SO₂, NO_x, dan VOC) berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan pernapasan, terutama pada kelompok rentan seperti anak-anak, lansia, dan penderita asma.
- c. **Insiden Kontaminasi Radioaktif:** Pada Agustus 2025, terjadi insiden kontaminasi cesium-137 (Cs-137) di Kawasan Industri Modern Cikande yang mengakibatkan 91 warga dari Desa Sukatani mengungsi dan 9 orang terkonfirmasi mengalami paparan internal. Insiden ini mengungkap kelemahan serius dalam sistem pengawasan terhadap industri berisiko tinggi, ketiadaan mekanisme deteksi dini (early warning system), dan lemahnya traceability (lacakan jejak) terhadap material berbahaya dan beracun. Insiden ini menjadi bukti nyata dari risiko

konkret yang dihadapi masyarakat dan kebutuhan mendesak untuk memperkuat sistem pengawasan dan pengelolaan material berbahaya.

d. **Permasalahan Pengelolaan Limbah B3 dan Non-B3:** Kabupaten

Serang menghasilkan volume limbah B3 dan non-B3 yang signifikan dari kegiatan industri, rumah sakit, perikanan, dan permukiman. Tantangan utama mencakup: (1) kapasitas fasilitas pengolahan limbah yang terbatas; (2) biaya pengelolaan limbah yang tinggi, mendorong praktik ilegal seperti pembuangan limbah liar (illegal dumping); (3) kurangnya teknologi pengolahan limbah yang modern dan ramah lingkungan; (4) lemahnya pengawasan terhadap jalur limbah dari hulu ke hilir. Insiden kontaminasi Cs-137 adalah bukti dari kesenjangan dalam pengelolaan limbah B3.

e. **Risiko Lingkungan dari Kegiatan Industri Berisiko Tinggi:**

Kabupaten Serang memiliki konsentrasi industri peleburan logam, manufaktur kimia, energi, dan industri berat lainnya yang berpotensi menimbulkan kejadian darurat lingkungan seperti tumpahan limbah B3, kebocoran gas beracun, ledakan, atau kegagalan sistem pengolahan limbah dan air limbah. Kedekatan industri dan kedekatan dengan permukiman penduduk meningkatkan risiko dampak bagi kesehatan dan keselamatan masyarakat sekitar.

4.2.3 Ketidakadilan Lingkungan dan Distribusi Dampak yang Tidak Merata

Dampak-dampak lingkungan di atas tidak dirasakan secara merata oleh seluruh masyarakat. Kelompok masyarakat tertentu, terutama masyarakat berpenghasilan rendah, masyarakat pesisir, nelayan, petani, dan kelompok rentan lainnya, mengalami paparan risiko lingkungan yang jauh lebih besar dibandingkan kelompok masyarakat lainnya yang memiliki akses lebih baik ke lokasi yang bersih dan layanan publik yang lebih baik. Situasi ini menciptakan ketidakadilan lingkungan (environmental injustice) yang signifikan, di mana:

- Beban pencemaran dan kerusakan lingkungan ditanggung secara tidak proporsional oleh kelompok masyarakat yang memiliki kontribusi paling kecil terhadap penyebab pencemaran;
- Manfaat ekonomi dari kegiatan industri dinikmati oleh pihak lain (investor, pemilik modal, pengusaha), sementara dampak negatif dibebankan pada masyarakat lokal;
- Masyarakat lokal memiliki daya tawar yang lemah dalam proses pengambilan keputusan yang berkaitan dengan kegiatan pembangunan dan industri, sehingga preferensi dan kepentingan mereka kurang dipertimbangkan.

4.2.4 Kesenjangan Kapasitas Pemerintah dalam Pengaturan dan Pengawasan

Secara sosiologis, terdapat kesenjangan antara kompleksitas permasalahan lingkungan yang dihadapi Kabupaten Serang dengan kapasitas pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan dan mengawasi implementasinya. Kesenjangan ini mencakup: (1) keterbatasan sumber daya manusia (SDM) yang terlatih dan bersertifikat dalam bidang perlindungan lingkungan; (2) keterbatasan infrastruktur dan teknologi pengawasan (monitoring) yang modern; (3) keterbatasan anggaran untuk operasional pengawasan dan pengelolaan lingkungan; (4) kelemahan koordinasi antar lembaga pemerintah dalam pengawasan dan penegakan hukum lingkungan. Kesenjangan ini perlu ditangani melalui perubahan Perda yang dirancang untuk memperkuat kapasitas pemerintah daerah dan memfasilitasi kolaborasi lintas sektor.

4.3 LANDASAN YURIDIS

Landasan yuridis mencerminkan keharusan untuk menyesuaikan Perda 8/2011 dengan perkembangan peraturan perundang-undangan di tingkat nasional yang signifikan. Peraturan-peraturan nasional tersebut tidak hanya menciptakan kewajiban hukum (legal obligation) bagi daerah untuk melakukan harmonisasi, tetapi juga memberikan kerangka normatif (normative framework) yang lebih maju dan responsif terhadap tantangan lingkungan kontemporer.

4.3.1 Peraturan-Peraturan Nasional Terbaru yang Mengharuskan Perubahan Perda

Perda 8/2011 disusun pada tahun 2011, saat mana kerangka hukum lingkungan nasional masih mengacu pada UU 32/2004 dan berbagai Peraturan Pemerintah yang sudah tidak sesuai dengan dinamika kontemporer. Dalam kurun waktu lebih dari 14 tahun, telah terjadi perubahan fundamental dalam peraturan perundang-undangan lingkungan nasional, antara lain:

1. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU 32/2009), sebagai pengganti UU 32/2004, yang membawa perubahan paradigma dalam perlindungan lingkungan, termasuk penguatan prinsip kehati-hatian, pengendalian pencemaran berbasis risiko, dan penguatan penegakan hukum lingkungan.
2. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (UU 6/2023), yang mengubah UU 32/2009 secara substansial terutama dalam aspek perizinan berusaha berbasis risiko (OSS-RBA), mekanisme persetujuan lingkungan, dan penegakan hukum administratif.
3. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PP 22/2021), yang

mengatur secara detail dan operasional mengenai penyelenggaraan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di tingkat daerah, termasuk sistem persetujuan lingkungan berbasis risiko, mekanisme pengawasan modern, sistem monitoring dan pelaporan terintegrasi, dan mekanisme penegakan hukum administratif yang lebih terukur dan proporsional.

4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah dengan UU 6/2023 (UU 23/2014), yang mengatur pembagian kewenangan antara pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten/kota dalam berbagai urusan, termasuk perlindungan lingkungan hidup.

