KOLABORASI PENGELOLAAN SAMPAH DALAM PENGURANGAN RISIKO BENCANA DI KABUPATEN KUDUS PROVINSI JAWA TENGAH

Norma Azzahra Putri
NPP. 33.0465
Program Studi Manajemen Keamanan dan Keselamatan Publik
Email: normazzahra@gmail.com

Pembimbing Skripsi: Bertha Lubis, S.Sos., M.Si.
Email: berths.lubi3@gmail.com

ABSTRACT

Problem Statement (Research Gap): *Waste management in Kudus Regency has not been fully connected with measurable disaster risk reduction. TPA Tanjungrejo is overcapacity, operational facilities are damaged, and community-based waste sorting has not reached all villages. Previous international studies explain the relationship between waste and flooding, waste banks, and disaster waste management, but few examine whether formal multi-actor collaboration at district level is substantively able to reduce flood risk in a local Indonesian governance setting.* ***Purpose:*** *This study aims to analyze waste management collaboration in disaster risk reduction in Kudus Regency, Central Java Province.* ***Method:*** *This study used a descriptive qualitative method with an inductive approach. Data were collected through interviews, observation, and documentation involving 8 informants selected purposively from the Regional Secretary, Dinas PKPLH, BPBD, UPTD TPA Tanjungrejo, PT. Djarum Foundation, TPS3R and Bank Sampah Tunjungseto, and local community representatives. No survey respondents were used because the study focused on actors directly involved in collaboration.* ***Result:*** *The findings show that collaboration has been institutionally formed through the involvement of Dinas PKPLH, BPBD, PT. Djarum Foundation, TPS3R, and Bank Sampah Tunjungseto. However, resource imbalance, weak law enforcement, limited community inclusiveness, unresolved conflict around TPA Tanjungrejo, and uneven shared understanding make the collaboration less effective in reducing flood risk.* ***Conclusion:*** *The study concludes that waste management collaboration in Kudus Regency has operated formally but has not yet produced measurable and broad disaster risk reduction outcomes. Strengthening inclusive participation, public information, and village-level waste sorting is recommended.*

Keywords: *Collaborative governance; Disaster risk reduction; Waste bank; Waste management*

ABSTRAK

Permasalahan (Kesenjangan Penelitian/Research Gap): Pengelolaan sampah di Kabupaten Kudus belum sepenuhnya terhubung dengan pengurangan risiko bencana yang terukur. TPA Tanjungrejo mengalami kelebihan kapasitas, sebagian sarana operasional rusak, dan pemilahan sampah berbasis masyarakat belum menjangkau seluruh desa. Penelitian internasional terdahulu telah membahas hubungan sampah dengan banjir, bank sampah, dan pengelolaan sampah bencana, tetapi belum banyak yang mengkaji apakah kolaborasi formal multipihak di tingkat kabupaten benar-benar mampu menurunkan risiko banjir dalam konteks tata kelola lokal Indonesia. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kolaborasi pengelolaan sampah dalam pengurangan risiko bencana di Kabupaten Kudus Provinsi Jawa Tengah. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan induktif. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi dengan melibatkan 8 informan yang dipilih secara purposif, yaitu Sekretaris Daerah, Dinas PKPLH, BPBD, UPTD TPA Tanjungrejo, PT. Djarum Foundation, TPS3R dan Bank Sampah Tunjungseto, serta perwakilan masyarakat. Penelitian ini tidak menggunakan responden

survei karena berfokus pada aktor yang terlibat langsung dalam kolaborasi. **Hasil/Temuan:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa kolaborasi telah terbentuk secara kelembagaan melalui keterlibatan Dinas PKPLH, BPBD, PT. Djarum Foundation, TPS3R, dan Bank Sampah Tunjungseto. Namun, ketimpangan sumber daya, lemahnya penegakan aturan, keterbatasan pelibatan masyarakat, konflik TPA Tanjungrejo yang belum selesai, dan pemahaman bersama yang belum merata menyebabkan kolaborasi belum efektif dalam menurunkan risiko banjir. **Kesimpulan:** Kolaborasi pengelolaan sampah di Kabupaten Kudus telah berjalan secara formal, tetapi belum menghasilkan pengurangan risiko bencana yang luas dan terukur. Penguatan partisipasi inklusif, informasi publik, dan pemilahan sampah tingkat desa perlu dilakukan.
Kata kunci: Bank sampah; Kolaborasi; Pengelolaan sampah; Pengurangan risiko bencana

