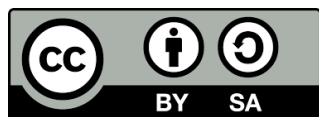


## Evaluasi Kebijakan Penanggulangan Banjir Lintas Batas: Dilema Implementasi dan Fragmentasi Yurisdiksi Birokrasi Lokal

**Ahmad Muslih Rodli\*, Sugeng Winarno**  
Universitas Yudharta Pasuruan, Indonesia  
Email: [ahmadmuslihrodli@gmail.com](mailto:ahmadmuslihrodli@gmail.com)\*

### Keywords:

*policy implementation, flood management, border region, jurisdictional gap, public administration.*



This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.

Copyright © 2026 by Author. Published by AL-Makki Publisher

### Kata Kunci:

implementasi kebijakan, penanggulangan banjir, kawasan perbatasan, kesenjangan yurisdiksi, administrasi publik.

### Abstract

*Flood management in border regions often faces policy implementation failures due to jurisdictional fragmentation and institutional boundaries. This study aims to evaluate the implementation of local flood management policies in border areas, identifying structural and institutional barriers that hinder policy effectiveness. Using a qualitative descriptive approach, data were gathered through in-depth interviews with 31 key informants, including representatives from local government agencies, river basin authorities, and 17 village heads, alongside field observations and document analysis. The findings reveal that implementation failure is primarily driven by critical bottlenecks in bureaucratic structure and resource allocation within George C. Edwards III's framework. A severe jurisdictional gap exists where local regency regulations lack legal authority to intervene in river assets managed by the central river basin agency and adjacent municipal administrative boundaries. Inter-agency communication remains fragmented and reactive without binding cross-border coordination mechanisms. This study concludes that local flood policies cannot operate effectively without an integrated institutional framework and recommends establishing a formal cross-border water governance agency to bridge jurisdictional divides in regional flood mitigation.*

### Abstrak

Penanggulangan banjir di wilayah perbatasan sering kali mengalami kegagalan implementasi kebijakan akibat fragmentasi yurisdiksi dan sekat antar-lembaga. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi kebijakan penanggulangan banjir lokal di kawasan perbatasan serta mengidentifikasi hambatan struktural dan institusional yang mengganggu efektivitas kebijakan. Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, data dikumpulkan melalui wawancara mendalam terhadap 31 informan kunci, meliputi perwakilan dinas pemerintah daerah, balai besar wilayah sungai, dan 17 kepala desa, disamping observasi lapangan dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegagalan implementasi terutama didorong oleh sumbatan kritis pada dimensi struktur birokrasi dan sumber daya dalam kerangka teori George C. Edwards III. Terjadi kesenjangan yurisdiksi (jurisdictional gap) yang tajam, di mana peraturan daerah tidak memiliki kewenangan hukum untuk mengintervensi aset sungai yang dikelola balai sungai pemerintah pusat dan wilayah administratif kota tetangga. Komunikasi antar-instansi bersifat fragmentaris dan reaktif tanpa mekanisme koordinasi lintas batas yang mengikat. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kebijakan banjir lokal tidak dapat berjalan efektif tanpa kerangka tata kelola terintegrasi dan merekomendasikan pembentukan forum tata kelola air lintas batas untuk menjembatani sekat yurisdiksi.

## **PENDAHULUAN**

Bencana banjir merupakan salah satu permasalahan lingkungan dan tata kelola publik yang semakin kompleks di berbagai wilayah dunia. Perubahan iklim, peningkatan intensitas curah hujan, urbanisasi yang tidak terkendali, serta perubahan fungsi lahan telah meningkatkan risiko terjadinya banjir pada kawasan perkotaan maupun wilayah perbatasan administratif. Dalam perspektif administrasi publik, banjir tidak lagi hanya dipandang sebagai persoalan teknis terkait kapasitas drainase atau infrastruktur pengendalian air, tetapi juga sebagai persoalan tata kelola yang melibatkan koordinasi antaraktor, pembagian kewenangan, serta efektivitas implementasi kebijakan publik. Permasalahan menjadi semakin kompleks ketika wilayah terdampak banjir berada pada kawasan lintas batas administratif karena karakteristik aliran air yang tidak mengikuti batas pemerintahan, sementara kewenangan pemerintah dibatasi oleh struktur hukum dan wilayah administrasi (Ahmad, F., & Hidayat, 2023).