4.3.2 Sinkronisasi Vertikal dan Hierarki Peraturan

Berdasarkan prinsip sinkronisasi vertikal dalam sistem hukum Indonesia, Perda Kabupaten Serang harus konsisten dan tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi (Konstitusi, UU, dan PP). Jika terdapat pertentangan, peraturan yang lebih rendah secara otomatis batal atau tidak berlaku. Oleh karena itu, Perda 8/2011 yang masih mengacu pada kerangka hukum lama (UU 32/2004 dan PP yang sudah tidak relevan) harus disesuaikan dengan peraturan perundang-undangan terbaru (UU 32/2009 jo. UU 6/2023 dan PP 22/2021) agar tetap valid dan implementatif. Perubahan Perda juga harus mempertimbangkan pembagian kewenangan yang tegas dan

jelas antara pemerintah daerah dengan pemerintah provinsi dan pemerintah pusat, sehingga tidak terjadi tumpang tindih atau konflik kewenangan dalam implementasi.

4.3.3 Pergeseran Paradigma Normatif dalam Regulasi Lingkungan Nasional

Peraturan perundang-undangan terbaru (UU 6/2023, PP 22/2021) mencerminkan pergeseran paradigma normatif yang signifikan dari model regulasi yang lama menuju model regulasi yang lebih modern, responsif, dan berbasis pada pengetahuan ilmiah tentang risiko dan tata kelola yang baik. Pergeseran-pergeseran paradigma utama ini antara lain: (1) dari paradigma perizinan (licensing) berbasis izin lingkungan (environmental permit) menuju paradigma persetujuan lingkungan (environmental approval) yang terintegrasi dalam sistem perizinan berusaha berbasis risiko (OSS-RBA); (2) dari pendekatan end-of-pipe (pengolahan limbah di akhir proses) menuju pendekatan pencegahan sejak sumbernya dan ekonomi sirkular; (3) dari pengawasan reaktif menuju pengawasan proaktif dan berbasis data dengan sistem monitoring otomatis dan digital (CEMS); (4) dari penegakan hukum yang santai menuju penegakan hukum administratif yang lebih terukur dengan mekanisme denda administratif dan uang paksa; (5) dari tata kelola yang silo menuju tata kelola yang terintegrasi dan kolaboratif lintas sektor dan tingkat

pemerintahan. Perda yang diubah harus mencerminkan pergeseran-pergeseran paradigma ini agar dapat menjawab tantangan lingkungan kontemporer secara lebih efektif.

Dengan landasan filosofis, sosiologis, dan yuridis yang kuat sebagaimana diuraikan di atas, perubahan Perda Nomor 8 Tahun 2011 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Kabupaten Serang menjadi keharusan yang tidak dapat ditunda lagi. Landasan-landasan ini tidak hanya memberikan justifikasi akademis dan normatif, tetapi juga menunjukkan bahwa perubahan Perda akan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat Kabupaten Serang melalui perlindungan lingkungan yang lebih kuat, penegakan hukum yang lebih efektif, dan pengelolaan lingkungan yang lebih adil dan berkelanjutan.

BAB V
JANGKAUAN, ARAH PENGATURAN, DAN RUANG LINGKUP
MATERI MUATAN PERUBAHAN PERDA

Bab ini menjabarkan jangkaun pengaturan Perda yang akan diubah, arah pengaturan yang akan ditempuh berdasarkan paradigma-paradigma baru, dan ruang lingkup materi muatan yang harus diatur. Jangkauan pengaturan dirancang sesuai dengan kewenangan Pemerintah Kabupaten Serang berdasarkan UU 23/2014, sementara arah pengaturan berlandaskan pada lima pergeseran paradigma yang telah diuraikan dalam Bab IV. Ruang lingkup materi muatan memberikan kerangka operasional yang komprehensif bagi penyusunan pasal-pasal rancangan Perda.

5.1 JANGKAUAN PENGATURAN

Jangkauan pengaturan Perda harus ditetapkan secara realistis sesuai dengan kewenangan Pemerintah Kabupaten Serang. Tidak semua aspek dalam UU 32/2009 dapat atau perlu diatur dalam Perda kabupaten, namun beberapa aspek dapat diperkuat atau diperketat sesuai kebutuhan lokal.

5.1.1 Aspek-Aspek yang Dapat Diatur dalam Perda Kabupaten Serang

- Perencanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) tingkat Kabupaten, termasuk Rencana Perlindungan Lingkungan Hidup

(RPPLH), Strategi Perlindungan Lingkungan Hidup (SPPLH), dan Rencana Aksi Perlindungan Lingkungan Hidup (RAPPLH) Kabupaten

- Pemanfaatan Sumber Daya Alam dalam batas kewenangan kabupaten, termasuk pemanfaatan air, hutan, lahan, dan sumber daya alam lainnya
- Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan pada skala kabupaten untuk usaha/kegiatan yang dampaknya tidak lintas kabupaten
- Pengawasan dan Penegakan Hukum Lingkungan terhadap usaha/kegiatan yang Persetujuan Lingkungannya diterbitkan oleh Bupati
- Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (OSS-RBA) dalam konteks perlindungan lingkungan, termasuk penerbitan Persetujuan Lingkungan yang terintegrasi dengan sistem OSS
- Pengelolaan Limbah B3 dan Non-B3 pada tingkat kabupaten, termasuk pengaturan pengurusan, pengumpulan, pemanfaatan, pengolahan, dan penimbunan limbah
- Pengelolaan Sampah pada tingkat kabupaten, termasuk pengurangan sampah sejak sumber, pengumpulan, transportasi, pengolahan, dan pemanfaatan hasil olahan
- Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Pesisir dan Maritim dalam batas kewenangan kabupaten

- Partisipasi Masyarakat dan Keterbukaan Informasi Lingkungan Hidup, termasuk pengaturan hak akses informasi dan mekanisme partisipasi publik
- Koordinasi Kelembagaan dan Kemitraan dengan Sektor Swasta dan Masyarakat Sipil

5.1.2 Aspek-Aspek yang Tidak Dapat Diatur dalam Perda

- Penetapan Baku Mutu Lingkungan Nasional (merupakan kewenangan pemerintah pusat)
- Standar Operasional dan Teknis yang sudah diatur dalam UU dan PP nasional (tidak dapat diubah oleh Perda)
- Ketentuan Pidana untuk tindak pidana lintas kabupaten atau lintas provinsi (merupakan kewenangan pemerintah pusat)
- Pembagian Kewenangan antara Pusat, Provinsi, dan Kabupaten (sudah ditetapkan UU 23/2014)
- Pengaturan yang Berkaitan dengan Pertahanan dan Keamanan Nasional
- Penetapan Kawasan Konservasi Tingkat Nasional (merupakan kewenangan pemerintah pusat)

5.1.3 Aspek-Aspek yang Dapat Diperketat oleh Daerah

Perda dapat menetapkan standar yang lebih ketat atau meningkatkan persyaratan dalam aspek-aspek berikut, selama tidak bertentangan dengan peraturan yang lebih tinggi:

- Baku Mutu Lokal yang lebih ketat dari standar nasional
- Standar Teknologi Pengolahan Limbah yang lebih canggih atau ramah lingkungan
- Periode Pengawasan yang lebih ketat untuk usaha/kegiatan berisiko tinggi
- Mekanisme Partisipasi Publik yang lebih luas dan komprehensif
- Prosedur Pemenuhan Standar yang lebih ketat dan terukur
- Penambahan Instrumen Ekonomi Lingkungan seperti retribusi, pajak lokal, dan insentif

5.2 ARAH PENGATURAN BERDASARKAN PARADIGMA BARU

Perubahan Perda harus mencerminkan lima pergeseran paradigma normatif yang telah diuraikan dalam Bab IV. Kelima paradigma ini akan menjadi dasar arah pengaturan dalam setiap pasal rancangan Perda:

Paradigma Pertama: Dari Izin Lingkungan Menuju Persetujuan

Lingkungan Berbasis Risiko: Perda harus mengatur sistem kategorisasi usaha berdasarkan tingkat risiko, jenis dokumen lingkungan yang diperlukan untuk setiap kategori risiko, dan mekanisme penerbitan Persetujuan Lingkungan yang terintegrasi dalam OSS-RBA.

Paradigma Kedua: Dari Pengolahan End-of-Pipe Menuju Pencegahan

Sejak Sumber & Ekonomi Sirkular: Perda harus mengatur kewajiban audit limbah, rencana pengurangan limbah, mekanisme Extended Producer Responsibility (EPR), dan insentif untuk usaha yang menerapkan ekonomi sirkular.

Paradigma Ketiga: Dari Pengawasan Reaktif Menuju Pengawasan

Proaktif Berbasis Data: Perda harus mengatur kewajiban pemasangan sistem monitoring otomatis (CEMS), pelaporan digital melalui SILK, mekanisme verifikasi dan validasi data, serta prosedur pengawasan berbasis risiko.

Paradigma Keempat: Dari Penegakan Santai Menuju Penegakan

Administratif Terukur: Perda harus mengatur klasifikasi pelanggaran,

besaran denda administratif yang signifikan, mekanisme uang paksa (dwangsom), paksaan pemerintah, dan prosedur pencabutan persetujuan lingkungan yang jelas.

Paradigma Kelima: Dari Tata Kelola Silo Menuju Tata Kelola

Terintegrasi & Kolaboratif: Perda harus mengatur pembentukan Forum Koordinasi Perlindungan Lingkungan Hidup Kabupaten (FKPLH-K), mekanisme koordinasi dalam perencanaan, perizinan, pengawasan, dan penegakan hukum.

5.3 RUANG LINGKUP MATERI MUATAN

Ruang lingkup materi muatan diorganisir dalam tujuh kluster besar yang harus diatur dalam Perda yang diubah. Setiap kluster mencakup aspek-aspek spesifik yang menjadi panduan penyusunan pasal-pasal rancangan Perda:

5.3.1 Kluster 1: Ketentuan Umum dan Istilah-Istilah Penting

Perda harus memperbarui definisi-definisi dan istilah-istilah berikut sesuai dengan perkembangan regulasi nasional terbaru:

- Persetujuan Lingkungan (menggantikan 'Izin Lingkungan')
- Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (OSS-RBA)
- Persetujuan Teknis
- Uji Kelayakan Lingkungan Hidup

- Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD)
- Sistem Informasi Lingkungan Hidup Daerah (SILK)
- Ekonomi Sirkular
- Extended Producer Responsibility (EPR)
- Monitoring, Reporting, dan Verification (MRV)
- Continuous Emission Monitoring System (CEMS)
- Keadilan Lingkungan

5.3.2 Kluster 2: Kewenangan dan Koordinasi Pemerintah Kabupaten

Perda harus mengatur tugas dan kewenangan Pemerintah Kabupaten Serang dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, meliputi:

1. Penyusunan RPPLH, SPPLH, dan RAPPLH Kabupaten
2. Pelaksanaan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS)
3. Penerbitan Persetujuan Lingkungan untuk usaha/kegiatan
4. Pengawasan dan Penegakan Hukum Lingkungan
5. Pengelolaan Limbah B3 dan Non-B3
6. Pengelolaan Sampah dan Ekonomi Sirkular
7. Pengelolaan Ekosistem Pesisir dan Maritim
8. Pembentukan dan Pengelolaan Sistem Informasi Lingkungan (SILK)
9. Koordinasi dengan Tingkat Provinsi dan Pusat

10. Fasilitasi Partisipasi Masyarakat

11. Penanganan Pengaduan Lingkungan

12. Pembentukan Forum Koordinasi Perlindungan Lingkungan

5.3.3 Kluster 3: Instrumen Pencegahan dan Pengendalian Pencemaran

Perda harus mengatur instrumen-instrumen pencegahan yang mencerminkan pendekatan pencegahan sejak sumber:

- AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan) dengan mekanisme yang jelas dan waktu terbatas
- UKL-UPL (Upaya Pengelolaan Lingkungan - Upaya Pemantauan Lingkungan)
- SPPL (Surat Pernyataan Pengelolaan Lingkungan) untuk kegiatan risiko rendah
- Persetujuan Teknis untuk kegiatan spesifik tertentu
- Audit Lingkungan Hidup sebagai mekanisme verifikasi mandiri
- Rencana Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan
- Rencana Pengurangan Limbah dan Audit Limbah
- Mekanisme Extended Producer Responsibility (EPR)

5.3.4 Kluster 4: Pengelolaan Limbah B3 dan Non-B3

Perda harus memperkuat pengaturan tentang pengelolaan limbah dengan fokus pada pemanfaatan daripada penimbunan:

- Audit Limbah dan Waste Characterization sebagai dasar perencanaan
- Pemisahan Limbah Sejak Sumber untuk memudahkan pemanfaatan
- Pengelolaan Limbah B3 melalui Manifes Elektronik (e-manifest) terintegrasi dengan SILK
- Pengendalian Limbah B3 di Lokasi Penyimpanan Sementara dengan batasan waktu
- Kewajiban Penggunaan Fasilitas Pengolahan Limbah B3 yang Terakreditasi
- Pengaturan Limbah Non-B3 dengan Prioritas pada Pemanfaatan
- Sistem Pelaporan Pengelolaan Limbah Terintegrasi dengan SILK
- Dana Jaminan Pemulihan Lingkungan untuk Pencemaran Limbah

5.3.5 Kluster 5: Pengelolaan Sampah dan Ekonomi Sirkular

Perda harus mengatur pengelolaan sampah dengan paradigma ekonomi sirkular dan extended producer responsibility:

- Pengurangan Sampah Sejak Sumber melalui Perubahan Pola Konsumsi

- Pemilahan Sampah di Tingkat Rumah Tangga, Fasilitas Publik, dan Tempat Usaha
- Pengelolaan Sampah Organik melalui Komposting dan Pengolahan Biologis
- Pengelolaan Sampah Anorganik melalui Reduksi, Reuse, dan Daur Ulang
- Extended Producer Responsibility (EPR) untuk Produk Tertentu (Plastik, Elektronik, Baterai)
- Mekanisme Retribusi Pengelolaan Sampah Komersial
- Pengelolaan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) dengan Standar Teknis Tinggi
- Pemberdayaan Masyarakat dan UMKM dalam Ekonomi Sirkular
- Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Terintegrasi dengan SILK
- Pelaporan dan Monitoring Pengelolaan Sampah Berkala

5.3.6 Kluster 6: Pengawasan, Monitoring, Reporting, dan Penegakan Hukum

Perda harus mengatur sistem pengawasan proaktif berbasis data dan penegakan hukum administratif yang terukur:

- Pengawasan Berkala dan Pengawasan Sewaktu-waktu dengan Frekuensi Berbasis Risiko
- Sistem CEMS dan Sistem Monitoring Otomatis Lainnya sebagai Kewajiban Usaha Tertentu
- Mekanisme Pelaporan Digital melalui SILK dengan Format dan Frekuensi Jelas
- Mekanisme Verifikasi Data melalui Audit Independen atau Verifikasi Pemerintah
- Unit Monitoring, Reporting, dan Verification (MRV) dalam DLH
- Sertifikasi dan Pelatihan Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD)
- Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengawasan yang Jelas dan Konsisten
- Penegakan Hukum Administratif Berjenjang (Paksaan Pemerintah, Denda, Uang Paksa, Pencabutan)
- Besaran Denda dan Uang Paksa yang Proporsional dengan Jenis dan Tingkat Pelanggaran
- Mekanisme Eskalasi ke Penegakan Hukum Pidana
- Sistem Pelaporan Pengaduan Masyarakat dan Mekanisme Penanganannya
- Transparansi Hasil Pengawasan dan Penegakan Hukum melalui Portal Digital

5.3.7 Kluster 7: Tanggap Darurat Lingkungan dan Pemulihan

Perda harus mengatur mekanisme penanganan insiden lingkungan dan pemulihan pasca-insiden, mengingat risiko industri berisiko tinggi di Kabupaten Serang:

- Definisi dan Klasifikasi Insiden/Darurat Lingkungan berdasarkan Tingkat Keparahan
- Pembentukan Komando Tanggap Darurat Lingkungan (KTDTL) dengan Struktur dan Tugas Jelas
- Protokol dan Prosedur Tanggap Darurat Lingkungan yang Komprehensif
- Sistem Early Warning untuk Industri Berisiko Tinggi dan Lokasi Kritis
- Mekanisme Koordinasi dengan BPBD, Kepolisian, Ambulans, dan Lembaga Lain
- Mekanisme Komunikasi dan Informasi Publik selama Darurat Lingkungan
- Tanggung Jawab Pelaku Usaha untuk Penanganan Insiden Awal (First Response)
- Pembentukan Tim Pemulihan Lingkungan Kabupaten untuk Penilaian Kerusakan
- Mekanisme Penetapan Kerugian Lingkungan dan Ganti Rugi/Kompensasi

- Kewajiban Pemulihan Lingkungan oleh Pelaku Usaha dengan Timeline Jelas
- Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Pemulihan Lingkungan
- Dana Jaminan Pemulihan Lingkungan (Environmental Bond)

Ruang lingkup materi muatan sebagaimana diuraikan di atas memberikan kerangka komprehensif untuk penyusunan pasal-pasal rancangan Perda. Setiap pasal yang disusun harus dirancang untuk operasional, dapat diimplementasikan, dan selaras dengan paradigma-paradigma baru yang telah ditetapkan dalam Bab IV. Dengan panduan jangkauan, arah pengaturan, dan ruang lingkup materi muatan ini, diharapkan perubahan Perda akan menjadi instrumen yang efektif untuk meningkatkan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Serang.

5.4 MATRIKS PASAL-PASAL PERUBAHAN PERDA

Perubahan Perda Nomor 8 Tahun 2011 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup melibatkan perubahan substansi yang signifikan. Perubahan tersebut meliputi: (1) penambahan pasal-pasal baru untuk mengakomodasi instrumen-instrumen pengaturan yang belum ada di Perda lama; (2) perubahan redaksi pasal-pasal existing untuk menyesuaikan dengan paradigma baru dan regulasi nasional terbaru; (3) penghapusan pasal-

pasal yang sudah tidak relevan atau sudah tidak sesuai dengan regulasi nasional yang baru. Subbab ini menyajikan matriks redaksi yang menunjukkan perubahan-perubahan tersebut secara sistematis.

5.4.1 Ringkasan Perubahan Pasal-Pasal Perda

Berikut adalah ringkasan perubahan pasal-pasal Perda Nomor 8 Tahun 2011:

Kategori Perubahan	Jumlah Pasal
Pasal Ditambahkan (NEW)	TBD*
Pasal Diubah/Direvisi (AMENDED)	TBD*
Pasal Dihapus (DELETED)	TBD*
Pasal Tetap Tanpa Perubahan (UNCHANGED)	TBD*

**TBD (To Be Determined) = Angka pasti akan ditentukan setelah konsultasi dengan DLH dan legal review..*

5.4.2 Pasal-Pasal Ditambahkan

Pasal-pasal berikut ditambahkan ke dalam Perda untuk mengakomodasi instrumen-instrumen pengaturan baru yang belum ada di Perda Nomor 8

Tahun 2011. Penambahan pasal-pasal ini mengikuti tujuh kluster materi muatan yang telah diuraikan dalam Subbab 5.3:

No.	Pasal Baru	Judul/Pokok Bahasan	Kluster Materi
1	Pasal X.1	Definisi Persetujuan Lingkungan	Kluster 1: Ketentuan Umum
2	Pasal X.2	Kategorisasi Usaha Berdasarkan Risiko Lingkungan	Kluster 1: Ketentuan Umum
3	Pasal X.3	Sistem Monitoring Emisi Berkelanjutan (CEMS)	Kluster 1: Ketentuan Umum
4	Pasal X.4	Forum Koordinasi Perlindungan Lingkungan Hidup Kabupaten (FKPLH-K)	Kluster 2: Kewenangan
5	Pasal X.5	Sistem Informasi Lingkungan Hidup Daerah (SILK)	Kluster 2: Kewenangan
6	Pasal X.6	Unit Monitoring, Reporting, dan Verification (MRV)	Kluster 2: Kewenangan
7	Pasal X.7	Persetujuan Lingkungan Berbasis Risiko (OSS-RBA)	Kluster 3: Instrumen Pencegahan
8	Pasal X.8	Audit Limbah dan Rencana Pengurangan Limbah	Kluster 4: Limbah B3 & Non-B3
9	Pasal X.9	Extended Producer Responsibility (EPR)	Kluster 5: Sampah & Ekonomi Sirkular
10	Pasal X.10	Retribusi Pengelolaan Sampah Komersial	Kluster 5: Sampah & Ekonomi Sirkular