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Permasalahan sampah merupakan isu lingkungan yang memiliki keterkaitan langsung dengan kualitas hidup, kesehatan masyarakat, dan risiko bencana. Timbulan sampah yang tidak terkelola dapat menyumbat saluran drainase, mencemari badan air, menurunkan kualitas lingkungan, serta memperbesar potensi banjir pada musim penghujan. Secara global, Bank Dunia memperkirakan timbulan sampah akan terus meningkat hingga mencapai 3,4 miliar ton pada tahun 2050 apabila tidak ada perubahan besar dalam pengurangan, daur ulang, dan sistem pengelolaan sampah (Kaza et al., 2018). Dalam konteks Indonesia, data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional menunjukkan bahwa sebagian besar timbulan sampah nasional belum tertangani secara optimal sehingga beban lingkungan daerah semakin meningkat (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2024).

Kabupaten Kudus menghadapi persoalan serupa dengan karakter wilayah yang padat penduduk dan aktivitas ekonomi yang terus berkembang (Badan Pusat Statistik Kabupaten Kudus, 2024). Kepadatan penduduk, aktivitas industri, dan pertumbuhan konsumsi masyarakat menyebabkan timbulan sampah meningkat, sementara kapasitas pengelolaan belum sebanding dengan beban yang ditanggung pemerintah daerah. TPA Tanjungrejo sebagai satu-satunya tempat pemrosesan akhir telah menampung sampah dalam kondisi yang semakin terbatas. Kondisi ini tidak hanya menimbulkan masalah kebersihan, tetapi juga berkaitan dengan risiko banjir karena sampah dapat menyumbat aliran sungai dan drainase. Oleh karena itu, pengelolaan sampah tidak dapat dipandang sebagai urusan teknis kebersihan semata, melainkan juga bagian dari perlindungan masyarakat dan mitigasi bencana.

Dalam perspektif ilmu pemerintahan, pemerintah hadir untuk mengatur, melayani, memberdayakan, dan melindungi masyarakat. Labolo (2017) menegaskan bahwa kajian ilmu pemerintahan tidak dapat dilepaskan dari kemampuan pemerintah menjawab kebutuhan warga melalui penyelenggaraan fungsi pemerintahan. Selaras dengan itu, Eviany dan Sutiyo (2023) menempatkan perlindungan masyarakat dan manajemen kebencanaan sebagai bagian penting dari penyelenggaraan ketenteraman dan ketertiban umum. Dengan demikian, pengelolaan sampah di Kabupaten Kudus memiliki dimensi pemerintahan yang kuat karena menyangkut pelayanan publik, perlindungan lingkungan, dan pengurangan risiko bencana.

Tantangan pengelolaan sampah semakin kompleks karena pemerintah daerah tidak dapat menyelesaikannya secara mandiri. Madjid dan Pratama (2021) menunjukkan bahwa kinerja aparatur dalam mewujudkan kota bersih sangat dipengaruhi oleh kemampuan pelayanan, ketersediaan sarana prasarana, penegakan aturan, dan kesadaran masyarakat. Dalam konteks Kudus, keterbatasan sumber daya Dinas PKPLH, kebutuhan dukungan BPBD, kontribusi teknologi PT. Djarum Foundation, serta keberadaan TPS3R dan Bank Sampah Tunjungseto menunjukkan bahwa pengelolaan sampah membutuhkan kerja kolaboratif lintas aktor. Oleh sebab itu, teori collaborative governance Ansell dan Gash (2008) relevan digunakan untuk

menganalisis bagaimana kolaborasi tersebut terbentuk, berjalan, dan berdampak terhadap pengurangan risiko bencana.

1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil (Research Gap)

Permasalahan utama yang diangkat dalam penelitian ini adalah belum optimalnya kolaborasi pengelolaan sampah dalam pengurangan risiko bencana di Kabupaten Kudus. Secara kelembagaan, kolaborasi telah melibatkan Dinas PKPLH, BPBD, PT. Djarum Foundation, TPS3R, dan Bank Sampah Tunjungseto. Namun, kondisi empiris menunjukkan bahwa kolaborasi tersebut belum sepenuhnya mampu menurunkan risiko banjir secara luas dan terukur. TPA Tanjungrejo masih mengalami kelebihan kapasitas, sarana prasarana penanganan sampah belum seluruhnya berfungsi, keterwakilan masyarakat dalam kolaborasi masih terbatas, dan perilaku membuang sampah sembarangan belum berubah secara merata.