Fenomena banjir lintas batas menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara karakteristik ekologis sumber daya air dengan struktur pemerintahan yang berbasis wilayah administratif. Sistem sungai dan jaringan drainase memiliki keterhubungan secara alami dari hulu hingga hilir, sedangkan kewenangan pengelolaannya sering terbagi antara pemerintah daerah, pemerintah pusat, dan wilayah administratif lain. Kondisi tersebut menyebabkan munculnya berbagai persoalan koordinasi, seperti tumpang tindih kewenangan, keterbatasan intervensi pemerintah daerah terhadap aset yang bukan menjadi kewenangannya, serta lemahnya mekanisme kerja sama antarinstansi. Kajian mengenai tata kelola air lintas batas menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan sumber daya air sangat dipengaruhi oleh kapasitas kelembagaan dan kemampuan membangun mekanisme koordinasi antaraktor yang memiliki kepentingan berbeda (Bressers et al., 2020; Ansell & Gash, 2018).

Dalam konteks Indonesia, persoalan banjir lintas wilayah administratif menjadi tantangan serius dalam implementasi kebijakan pemerintah daerah. Kebijakan penanggulangan banjir pada tingkat kabupaten sering kali memiliki keterbatasan ketika sumber permasalahan banjir berkaitan dengan infrastruktur sungai, saluran utama, atau sistem drainase yang berada dalam kewenangan lembaga lain. Pada kawasan perbatasan yang menjadi objek penelitian ini, terdapat 17 desa terdampak banjir yang menghadapi permasalahan implementasi kebijakan akibat adanya perbedaan kewenangan antara pemerintah kabupaten, Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS), dan pemerintah daerah tetangga. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberadaan regulasi daerah belum selalu mampu menjamin efektivitas penanganan banjir apabila tidak didukung oleh koordinasi lintas yurisdiksi.

Implementasi kebijakan publik pada dasarnya dipengaruhi oleh berbagai faktor kelembagaan yang menentukan keberhasilan atau kegagalan suatu kebijakan. Edwards III menjelaskan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan dipengaruhi oleh empat aspek utama, yaitu komunikasi, sumber daya, disposisi pelaksana, dan struktur birokrasi. Kejelasan komunikasi, ketersediaan sumber daya, komitmen pelaksana, serta struktur organisasi yang mendukung menjadi faktor penting agar kebijakan dapat berjalan sesuai tujuan. Namun, dalam konteks permasalahan banjir lintas batas, pendekatan implementasi kebijakan konvensional tersebut perlu dikaji lebih lanjut karena adanya faktor eksternal berupa fragmentasi kelembagaan dan kesenjangan yurisdiksi yang dapat menghambat pelaksanaan kebijakan.

Penelitian terdahulu mengenai penanggulangan banjir sebagian besar masih berfokus pada aspek teknis dan kapasitas internal pemerintah daerah. Beberapa penelitian membahas keterbatasan infrastruktur drainase, pengelolaan anggaran pemeliharaan, serta efektivitas kinerja organisasi pemerintah dalam menangani banjir. (Pratama, 2020) mengkaji kinerja

pemerintah daerah dalam penanganan banjir lokal, sedangkan (Widjaja & Rahayu, 2021) menyoroti persoalan penganggaran infrastruktur pengendalian banjir. Penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat dan kesiapsiagaan komunitas menjadi faktor penting dalam mitigasi bencana banjir (Suryanto et al., 2022). Namun, penelitian-penelitian tersebut belum banyak menjelaskan bagaimana konflik kewenangan antarinstansi dapat memengaruhi implementasi kebijakan banjir pada wilayah yang memiliki karakteristik lintas batas.

