DECISION: Jurnal Administrasi Publik
Volume 8, Nomor 2, September 2026
E-ISSN: 265-4939
P-ISSN: 2655-884X

KAPABILITAS TATA KELOLA INOVASI KEBIJAKAN KONSERVASI MATA AIR MENJADI RUANG TERBUKA HIJAU DI BANDUNG

Ferdyansyah Wicaksono[1)]

[1]Progam Studi Administrasi Publik, Universitas Pasundan
Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia
Ferdyansyah.wicaksono@unpas.ac.id

ABSTRAK

Kota Bandung menghadapi krisis air bersih dan keterbatasan ruang terbuka hijau secara bersamaan, sementara banyak inovasi daerah berhenti sebagai proyek sesaat karena lemahnya kelembagaan. Penelitian ini bertujuan menganalisis tata kelola dan difusi inovasi konservasi mata air menjadi ruang publik dan ruang terbuka hijau yang diinisiasi Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga Kota Bandung. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui wawancara mendalam dengan aparatur sipil negara pelaku inovasi serta telaah literatur akademik dan dokumen pemerintah. Data dianalisis secara tematik dengan pola kontingensi historis, prakondisi, kondisi kebijakan, dan kesenjangan kebijakan, lalu disintesiskan dengan lima atribut difusi inovasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi lahir dari persilangan krisis air tanah, degradasi mata air di perbukitan timur, dan sempitnya lahan untuk ruang hijau. Kepemimpinan teknokratis perangkat daerah dan tuntutan kinerja inovasi daerah menjadi prakondisi yang membuka jendela kebijakan. Kondisi kebijakan tergolong kuat karena inovasi telah masuk rencana kerja pemerintah daerah, memperoleh anggaran tiga tahun berturut-turut, dan melibatkan lintas perangkat daerah. Namun, terdapat kesenjangan pada ukuran dampak hidrologis, kepastian status tata ruang, dan pelembagaan pengelola warga. Dari sisi difusi, inovasi unggul pada keunggulan relatif, kesesuaian, dan kemudahan diujicobakan, tetapi lemah pada keteramatan hasil ekologis. Penelitian menyimpulkan bahwa keberlanjutan inovasi lebih ditentukan oleh penguatan kelembagaan dan sistem pemantauan daripada pembangunan fisik semata, sehingga inovasi perlu ditautkan dengan perencanaan tata ruang dan pengelolaan berbasis komunitas.

DECISION
JURNAL ADMINISTRASI PUBLIK
PRODI ADM PUBLIK FISIP UNPAS

Kata kunci: tata kelola inovasi; difusi inovasi; konservasi mata air; ruang terbuka hijau; kesenjangan kebijakan

PENDAHULUAN

Inovasi sektor publik tidak lagi dipandang sebagai pelengkap, melainkan sebagai kapasitas inti pemerintah untuk menjawab masalah publik yang kompleks. Kajian sistematis De Vries et al. (2016) menunjukkan bahwa inovasi publik dipengaruhi oleh faktor lingkungan, organisasi, dan individu, serta umumnya ditujukan untuk meningkatkan efektivitas layanan dan melibatkan warga. Pergeseran menuju paradigma *New Public Governance* menegaskan bahwa layanan publik dihasilkan melalui jejaring antaraktor, bukan oleh birokrasi tunggal (Osborne, 2006). Dalam kerangka ini, tata kelola inovasi daerah menjadi arena penting untuk melihat bagaimana gagasan baru dirumuskan, dilembagakan, dan disebarluaskan.

Di Indonesia, inovasi daerah memperoleh dasar hukum melalui Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah dan Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2017 tentang Inovasi Daerah. Kinerja inovasi diukur melalui Indeks Inovasi Daerah yang dikelola Badan Strategi Kebijakan Dalam Negeri Kementerian Dalam Negeri. Namun, pengukuran berbasis

indikator administratif berisiko mendorong inovasi yang kuat secara dokumen tetapi lemah secara substansi. Walker (2006) mengingatkan bahwa tipe inovasi memengaruhi pola adopsinya di pemerintah lokal, sehingga inovasi yang menyentuh lingkungan dan tata ruang menuntut perhatian kelembagaan yang berbeda dari inovasi layanan administratif.

Tantangan utama inovasi daerah bukan hanya melahirkan gagasan baru, tetapi menjaga agar inovasi tetap hidup setelah fase uji coba. Inovasi yang bergantung pada figur tertentu, anggaran tahunan, atau momentum kompetisi cenderung melemah ketika faktor tersebut berubah. Oleh karena itu, manajemen inovasi daerah menuntut perhatian pada tiga hal sekaligus: kelembagaan yang menopang inovasi, bukti dampak yang meyakinkan, dan mekanisme penyebaran ke unit atau daerah lain. Ketiga hal ini menjadi fokus kajian administrasi publik pada ranah tata kelola dan manajemen inovasi daerah.