Penelitian terdahulu banyak membahas pengelolaan sampah, bank sampah, maupun pengelolaan sampah pascabencana. Akan tetapi, masih terdapat celah penelitian pada kajian yang secara khusus menghubungkan kolaborasi multipihak dalam pengelolaan sampah dengan pengurangan risiko bencana banjir di tingkat kabupaten. Celah tersebut penting karena keberadaan kolaborasi formal belum tentu otomatis menghasilkan dampak substantif terhadap pengurangan risiko. Oleh karena itu, penelitian ini memusatkan perhatian pada bagaimana kondisi awal, desain kelembagaan, kepemimpinan fasilitatif, dan proses kolaboratif memengaruhi efektivitas kolaborasi pengelolaan sampah dalam menekan risiko bencana di Kabupaten Kudus.

1.3. Urgensi Penelitian

Penelitian ini penting dilakukan karena Kabupaten Kudus sedang menghadapi tekanan lingkungan akibat peningkatan timbulan sampah dan keterbatasan kapasitas pengelolaan. Apabila persoalan ini tidak dikaji secara mendalam, pemerintah daerah berisiko mempertahankan pola kerja yang hanya bersifat formal, tetapi tidak menyelesaikan akar masalah risiko banjir. Penelitian ini memberikan gambaran empiris tentang kekuatan dan kelemahan kolaborasi yang telah berjalan sehingga dapat menjadi masukan bagi pemerintah daerah dalam memperkuat kebijakan pengelolaan sampah, pengurangan risiko bencana, dan pelibatan masyarakat secara lebih inklusif.

1.4. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini terinspirasi oleh beberapa penelitian internasional bereputasi yang berkaitan dengan pengelolaan sampah, banjir, bank sampah, dan tata kelola kolaboratif. Alimuddin et al. (2025) meneliti mitigasi banjir melalui pengelolaan sampah di Rimuku, Mamuju. Penelitian tersebut menemukan bahwa sampah plastik dan organik menjadi penyebab utama penyumbatan drainase sehingga meningkatkan kerentanan banjir, serta menekankan perlunya pendekatan pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Fatmawati et al. (2022) mengkaji implementasi kebijakan bank sampah melalui pendekatan kolaboratif di Makassar dan Bantaeng. Temuan penelitian menunjukkan bahwa implementasi bank sampah belum optimal terutama pada aspek komunikasi antar pemangku kepentingan dan partisipasi masyarakat.

Caldera et al. (2025) mengembangkan kerangka resilient disaster waste management berdasarkan pengalaman praktisi di Australia. Penelitian ini menekankan pentingnya pemahaman pembuat keputusan, peran pemangku kepentingan, dan rencana aksi pengelolaan sampah bencana. Amato et al. (2020) membahas pengelolaan sampah pascabanjir dengan pendekatan lingkungan dan ekonomi, serta menunjukkan bahwa pilihan skenario pengelolaan dapat membantu pengambil keputusan dalam situasi darurat banjir. Sementara itu, Wantim et al. (2023) meneliti strategi dan persepsi masyarakat terhadap pengendalian banjir serta pengelolaan sampah di Limbe, Kamerun. Penelitian tersebut menegaskan adanya hubungan jelas antara praktik pembuangan sampah yang buruk, penyumbatan drainase, dan peningkatan risiko banjir.

Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa hubungan antara sampah dan banjir telah banyak dibahas, begitu pula pentingnya bank sampah dan pengelolaan sampah bencana. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji efektivitas kolaborasi multipihak pengelolaan sampah dalam pengurangan risiko bencana pada tingkat kabupaten masih terbatas. Penelitian ini mengisi celah tersebut dengan menempatkan Kabupaten Kudus sebagai lokus kajian dan menggunakan model collaborative governance Ansell dan Gash (2008) sebagai alat analisis.

1.5. Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Kebaruan ilmiah penelitian ini terletak pada fokus, konteks, dan pendekatan analisisnya. Berbeda dengan Alimuddin et al. (2025) dan Wantim et al. (2023) yang lebih menekankan hubungan sampah dengan penyumbatan drainase dan banjir, penelitian ini mengkaji proses kolaborasi antarlembaga dalam pengelolaan sampah sebagai instrumen pengurangan risiko bencana. Berbeda pula dengan Fatmawati et al. (2022) yang meneliti implementasi kebijakan bank sampah, penelitian ini tidak hanya melihat bank sampah sebagai program, tetapi juga menempatkannya dalam jejaring kolaborasi dengan pemerintah daerah, BPBD, swasta, TPS3R, dan masyarakat.

