

# POLICY BRIEF

Tata Kelola Perkotaan · Kebijakan Infrastruktur · Administrasi Publik Daerah

## Menuju Regulasi Drainase Perkotaan yang Transformatif: Rekomendasi Strategis bagi Penyusunan Ranperda Pengelolaan Drainase dan Air Permukaan Kota Pekanbaru

Diterbitkan oleh  
Anis Murzil

Tanggal Terbit  
April 2026

**Ditujukan kepada:** DPRD Kota Pekanbaru, Pemerintah Kota Pekanbaru, Bapemperda, dan Pemangku Kepentingan Terkait

### RINGKASAN EKSEKUTIF

Kota Pekanbaru menghadapi krisis drainase yang bersifat struktural — bukan sekadar masalah teknis insidental. Banjir yang melanda Kecamatan Rumbai pada awal 2025 mewakili pola berulang: ribuan warga terdampak, aktivitas ekonomi lumpuh, dan penyakit merebak — sementara solusi permanen tidak kunjung hadir. Di tengah kondisi ini, Fraksi Golkar DPRD Pekanbaru mengajukan Ranperda Pengelolaan Drainase dan Air Permukaan yang resmi masuk Propemperda 2026 — sebuah momen legislatif yang krusial dan tidak boleh disia-siakan.

Policy brief ini disusun sebagai kontribusi pemikiran independen untuk memastikan Ranperda yang dihasilkan tidak sekadar memenuhi syarat hukum formal, tetapi benar-benar menjadi instrumen kebijakan yang transformatif. Analisis dibangun di atas tiga pilar: (1) landasan teoritis administrasi publik yang relevan, (2) pembelajaran dari regulasi drainase terbaik di kota-kota Indonesia, dan (3) pendekatan teknis drainase perkotaan berbasis bukti ilmiah terkini.

## I. KONTEKS DAN URGENSI MASALAH

### 1.1 Krisis Drainase Pekanbaru: Dimensi yang Sesungguhnya

Persoalan drainase Pekanbaru tidak bisa dipahami hanya dari dimensi teknis. Ia adalah cerminan dari kegagalan tata kelola yang berlapis — kegagalan perencanaan tata ruang, kegagalan koordinasi kelembagaan, kegagalan pembiayaan pemeliharaan, dan kegagalan partisipasi masyarakat yang bekerja secara simultan.

Menurut data BMKG, curah hujan di Riau pada awal 2025 mengalami peningkatan signifikan akibat fenomena La Niña, yang menyebabkan debit air Sungai Siak melonjak drastis. Namun

bukan hanya faktor cuaca yang menyebabkan banjir — buruknya sistem tata kota dan pengelolaan drainase turut berkontribusi secara signifikan. Studi dari DLHK Pekanbaru menunjukkan bahwa tumpukan sampah di aliran Sungai Siak menjadi salah satu penyebab banjir di Rumbai, diperkuat oleh rendahnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan.

Pada level regulasi, Perda Nomor 10 Tahun 2006 tentang Sumber Daya Air dan Sumur Resapan yang selama ini menjadi acuan dinilai sudah tidak relevan dengan dinamika pembangunan dan tantangan lingkungan di kota modern seperti Pekanbaru. Hampir dua dekade usia regulasi itu — sementara kota telah berubah drastis.

## 1.2 Lima Defisit Kebijakan yang Perlu Dijawab

Merujuk pada kerangka analisis kebijakan Dye (2017) dan Birkland (2016), setidaknya ada lima defisit kebijakan mendasar dalam pengelolaan drainase Pekanbaru:

- **Defisit Regulatif** — Tidak adanya perda khusus drainase yang komprehensif, yang mengatur standar teknis, kewajiban aktor, mekanisme pembiayaan, dan sanksi dalam satu instrumen hukum yang terintegrasi.
- **Defisit Koordinatif** — Fragmentasi tanggung jawab antara Dinas PUPR, Dinas Lingkungan Hidup, dan Dinas Tata Ruang tanpa mekanisme koordinasi lintas-OPD yang terstruktur.
- **Defisit Fiskal** — Beberapa proyek perbaikan drainase yang direncanakan sejak 2023 belum sepenuhnya terealisasi akibat kendala anggaran, menunjukkan bahwa komitmen anggaran pemeliharaan tidak terlindungi dari pemotongan dalam siklus APBD.
- **Defisit Teknis** — Pendekatan pembangunan drainase masih bersifat konvensional dan berwawasan lokal, belum mengintegrasikan pendekatan drainase berwawasan lingkungan seperti Low Impact Development (LID) dan Water Sensitive Urban Design (WSUD).
- **Defisit Partisipatif** — Pengelolaan drainase belum melibatkan masyarakat dan sektor swasta secara sistematis, hanya mengandalkan pemerintah sebagai aktor tunggal.

## II. KERANGKA TEORITIS

### 2.1 Perspektif *Collaborative Governance*

*Collaborative governance* muncul untuk merespons terjadinya kegagalan implementasi, biaya mahal, dan politisasi regulasi sektor publik. Paradigma ini mengakui eksistensi multi-stakeholders dalam urusan publik, dengan nilai dasar berupa orientasi konsensus dalam pengambilan keputusan, kepemimpinan kolektif dalam kelembagaan, komunikasi multiarah, dan berbagi sumber daya dalam aksi (Ansell & Gash, 2008).

Dalam konteks drainase perkotaan, *collaborative governance* mensyaratkan bahwa Ranperda tidak hanya mengatur kewajiban pemerintah, tapi juga secara eksplisit mengatur peran dan

tanggung jawab pengembang swasta, komunitas warga, dan sektor usaha dalam ekosistem pengelolaan drainase kota.

## 2.2 Perspektif *New Public Management* (NPM)

Hood (1991) melalui doktrin NPM menekankan pada penilaian kinerja dan efisiensi, pemecahan birokrasi publik menjadi unit-unit yang berkaitan langsung dengan kepentingan pengguna, serta pola manajemen yang menekankan target keluaran dan evaluasi atas program serta kebijakan.

Diterapkan pada regulasi drainase, perspektif NPM menuntut Ranperda memuat: indikator kinerja yang terukur untuk pengelolaan drainase, mekanisme evaluasi berkala yang wajib dilaporkan kepada publik, dan standar layanan minimum (*minimum service standard*) sistem drainase.

## 2.3 Perspektif *New Public Service* (NPS)

Denhardt dan Denhardt (2000) melalui perspektif *New Public Service* menegaskan bahwa orientasi pelayanan publik harus bergeser dari *steering* menuju *servicing* — dari mengendalikan menuju melayani warga. Dalam konteks drainase, ini berarti Ranperda harus menempatkan kepentingan warga yang terdampak banjir sebagai pusat dari seluruh kerangka regulasi.

## 2.4 Teori Implementasi Kebijakan

Merujuk pada model implementasi Lipsky (1980) tentang *street-level bureaucracy* dan Van Meter & Van Horn (1975), efektivitas Ranperda drainase akan sangat ditentukan oleh: kejelasan tujuan dan standar kebijakan, ketersediaan sumber daya (anggaran, SDM, teknologi), kondisi sosial-ekonomi-politik, serta komitmen para pelaksana di lapangan.

# III. PEMBELAJARAN KOMPARATIF

## 3.1 Perda Kota Semarang No. 7 Tahun 2014 tentang Rencana Induk Sistem Drainase

Perda Semarang merupakan salah satu regulasi drainase paling komprehensif di Indonesia. Ia mengatur perencanaan dasar drainase yang menyeluruh mencakup jangka panjang, menengah, dan pendek sesuai RTRW. Muatan regulasinya mencakup sistem informasi drainase, pemberdayaan masyarakat, pembiayaan, hak dan kewajiban, peran masyarakat, koordinasi, penyelesaian sengketa, gugatan masyarakat, kerjasama, sanksi administrasi, pengawasan, dan ketentuan pidana.