Kota Bandung menghadapi tekanan serius terkait air bersih. Data PDAM Tirtawening tahun 2023 menunjukkan sekitar 40% warga belum terlayani sambungan air bersih, sehingga bergantung pada air tanah yang kualitas dan kuantitasnya menurun akibat eksploitasi berlebih dan berkurangnya daerah resapan. Di perbukitan timur Bandung, banyak mata air terdegradasi karena alih fungsi lahan, hilangnya vegetasi pelindung, dan tidak adanya sistem pengelolaan terpadu. Pada saat yang sama, Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang mewajibkan ruang terbuka hijau minimal 30% dari luas kota, target yang sulit dicapai di kota padat.

Persoalan air dan ruang hijau sesungguhnya dapat dijawab secara bersamaan. Pendekatan ekohidrologi memandang vegetasi dan tanah sebagai alat pengelolaan sumber daya air (Zalewski, 2000). Pendekatan solusi berbasis alam menempatkan perlindungan dan pemulihan ekosistem sebagai jawaban atas tantangan sosial seperti ketahanan air dan perubahan iklim (Cohen-Shacham et al., 2016), dan terbukti relevan bagi adaptasi iklim di kawasan perkotaan (Kabisch et al., 2016). Infrastruktur hijau juga memberi manfaat ganda bagi kesehatan ekosistem dan kesejahteraan warga (Tzoulas et al., 2007).

Dari sisi regulasi, Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air menempatkan konservasi sumber air sebagai bagian dari pengelolaan sumber daya air dan membuka ruang partisipasi masyarakat. Namun, kerangka hukum tersebut belum secara spesifik mengatur bagaimana mata air di kawasan perkotaan dilindungi sekaligus dimanfaatkan sebagai ruang publik. Kekosongan operasional inilah yang memberi ruang bagi pemerintah daerah untuk berinovasi. Pada saat yang sama, kekosongan tersebut menimbulkan pertanyaan tentang bagaimana inovasi dapat dilembagakan agar tidak bergantung pada diskresi dinas teknis semata, dan bagaimana praktik baik dari satu lokasi dapat disebarluaskan ke titik mata air lain maupun ke daerah lain yang menghadapi persoalan serupa.

Dalam konteks tersebut, Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga Kota Bandung menginisiasi inovasi konservasi mata air menjadi ruang publik dan ruang terbuka hijau. Inovasi diujicobakan pada April 2023 dan diimplementasikan sejak Mei 2023. Inovasi ini memadukan pemulihan debit melalui vegetasi endemik dan rekayasa lanskap, penataan kawasan mata air sebagai ruang edukasi dan rekreasi, serta pelibatan warga sebagai penjaga sumber air. Laporan inovasi mencatat skor kematangan 92,00 dan satu kali replikasi di daerah lain.

Inovasi ini menarik dikaji karena berada pada titik temu beberapa urusan pemerintahan. Laporan inovasi mengaitkannya dengan urusan pekerjaan umum dan penataan ruang, lingkungan hidup, pendidikan, koperasi

DECISION
JURNAL ADMINISTRASI PUBLIK
PRODI ADM. PUBLIK FISIP UNPAS

dan usaha kecil menengah, serta pariwisata. Keterkaitan lintas urusan ini membuka peluang sinergi, tetapi juga memunculkan persoalan koordinasi, pembagian kewenangan, dan akuntabilitas hasil. Selain itu, inovasi ini bersifat non-digital dan bertumpu pada perubahan lanskap serta perilaku warga, sehingga keberhasilannya tidak dapat diukur semata melalui jumlah layanan atau pengguna aplikasi seperti pada inovasi digital. Karakter tersebut menjadikannya kasus yang tepat untuk menguji apakah indikator kematangan inovasi daerah telah mampu menangkap dampak substantif sebuah inovasi berbasis ekosistem.

Studi tentang inovasi daerah di Indonesia umumnya berfokus pada inovasi digital dan layanan administratif, sementara inovasi berbasis ekosistem yang lintas urusan masih jarang dikaji dari perspektif tata kelola. Padahal, inovasi semacam ini melibatkan sumber daya bersama yang, menurut Ostrom (1990), hanya lestari jika terdapat aturan, pemantauan, dan pengakuan kelembagaan. Inovasi ini juga menuntut kolaborasi yang dalam literatur tata kelola kolaboratif ditentukan oleh kondisi awal, desain kelembagaan, kepemimpinan, dan proses membangun kepercayaan (Ansell & Gash, 2008; Emerson et al., 2012). Kolaborasi pemerintah, akademisi, dunia usaha, komunitas, dan lingkungan dikenal pula melalui model heliks inovasi (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; Carayannis & Campbell, 2010), sementara kedalaman partisipasi warga dapat dibaca melalui tangga partisipasi Arnstein (1969).