Kesenjangan penelitian (research gap) dalam studi ini terletak pada masih terbatasnya kajian yang menganalisis hubungan antara kebijakan lokal dengan struktur kewenangan eksternal dalam pengelolaan banjir lintas wilayah. Produk hukum daerah seperti Peraturan Bupati memiliki fungsi sebagai instrumen kebijakan penanggulangan banjir, tetapi efektivitasnya dapat mengalami hambatan ketika harus berinteraksi dengan lembaga yang memiliki kewenangan berbeda, seperti BBWS sebagai pengelola sungai nasional maupun pemerintah daerah lain yang berbatasan langsung. Dengan demikian, diperlukan kajian yang tidak hanya melihat aspek internal birokrasi, tetapi juga memahami bagaimana fragmentasi yurisdiksi membentuk hambatan dalam proses implementasi kebijakan.

Urgensi penelitian ini semakin meningkat karena permasalahan banjir lintas batas membutuhkan pendekatan tata kelola yang lebih terintegrasi. Kebijakan yang hanya dirancang berdasarkan batas administratif tertentu berpotensi mengalami keterbatasan ketika menghadapi permasalahan lingkungan yang bersifat lintas wilayah. Hasil penelitian dalam naskah ini menunjukkan bahwa komunikasi antarinstansi masih berjalan secara fragmentaris dan cenderung reaktif, terutama ketika terjadi kondisi banjir yang sudah mencapai tingkat kritis. Oleh karena itu, diperlukan pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor kelembagaan yang menyebabkan kebijakan penanggulangan banjir belum berjalan secara optimal.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada upaya mengungkap dilema implementasi kebijakan banjir melalui perspektif fragmentasi yurisdiksi birokrasi lokal. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih banyak membahas aspek teknis maupun partisipasi masyarakat, penelitian ini menempatkan konflik kewenangan sebagai faktor utama yang memengaruhi efektivitas kebijakan. Penelitian ini menunjukkan adanya paradoks implementasi, yaitu ketika regulasi daerah secara formal memberikan mandat kepada pemerintah kabupaten untuk menangani banjir, tetapi secara praktis terdapat keterbatasan kewenangan karena sebagian aset pengendali banjir berada dalam pengelolaan lembaga lain. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi kebijakan penanggulangan banjir lintas batas serta mengidentifikasi faktor-faktor struktural dan kelembagaan yang menyebabkan terjadinya kesenjangan yurisdiksi. Secara khusus, penelitian ini menganalisis implementasi Peraturan Bupati Sidoarjo Nomor 3 Tahun 2018 menggunakan perspektif George C. Edwards III dengan melihat aspek komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi dalam pengelolaan banjir di kawasan perbatasan.

Penelitian ini memberikan kontribusi secara teoritis maupun praktis dalam pengembangan kajian administrasi publik dan tata kelola lingkungan. Secara teoritis, penelitian ini memperluas pemahaman mengenai keterbatasan model implementasi kebijakan ketika diterapkan pada permasalahan yang melibatkan banyak yurisdiksi. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi pemerintah daerah dan lembaga terkait dalam membangun mekanisme koordinasi lintas batas, memperkuat kelembagaan pengelolaan air, serta merancang kebijakan penanggulangan banjir yang lebih kolaboratif. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi pengembangan sistem tata kelola banjir

yang mampu menjawab kompleksitas permasalahan lingkungan pada kawasan perbatasan administratif.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengeksplorasi dan menganalisis secara mendalam proses implementasi kebijakan penanggulangan banjir di kawasan perbatasan. Pendekatan ini dipilih karena mampu menangkap kompleksitas interaksi antar-aktor birokrasi, sekat yurisdiksi, dan realitas dinamika lapangan di tingkat desa (Creswell & Creswell, 2018; Moleong, 2017). Lokasi penelitian difokuskan pada kawasan perbatasan kabupaten yang mencakup 17 desa terdampak banjir genangan secara periodik, yang secara hidrologis terhubung langsung dengan sistem avour utama dan jaringan saluran batas kota tetangga.