Keunggulan utamanya terletak pada kelengkapan muatan yang mengintegrasikan dimensi teknis, kelembagaan, keuangan, dan partisipasi publik dalam satu dokumen hukum yang kohesif, disertai rencana induk jangka panjang 20 tahun.

**Pelajaran untuk Pekanbaru:** Ranperda perlu dilengkapi dengan amanat penyusunan Master Plan atau Rencana Induk Drainase Kota yang menjadi rujukan pembangunan jangka panjang — bukan hanya regulasi yang mengatur proses tanpa arah spasial yang jelas.

### 3.2 Permen PUPR No. 12/PRT/M/2014 sebagai Standar Nasional

Regulasi nasional ini menjadi acuan minimum yang harus dilampaui oleh Ranperda Pekanbaru. Perda daerah yang baik tidak hanya mengadopsi standar nasional ini, tapi mengembangkannya sesuai konteks lokal — termasuk karakteristik topografi, curah hujan, dan pola urbanisasi Pekanbaru yang spesifik.

## IV. PENDEKATAN TEKNIS YANG HARUS DIINTEGRASIKAN

### 4.1 *Low Impact Development (LID)*

*Low Impact Development (LID)* merupakan pendekatan sistem drainase yang dilakukan untuk mengurangi potensi banjir dengan cara menampung dan memanfaatkan air hujan, bukan sekadar mengalirkannya ke badan air. Berbeda dengan pendekatan konvensional, LID bekerja dengan prinsip meniru siklus hidrologi alami melalui infiltrasi, evapotranspirasi, dan pemanenan air hujan.

Hasil simulasi sistem LID di DAS Cinambo Bandung (Sururi & Fadlurrohman, 2024) menunjukkan bahwa skenario kombinasi pemanenan air hujan dan kolam retensi mampu mengurangi hingga 72% limpasan air yang masuk ke saluran drainase — membuktikan efektivitas pendekatan ini secara ilmiah.

Komponen LID yang perlu diwajibkan dalam Ranperda Pekanbaru meliputi: sumur resapan, biopori, pemanenan air hujan (rainwater harvesting), kolam retensi dan detensi, serta atap hijau (green roof) untuk kawasan komersial skala besar.

### 4.2 *Water Sensitive Urban Design (WSUD)*

Water Sensitive Urban Design (WSUD) adalah konsep perencanaan lahan dan rekayasa keteknikan yang mengintegrasikan siklus air perkotaan, air hujan, air tanah, pengelolaan air limbah dan air bersih ke dalam desain perkotaan untuk meminimalkan kerusakan lingkungan sekaligus meningkatkan daya tarik estetika dan rekreasi.

Penerapan WSUD dalam Ranperda Pekanbaru berarti setiap perizinan pembangunan kawasan baru — khususnya perumahan, komersial, dan industri — harus mensyaratkan integrasi elemen WSUD: koridor drainase alami, ruang terbuka yang berfungsi sebagai daerah resapan, dan buffer zone di sepanjang sempadan sungai.

### 4.3 *Sistem Drainase Mayor-Minor yang Terintegrasi*

Drainase perkotaan memiliki keterkaitan erat dengan tata guna lahan, rencana tata ruang kota, dan kondisi sosial ekonomi budaya masyarakat. Ranperda harus mengatur secara eksplisit hierarki sistem drainase kota — dari saluran tersier di lingkungan perumahan hingga saluran primer yang bermuara ke sungai — dengan standar teknis dimensi dan kapasitas yang mengacu pada analisis hidrologi berbasis data curah hujan Pekanbaru minimal 10 tahun terakhir.