Selain itu, inovasi kebijakan tidak lahir dalam ruang hampa. Pendekatan institusionalisme historis menekankan bahwa pilihan kebijakan dibentuk oleh momen kritis dan ketergantungan jalur (Pierson, 2000; Mahoney, 2000; Capoccia & Kelemen, 2007). Kingdon (2011) menambahkan bahwa kebijakan baru muncul ketika arus masalah, kebijakan, dan politik bertemu dalam sebuah jendela kebijakan. Adapun penyebaran inovasi dapat dijelaskan melalui teori difusi inovasi (Rogers, 2003), yang dalam studi pemerintahan diperkaya oleh kajian adopsi kebijakan antardaerah (Walker, 1969; Berry & Berry, 1990) dan difusi inovasi dalam organisasi layanan (Greenhalgh et al., 2004).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis tata kelola inovasi konservasi mata air di Kota Bandung melalui empat lapis analisis, yaitu kontingensi historis, prakondisi, kondisi kebijakan, dan kesenjangan kebijakan, kemudian mensintesiskannya dengan atribut difusi inovasi. Kontribusi penelitian ini adalah menawarkan kerangka analisis yang menautkan asal-usul historis inovasi dengan prospek keberlanjutan dan replikasinya, sekaligus memberi rekomendasi bagi manajemen inovasi daerah berbasis ekosistem.

DECISION
JURNAL ADMINISTRASI PUBLIK
PRODI ADMINISTRASI PUBLIK FISIP UNPAS

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus tunggal (Yin, 2018). Kasus yang dikaji adalah inovasi konservasi mata air menjadi ruang publik dan ruang terbuka hijau di Kota Bandung. Desain studi kasus dipilih karena penelitian berupaya memahami proses tata kelola secara mendalam dalam konteks nyata, ketika batas antara fenomena dan konteksnya tidak sepenuhnya jelas.

Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam semi-terstruktur dengan aparatur sipil negara di Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga Kota Bandung yang terlibat langsung sebagai pelaku inovasi. Informan dipilih secara purposif berdasarkan keterlibatan dalam perancangan, pelaksanaan, dan pemantauan inovasi. Akses kepada informan difasilitasi oleh Badan Perencanaan Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah Kota Bandung. Wawancara dilaksanakan pada

September dan 2025 bersama informan Kepala Sub Bagian Program di Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga Kota Bandung sekaligus pelaku inovator kebijakan tersebut, direkam atas persetujuan informan, dan ditranskripsikan secara verbatim.