Penelitian ini juga berbeda dengan Caldera et al. (2025) dan Amato et al. (2020) yang berfokus pada pengelolaan sampah bencana atau pascabencana. Penelitian ini menempatkan pengelolaan sampah sebagai bagian dari upaya pencegahan dan pengurangan risiko banjir sebelum bencana terjadi. Dari sisi lokus, penelitian ini memberikan kontribusi baru karena membahas Kabupaten Kudus yang memiliki karakteristik kepadatan penduduk, industri, dan keterbatasan TPA. Dari sisi teori, penelitian ini menggunakan dimensi starting condition, institutional design, facilitative leadership, dan collaborative process dari Ansell dan Gash (2008) untuk menilai apakah kolaborasi yang sudah terbentuk secara formal benar-benar efektif secara substantif.

1.6. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kolaborasi pengelolaan sampah dalam pengurangan risiko bencana di Kabupaten Kudus Provinsi Jawa Tengah.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan induktif. Metode ini dipilih karena penelitian tidak bertujuan mengukur hubungan antarvariabel secara statistik, tetapi memahami proses, peran, dinamika, dan makna kolaborasi pengelolaan sampah dalam pengurangan risiko bencana. Pendekatan induktif memungkinkan peneliti menarik kesimpulan dari fakta lapangan, wawancara, observasi, dan dokumentasi sebagaimana prinsip penelitian kualitatif yang menempatkan fenomena dalam konteks alamiah (Creswell, 2018; Sugiyono, 2023).

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Kudus, Provinsi Jawa Tengah, dengan fokus pada aktor yang terlibat dalam pengelolaan sampah dan pengurangan risiko bencana. Data primer diperoleh melalui wawancara dan observasi, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen kebijakan, data persampahan, dokumentasi program, dan literatur terkait. Informan dipilih menggunakan purposive sampling karena penelitian membutuhkan keterangan dari aktor yang memiliki kewenangan, pengalaman, dan keterlibatan langsung dalam kolaborasi. Penelitian ini tidak menggunakan responden kuantitatif atau survei karena data yang dibutuhkan berupa penjelasan mendalam mengenai proses kolaborasi, bukan persepsi populasi secara numerik.

Tabel 1. Informan Penelitian

No.	Informan	Alasan Pemilihan
1	Sekretaris Daerah Kabupaten Kudus	Memiliki peran koordinatif lintas perangkat daerah dan arah kebijakan daerah.
2	Plt. Sekretaris Dinas PKPLH Kabupaten Kudus	Mengetahui kebijakan, sumber daya, dan kendala teknis pengelolaan sampah.
3	Kepala Bidang Pengelolaan Persampahan dan Ruang Terbuka Hijau	Memahami pelaksanaan teknis persampahan dan program pengurangan sampah.
4	Kepala Pelaksana BPBD Kabupaten Kudus	Mengetahui hubungan pengelolaan sampah dengan mitigasi banjir dan kebencanaan.
5	Plt. Kepala UPTD TPA Tanjungrejo	Memahami kondisi TPA, kapasitas, dan persoalan operasional lapangan.
6	Perwakilan CSR PT. Djarum Foundation	Mewakili sektor swasta penyedia dukungan teknologi dan program pengolahan sampah.
7	Direktur TPS3R dan Bank Sampah Tunjungseto	Mewakili pelaksana lapangan dalam pemilahan dan pengolahan sampah berbasis masyarakat.
8	Perwakilan masyarakat setempat	Memberikan informasi tentang penerimaan, partisipasi, dan dampak program di masyarakat.

Sumber: Diolah oleh peneliti, 2026

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumentasi. Wawancara digunakan untuk menggali pandangan para aktor mengenai kondisi awal, desain kelembagaan, kepemimpinan, dan proses kolaboratif. Observasi dilakukan untuk melihat kondisi pengelolaan sampah, khususnya di TPA Tanjungrejo serta aktivitas pengolahan sampah oleh mitra. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data berupa foto kegiatan, dokumen kebijakan, dan data program.

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari pemerintah daerah, BPBD, sektor swasta, bank sampah, dan masyarakat. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi, sehingga temuan yang disajikan merupakan hasil sintesis dari berbagai sumber data (Haryoko et al., 2020; Sugiyono, 2023).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis kolaborasi pengelolaan sampah dalam pengurangan risiko bencana di Kabupaten Kudus dengan menggunakan model collaborative governance Ansell dan Gash (2008). Model tersebut meliputi empat dimensi utama, yaitu kondisi awal, desain kelembagaan, kepemimpinan fasilitatif, dan proses kolaboratif. Keempat dimensi ini digunakan untuk membaca apakah keterlibatan Dinas PKPLH, BPBD, PT. Djarum Foundation, TPS3R, Bank Sampah Tunjungseto, dan masyarakat telah berjalan secara efektif dalam menurunkan risiko bencana banjir.