## V. REKOMENDASI KEBIJAKAN

---

Berdasarkan analisis teoritis, komparatif, dan teknis, policy brief ini merumuskan tujuh rekomendasi strategis yang harus diintegrasikan dalam pembahasan Ranperda:

### ***Rekomendasi 1: Amanatkan Penyusunan Rencana Induk Drainase Kota***

Ranperda harus memuat amanat wajib bagi Pemerintah Kota Pekanbaru untuk menyusun Master Plan Drainase Kota dalam jangka waktu maksimal dua tahun sejak Perda disahkan. Rencana Induk ini harus berbasis data hidrologi, analisis tata guna lahan, dan proyeksi pertumbuhan kota — bukan sekadar daftar proyek fisik. Tanpa Rencana Induk, pembangunan drainase akan terus bersifat reaktif dan parsial.

### ***Rekomendasi 2: Integrasikan LID dan WSUD sebagai Standar Wajib Perizinan***

Ranperda harus mewajibkan penerapan elemen LID dan WSUD sebagai persyaratan dalam perizinan mendirikan bangunan untuk kawasan dengan luas di atas ambang tertentu (misalnya 5.000 m<sup>2</sup> untuk komersial dan 2 hektar untuk perumahan). Ketentuan teknis minimumnya meliputi kewajiban menyediakan kolam retensi, sumur resapan, dan koefisien limpasan (runoff coefficient) maksimal yang tidak boleh dilampaui oleh setiap kawasan terbangun baru.

### ***Rekomendasi 3: Bentuk Badan Koordinasi Drainase Kota yang Permanen***

Mengacu pada prinsip collaborative governance Ansell & Gash (2008), Ranperda harus mengamanatkan pembentukan Badan Koordinasi Drainase Kota yang bersifat lintas-OPD dan lintas-sektor. Badan ini bertanggung jawab untuk: menyusun dan memperbarui Rencana Induk Drainase, memantau kinerja sistem drainase secara berkala, mengoordinasikan respons penanganan banjir, dan menjadi forum konsultasi bagi pengembang.

### ***Rekomendasi 4: Tetapkan Standar Kinerja dan Mekanisme Evaluasi Berkala***

Sejalan dengan prinsip NPM, Ranperda harus memuat indikator kinerja pengelolaan drainase yang terukur: persentase titik genangan yang berhasil dieliminasi per tahun, waktu respons normalisasi drainase pasca-banjir, persentase kapasitas drainase yang memenuhi standar teknis, dan cakupan pemeliharaan rutin per tahun. Evaluasi atas indikator ini wajib dilaporkan secara publik minimal sekali dalam setahun.

### ***Rekomendasi 5: Lindungi Anggaran Pemeliharaan Drainase dari Pemotongan APBD***

Ranperda harus mengatur alokasi minimum anggaran pemeliharaan drainase yang terproteksi — tidak dapat dipotong dalam proses penyusunan dan perubahan APBD kecuali dalam kondisi force majeure yang ditetapkan oleh DPRD. Mekanisme ini penting untuk memutus siklus pembangunan-tanpa-pemeliharaan yang selama ini menjadi akar masalah.

### ***Rekomendasi 6: Atur Sistem Insentif dan Disinsentif yang Terdiferensiasi***

Ranperda perlu memuat dua lapis instrumen ekonomi: insentif bagi warga dan pengembang yang menerapkan sistem resapan air melebihi standar minimum (berupa keringanan retribusi atau kemudahan perizinan), dan disinsentif berupa sanksi administratif yang progresif bagi pelanggar ketentuan drainase yang bersifat berulang.

### ***Rekomendasi 7: Bangun Sistem Informasi Drainase yang Terbuka dan Berbasis Data***

Ranperda harus mengamanatkan pengembangan sistem informasi drainase kota yang terintegrasi dan dapat diakses publik. Sistem ini mencakup: peta jaringan drainase digital yang

diperbarui berkala, data kinerja dan kondisi drainase per segmen, laporan pemeliharaan yang transparan, serta sistem peringatan dini genangan berbasis sensor yang terkoneksi dengan BPBD dan BMKG.