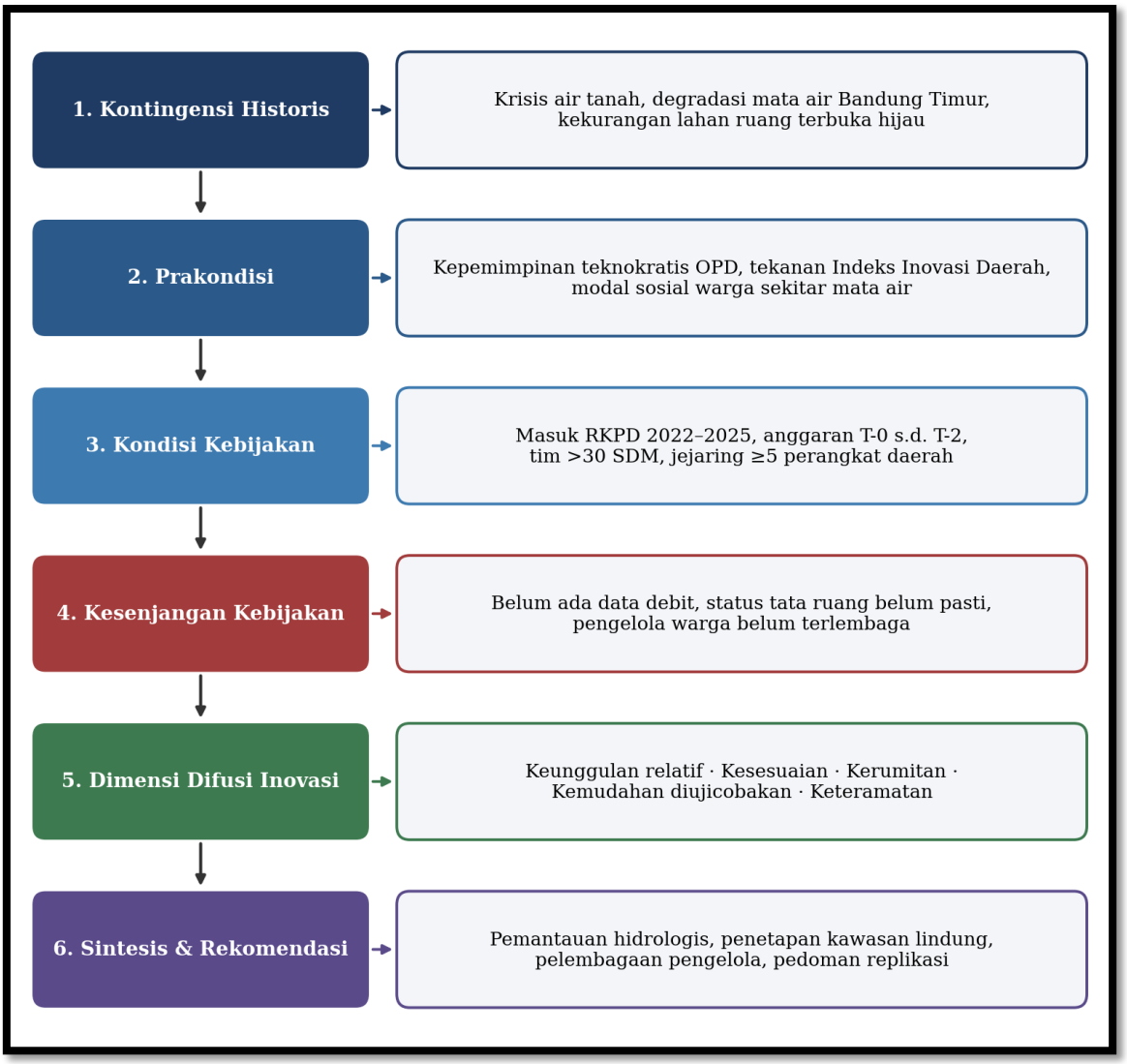
Data sekunder diperoleh melalui telaah dokumen pemerintah dan literatur akademik. Dokumen pemerintah meliputi Laporan Inovasi Daerah Kota Bandung Nomor Registrasi 32.73-144576-2024, Rencana Kerja Pemerintah Daerah Kota Bandung 2022–2025, surat keputusan pembentukan Tim Penataan Mata Air, serta peraturan tentang sumber daya air, penataan ruang, dan inovasi daerah. Telaah dokumen dilakukan mengikuti prosedur penemuan, pemilihan, penilaian, dan sintesis isi dokumen (Bowen, 2009). Literatur akademik ditelusuri dari jurnal bereputasi dan buku rujukan di bidang administrasi publik, tata kelola, dan pengelolaan sumber daya air.

Analisis data menggunakan analisis tematik yang meliputi pengenalan data, pengodean awal, pencarian tema, peninjauan tema, penamaan tema, dan penulisan laporan (Braun & Clarke, 2006). Pengodean dilakukan secara deduktif mengikuti empat lapis analisis. Lapis kontingensi historis menelusuri peristiwa dan kondisi struktural yang melatarbelakangi kelahiran inovasi. Lapis prakondisi mengidentifikasi faktor pendorong yang membuka jendela kebijakan. Lapis kondisi kebijakan memetakan regulasi, anggaran, sumber daya manusia, dan jejaring yang menopang inovasi. Lapis kesenjangan kebijakan membandingkan tujuan inovasi dengan capaian dan instrumen yang tersedia.

Hasil keempat lapis tersebut kemudian disintesiskan dengan teori difusi inovasi. Rogers (2003) menjelaskan bahwa laju adopsi inovasi ditentukan oleh lima atribut yang dipersepsikan calon pengadopsi. Keunggulan relatif adalah sejauh mana inovasi dianggap lebih baik daripada praktik sebelumnya. Kesesuaian adalah kecocokan inovasi dengan nilai, pengalaman, dan kebutuhan pengadopsi. Kerumitan adalah tingkat kesulitan inovasi untuk dipahami dan diterapkan. Kemudahan diujicobakan adalah peluang inovasi dicoba dalam skala terbatas. Keteramatan adalah sejauh mana hasil inovasi dapat dilihat pihak lain. Atribut ini digunakan untuk menilai prospek replikasi inovasi ke titik mata air lain dan daerah lain.

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dan teknik, yaitu membandingkan keterangan informan dengan isi dokumen pemerintah dan temuan literatur. Alur analisis penelitian disajikan pada Gambar 1.

DECISION
JURNAL ADMINISTRASI PUBLIK
PRODI ADM. PUBLIK FISIP UNPAS



Gambar 1. Kerangka alur analisis tata kelola dan difusi inovasi konservasi mata air (sumber: diolah peneliti, 2026)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kontingensi Historis: Persilangan Krisis Air dan Krisis Ruang

Inovasi ini lahir dari persilangan dua krisis yang berkembang bertahap. Krisis pertama adalah ketergantungan warga pada air tanah karena cakupan layanan air perpipaan belum menjangkau sekitar 40% warga. Krisis kedua adalah degradasi kawasan mata air di perbukitan timur akibat alih fungsi lahan, yang membuat kawasan tersebut kumuh atau tertutup bangunan. Kedua krisis ini saling memperkuat karena berkurangnya resapan menurunkan cadangan air tanah di wilayah hilir.