Pemilihan informan dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) dengan mengacu pada keterlibatan langsung dalam perumusan, pelaksanaan, dan penerimaan dampak kebijakan penanggulangan banjir. Total informan dalam penelitian ini berjumlah 31 orang informan kunci, yang terdiri atas: 6 pejabat/staf teknis dari Organisasi Perangkat Daerah (OPD) terkait (Dinas Pekerjaan Umum dan Bina Marga, Dinas Perumahan dan Permukiman, serta Badan Penanggulangan Bencana Daerah), 2 pejabat teknis dari Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) Brantas, 2 perwakilan instansi teknis Pemerintah Kota tetangga, 17 Kepala Desa dari seluruh desa terdampak di kawasan perbatasan, serta 4 tokoh masyarakat/ketua RT-RW lokal.

Pengumpulan data dilaksanakan melalui tiga teknik utama: (1) wawancara mendalam terstruktur dan semi-terstruktur untuk menggali persepsi, mekanisme komunikasi, dan kendala operasional antar-instansi; (2) observasi lapangan non-partisipan pada 17 titik kritis genangan, pintu air, dan batas alur avour; serta (3) studi dokumentasi atas Perbup No. 3 Tahun 2018, Rencana Strategis OPD, data debit air, dan dokumen laporan kebencanaan desa. Keabsahan data diuji menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik pengumpulan data guna menjamin keandalan temuan (Yin, 2018).

Teknik analisis data mengadopsi model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana (2014) yang meliputi tiga tahap bersamaan: kondensasi data (memilih, memfokuskan, dan menyederhanakan transkrip wawancara 31 informan), penyajian data (mengelompokkan temuan dalam bentuk tabel tipologi wilayah dan matriks variabel kebijakan), serta penarikan kesimpulan/verifikasi konseptual secara induktif.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Tipologi Kerentanan Wilayah dan Masalah Kebijakan Lintas Batas**

Berdasarkan hasil pengumpulan data dan observasi di 17 desa kawasan perbatasan, ditemukan bahwa dampak banjir tidak tersebar secara merata, melainkan membentuk pola kerentanan spesifik yang berkaitan erat dengan posisi topografis dan struktur jaringan drainase. Untuk mengoreksi penyajian data yang repetitif, seluruh data empiris dari 17 desa dikondensasikan ke dalam tiga kelompok Tipologi Spasial-Kebijakan sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1:** Tipologi Kerentanan Wilayah dan Hambatan Kebijakan di 17 Desa Terdampak

| Tipologi Wilayah                                        | Desa Terdampak                                                                  | Karakteristik Fisik/Banjir                                                                   | Hambatan Kebijakan Utama                                                                             |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipologi A: Kawasan Aliran Avour Utama (Aset Pusat)     | Desa Wadungasri, Waru, Tambaksuko, Kureksari, Berbek, Ngingas, Tropodo (7 Desa) | Genangan air tinggi (30–60 cm), penyempitan alur avour, sedimentasi parah, dan eceng gondok. | PEMKAB tidak dapat melakukan pengerukan permanen karena avour merupakan aset BBWS Brantas (Pusat).   |
| Tipologi B: Kawasan Perbatasan Batas Kota Tetangga      | Desa Rungkut Menanggal, Pepelegi, Medaeng, Bungurasih, Sawotratap (5 Desa)      | Limpasan air balik (backwater) akibat perbedaan kapasitas drainase antar-daerah otonom.      | Tidak ada SOP koordinasi lintas daerah otonom; Perbup Sidoarjo tidak mengikat Pemkot tetangga.       |
| Tipologi C: Kawasan Pemukiman Padat & Interpolder Lokal | Desa Sedati Agung, Tambakosokan, Pranti, Semambung, Buncitan (5 Desa)           | Genangan lokal durasi lama akibat keterbatasan jaringan outlet drainase lingkungan.          | Keterbatasan Dana Desa untuk alokasi polder/pompa; ketidakjelasan batas kewenangan Dinas PU vs Desa. |

*Sumber: Data primer penelitian melalui observasi lapangan, wawancara mendalam, dan analisis dokumen (diolah peneliti, 2026).*

Data pada Tabel 1 menegaskan bahwa permasalahan banjir di 17 desa tersebut tidak sekadar disebabkan oleh faktor curah hujan tinggi, melainkan dipicu oleh hambatan kewenangan birokrasi. Pada Tipologi A, Pemerintah Kabupaten melalui Perbup No. 3 Tahun 2018 dibatasi oleh regulasi pengelolaan barang milik negara, di mana pengerukan skala besar pada avour utama berpotensi menimbulkan pelanggaran administrasi anggaran jika dilakukan tanpa izin resmi BBWS Brantas. Sementara pada Tipologi B, ketidakselarasan pembangunan sistem polder di wilayah kota tetangga mendorong debit air masuk ke wilayah pemukiman kabupaten tanpa adanya mekanisme kompensasi atau koordinasi penahanan air.

