

24 '25
03

**PROSES COLLABORATIVE GOVERNANCE DALAM PENGELOLAAN SAMPAH
TERPADU BERBASIS TEKNOLOGI REFUSE DERIVED FUEL (RDF)
DI KABUPATEN CILACAP**

Ulfatun Rofiqoh, R. Slamet Santoso

Departemen Administrasi Publik

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Diponegoro

Jl. Prof. H. Soedarto, SH Tembalang Semarang Kotak Pos 1269

Telepon (024) 7465407 Faksimile (024) 7465405

Laman : <http://www.fisip.undip.ac.id> email fisip@undip.ac.id

ABSTRACT

The waste problem is a complex challenge that cannot be solved only by conventional approaches such as disposal to landfills without any further processing. Reliance on this method causes various environmental impacts, such as pollution and a decrease in landfill capacity. Technological innovation is needed in a more sustainable waste management. One of the solutions implemented in Cilacap Regency is the utilization of Refuse Derived Fuel (RDF) technology that converts waste into alternative fuel. In the implementation of RDF technology-based waste management in Cilacap Regency, it is said that it has not run optimally because the collaboration process between stakeholders has not been optimal, as evidenced by the high amount of unmanaged waste in Cilacap Regency. This research aims to analyze the collaborative governance process and find out the factors that influence the collaborative process of integrated waste management based on RDF technology in Cilacap Regency. This research uses a qualitative approach with a descriptive type. Data collection techniques through interviews, observation, and documentation. The results showed that the collaborative governance process in integrated waste management based on RDF technology in Cilacap Regency was said to be sufficient because of the five stages of the collaborative process, there 3 aspects that needed to be improved, namely face-to-face dialogue, commitment to the process, and temporary results and there were two factors that had not gone well, namely cultural and institutional factors. The researcher recommends suggestions to improve the collaborative process by improving communication and collaboration resources so that integrated waste management based on RDF technology in Cilacap Regency can run more optimally.

Keyword: Collaborative Governance, Management, Collaborative Process, RDF, Waste

PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat bersamaan dengan jumlah penduduk, memicu peningkatan aktivitas ekonomi, dan kompleksitas kebutuhan manusia sehingga menimbulkan konsekuensi terhadap lingkungan (Gho & Satria, 2024). Situasi pengelolaan sampah

menjadi perhatian utama akibat pertumbuhan populasi cepat, arus urbanisasi pesat, dan meningkatnya tingkat konsumsi. Hal tersebut saling berhubungan dan berpotensi memperburuk masalah lingkungan serta kesehatan, sekaligus menghambat upaya pembangunan berkelanjutan di negara berkembang (Fia

Rahmawati & Dola Syamsu, 2021) termasuk Indonesia sebagai yang turut menghadapi permasalahan sampah yang semakin mengkhawatirkan dan memerlukan solusi pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan.

Tingginya jumlah timbunan sampah di provinsi-provinsi besar, termasuk Jawa Tengah mencerminkan tantangan nasional dalam pengelolaan sampah, terutama di daerah dengan jumlah penduduk tinggi (Yolanda Pramesti et al., 2023). Hal ini menuntut adanya sistem pengelolaan sampah yang lebih efektif agar dampak lingkungan dan kesehatan dapat diminimalisir.

Kabupaten Cilacap merupakan salah satu wilayah di Provinsi Jawa Tengah yang memiliki luas wilayah terbesar dan dikenal sebagai kawasan industri strategis yang menampung berbagai sektor manufaktur serta energi. Aktivitas ekonomi tinggi yang tinggi, kepadatan penduduk, serta keberadaan kawasan industri turut berkontribusi terhadap peningkatan volume sampah yang dihasilkan setiap tahunnya (Hanifah & Buchori, 2023).