Dalam perspektif institusionalisme historis, kondisi tersebut membentuk ketergantungan jalur. Pembangunan kota yang lama bertumpu pada perluasan lahan terbangun memperkuat dirinya sendiri, sehingga semakin sulit dibalik tanpa intervensi yang disengaja (Pierson, 2000). Momen kritis muncul ketika tekanan kekeringan musiman dan tuntutan penyediaan ruang hijau bertemu

dengan kewenangan dinas teknis atas sumber daya air (Capoccia & Kelemen, 2007). *"Regulasi tersedia di tingkat nasional, tetapi di tingkat kota belum ada model konservasi yang dikaitkan dengan fungsi ruang publik. Laporan pendampingan juga mencatat bahwa sebelum penataan, debit mata air menurun, kawasan kumuh, dan warga tidak memiliki akses ruang hijau"* - Informan

2. Prakondisi: Terbukanya Jendela Kebijakan

Tiga prakondisi memungkinkan gagasan berubah menjadi inovasi. Pertama, arus masalah telah terbentuk karena krisis air dan kekurangan ruang hijau menjadi isu yang diakui. Kedua, arus kebijakan menyediakan solusi yang siap diadopsi, yaitu pendekatan ekohidrologi dan solusi berbasis alam yang telah dikenal di tingkat global (Zalewski, 2000; Cohen-Shacham et al., 2016). Ketiga, arus politik mendukung melalui kewajiban pemerintah daerah menghasilkan inovasi yang terukur dalam Indeks Inovasi Daerah. Pertemuan ketiga arus ini membuka jendela kebijakan sebagaimana dijelaskan Kingdon (2011).

Prakondisi lain adalah kepemimpinan teknokratis di tingkat perangkat daerah. Inovasi diinisiasi oleh unsur organisasi perangkat daerah, bukan oleh kepala daerah, sehingga kekuatan utamanya terletak pada keahlian teknis dan jejaring birokrasi. Literatur tata kelola kolaboratif menempatkan kepemimpinan fasilitatif sebagai penentu keberhasilan kolaborasi, terutama ketika insentif partisipasi antaraktor tidak seimbang (Ansell & Gash, 2008). Modal sosial warga di sekitar mata air juga menjadi prakondisi penting karena mereka merupakan pengguna langsung sumber air.

"Perubahan menuju pendekatan sosial-lingkungan terjadi setelah dibentuk tim penataan mata air lintas bidang. Keterlibatan warga pada tahap awal masih minim karena mata air selama ini dikelola secara eksklusif oleh pemerintah atau PDAM" - Informan

3. Kondisi Kebijakan: Kelembagaan yang Relatif Kuat

Kondisi kebijakan yang menopang inovasi tergolong kuat. Inovasi memiliki landasan pada kebijakan nasional pengelolaan sumber daya air, rencana tata ruang provinsi, pengaturan ruang terbuka hijau, dan penetapan inovasi Kota Bandung tahun 2025. Inovasi telah tercantum dalam Rencana Kerja Pemerintah Daerah dan memperoleh anggaran pada tiga tahun berturut-turut. Pelaksanaannya didukung tim beranggotakan lebih dari 30 orang dan melibatkan lima perangkat daerah atau lebih. Ringkasan kondisi kebijakan disajikan pada Tabel 1.

DECISION
JURNAL ADMINISTRASI PUBLIK
PRODI ADM PUBLIK FISIP UNPAS

Tabel 1. Kondisi kebijakan inovasi konservasi mata air Kota Bandung

Aspek	Kondisi	Sumber bukti
Regulasi	Kebijakan nasional sumber daya air, rencana tata ruang Provinsi Jawa Barat, pengaturan ruang terbuka hijau, penetapan inovasi Kota Bandung 2025	Laporan Inovasi Daerah
Perencanaan	Tercantum dalam RKPD Kota Bandung 2022–2025	Dokumen RKPD
Anggaran	Dialokasikan pada T-0, T-1, dan T-2	Dokumen Pelaksanaan Anggaran
Sumber daya manusia	Lebih dari 30 orang dalam Tim Penataan Mata Air	SK pembentukan tim
Jejaring	Lima perangkat daerah dan lima aktor atau lebih	SK pembentukan tim
Kapasitas	Bimbingan teknis lebih dari dua kali dalam dua tahun	Surat perintah
Kemanfaatan	Lebih dari 500 penerima manfaat; satu kali replikasi	Daftar hadir, bukti replikasi