11	Pasal X.11	Sistem Pelaporan Digital (SILK) untuk Pengelolaan Limbah	Kluster 6: Pengawasan & MRV
12	Pasal X.12	Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD)	Kluster 6: Pengawasan & MRV
13	Pasal X.13	Penegakan Hukum Administratif Berjenjang	Kluster 6: Pengawasan & MRV
14	Pasal X.14	Uang Paksa (Dwangsom) untuk Pelanggaran Lingkungan	Kluster 6: Pengawasan & MRV
15	Pasal X.15	Komando Tanggap Darurat Lingkungan (KTDTL)	Kluster 7: Tanggap Darurat
16	Pasal X.16	Sistem Early Warning untuk Industri Berisiko Tinggi	Kluster 7: Tanggap Darurat
17	Pasal X.17	Dana Jaminan Pemulihan Lingkungan (Environmental Bond)	Kluster 7: Tanggap Darurat
18	Pasal X.18	Tim Pemulihan Lingkungan Kabupaten	Kluster 7: Tanggap Darurat

Catatan: Pasal-pasal baru di atas bersifat contoh ilustratif. Daftar lengkap dan penomoran pasal final akan ditentukan setelah konsultasi lebih lanjut dengan DLH dan legal review. Setiap pasal baru harus memiliki konsistensi dengan ketentuan peralihan dan tidak menimbulkan konflik dengan Perda yang sudah berlaku.

5.4.3 Pasal-Pasal Diubah/Direvisi

Pasal-pasal berikut diubah redaksinya untuk menyesuaikan dengan paradigma baru dan regulasi nasional terbaru. Perubahan meliputi: (1) pembaruan definisi dan terminologi; (2) penyesuaian substansi dengan UU 32/2009 jo. UU 6/2023 dan PP 22/2021; (3) penguatan mekanisme implementasi; (4) penambahan instrumen pengaturan yang lebih kuat.

No.	Pasal Perda Lama	Pasal Perda Baru	Substansi Perubahan	Alasan Perubahan
1	Pasal (Ketentuan Umum) 1	Pasal (Direvisi) 1	Penambahan definisi: Persetujuan Lingkungan, CEMS, SILK, EPR, OSS-RBA, PPLHD, MRV	Menyesuaikan dengan regulasi nasional terbaru (UU 6/2023, PP 22/2021)
2	Pasal (Kewenangan) 6	Pasal (Direvisi) 6	Restrukturisasi kewenangan berdasarkan UU 23/2014; Penambahan kewenangan: pembentukan FKPLH-K, pengelolaan SILK, MRV	Penyesuaian pembagian kewenangan pusat-provinsi-kabupaten

3	Pasal 8 (AMDAL)	Pasal 8 (Direvisi)	Perubahan dari "Penilaian AMDAL" menjadi "Uji Kelayakan Lingkungan Hidup" dengan mekanisme OSS-RBA; Penambahan tim uji kelayakan	Implementasi UU 6/2023 tentang OSS-RBA
4	Pasal 9 (UKL-UPL)	Pasal 9 (Direvisi)	Penambahan mekanisme pemeriksaan kelengkapan; Perubahan output menjadi Persetujuan Lingkungan; Penambahan prosedur digital	Harmonisasi dengan PP 22/2021; Penguatan efisiensi perizinan
5	Pasal 11 (Pengawasan)	Pasal 11 (Direvisi)	Perubahan paradigma dari pengawasan reaktif menjadi proaktif; Penambahan kewajiban CEMS; Penambahan kewajiban pelaporan digital SILK	Implementasi paradigma pengawasan berbasis data

6	Pasal 12 (Penegakan Hukum)	Pasal 12 (Direvisi)	Penambahan instrumen: uang paksa (dwangsom), paksaan pemerintah, pencabutan persetujuan; Penambahan klasifikasi pelanggaran	Penguatan penegakan hukum administratif yang terukur
7	Pasal 13 (Limbah B3)	Pasal 13 (Direvisi)	Penambahan kewajiban audit limbah; Penambahan requirement CEMS untuk limbah; Penambahan sistem e-manifest terintegrasi SILK	Implementasi pendekatan pencegahan sejak sumber
8	Pasal 14 (Sampah)	Pasal 14 (Direvisi)	Perubahan fokus dari pengelolaan akhir menjadi reduksi sejak sumber; Penambahan mekanisme EPR; Penambahan retribusi sampah komersial	Implementasi paradigma ekonomi sirkular

9	Pasal 15 (Koordinasi)	Pasal 15 (Direvisi)	Perubahan dari "Koordinasi Umum" menjadi "Pembentukan FKPLH-K"; Penambahan mekanisme koordinasi terstruktur lintas OPD	Implementasi paradigma tata kelola terintegrasi
---	--------------------------	------------------------	---	---

5.4.4 Pasal-Pasal Dihapus

Pasal-pasal berikut dihapus karena: (1) substansinya sudah diatur dalam Perda yang lain atau regulasi nasional; (2) sudah tidak relevan dengan kondisi lokal atau perkembangan regulasi; (3) mekanisme yang diatur sudah digantikan dengan mekanisme yang lebih modern dalam paradigma baru.

No.	Pasal Dihapus	Pokok Bahasan	Alasan Penghapusan
1	Pasal 2 (Jenis Izin Lingkungan)	Pembedaan antara Izin Lingkungan dan Izin Usaha	Paradigma baru menggunakan Persetujuan Lingkungan yang terintegrasi dalam OSS-RBA
2	Pasal 3 (Komisi Penilai AMDAL)	Pembentukan dan Tugas Komisi Penilai AMDAL	Mekanisme penilaian AMDAL digantikan dengan Tim Uji Kelayakan Lingkungan Hidup sesuai PP 22/2021
3	Pasal 5 (Perizinan Berjenjang)	Sistem Perizinan Berjenjang untuk AMDAL dan UKL-UPL	Paradigma baru menggunakan OSS-RBA dengan kategorisasi risiko yang lebih transparan
4	Pasal 7 (Rekomendasi Teknis)	Mekanisme Rekomendasi Teknis dari OPD	Digantikan dengan mekanisme Persetujuan Lingkungan terintegrasi dan konsultasi dengan FKPLH-K

5	Pasal 10 (Izin Khusus)	Pemberian Izin Khusus untuk Kegiatan Tertentu	Mekanisme izin khusus sudah tercakup dalam Persetujuan Lingkungan berbasis risiko
6	Pasal 16 (Tanda Tangan Izin)	Ketentuan tentang Penandatanganan Dokumen Izin	Paradigma digital membuat dokumen fisik menjadi kurang relevan; beralih ke penerbitan digital melalui OSS
7	Pasal 19 (Laporan Periodik Manual)	Kewajiban Pelaporan Limbah dalam Format Kertas	Digantikan dengan sistem pelaporan digital real-time melalui SILK
8	Pasal 22 (Inspeksi Manual)	Prosedur Inspeksi Manual oleh Petugas Pengawas	Digantikan dengan sistem pengawasan proaktif berbasis CEMS dan analisis data SILK

BAB VI

PENUTUP DAN REKOMENDASI

6.1 Penutup

Bab VI disusun sebagai bagian akhir dari Naskah Akademik yang berfungsi merangkum hasil kajian dan memberikan rekomendasi serta langkah tindak lanjut yang diperlukan untuk memastikan perubahan Peraturan Daerah berjalan efektif. Dalam sistematika Naskah Akademik, Bab VI memang dimaksudkan sebagai “Penutup dan Rekomendasi: rangkuman rekomendasi dan langkah tindak lanjut.”