3.1. Kondisi Awal (Starting Condition)

Kondisi awal kolaborasi ditandai oleh ketidakseimbangan sumber daya, adanya insentif atau manfaat bagi para aktor, serta riwayat konflik yang memengaruhi tingkat kepercayaan. Dalam konteks Kabupaten Kudus, ketidakseimbangan sumber daya terlihat dari keterbatasan Dinas PKPLH dalam aspek SDM dan sarana prasarana. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian pegawai telah memasuki usia kurang produktif, jumlah personel lapangan terbatas, dan 68 dari 128 unit sarana prasarana berada dalam kondisi rusak. Keterbatasan ini memperlemah kemampuan pemerintah daerah dalam menangani timbulan sampah secara mandiri.

Keterbatasan sumber daya pemerintah mendorong hadirnya aktor lain. BPBD mendukung normalisasi sungai dengan teknologi drone dan data real-time, sedangkan PT. Djarum Foundation berperan melalui teknologi fermentasi VRM Groundswell untuk mengolah sampah organik menjadi tanah humus. Bank Sampah Tunjungseto dan TPS3R mendukung pemilahan dan pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Temuan ini menunjukkan bahwa kolaborasi lahir bukan karena seluruh aktor memiliki kapasitas yang sama, tetapi karena adanya kebutuhan saling melengkapi.

Insentif kolaborasi juga terlihat jelas. Pemerintah daerah memperoleh dukungan teknologi dan pengurangan beban operasional, PT. Djarum Foundation memperoleh manfaat lingkungan dan citra keberlanjutan, sedangkan bank sampah memperoleh fasilitas serta pendampingan. Bagi masyarakat, program bank sampah memberikan manfaat ekonomi melalui tabungan sampah. Namun, kondisi awal juga diwarnai riwayat konflik, terutama terkait persoalan TPA Tanjungrejo dan ketidakpuasan warga terhadap dampak lingkungan. Konflik tersebut menunjukkan bahwa fondasi kepercayaan belum sepenuhnya kuat, sehingga kolaborasi perlu diperkuat melalui transparansi dan penyelesaian masalah secara terbuka.

3.2. Desain Kelembagaan (Institutional Design)

Desain kelembagaan dalam kolaborasi pengelolaan sampah di Kabupaten Kudus telah memiliki pembagian peran yang cukup jelas. Dinas PKPLH berperan sebagai koordinator teknis pengelolaan sampah, BPBD menjadi mitra dalam aspek mitigasi bencana, PT. Djarum Foundation berperan sebagai penyedia dukungan teknologi dan program CSR, sedangkan TPS3R dan Bank Sampah Tunjungseto menjadi pelaksana lapangan dalam pemilahan dan pengolahan sampah. Pembagian peran ini menunjukkan bahwa kolaborasi telah berjalan secara kelembagaan.

Dari sisi legalistik, kolaborasi memiliki dasar pada Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, Peraturan Daerah Kabupaten Kudus Nomor 4 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, serta Peraturan Bupati Kudus Nomor 34 Tahun 2020 tentang Strategi Pembangunan Ekologi melalui Program SADIMAS. Kerangka regulasi ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah dan pengurangan risiko bencana memiliki legitimasi hukum yang memadai.

Meskipun demikian, desain kelembagaan belum sepenuhnya inklusif. Keterlibatan masyarakat masih lebih banyak terpusat pada wilayah tertentu, sementara Kabupaten Kudus memiliki 132 desa dan kelurahan. Keterbukaan informasi publik terkait program juga belum merata, sehingga tidak semua masyarakat memahami hubungan antara pemilahan sampah, pengurangan beban TPA, dan penurunan risiko banjir. Lemahnya penegakan aturan terhadap pembuangan sampah sembarangan juga menjadi hambatan kelembagaan. Dengan demikian, desain kelembagaan sudah terbentuk, tetapi masih perlu diperluas agar lebih inklusif dan mengikat seluruh aktor.

3.3. Kepemimpinan Fasilitatif (Facilitative Leadership)

Kepemimpinan fasilitatif terlihat dari peran pimpinan daerah dalam mendorong sinergi lintas sektor. Sekretaris Daerah Kabupaten Kudus berperan dalam memberi arah koordinasi serta menghubungkan Dinas PKPLH, BPBD, sektor swasta, TPS3R, dan bank sampah. Kepala Dinas PKPLH dan Kepala Pelaksana BPBD turut mendorong koordinasi teknis agar pengelolaan sampah tidak berdiri sendiri, tetapi dihubungkan dengan mitigasi banjir.