Aspek	Kondisi	Sumber bukti
Kematangan	Skor 92,00	Laporan Inovasi Daerah

Sumber: Laporan Inovasi Daerah Kota Bandung (2024), diolah peneliti

Dalam kerangka Emerson et al. (2012), kondisi tersebut menunjukkan bahwa dinamika kolaborasi telah memiliki kapasitas untuk bertindak bersama, yakni prosedur, kepemimpinan, pengetahuan, dan sumber daya. Keterkaitan dengan lima urusan pemerintahan, yaitu pekerjaan umum dan penataan ruang, lingkungan hidup, pendidikan, koperasi dan usaha kecil menengah, serta pariwisata, menjadikan inovasi ini sebagai arena tata kelola lintas sektor. Pola ini sejalan dengan model heliks yang menempatkan lingkungan sebagai unsur kelima dalam sistem inovasi (Carayannis & Campbell, 2010).

4. Konfigurasi Aktor dan Peran

Tata kelola inovasi ini melibatkan beragam aktor dengan peran berbeda. Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga berperan sebagai inisiator, perancang teknis, dan pelaksana penataan kawasan. Perangkat daerah lain berperan sesuai urusannya, antara lain dalam penataan ruang, lingkungan hidup, dan promosi kawasan. Warga sekitar mata air berperan sebagai penjaga dan pengguna kawasan, sedangkan akademisi dan sektor swasta disebut dalam rancangan inovasi sebagai mitra dalam kerangka pentahelix. Badan Perencanaan Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah berperan dalam mengintegrasikan inovasi ke dalam sistem perencanaan dan pelaporan inovasi daerah.

Konfigurasi ini menunjukkan bahwa inovasi telah bergerak dari model birokratis tunggal menuju model jejaring sebagaimana digambarkan Osborne (2006). Namun, peran akademisi dan dunia usaha masih lebih kuat pada tataran rancangan daripada praktik. Kondisi ini penting karena kontribusi akademisi dibutuhkan untuk pemantauan hidrologis, sedangkan dunia usaha berpotensi menopang pembiayaan pemeliharaan. Tanpa pembagian peran yang tegas, kolaborasi berisiko bergantung pada inisiatif dinas teknis semata.

"Koordinasi lintas perangkat daerah, dan belum ada sektor pemimpin yang kuat untuk mengikat peran swasta dan masyarakat. Laporan pendampingan menilai kolaborasi tersebut "masih lebih banyak seremonial" - Informan

5. Kesenjangan Kebijakan: Antara Kematangan Administratif dan Dampak Ekologis

Skor kematangan yang tinggi tidak otomatis mencerminkan dampak substantif. Analisis menemukan tiga kesenjangan. Kesenjangan pertama adalah kesenjangan pengukuran. Tujuan utama inovasi adalah memulihkan debit mata air, tetapi indikator yang dilaporkan didominasi ukuran proses, seperti jumlah bimbingan teknis, jumlah aktor, dan metode penyebaran informasi. Data debit sebelum dan sesudah intervensi belum tersedia sebagai indikator kinerja.

Kesenjangan kedua adalah kesenjangan tata ruang. Kawasan mata air di Bandung Timur tetap menghadapi tekanan alih fungsi lahan, sementara penetapannya sebagai kawasan lindung setempat atau ruang terbuka hijau publik dalam rencana tata ruang kota belum dinyatakan secara eksplisit. Tanpa kepastian status ini, investasi penataan berisiko tergerus oleh ketergantungan jalur pembangunan (Mahoney, 2000).

Kesenjangan ketiga adalah kesenjangan pelembagaan partisipasi. Warga telah dilibatkan sebagai penjaga mata air, tetapi belum terdapat kelompok pengelola dengan aturan, pembagian peran, dan sumber pendanaan yang jelas. Menurut Ostrom

DECISION
JURNAL ADMINISTRASI PUBLIK
PRODI ADM. PUBLIK FISIP UNPAS

(1990), pengelolaan sumber daya bersama memerlukan aturan yang disusun oleh pengguna, pemantauan, dan sanksi bertingkat. Dalam tangga partisipasi Arnstein (1969), keterlibatan warga masih berada pada tahap kemitraan awal dan belum mencapai pendelegasian kewenangan.

"Pemantauan juga masih bertumpu pada survei kepuasan dan testimoni warga, belum pada instrumen ilmiah seperti sensor debit, kualitas air, atau keanekaragaman hayati. Kondisi ini membuat inovasi berisiko stagnan jika kepemimpinan atau prioritas anggaran dinas berubah" - Informan

6. Analisis Dimensi Difusi Inovasi

Sintesis keempat lapis analisis dengan atribut difusi inovasi disajikan pada Tabel 2. Secara umum, inovasi memiliki prospek difusi yang baik, tetapi keteramatan hasil ekologis menjadi hambatan utama.