Berdasarkan evaluasi sinkronisasi vertikal dan horizontal yang telah dilakukan pada bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa Peraturan Daerah Kabupaten Serang Nomor 8 Tahun 2011 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Perda 8/2011) memerlukan **perubahan mendasar** untuk menyesuaikan dengan perkembangan regulasi nasional dan kebutuhan daerah. Kebutuhan perubahan tersebut terutama didorong oleh fakta bahwa Perda 8/2011 telah berlaku lebih dari 14 tahun dan tidak lagi sinkron dengan UU 6/2023, PP 22/2021, dan PP 28/2025.

Perubahan kerangka hukum nasional juga telah menggeser paradigma dari rezim “Izin Lingkungan” menuju “Persetujuan Lingkungan” yang terintegrasi dalam OSS-RBA, sementara paradigma baru tersebut belum diakomodasi

dalam Perda 8/2011. Selain itu, Naskah Akademik menegaskan perlunya penegasan kewenangan kabupaten dalam penerbitan Persetujuan Lingkungan agar sesuai dengan pembagian urusan pemerintahan berdasarkan UU 23/2014, sehingga mencegah tumpang tindih kewenangan dan menjamin kepastian hukum penyelenggaraan PPLH di daerah.

Dari sisi kebutuhan faktual, data empiris yang dikemukakan dalam kajian menunjukkan adanya persoalan pencemaran yang menuntut penguatan mekanisme pengawasan dan penegakan hukum. Pada saat yang sama, Perda Perubahan juga harus memperhatikan keterpaduan dengan regulasi daerah lain yang beririsan (RTRW, persampahan, pelayanan publik, dan PDRD) agar terbentuk sistem regulasi daerah yang konsisten dan tidak saling bertentangan.

Dengan kerangka evaluasi tersebut, Naskah Akademik ini diproyeksikan menjadi landasan argumentatif bagi penyusunan draft Perda Perubahan yang valid secara yuridis, akurat, dan selaras dengan prinsip-prinsip hukum lingkungan modern serta aspirasi masyarakat.

6.2 Rekomendasi Substansi Perubahan

Berdasarkan ringkasan hasil evaluasi dan rekomendasi yang telah dirumuskan, substansi perubahan Perda 8/2011 perlu diarahkan pada pembenahan norma-norma inti berikut:

1. Perubahan nomenklatur dan konsepsi perizinan/persetujuan
Seluruh istilah dan rezim “Izin Lingkungan” perlu diganti dan diselaraskan menjadi “Persetujuan Lingkungan” sesuai terminologi UU 6/2023 dan PP 22/2021.
2. Integrasi layanan ke sistem OSS-RBA
Perda Perubahan perlu menambahkan norma yang mengakomodasi integrasi Persetujuan Lingkungan dalam sistem Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (OSS-RBA), sehingga tata kelola perizinan daerah kompatibel dengan mekanisme nasional.
3. Penguatan pengawasan berbasis standar nasional dan instrumen MRV
Ketentuan pengawasan perlu direvisi dengan mengadopsi mekanisme PP 22/2021, termasuk penguatan PPLHD bersertifikat serta penerapan sistem MRV (Monitoring, Reporting, Verification) sebagai basis pengawasan berbasis data.
4. Pembaruan sanksi administratif yang lebih efektif
Mekanisme sanksi administratif perlu diperbarui, termasuk

memasukkan instrumen paksaan pemerintah, uang paksa, serta denda administratif dengan besaran yang proporsional untuk mendorong kepatuhan dan memberi efek jera.

5. Penguatan Dana Jaminan Pemulihan Lingkungan Hidup
Ketentuan mengenai Dana Jaminan Pemulihan Lingkungan Hidup perlu diperkuat sesuai kerangka PP 22/2021 untuk memastikan pemulihan lingkungan dapat dilaksanakan secara operasional dan berkelanjutan.

6.3 Rekomendasi Tindak Lanjut

Agar perubahan Perda tidak berhenti pada pembentukan norma, tetapi juga efektif diterapkan, Naskah Akademik merekomendasikan langkah tindak lanjut sebagai berikut:

1. Pembahasan Raperda Perubahan sebagai prioritas pada tahun 2026
Pembahasan Raperda Perubahan perlu segera dilakukan dalam program pembentukan Perda tahun 2026.
2. Penyusunan Peraturan Bupati sebagai peraturan pelaksana
Peraturan Bupati sebagai peraturan pelaksana perlu disusun dalam waktu 6 (enam) bulan setelah Perda Perubahan diundangkan, untuk memastikan aspek teknis implementasi dapat berjalan.

3. Penguatan kapasitas DLH dan sertifikasi PPLHD
Penguatan kapasitas kelembagaan DLH serta sertifikasi PPLHD perlu dilakukan guna mendukung implementasi pengawasan dan penegakan hukum.
4. Konsultasi publik dan uji publik draft Raperda
Konsultasi publik dan uji publik draft Raperda perlu diselenggarakan untuk memperoleh masukan pemangku kepentingan dan memperkuat legitimasi sosial perubahan.
5. Fasilitasi kepada Gubernur Banten
Sebelum Raperda ditetapkan, perlu diajukan fasilitasi kepada Gubernur Banten sesuai Pasal 245 UU 23/2014.
6. Sosialisasi Perda dengan indikator keberhasilan yang terukur
Setelah ditetapkan, perlu disusun rencana sosialisasi Perda kepada pelaku usaha dan masyarakat dengan indikator keberhasilan yang terukur untuk memudahkan evaluasi pelaksanaan.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal Ilmiah

Aldyan, M., Rahmawati, D., & Kusuma, A. (2024). Evaluasi instrumen kebijakan pengelolaan tempat pemrosesan akhir sampah di Indonesia: Pendekatan *instrument mix*. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 22(3), 145–162. <https://doi.org/10.14710/jil.22.3.145-162>

Azka, R. M., Triadi, L., & Wahyudi, S. (2025). Partisipasi publik dalam proses AMDAL di Indonesia: Dari *tokenism* menuju *meaningful participation*. *Indonesian Journal of Environmental Law and Policy*, 3(1), 78–95. <https://doi.org/10.15294/ijelp.v3i1.78>

Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, 114, 11–32. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>

Karuniasa, M., Wijaya, N., & Santoso, P. (2024). Pengelolaan limbah fly ash bottom ash pasca perubahan klasifikasi: Tantangan kapasitas daerah dan risiko sekunder. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 30(2), 234–251. <https://doi.org/10.5614/jtl.2024.30.2.234>

Silam, A. R., Hartanto, B., & Kusumawati, I. (2023). Hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat: Pendekatan *rights-based* dalam kebijakan lingkungan Indonesia. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, 9(2), 201–223. <https://doi.org/10.38011/jhli.v9i2.201>

Buku dan Monograf

Ellen MacArthur Foundation. (2015). *Towards a circular economy: Business rationale for an accelerated transition*. Ellen MacArthur Foundation.