Tabel 1. Timbulan Sampah Terbesar Tingkat Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah

Kabupaten	Timbulan Sampah Tahunan (ton/tahun)		
	Tahun		
	2019	2020	2021
Kab. Tegal	370.970,80	371.778,31	244.819,49
Kab. Brebes	330.160,02	361.123,52	358.865,26
Kab. Cilacap	333.228,30	343.019,17	344.409,04
Kab. Jepara	251.072,20	254.418,30	146.028,40
Kab. Magelang	248.383,34	248.530,33	248.800,43

SIPSN, Telah Diolah Kembali (2023)

Kabupaten Cilacap secara konsisten menempati posisi tiga teratas setelah Kabupaten Brebes dan Kabupaten Tegal. Berbeda dengan kondisi di Kabupaten Tegal dan Kabupaten Brebes yang menunjukkan adanya tren penurunan timbulan sampah. Diperlukan solusi untuk menangani masalah persampahan di Kabupaten Cilacap, dimulai dari sumbernya yaitu menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam membuang dan mengelola sampah serta pemerintah perlu menyediakan infrastruktur dan mengadakan program pengelolaan sampah yang komprehensif untuk penanganan timbulan sampah.

Di sisi lain, Pemerintah Indonesia tengah mendorong transisi energi melalui pengembangan Energi Baru dan Terbarukan (EBT), sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional. Salah satu upaya yang dilakukan adalah inovasi pemanfaatan sampah menjadi bahan bakar alternatif melalui teknologi *Refuse Derived Fuel* (RDF). Kabupaten Cilacap telah ditetapkan sebagai *pilot project* nasional dalam implementasi RDF, yang seharusnya mampu mengurangi timbulan sampah sekaligus mendukung target bauran energi terbarukan.

Fasilitas RDF telah beroperasi, timbulan sampah di Kabupaten Cilacap

masih tergolong tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan RDF belum sepenuhnya mampu mengatasi permasalahan persampahan secara optimal. Tantangan utama yang dihadapi bukan hanya pada aspek teknis, tetapi juga pada proses kolaborasi antar aktor dalam pengelolaan RDF.

Terdapat mekanisme kolaborasi dan kerjasama dalam pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap. Selain dari Sektor Pemerintahan, terdapat Sektor Swasta yaitu PT Solusi Bangun Indonesia (PT SBI) yang bertindak sebagai operator dan *offtaker* mesin pengelolaan sampah. Terdapat juga peranan dari masyarakat melalui suatu bentuk paguyuban, akademisi, dan media. Akan tetapi, kerjasama antar pemangku kepentingan dalam pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap masih belum optimal.

Skema kerja sama yang diajukan menggunakan *sharing cost*, yaitu mekanisme pembagian biaya antara pemerintah daerah dan PT Solusi Bangun Indonesia (SBI) dalam pengelolaan sampah berbasis RDF. Namun, dalam implementasinya pada tahun kedua, muncul perbedaan pendapat mengenai pembagian pembiayaan yang belum sepenuhnya terakomodasi dalam skema awal kerja sama (Maghfuri & Nugroho, 2024). Ketidaksepakatan dalam pembagian

pembiayaan menjadi salah satu faktor utama yang memicu konflik.

Pemenuhan hak dan kewajiban dalam kerja sama kolaborasi tidak sepenuhnya terlaksana menyebabkan ketidaksampaian komitmen dalam transfer ilmu terkait pengoperasionalan RDF. Kegiatan transfer ilmu yang seharusnya menjadi bagian dari Perjanjian Kerjasama (PKS) guna meningkatkan kapasitas sumber daya manusia (SDM) justru tidak berjalan secara optimal (Arkasiwi, 2024). Hal ini mencerminkan ketidakcapaian komitmen terhadap proses kolaborasi yang seharusnya berjalan secara sinergis antar aktor.

Kegagalan dalam mengimplementasikan transfer ilmu ini menunjukkan bahwa mekanisme komunikasi, koordinasi, dan pembagian peran antara pihak-pihak yang terlibat masih belum efektif yang pada akhirnya berdampak pada kepercayaan antar *stakeholders* dapat melemah yang berisiko menghambat efektivitas dan keberlanjutan kolaborasi dalam pengelolaan sampah berbasis RDF.