Tabel 2. Analisis atribut difusi inovasi konservasi mata air

Atribut difusi	Temuan	Penilaian
Keunggulan relatif	Satu intervensi menjawab krisis air dan kekurangan ruang hijau tanpa pengadaan lahan baru	Tinggi
Kesesuaian	Selaras dengan kewenangan dinas, agenda pembangunan berkelanjutan, dan kebutuhan warga	Tinggi
Kerumitan	Teknis sederhana dan non-digital, tetapi koordinasi lintas perangkat daerah kompleks	Sedang
Kemudahan diujicobakan	Diujicobakan April 2023 sebelum implementasi; sudah direplikasi satu kali	Tinggi
Keteramatan	Perubahan fisik terlihat, tetapi dampak debit belum terukur dan terpublikasi	Rendah

Sumber: diolah peneliti berdasarkan Rogers (2003)

DECISION
JURNAL ADMINISTRASI PUBLIK
PRODI ADM.PUBLIK FISIP UNPAS

Keunggulan relatif inovasi terletak pada kemampuannya menjawab dua masalah dengan satu intervensi, yaitu perlindungan sumber air dan penambahan ruang publik tanpa pengadaan lahan baru. Kesesuaian inovasi tinggi karena selaras dengan kewenangan dinas, agenda pembangunan berkelanjutan, dan kebutuhan warga. Kerumitan teknisnya rendah karena bersifat non-digital dan berbasis lanskap, meskipun kerumitan kelembagaannya tinggi karena melibatkan banyak perangkat daerah. Kemudahan diujicobakan terlihat dari tahap uji coba sebelum implementasi penuh dan satu kali replikasi di daerah lain.

Keteramatan menjadi atribut paling lemah. Perubahan fisik kawasan mudah dilihat, tetapi dampak hidrologis tidak teramati tanpa data pemantauan. Greenhalgh et al. (2004) menegaskan bahwa inovasi dengan manfaat yang terlihat jelas lebih mudah diadopsi. Studi difusi kebijakan antardaerah juga menunjukkan bahwa pemerintah cenderung meniru inovasi yang terbukti berhasil di daerah lain (Walker, 1969; Berry & Berry, 1990). Tanpa bukti dampak hidrologis, replikasi berisiko hanya meniru aspek fisik penataan dan mengabaikan fungsi konservasinya.

7. Sintesis

Keempat lapis analisis dan atribut difusi membentuk satu rangkaian sebab-akibat sebagaimana ditunjukkan Gambar 1. Kontingensi historis menjelaskan mengapa inovasi dibutuhkan, prakondisi menjelaskan mengapa inovasi muncul pada waktu tertentu, kondisi kebijakan menjelaskan mengapa inovasi dapat bertahan, dan kesenjangan kebijakan menjelaskan apa yang mengancam keberlanjutannya. Atribut difusi kemudian

menunjukkan bahwa kekuatan kelembagaan belum sepenuhnya diterjemahkan menjadi bukti dampak yang dapat diamati. Temuan ini memperkuat argumen De Vries et al. (2016) bahwa kajian inovasi publik perlu bergeser dari pengukuran adopsi menuju pengukuran hasil.

SIMPULAN

Inovasi konservasi mata air menjadi ruang publik dan ruang terbuka hijau di Kota Bandung merupakan respons kelembagaan atas persilangan krisis air tanah, degradasi mata air, dan keterbatasan lahan hijau. Inovasi ini muncul ketika arus masalah, solusi berbasis alam, dan tuntutan kinerja inovasi daerah bertemu, dengan kepemimpinan teknokratis perangkat daerah sebagai penggeraknya.

Dari sisi tata kelola, inovasi telah memiliki kondisi kebijakan yang kuat melalui regulasi, integrasi dalam rencana kerja pemerintah daerah, anggaran berkelanjutan, dan jejaring lintas perangkat daerah. Namun, kematangan administratif tersebut belum diimbangi oleh pengukuran dampak hidrologis, kepastian status tata ruang, dan pelembagaan pengelolaan oleh warga. Dari sisi difusi, inovasi memiliki keunggulan relatif, kesesuaian, dan kemudahan diujicobakan yang tinggi, tetapi keteramatan hasil ekologisnya masih rendah.

Penelitian ini merekomendasikan empat langkah bagi manajemen inovasi daerah. Pertama, menetapkan pengukuran debit mata air secara berkala sebagai indikator kinerja utama. Kedua, menetapkan kawasan mata air sebagai kawasan lindung setempat dan ruang terbuka hijau publik dalam rencana tata ruang kota. Ketiga, membentuk kelompok pengelola warga dengan aturan dan skema pendanaan yang jelas, termasuk kemitraan dengan perguruan tinggi dan dunia usaha. Keempat, menyusun pedoman replikasi yang memuat standar teknis dan model kelembagaan.