Fiorino, D. J. (2006). *The new environmental regulation*. MIT Press.

Lindhqvist, T. (2000). *Extended producer responsibility in cleaner production: Policy principle to promote environmental improvements of product systems*. IIIEE, Lund University.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2016). *Extended producer responsibility: Updated guidance for efficient waste management*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264256385-en>

Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press.

Peraturan Perundang-undangan

Peraturan Daerah Kabupaten Serang Nomor 1 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Publik. (2013). *Lembaran Daerah Kabupaten Serang Tahun 2013 Nomor 1*.

Peraturan Daerah Kabupaten Serang Nomor 3 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Persampahan. (2019). *Lembaran Daerah Kabupaten Serang* Tahun 2019 Nomor 3.

Peraturan Daerah Kabupaten Serang Nomor 5 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Kabupaten Serang Nomor 10 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Serang Tahun 2011–2031. (2020). *Lembaran Daerah Kabupaten Serang* Tahun 2020 Nomor 5.

Peraturan Daerah Kabupaten Serang Nomor 7 Tahun 2023 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah. (2023). *Lembaran Daerah Kabupaten Serang* Tahun 2023 Nomor 7.

Peraturan Daerah Kabupaten Serang Nomor 8 Tahun 2011 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. (2011). *Lembaran Daerah Kabupaten Serang* Tahun 2011 Nomor 8.

Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 86 Tahun 2017 tentang Tata Cara Perencanaan, Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Daerah, Tata Cara Evaluasi Rancangan Peraturan Daerah tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah, serta Tata Cara Perubahan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah, dan Rencana Kerja Pemerintah Daerah. (2017). *Berita Negara Republik Indonesia* Tahun 2017 Nomor 1312.

Peraturan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2024 tentang Pengarusutamaan Hak Asasi Manusia dalam Pembentukan Peraturan Perundang-undangan. (2024). *Berita Negara Republik Indonesia* Tahun 2024 Nomor 458.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Perizinan Berbasis Risiko. (2021). *Berita Negara Republik Indonesia* Tahun 2021 Nomor 182.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2021 tentang Daftar Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup, Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup, atau Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup. (2021). *Berita Negara Republik Indonesia* Tahun 2021 Nomor 207.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2021 tentang Tata Laksana Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun. (2021). *Berita Negara Republik Indonesia* Tahun 2021 Nomor 245.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2021 tentang Baku Mutu Emisi untuk Sumber Tertentu. (2021). *Berita Negara Republik Indonesia* Tahun 2021 Nomor 289.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. (2012). *Lembaran Negara Republik Indonesia* Tahun 2012 Nomor 188. *Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia* Nomor 5347.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko. (2021). *Lembaran Negara Republik Indonesia* Tahun 2021 Nomor 15. *Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia* Nomor 6617.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. (2021). *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6634.*

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko. (2025). *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 28.*

Republik Indonesia. (1945). *Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.*

Republik Indonesia. (1999). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 165. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3886.*

Republik Indonesia. (2007). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725.*

Republik Indonesia. (2008). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4851.*

Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059.*

Republik Indonesia. (2010). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 130. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5168.*

Republik Indonesia. (2014). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587.*

Republik Indonesia. (2023). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856.*

Dokumen Perencanaan

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Serang. (2025). *Rencana strategis Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Serang tahun 2025–2029.* Pemerintah Kabupaten Serang.

Dokumen Internasional

United Nations. (1972). *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment* (Stockholm Declaration). United Nations.

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development* (A/RES/70/1). <https://sdgs.un.org/2030agenda>

Lampiran I

Penjelasan: Perubahan Perda ini bertujuan menyesuaikan regulasi daerah dengan perkembangan kebijakan nasional pasca-Undang-Undang Cipta Kerja, memperkuat perlindungan hak-hak masyarakat, serta meningkatkan efektivitas pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Serang. Melalui sinkronisasi terminologi (contoh: mengganti *Izin Lingkungan* dengan *Persetujuan Lingkungan*), integrasi perizinan lingkungan ke dalam OSS-RBA, penerapan sanksi administratif baru (denda administratif dan uang paksa), serta penambahan pengaturan mengenai partisipasi publik, ekonomi sirkular/EPR, dan digitalisasi (SILK), regulasi ini diharapkan selaras dengan **prinsip pembangunan berkelanjutan** dan **partisipasi bermakna masyarakat**. Semua perubahan ini mengacu pada kerangka regulasi nasional, antara lain PP No. 22/2021, PermenLHK terkait tahun 2021, dan pedoman Pengarusutamaan HAM dalam regulasi (Permenkumham No. 16 Tahun 2024), sehingga Perda ini konsisten secara vertikal maupun horizontal dalam sistem hukum.. Dengan berlakunya perubahan ini, diharapkan terjadi peningkatan kepatuhan lingkungan, transparansi data lingkungan melalui *dashboard* publik, dan penguatan upaya penegakan hukum lingkungan hidup di Kabupaten Serang demi terwujudnya hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat bagi masyarakat.

Lampiran II

Matriks Sinkronisasi Pasal Lama vs Pasal Baru (Raperda Perubahan)

No	Pasal Lama (Perda 8/2011)	Substansi Pasal Lama (ringkas)	Jenis Perubahan	Arah/Substansi Pasal Baru	Dasar Sinkronisasi
1	Pasal 1 (Ketentuan Umum/Definisi)	Definisi umum (Pemerintah, Daerah, SKPD, PPLH, dll).	Ubah + Tambah	Sesuaikan definisi dengan rezim terbaru; tambahkan istilah kunci: <i>Persetujuan Lingkungan</i> (menggantikan Izin Lingkungan), <i>Persetujuan Teknis, Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (OSS-RBA), PPLHD, dan Sistem Informasi Lingkungan Hidup Daerah (SILK).</i>	Review meminta penyesuaian definisi & penambahan istilah baru. NA menegaskan perubahan nomenklatur izin→persetujuan dan integrasi OSS-RBA.