### **Analisis Implementasi Kebijakan Berdasarkan Model Edwards III**

Proses implementasi Perbup No. 3 Tahun 2018 dianalisis secara kritis menggunakan empat variabel George C. Edwards III untuk mengidentifikasi sumbatan operasional di lapangan.

### **Komunikasi Kebijakan (Communication)**

Komunikasi kebijakan dari tingkat Pemerintah Kabupaten kepada SKPD pelaksana dan pemerintah desa telah berjalan dengan cukup konsisten dalam hal penyampaian sosialisasi dokumen Perbup. Namun, transmisi informasi tersebut bersifat linier-vertikal dan gagal membangun komunikasi horizontal antar-lembaga. Wawancara dengan 17 Kepala Desa mengungkapkan bahwa mekanisme pelaporan banjir dari desa ke dinas teknis sering kali berjalan lambat dan reaktif. Komunikasi antara Dinas PU Kabupaten dengan pihak BBWS Brantas hanya terjadi ketika kondisi darurat genangan telah mencapai puncaknya. Tidak tersedianya saluran komunikasi terpadu secara riil (real-time data sharing) mengenai debit air dan pembukaan pintu air antara kabupaten, kota tetangga, dan balai sungai menyebabkan tindakan penanganan di tingkat desa selalu terlambat.

### **Sumber Daya (Resources)**

Ketersediaan sumber daya merupakan salah satu titik lemah paling krusial dalam implementasi regulasi ini. Sumber daya manusia di tingkat dinas teknis kabupaten sangat terbatas dalam hal jumlah personel satgas banjir dan operator alat berat. Secara finansial,

alokasi anggaran operasional dan pemeliharaan (O&P) jaringan drainase dalam APBD kabupaten tidak sebanding dengan luas wilayah terdampak di 17 desa. Keterbatasan ini makin diperparah oleh restriksi alokasi Dana Desa, di mana regulasi penggunaan Dana Desa membatasi pembangunan fisik skala besar yang melintasi jalan kabupaten atau saluran sekunder. Di samping itu, fasilitas fisik seperti unit pompa portabel yang dimiliki BPBD dan Dinas PU jumlahnya sangat minim, sehingga harus digilir antar-desa saat banjir bersamaan terjadi.

### **Disposisi dan Sikap Pelaksana (Disposition)**

Sikap para pelaksana kebijakan di tingkat OPD menunjukkan komitmen yang tinggi untuk membantu warga terdampak. Namun, komitmen individu tersebut terhambat oleh disposisi birokratis yang cenderung defensif saat berhadapan dengan garis kewenangan. Para birokrat teknis di tingkat kabupaten enggan mengambil diskresi hukum untuk menerjunkan alat berat melakukan pengerukan di avour BBWS tanpa adanya surat perintah kerja terpadu. Terjadi fenomena "saling lempar tanggung jawab" (pass-the-buck behavior) secara halus, di mana dinas kabupaten mengarahkan keluhan warga ke balai sungai pusat, sedangkan balai sungai beralasan memiliki keterbatasan alokasi anggaran pemeliharaan untuk sungai sekunder di wilayah perbatasan.

### **Struktur Birokrasi (Bureaucratic Structure)**

Struktur birokrasi penanggulangan banjir di wilayah perbatasan mengalami fragmentasi yang parah. Prosedur Operasional Standar (SOP) yang terkandung dalam Perbup No. 3 Tahun 2018 dirancang secara internal untuk instansi lingkup kabupaten semata. SOP tersebut tidak memuat mekanisme kerja bersama (joint-SOP) dengan Pemkot tetangga maupun BBWS Brantas. Akibatnya, ketika banjir terjadi di perbatasan, rantai komando menjadi terfragmentasi. Pemkab Sidoarjo, Pemkot tetangga, dan BBWS berjalan dengan SOP, tata anggaran, dan kalender kerja masing-masing tanpa adanya satu komando operasi air (single water command) yang menyatukan tindakan di lapangan.