Situasi tersebut menuntut adanya kegiatan pertemuan rapat pertemuan evaluasi menyeluruh guna mencapai solusi bersama. Penelitian yang dilakukan oleh Febiola (2023) menyebutkan pelaksanaan kerjasama antar aktor terhambat karena kurangnya komunikasi antar *stakeholders* melalui rapat evaluasi. Hal tersebut,

menciptakan kesenjangan pada pola komunikasi dalam pengambilan keputusan. Sebagaimana yang diungkapkan dalam penelitian Febiola (2023), menunjukkan minimnya intensitas pertemuan antar aktor serta belum adanya pola rapat dan koordinasi yang terstruktur. Hal ini juga didukung dengan tidak adanya regulasi khusus yang mengatur mekanisme evaluasi dan koordinasi secara berkelanjutan sehingga menghambat sinergi antar aktor dalam mencapai tujuan bersama.

Fenomena di atas tidak terlepas dari adanya permasalahan dalam proses kolaborasi. Banyaknya permasalahan dalam pelaksanaan proses kolaborasi pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap di atas antara lain seperti minimnya intensitas pertemuan, kurangnya upaya membangun kepercayaan, lemahnya komitmen, serta belum tercapainya pemahaman bersama, menunjukkan adanya kesenjangan dalam implementasi proses *collaborative governance*.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses *collaborative governance* dalam pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi *Refuse Derived Fuel* (RDF) di Kabupaten Cilacap?
2. Apa saja faktor penghambat dari proses *collaborative governance* dalam

pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi *Refuse Derived Fuel* (RDF) di Kabupaten Cilacap?

Kajian Teori

A. Administrasi Publik

Definisi pertama tentang administrasi publik dikemukakan oleh Woodrow Wilson dalam Tjiptoherijanto & Manurung (2017) yang menjelaskan administrasi publik adalah “... *as the detailed and systems of public law*”. Pendefinisian Administrasi Publik kemudian dikembangkan oleh The Liang Gie (1993) yang mendefinisikan administrasi publik sebagai serangkaian tindakan penyelenggaraan yang dilakukan dalam kerangka kerjasama sekelompok manusia dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan bersama.

Tsisinska & Podolchak (2023) mendefinisikan administrasi publik lebih rinci yaitu sebagai seperangkat prinsip, metode, bentuk, dan sarana dampak pada aktivitas suatu wilayah dan negara secara keseluruhan. Dalam konteks kolaborasi atau kerjasama, ini melibatkan interaksi antara entitas administrasi publik, khususnya dalam kerjasama lintas batas, di mana entitas ini bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama melalui mekanisme terstruktur, kerangka hukum, dan berbagai bentuk kerjasama, sehingga meningkatkan pembangunan daerah dan mengatasi tantangan bersama.

B. Paradigma Administrasi Publik

Paradigma sebagai suatu cara pandang peneliti memahami dan menyelesaikan suatu permasalahan. Penelitian ini berlandaskan pada paradigma 6 yaitu *Governance* karena menitikberatkan pada proses kerjasama dan kolaborasi lintas sektor, mengembangkan serta memberikan pelayanan terkait pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap. Pendekatan ini menciptakan proses, dinamika, dan interaksi kolaborasi yang sinergis.

C. Manajemen Publik

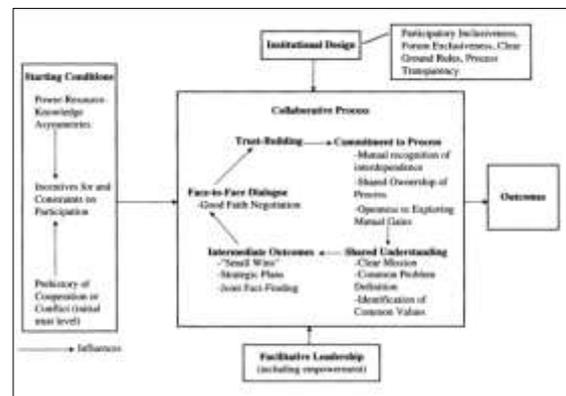
Shafritz dan Russel dalam Keenan (2008) mendefinisikan manajemen publik merupakan upaya menjalankan organisasi secara bertanggung jawab dengan memanfaatkan sumber daya, baik manusia maupun alat untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif.