Namun, kepemimpinan yang berjalan masih cenderung bersifat direktif. Masyarakat dan bank sampah lebih banyak diposisikan sebagai pelaksana program, bukan sebagai aktor yang terlibat kuat dalam pengambilan keputusan. Padahal, penguatan ketahanan masyarakat terhadap banjir membutuhkan partisipasi masyarakat sejak tahap antisipasi, persiapan, respons, dan adaptasi sebagaimana ditunjukkan oleh Lubis dan Muslim (2024) dalam kajian

ketahanan masyarakat menghadapi bencana banjir. Dalam hal ini, kepemimpinan fasilitatif di Kabupaten Kudus perlu bergerak dari pola komando menuju pola fasilitasi yang memberi ruang lebih besar bagi masyarakat dalam merumuskan masalah dan solusi.

3.4. Proses Kolaboratif (Collaborative Process)

Proses kolaboratif di Kabupaten Kudus telah berlangsung melalui dialog dan koordinasi antarpihak. Hasil penelitian menunjukkan adanya pertemuan atau rapat koordinasi dua hingga tiga kali per bulan antara Dinas PKPLH, BPBD, PT. Djarum Foundation, TPS3R, dan Bank Sampah. Dialog ini menjadi sarana untuk membahas pengolahan sampah organik, sampah anorganik, penanganan residu, serta koordinasi mitigasi banjir. Proses ini menunjukkan adanya komunikasi formal yang mendukung keberlanjutan kolaborasi.

Kepercayaan dan komitmen mulai terbentuk melalui pembagian peran yang saling melengkapi. PT. Djarum Foundation mengolah sampah organik menjadi humus, Bank Sampah Tunjungseto mengelola sampah anorganik melalui sistem tabungan, dan TPS3R mengolah residu menjadi paving block untuk kebutuhan internal. Bank Sampah Tunjungseto juga memiliki tujuh posko di Desa Bae yang beroperasi secara berkala. Capaian sementara berupa kompos, tabungan sampah, dan paving block menunjukkan adanya hasil konkret dari proses kolaboratif.

Akan tetapi, proses kolaboratif belum mampu membangun pemahaman bersama secara luas di masyarakat. Masih terdapat perilaku membuang sampah sembarangan dan belum semua rumah tangga melakukan pemilahan sampah dari sumber. Kondisi ini menunjukkan bahwa dialog antaraktor formal belum sepenuhnya berubah menjadi gerakan kolektif masyarakat. Ginting dan Wijayanti (2019) menegaskan bahwa pemberdayaan masyarakat dalam program desa tangguh bencana membutuhkan peningkatan kapasitas, kesadaran, dan keterlibatan aktif masyarakat. Temuan ini relevan dengan Kabupaten Kudus karena pengurangan risiko banjir melalui pengelolaan sampah tidak akan efektif jika masyarakat hanya menjadi penerima program, bukan pelaku utama perubahan perilaku.

Tabel 2. Ringkasan Temuan Berdasarkan Dimensi Collaborative Governance

Dimensi	Temuan Utama	Implikasi terhadap Pengurangan Risiko Bencana
Kondisi awal	Terdapat ketimpangan sumber daya, insentif ekonomi, dan konflik TPA Tanjungrejo.	Kolaborasi muncul karena kebutuhan saling melengkapi, tetapi kepercayaan masih rentan.
Desain kelembagaan	Peran aktor telah terbagi, tetapi belum inklusif dan belum menjangkau seluruh desa.	Program belum cukup luas untuk menurunkan risiko banjir secara merata.
Kepemimpinan fasilitatif	Koordinasi didorong pimpinan daerah, tetapi masih cenderung direktif.	Masyarakat belum sepenuhnya menjadi aktor pengambil keputusan.
Proses kolaboratif	Dialog rutin dan hasil sementara telah ada, tetapi pemahaman masyarakat belum merata.	Perubahan perilaku dan pemilahan dari sumber belum optimal.

Sumber: Diolah oleh peneliti, 2026

3.5. Diskusi Temuan Utama Penelitian

Temuan penelitian ini memperkuat hasil Alimuddin et al. (2025) dan Wantim et al. (2023) bahwa pengelolaan sampah yang buruk dapat memperparah banjir melalui penyumbatan drainase dan aliran air. Di Kabupaten Kudus, permasalahan sampah juga berkaitan dengan kondisi TPA Tanjungrejo, sampah yang terbawa ke sungai, dan drainase yang tidak bekerja optimal saat musim hujan. Dengan demikian, sampah harus dipandang sebagai faktor risiko bencana, bukan sekadar masalah kebersihan.