### **Fragmentasi Yurisdiksi dan Kebuntuan Tata Kelola Air Lintas Batas (Jurisdictional Gap)**

Sintesis atas temuan penelitian menunjukkan bahwa kegagalan penanganan banjir di 17 desa perbatasan bukan sekadar masalah teknis-instansional, melainkan cerminan dari kesenjangan yurisdiksi (jurisdictional gap) yang mengakar dalam sistem otonomi daerah. Dalam perspektif tata kelola air lintas batas (transboundary water governance), air sungai merupakan barang publik yang bersifat dinamis dan mengalir melampaui batas administratif (Madani, 2010; Schlager & Blomquist, 2008). Sebaliknya, struktur hukum pemerintahan daerah membagi kewenangan secara terkotak-kotak berdasarkan asas teritorialitas yang kaku (Meadowcroft, 2007).

Perbup Sidoarjo No. 3 Tahun 2018 dirancang dengan asumsi yurisdiksi internal (internal jurisdiction assumption), di mana instrumen kebijakan dianggap memiliki daya paksa dan daya dukung anggaran penuh di dalam wilayah kabupaten. Namun, ketika diterapkan pada kawasan perbatasan, Perbup ini berbenturan dengan dua tembok yurisdiksi: (1) Vertical Jurisdictional Barrier, yaitu hierarki hukum pengelolaan sumber daya air yang menempatkan avour utama di bawah kewenangan Kementerian PUPR/BBWS Brantas berdasarkan UU No. 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air; dan (2) Horizontal Jurisdictional Barrier, yaitu prinsip kesetaraan otonomi daerah yang menyebabkan Pemkab Sidoarjo tidak memiliki wewenang hukum untuk mengatur atau memaksa Pemkot tetangga menyesuaikan elevasi saluran drainase batas kota.

Benturan yurisdiksi ini memicu apa yang disebut oleh Klijn dan Koppenjan (2016) sebagai institutional deadlock (kebuntuan institusional). Pemerintah kabupaten berada dalam posisi serba salah: jika mengabaikan banjir di 17 desa, mereka mendapat ketidakpuasan publik dari warga lokal; namun jika melakukan intervensi fisik pada saluran nasional/lintas daerah, mereka berisiko melanggar ketentuan tata kelola keuangan negara dan batas kewenangan otonomi. Kebuntuan ini membuktikan bahwa kebijakan penanggulangan banjir tingkat kabupaten tidak akan pernah mencapai efektivitas maksimal jika dirancang sebagai produk hukum tunggal yang terisolasi dari kerangka tata kelola kolaboratif lintas batas (Ansell & Gash, 2018).

## KESIMPULAN

Implementasi Peraturan Bupati Sidoarjo Nomor 3 Tahun 2018 dalam penanggulangan banjir di kawasan perbatasan belum berjalan secara optimal karena masih terdapat hambatan struktural dan kelembagaan dalam proses pelaksanaannya. Berdasarkan analisis menggunakan model implementasi kebijakan George C. Edwards III, permasalahan utama ditemukan pada aspek struktur birokrasi dan keterbatasan sumber daya, yang diperkuat oleh lemahnya koordinasi antarinstansi. Kegagalan implementasi tidak semata-mata disebabkan oleh faktor teknis banjir, tetapi juga dipengaruhi oleh adanya kesenjangan yurisdiksi (*jurisdictional gap*) antara kewenangan pemerintah kabupaten, BBWS sebagai pengelola aset sungai nasional, dan pemerintah daerah yang berbatasan. Kondisi tersebut menyebabkan kebijakan lokal memiliki keterbatasan dalam melakukan intervensi terhadap infrastruktur pengendali banjir yang berada di luar kewenangan administratifnya. Oleh karena itu, penanganan banjir lintas batas membutuhkan perubahan pendekatan dari pola pengelolaan berbasis satu wilayah menuju tata kelola air kolaboratif lintas yurisdiksi yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan terkait.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas kajian dengan menggunakan pendekatan komparatif pada beberapa wilayah perbatasan administratif lainnya guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pola fragmentasi kewenangan dalam pengelolaan banjir. Selain itu, penelitian mendatang dapat mengembangkan analisis dengan memasukkan perspektif *collaborative governance*, kelembagaan lintas sektor, serta aspek pembiayaan bersama (*cost-sharing*) dalam pengelolaan infrastruktur air. Kajian lanjutan juga dapat mengevaluasi efektivitas pembentukan forum atau kelembagaan bersama antarwilayah sebagai mekanisme koordinasi permanen dalam menghadapi permasalahan banjir lintas batas. Dengan demikian, hasil penelitian berikutnya diharapkan mampu memberikan model tata kelola banjir yang lebih adaptif, terintegrasi, dan sesuai dengan karakteristik permasalahan lingkungan yang melampaui batas administratif.