Manajemen publik berperan penting dalam pengelolaan sumber daya serta pelaksanaan kebijakan publik yang efektif dan efisien guna mencapai kepentingan publik. Namun, kompleksitas masyarakat modern menuntut pendekatan yang lebih kolaboratif. Adanya kolaborasi antar sektor baik sektor pemerintahan, swasta, dan masyarakat yang menjadikannya relevan untuk mendukung pemahaman manajemen publik menjadi lebih optimal dalam menghadapi tantangan di era modern

D. Collaborative Governance

Robert & Tayson dalam Subarsono (2016) mendefinisikan *collaborative governance* lebih rinci yaitu sebagai sebuah proses yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan yang memiliki kewenangan substansial untuk bersama-sama mengambil keputusan dalam pemerintahan. Setiap aktor memiliki kesempatan yang setara dalam menyampaikan pendapatnya untuk merumuskan keputusan bersama.

Ansell dan Gash (2008) memaparkan bahwa *collaborative governance* terdiri dari empat variabel utama, yaitu: (1) Kondisi awal; (2) Kepemimpinan yang fasilitatif; (3) Desain institusional; dan (4) Proses kolaborasi.



Gambar 1. Model Collaborative Governance Anshell & Gash (2008); Astuti et al., (2020)

E. Proses Collaborative Governance

Anshell & Gash (2008) menjelaskan proses *Collaborative Governance* terdiri atas 5 tahapan yaitu:

1. **Dialog Tatap Muka (*Face to Face Dialogue*)**. Setiap bentuk kolaborasi dimulai dengan proses dialog tatap

muka yang berfokus pada upaya mencapai kesepakatan bersama atau konsensus;

2. **Membangun Kepercayaan (*Trust Building*)**. Kepercayaan dipandang sebagai elemen penting dalam proses kolaboratif karena dapat memfasilitasi kerjasama, berbagi informasi, dan pencapaian kesepakatan di antara para pemangku kepentingan yang terlibat;
3. **Komitmen Terhadap Proses (*Commitment to Process*)**. Komitmen ini penting untuk memastikan bahwa masing-masing pihak bersedia untuk menginvestasikan waktu, sumber daya, dan upaya yang diperlukan;
4. **Pemahaman Bersama (*Share Understanding*)**. Setiap pemangku kepentingan yang terlibat harus bersedia untuk berbagi pemahaman yang dimilikinya terkait hal yang dapat dicapai oleh para pemangku kepentingan melalui pelaksanaan kolaborasi termasuk berbagi tujuan bersama, tujuan jelas, arah dan strategi yang jelas;
5. **Hasil Sementara (*Intermediate Outcomes*)**. Ketika manfaat dari kolaborasi mulai terasa, meskipun masih dalam skala kecil (*small wins*), hal ini dapat menjadi dorongan positif bagi para pemangku kepentingan untuk terus berkomitmen dan membangun kepercayaan satu sama lain.

F. Faktor Penghambat *Collaborative Governance*

Suatu pelaksanaan kegiatan tidak pernah terlepas dari hal-hal yang dapat menghambat termasuk dalam proses *collaborative governance*. *Government of Canada (2008)* memaparkan mengenai berbagai faktor yang dapat menjadi penghambat suatu kolaborasi yaitu:

1. **Faktor Budaya**. *Collaborative governance* dapat gagal akibat budaya birokrasi yang terlalu bergantung pada prosedur, kurangnya keberanian mengambil risiko, dan dominasi pendekatan *top-down* oleh pemerintah. Faktor budaya dapat diamati melalui *Perilaku Menghindari Risiko (*Risk Averse Behaviour*)*;
2. **Faktor Institusi**. Kolaborasi dapat terhambat oleh kecenderungan institusi, terutama pemerintah, yang mengutamakan struktur hierarkis dalam kerjasama. Pendekatan vertikal ini bertentangan dengan prinsip kolaborasi yang membutuhkan pengorganisasian horizontal antara pemerintah dan pihak non-pemerintah. Sistem demokrasi representatif seringkali kurang cocok karena menuntut formalisme tinggi yang menyulitkan spontanitas. Faktor Institusi dapat diamati melalui Rigiditas;

3. **Faktor Politik.** Kegagalan kolaborasi sering kali dipicu oleh kurangnya inovasi kepemimpinan dalam menghadapi dinamika politik yang kompleks dan sering bertentangan. Pemimpin yang visioner memiliki peran penting dalam memperkenalkan nilai serta tujuan baru yang dapat memperkuat kerjasama. Faktor Politik salahsatunya dapat diamati melalui Gaya Kepemimpinan yang dilakukan.