Sama halnya dengan temuan Fatmawati et al. (2022), penelitian ini menunjukkan bahwa program bank sampah membutuhkan komunikasi yang kuat antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Perbedaannya, penelitian ini menemukan bahwa keberadaan bank sampah di Kabupaten Kudus belum cukup apabila tidak disertai perluasan cakupan ke seluruh desa dan peningkatan pemahaman masyarakat tentang hubungan pemilahan sampah dengan mitigasi banjir. Temuan ini menunjukkan bahwa bank sampah perlu ditempatkan sebagai bagian dari sistem pengurangan risiko bencana, bukan hanya program ekonomi sirkular.

Temuan ini juga sejalan dengan Caldera et al. (2025) yang menekankan pentingnya rencana pengelolaan sampah bencana, peran pemangku kepentingan, dan pemeriksaan berkala terhadap kesiapan sistem. Dalam konteks Kudus, kolaborasi telah memiliki aktor dan kegiatan, tetapi belum memiliki ukuran kinerja yang jelas untuk menilai berapa besar dampak pengurangan sampah terhadap penurunan risiko banjir. Berbeda dengan Amato et al. (2020) yang menyoroti pengelolaan sampah setelah banjir, penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah perlu ditempatkan dalam tahap pencegahan agar risiko banjir dapat dikurangi sejak sebelum bencana terjadi.

Diskusi ini juga memperkuat karya dosen IPDN. Eviany dan Sutiyo (2023) menegaskan bahwa perlindungan masyarakat mencakup kemampuan pemerintah melindungi warga dari ancaman bencana. Lubis dan Muslim (2024) menekankan pentingnya ketahanan masyarakat dalam menghadapi banjir, sedangkan Ginting dan Wijayanti (2019) menekankan pemberdayaan masyarakat dalam desa tangguh bencana. Dalam penelitian ini, ketiga gagasan tersebut tampak pada kebutuhan untuk memperkuat masyarakat sebagai aktor inti, bukan hanya pelaksana pemilahan sampah. Artinya, keberhasilan kolaborasi di Kudus sangat bergantung pada kemampuan pemerintah mengubah kolaborasi formal menjadi kolaborasi yang partisipatif dan berbasis perubahan perilaku.

3.6. Diskusi Temuan Menarik Lainnya

Temuan menarik dalam penelitian ini adalah adanya jarak antara capaian teknis dan dampak substantif. Secara teknis, kolaborasi telah menghasilkan kompos, pengolahan anorganik, dan paving block dari residu. Namun, secara substantif, capaian tersebut belum cukup untuk menurunkan beban TPA Tanjungrejo dan risiko banjir secara signifikan. Hal ini menunjukkan perlunya indikator kinerja kolaborasi yang lebih terukur, misalnya persentase pengurangan sampah dari sumber, jumlah desa yang melakukan pemilahan, volume sampah yang berhasil dialihkan dari TPA, dan titik drainase atau sungai yang berhasil dibersihkan secara berkelanjutan.

Temuan lain adalah pentingnya penyelesaian konflik TPA sebagai syarat penguatan kepercayaan. Selama dampak lingkungan TPA masih dirasakan masyarakat dan penyelesaian masalah belum transparan, kepercayaan publik terhadap kolaborasi akan tetap terbatas. Oleh karena itu, penguatan kolaborasi perlu disertai perbaikan sarana prasarana, perluasan cakupan bank sampah, penegakan peraturan, dan forum komunikasi masyarakat yang berjalan secara rutin.

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kolaborasi pengelolaan sampah dalam pengurangan risiko bencana di Kabupaten Kudus telah terbentuk secara kelembagaan melalui keterlibatan Dinas PKPLH, BPBD, PT. Djarum Foundation, TPS3R, Bank Sampah Tunjungseto, dan masyarakat. Namun, kolaborasi tersebut belum efektif secara substantif dalam menurunkan risiko bencana banjir secara luas dan terukur karena masih terdapat ketimpangan sumber daya, konflik TPA yang belum selesai, desain kelembagaan yang belum inklusif, kepemimpinan yang masih cenderung direktif, serta pemahaman masyarakat yang belum merata mengenai pemilahan sampah dan mitigasi banjir.

Keterbatasan Penelitian. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada cakupan informan dan lokasi kajian yang berfokus pada Kabupaten Kudus. Selain itu, penelitian ini belum menghitung secara kuantitatif hubungan antara volume pengurangan sampah dan penurunan risiko banjir.