## REFERENSI

- Ahmad, F., & Hidayat, N. (2023). Collaborative water management in suburban areas: Lessons from East Java. *Indonesian Journal of Public Policy and Administration*.
- Ansell, C., & Gash, A. (2018). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543–571. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>
- Bressers, H., Boer, C. d., Lordkipanidze, M., & Özerol, G. (2020). Water governance capacity and implementation challenges in transboundary regions. *Environmental Science & Policy*, 112, 128–137. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.06.009>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

- Dinas Pekerjaan Umum dan Bina Marga Kabupaten Sidoarjo. (2022). Laporan evaluasi kinerja jaringan drainase dan avour kawasan perbatasan. Pemkab Sidoarjo.
- Edwards III, G. C. (1980). *Implementing public policy*. Congressional Quarterly Press.
- 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>
- Howlett, M. (2019). *Designing public policies: Principles and instruments* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315230801>
- Klijn, E. H., & Koppenjan, J. (2016). *Governance networks in the public sector*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315720456>
- Madani, K. (2010). Game theory and water resources management: Critical review and its progressive role. *Advances in Water Resources*, 33(4), 375–385. <https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2009.09.009>
- Mazmanian, D. A., & Sabatier, P. A. (1983). *Implementation and public policy*. Scott Foresman & Co.
- Meadowcroft, J. (2007). Who is in charge here? Governance for sustainable development in a complex world. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 9(3-4), 299–314. <https://doi.org/10.1080/15239080701622740>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi Revisi). PT Remaja Rosdakarya.
- Peraturan Bupati Sidoarjo Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penanggulangan Bencana Kabupaten Sidoarjo. (2018). Lembaran Daerah Kabupaten Sidoarjo.
- Pratama, A. R. (2020). Evaluasi kinerja dinas pekerjaan umum dalam penanganan banjir lokal di Jawa Timur. *Jurnal Administrasi Publik Indonesia*, 8(2), 112–125.
- Schlager, E., & Blomquist, W. (2008). *Embracing watershed politics*. University Press of Colorado.
- Smith, K., & Ward, R. (2021). *Floods: Physical processes and human impacts*. John Wiley & Sons.
- Suryanto, B., Rahmawati, A., & Utomo, P. (2022). Partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana banjir kawasan pemukiman berbasis komunitas. *Jurnal Kebijakan Sosial Budaya*, 6(1), 45–58.
- Tosun, J., & Lang, A. (2017). Policy integration: Connecting the dots for policy design. *Policy and Politics*, 45(4), 517–535. <https://doi.org/10.1332/030557317X14895858803138>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air. (2019). Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 190.
- Wibowo, A., & Kusuma, D. (2024). Institutional fragmentation in urban drainage management. *Journal of Regional Governance Studies*, 9(1), 22–37.
- Widjaja, H., & Rahayu, S. (2021). Dilema penganggaran infrastruktur pengendali banjir di tingkat pemerintah daerah. *Jurnal Tata Kelola Keuangan Daerah*, 12(3), 201–215.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.
- Zulfa, M., & Firmansyah, R. (2022). Kelembagaan tata kelola perbatasan antar-daerah otonom di Indonesia. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 20(1), 78–92.