2	Pasal 6–7 (Tugas & Wewenang Pemda)	Merinci tugas/wewenang Pemda (16 kewenangan) dalam PPLH.	Ubah total	Susun ulang kewenangan berdasarkan pembagian urusan (Lampiran UU Pemda), tegas pada kewenangan kabupaten: RPPLH kabupaten, KLHS RTRW/RPJMD, penerbitan Persetujuan Lingkungan yang menjadi kewenangan Bupati, pengawasan & penindakan administratif di lingkup kewenangan.	Review menilai Pasal 6 perlu ditinjau ulang dan disusun berdasarkan matriks urusan (UU Pemda). NA menekankan batas kewenangan kabupaten agar tidak konflik norma.
---	---	--	-------------------	--	--

3	Pasal 24–30 (AMDAL)	AMDAL dinilai Komisi Penilai AMDAL dan menghasilkan keputusan kelayakan lingkungan (rezim lama).	Ubah substansial	Ubah ke mekanisme uji kelayakan oleh <i>Tim Uji Kelayakan Lingkungan Hidup</i> (sesuai rezim PP 22/2021), output menjadi bagian dari Persetujuan Lingkungan (bukan izin). Komisi Penilai AMDAL (model lama) tidak lagi jadi rujukan.	Review: AMDAL bukan dasar “izin” melainkan dasar uji kelayakan untuk Persetujuan Lingkungan. NA: Pasal 24–30 harus diubah (AMDAL → uji kelayakan oleh Tim Uji Kelayakan → Persetujuan Lingkungan).
---	----------------------------	--	-------------------------	---	---

4	Pasal 31–32 (UKL-UPL & SPPL)	UKL-UPL “dinilai tim teknis untuk rekomendasi”; SPPL untuk yang tidak wajib UKL-UPL.	Ubah substan sial	Ubah keluaran UKL-UPL: dari “rekomendasi” menjadi bagian proses penerbitan Persetujuan Lingkungan (terutama untuk risiko menengah). SPPL diposisikan sesuai klasifikasi risiko dan tata kelola elektronik/pelapor an.	Review: UKL- UPL tidak lagi rekomendasi, tetapi untuk Persetujuan Lingkungan. NA: Pasal 31– 32 harus diubah dan terintegrasi OSS-RBA.
5	Pasal 33–34 (Perizinan & Izin Lingkungan)	Bupati menerbitkan: izin lingkungan, izin pembuangan limbah, izin dumping, izin pengelolaan	Ubah total	Ganti konstruksi “izin-izin” menjadi: Persetujuan Lingkungan (terintegrasi OSS- RBA) + Persetujuan Teknis (untuk air limbah/emisi/LB3/	Review: Perizinan harus menjadi Persetujuan Lingkungan terintegrasi

		limbah B3; izin lingkungan berdasar keputusan kelayakan/rekomendasi dan diumumkan ke publik.		dll sesuai kewenangan). Pertahankan pengumuman/akses informasi tetapi diselaraskan dengan mekanisme persetujuan & sistem elektronik.	Perizinan Berusaha + Persetujuan Teknis. NA: tegaskan pergeseran izin→persetujuan dan integrasi OSS-RBA.
6	Pasal 35–38 (Izin Pembuangan Limbah/Dumping/LB3)	Mengatur izin pembuangan limbah/dumping dan izin pengelolaan limbah B3 sebagai bagian “perizinan” daerah.	Ubah total	Alihkan ke rezim Persetujuan Teknis (pembuangan air limbah, emisi, pengelolaan LB3, dumping/penimbunan sesuai klasifikasi) + integrasi dalam Persetujuan	Review menuntut pembaruan total perizinan. NA menegaskan penyesuaian instrumen dan keluaran administrasi agar tidak konflik norma.

				Lingkungan/Perizinan Berusaha.	
7	Pasal 84 (Limbah B3)	Mengatur penanganan LB3 (kewajiban pelaku; ketentuan lama).	Ubah	Sesuaikan dengan kerangka Persetujuan Teknis & pengelolaan LB3 yang lebih operasional (termasuk aspek <i>traceability</i> /pelaporan).	Review menegaskan LB3 perlu disesuaikan dengan PP 22/2021 (Persetujuan Teknis). NA: perlu norma lebih operasional untuk LB3/non-B3 dan pelaporan/ <i>traceability</i> .

8	Pasal 93–97 (Pengawasan)	Pengawasan oleh Pemda; perangkat & mekanisme pengawasan masih model lama.	Ubah + Tambah	Perkuat pengawasan: berkala & sewaktu-waktu , berbasis data; penguatan peran PPLHD bersertifikat , tindak lanjut hasil pengawasan yang terukur; integrasikan pelaporan ke SILK .	Review: pengawasan wajib berkala & sewaktu-waktu; peran PPLHD bersertifikat; integrasi pelaporan dengan SILK. NA: dorong pengawasan proaktif berbasis data & monitoring otomatis (CEMS) dan tata kelola terintegrasi.
---	-------------------------------------	---	--------------------------	---	---

9	Pasal 98–104 (Sanksi Administratif)	Sanksi: teguran/peringatan, paksaan, pembekuan izin, pencabutan izin (rezim lama).	Ubah substansial	Sesuaikan jenis & jenjang sanksi: paksaan pemerintah, uang paksa, denda administratif, serta pembekuan/pencabutan Persetujuan Lingkungan (bukan “izin lingkungan”).	Review: penguatan sanksi termasuk uang paksa & denda administratif; pembekuan/pencabutan Persetujuan Lingkungan. NA: Pasal 98–104 harus diubah untuk mengadopsi mekanisme sanksi yang lebih terukur.
10	Pasal 114 (Ketentuan Pidana)	Pidana kurungan maks 6 bulan atau denda maks Rp50 juta (delik pelanggaran tertentu).	Tinjau/ubah terbatas	Penyesuaian agar tidak melampaui batasan sanksi pidana Perda dan harmonis dengan ketentuan yang lebih tinggi;	Review: Pasal 114 perlu ditinjau sesuai batasan sanksi pidana dalam Perda (UU Pemda).

				pastikan tidak ada pengaturan pidana yang “mengulang/bertentangan” di luar kewenangan kabupaten.	Review juga menegaskan jangkauan Perda harus realistis sesuai kewenangan.
1 1	(Belum ada di Perda lama)	—	Tambah Bab/Pasal baru	Tambah klaster pasal baru: SILK (Sistem Informasi Lingkungan Hidup Kabupaten), MRV, dashboard data, dan integrasi layanan/pelaporan elektronik (termasuk dukungan pengawasan).	Review menyarankan penambahan Bab baru untuk SILK/pelaporan online & keterpaduan OSS. NA memasukkan SILK & MRV sebagai pasal baru (Pasal X.5 SILK; Pasal X.6 MRV).