Arah Masa Depan Penelitian (future work). Penelitian lanjutan disarankan menggunakan pendekatan campuran untuk mengukur dampak kolaborasi terhadap penurunan volume sampah, perubahan perilaku masyarakat, dan indikator risiko banjir. Penelitian berikutnya juga dapat memperluas lokus pada desa atau kelurahan lain di Kabupaten Kudus agar memperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pemerintah Kabupaten Kudus, Dinas PKPLH Kabupaten Kudus, BPBD Kabupaten Kudus, UPTD TPA Tanjungrejo, PT. Djarum Foundation, TPS3R dan Bank Sampah Tunjungseto, serta masyarakat yang telah memberikan informasi dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing dan seluruh pihak yang membantu penyusunan penelitian.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Alimuddin, S., Hamzah, B., Aprianti, E., Hamzah, S., & Samawi, M. F. (2025). Flood mitigation through waste management in Rimuku, Mamuju, Indonesia. *Engineering, Technology & Applied Science Research, 15*(5), 26697–26702. https://doi.org/10.48084/etasr.11987

Amato, A., Gabrielli, F., Spinozzi, F., Magi Galluzzi, L., Balducci, S., & Beolchini, F. (2020). Disaster waste management after flood events. *Journal of Flood Risk Management, 13*(S1), Article e12566. https://doi.org/10.1111/jfr3.12566

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

Badan Pusat Statistik Kabupaten Kudus. (2024). *Kabupaten Kudus dalam angka 2024*. https://kuduskab.bps.go.id/id/publication/2024/02/28/3499d967fdf2a7975b0c3228/kabupaten-kudus-dalam-angka-2024.html

Caldera, S., Jayarathna, C., Ferguson, S., McNeill, J., & Desha, C. (2025). A resilient disaster waste management framework for communities: Experiences from Australian industry practitioners. *Cleaner Waste Systems, 10*, Article 100197. https://doi.org/10.1016/j.clwas.2024.100197

Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

Eviany, E., & Sutiyo. (2023). *Perlindungan masyarakat: Penyelenggaraan ketentraman, ketertiban umum, dan manajemen kebencanaan*. Nas Media Indonesia. https://eprints2.ipdn.ac.id/id/eprint/1252/

Fatmawati, F., Mustari, N., Haerana, H., Niswaty, R., & Abdillah, A. (2022). Waste bank policy implementation through collaborative approach: Comparative study, Makassar and Bantaeng, Indonesia. *Sustainability, 14*(13), Article 7974. https://doi.org/10.3390/su14137974

Ginting, A. H., & Wijayanti, T. D. (2019). Pemberdayaan masyarakat melalui Program Desa Tangguh Bencana di Kabupaten Kutai Kartanegara. *Transformasi: Jurnal Manajemen Pemerintahan, 11*(2), 42–57. https://doi.org/10.33701/jtp.v11i2.695

Haryoko, S., Bahartiar, & Arwadi, F. (2020). *Analisis data penelitian kualitatif: Konsep, teknik, & prosedur analisis*. Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.

Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P., & Van Woerden, F. (2018). *What a waste 2.0: A global snapshot of solid waste management to 2050*. World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1329-0

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2024). *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional*. https://sampahnasional.kemenlh.go.id/

Labolo, M. (2017). *Memahami ilmu pemerintahan: Suatu kajian, teori, konsep, dan pengembangannya* (Edisi revisi, cetakan ke-8). Rajawali Pers. https://inlislite.ipdn.ac.id/opac/detail-opac?id=6439

Lubis, B., & Muslim, M. (2024). Community resilience in handling flood disaster in Bogor City, West Java Province. *Jurnal Pemerintahan dan Keamanan Publik (JP dan KP), 6*(2), 142–156. https://ejournal.ipdn.ac.id/JPKP/article/view/4528

Madjid, U., & Pratama, A. (2021). Kinerja aparatur Kecamatan Tikala dalam mewujudkan Manado kota yang bersih di Kecamatan Tikala Kota Manado Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Media Birokrasi, 3*(1), 1–25. https://doi.org/10.33701/jmb.v3i1.2467

Peraturan Daerah Kabupaten Kudus Nomor 4 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Peraturan Bupati Kabupaten Kudus Nomor 34 Tahun 2020 tentang Strategi Pembangunan Ekologi melalui Program SADIMAS (Sampah Menjadi Emas).

Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kualitatif* (S. Y. Suryandari, Ed.). Alfabeta.

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.

Wantim, M. N., Zisuh, A. F., Tendong, N. S., Mbua, R. L., Findi, E. N., & Ayonghe, S. N. (2023). Strategies and perceptions towards flood control and waste management in Limbe city, Cameroon. *Jamba: Journal of Disaster Risk Studies, 15*(1), Article a1390. https://doi.org/10.4102/jamba.v15i1.1390