Keterbatasan penelitian ini terletak pada jumlah informan yang berasal dari unsur pemerintah. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan warga pengelola dan pengguna ruang terbuka hijau serta menggunakan data hidrologis untuk mengukur dampak inovasi secara lebih objektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada Pemerintah Kota Bandung, khususnya Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga Kota Bandung selaku inisiator dan pelaksana inovasi konservasi mata air, atas kesediaan berbagi informasi dan pengalaman. Terima kasih juga disampaikan kepada Badan Perencanaan Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah Kota Bandung yang telah mempertemukan peneliti dengan para informan sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

DECISION
JURNAL ADMINISTRASI PUBLIK
PRODI AP MPUBLIK FISIP UNPAS

DAFTAR PUSTAKA

Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory, 18*(4), 543–571. https://doi.org/10.1093/jopart/mum032

Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners, 35*(4), 216–224. https://doi.org/10.1080/01944366908977225

Berry, F. S., & Berry, W. D. (1990). State lottery adoptions as policy innovations: An event history analysis. *American Political Science Review, 84*(2), 395–415. https://doi.org/10.2307/1963526

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal, 9*(2), 27–40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Capoccia, G., & Kelemen, R. D. (2007). The study of critical junctures: Theory, narrative, and counterfactuals in historical institutionalism. *World Politics, 59*(3), 341–369. https://doi.org/10.1017/S0043887100020852

Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2010). Triple helix, quadruple helix and quintuple helix and how do knowledge, innovation and the environment relate to each other? *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development, 1*(1), 41–69. https://doi.org/10.4018/jsesd.2010010105

Cohen-Shacham, E., Walters, G., Janzen, C., & Maginnis, S. (Eds.). (2016). *Nature-based solutions to address global societal challenges*. IUCN. https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2016.13.en

De Vries, H., Bekkers, V., & Tummers, L. (2016). Innovation in the public sector: A systematic review and future research agenda. *Public Administration, 94*(1), 146–166. https://doi.org/10.1111/padm.12209

Emerson, K., Nabatchi, T., & Balogh, S. (2012). An integrative framework for collaborative governance. *Journal of Public Administration Research and Theory, 22*(1), 1–29. https://doi.org/10.1093/jopart/mur011

Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and "Mode 2" to a triple helix of university–industry–government relations. *Research Policy, 29*(2), 109–123. https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4

Greenhalgh, T., Robert, G., Macfarlane, F., Bate, P., & Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of innovations in service organizations: Systematic review and recommendations. *The Milbank Quarterly, 82*(4), 581–629. https://doi.org/10.1111/j.0887-378X.2004.00325.x

Kabisch, N., Frantzeskaki, N., Pauleit, S., Naumann, S., Davis, M., Artmann, M., Haase, D., Knapp, S., Korn, H., Stadler, J., Zaunberger, K., & Bonn, A. (2016). Nature-based solutions to climate change mitigation and adaptation in urban areas: Perspectives on indicators, knowledge gaps, barriers, and opportunities for action. *Ecology and Society, 21*(2), 39. https://doi.org/10.5751/ES-08373-210239

Kingdon, J. W. (2011). *Agendas, alternatives, and public policies* (2nd ed.). Longman. https://books.google.com/books?vid=ISBN9780205000869

Mahoney, J. (2000). Path dependence in historical sociology. *Theory and Society, 29*(4), 507–548. https://doi.org/10.1023/A:1007113830879

Osborne, S. P. (2006). The new public governance? *Public Management Review, 8*(3), 377–387.

DECISION
JURNAL ADMINISTRASI PUBLIK
PRODI ADM.PUBLIK FISIP UNPAS

https://doi.org/10.1080/14719030600853022

Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511807763

Pierson, P. (2000). Increasing returns, path dependence, and the study of politics. *American Political Science Review, 94*(2), 251–267. https://doi.org/10.2307/2586011

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press. https://books.google.com/books?vid=ISBN9780743222099

Tzoulas, K., Korpela, K., Venn, S., Yli-Pelkonen, V., Kaźmierczak, A., Niemela, J., & James, P. (2007). Promoting ecosystem and human health in urban areas using green infrastructure: A literature review. *Landscape and Urban Planning, 81*(3), 167–178. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2007.02.001

Walker, J. L. (1969). The diffusion of innovations among the American states. *American Political Science Review, 63*(3), 880–899. https://doi.org/10.2307/1954434

Walker, R. M. (2006). Innovation type and diffusion: An empirical analysis of local government. *Public Administration, 84*(2), 311–335. https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2006.00004.x

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications. https://books.google.com/books?vid=ISBN9781506336169

Zalewski, M. (2000). Ecohydrology: The scientific background to use ecosystem properties as management tools toward sustainability of water resources. *Ecological Engineering, 16*(1), 1–8. https://doi.org/10.1016/S0925-8574(00)00071-9

DECISION
JURNAL ADMINISTRASI PUBLIK
PRODI ADM.PUBLIK FISIP UNPAS