## VI. MATRIKS PRIORITAS IMPLEMENTASI

Rekomendasi	Urgensi	Kompleksitas	Prioritas
Amanat Rencana Induk Drainase	Tinggi	Sedang	Jangka Pendek
LID/WSUD dalam Perizinan	Tinggi	Sedang	Jangka Pendek
Badan Koordinasi Drainase	Tinggi	Rendah	Jangka Pendek
Standar Kinerja & Evaluasi	Tinggi	Rendah	Jangka Pendek
Proteksi Anggaran Pemeliharaan	Tinggi	Tinggi	Jangka Menengah
Sistem Insentif-Disinsentif	Sedang	Sedang	Jangka Menengah
Sistem Informasi Drainase	Sedang	Tinggi	Jangka Menengah

## VII. PENUTUP

Masalah drainase Pekanbaru adalah masalah tata kelola yang tertunda terlalu lama. Ranperda Pengelolaan Drainase dan Air Permukaan yang masuk Propemperda 2026 adalah kesempatan untuk memutus siklus ini secara permanen — tetapi hanya jika ia disusun dengan standar substansi yang tinggi, bukan hanya standar prosedur yang terpenuhi.

Regulasi drainase terbaik bukan yang paling panjang pasalnya. Ia adalah yang paling jelas standar teknisnya, paling tegas mekanisme koordinasinya, paling terlindungi anggarannya, dan paling akuntabel evaluasinya. Kota Semarang telah membuktikan bahwa regulasi drainase yang komprehensif bisa menjadi fondasi pengelolaan kota yang lebih baik. Pekanbaru memiliki kesempatan yang sama — dan tidak ada alasan untuk tidak memanfaatkannya sebaik-baiknya.

***Banjir di Pekanbaru bukan takdir. Ia adalah produk dari keputusan — dan regulasi yang kuat adalah keputusan yang paling mendesak untuk diambil sekarang.***

## REFERENSI

---

### Teori Administrasi Publik

- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543–571.
- Denhardt, J.V., & Denhardt, R.B. (2000). The New Public Service: Serving rather than steering. *Public Administration Review*, 60(6), 549–559.
- Hood, C. (1991). A public management for all seasons? *Public Administration*, 69(1), 3–19.
- Lipsky, M. (1980). *Street-Level Bureaucracy*. Russell Sage Foundation.
- Van Meter, D.S., & Van Horn, C.E. (1975). The policy implementation process: A conceptual framework. *Administration & Society*, 6(4), 445–488.
- Osborne, S.P. (2010). *The New Public Governance?* Routledge.
- Birkland, T.A. (2016). *An Introduction to the Policy Process*. Routledge.
- Dye, T.R. (2017). *Understanding Public Policy* (14th ed.). Wadsworth Publishing.

### Teori Teknis Drainase

- Suripin. (2004). *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. Andi, Yogyakarta.
- Sururi, M., & Fadlurrohman, F. (2024). Perencanaan sistem drainase berkelanjutan di DAS Cinambo dengan konsep LID. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 22(6), 1626–1636.
- Lloyd, S.D., Wong, T.H., & Chesterfield, C.J. (2002). *Water Sensitive Urban Design*. CRC, Victoria.

### Regulasi

- Peraturan Menteri PUPR Nomor 12/PRT/M/2014 tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan.
- Perda Kota Semarang Nomor 7 Tahun 2014 tentang Rencana Induk Sistem Drainase Kota Semarang 2011–2031.
- Perda Kota Pekanbaru Nomor 10 Tahun 2006 tentang Sumber Daya Air dan Sumur Resapan.

---

*Policy Brief ini diterbitkan sebagai kontribusi pemikiran independen  
untuk mendorong kualitas kebijakan publik daerah.*