METODE PENELITIAN

Tipe penelitian yang diterapkan adalah tipe penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Lokasi penelitian dipusatkan di Tempat Pembuangan Sampah Terpadu (TPST) *Refused Derived Fuel* (RDF) Kabupaten Cilacap dan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Cilacap sebagai institusi utama yang bertanggung jawab dan memfasilitasi terciptanya pengelolaan sampah berbasis RDF dengan model *collaborative governance*.

Teknik penentuan informan menggunakan *Purposive sampling* sebagai metode yang memastikan melalui penentuan identitas khusus bahwa subjek penelitian sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dilakukan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik bola salju (*snowball sampling*) dimana peneliti memulai dengan sejumlah kecil kontak

awal (benih) yang memenuhi kriteria penelitian.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data menerapkan langkah-langkah sebagaimana yang dijelaskan oleh Sugiyono (2018) meliputi: (1) Reduksi Data; (2) Penyajian Data; (3) Penarikan Kesimpulan. Guna menguji keabsahan data penelitian, peneliti menerapkan uji *credibility*, *transferability*, *dependability* dan *confirmability* sebagaimana yang diajukan oleh Sugiyono (2015) serta dengan mengimplementasikan teknik triangulasi sumber penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Proses *Collaborative Governance* dalam Pengelolaan Sampah Terpadu Berbasis Teknologi RDF di Kabupaten Cilacap

Ansell dan Gash (2007) mendefinisikan proses *collaborative governance* sebagai kegiatan untuk membuat suatu keputusan dengan melibatkan berbagai aktor lembaga publik dan pihak lainnya untuk mencapai tujuan yang sama. Pada penelitian ini, dianalisis proses *collaborative governance* dalam pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap melalui lima tahapan, yaitu dialog tatap muka (*face to face dialogue*), membangun kepercayaan (*trust building*),

komitmen dalam proses kolaboratif (*commitment to process*), pemahaman bersama (*shared understanding*), dan hasil sementara (*intermediate outcome*).

a. Dialog Tatap Muka

Pertama, pada sub gejala adanya partisipasi *stakeholders*. Proses kolaborasi pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap melibatkan multi-*stakeholder* yang terdiri dari unsur *Academics, Business, Community, Government, dan Mass Media* (ABCGM). Adapun keterlibatan masing-masing aktor dalam pengambilan keputusan masih bervariasi, dimana aktor pemerintah dan industri memiliki peran lebih dominan dalam proses negosiasi dan evaluasi. Keterbatasan frekuensi rapat formal membuat partisipasi *stakeholders* dalam evaluasi kebijakan belum optimal, terutama bagi komunitas dan akademisi.

Kedua, pada sub gejala adanya proses negosiasi antar *stakeholders*. Setiap pengambilan keputusan dalam kolaborasi pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap melalui proses negosiasi, seperti temuan peneliti pada pembuatan PKS dan *Addendum* yang menjadi dasar hukum dan operasional dalam kolaborasi pengelolaan RDF yang mengatur peran, kewajiban, serta mekanisme kerja antaraktor. Namun, pertemuan formal tidak dilakukan secara rutin melainkan dilaksanakan ketika ada

kebutuhan mendesak saja. Minimnya frekuensi tersebut berakibat pada keterbatasan diskusi yang mendalam dan deliberatif sehingga menjadi hambatan dalam mencapai keputusan yang optimal.

Ketiga, pada sub gejala adanya ruang diskusi antar *stakeholders*. Dalam proses pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap telah adanya ruang diskusi. Ruang diskusi yang tersedia lebih bersifat koordinatif. Diskusi lebih sering terjadi dalam bentuk koordinasi teknis, seperti melalui grup *WhatsApp* atau *briefing* teknis operasional, bukan dalam forum strategis untuk membahas pengelolaan sampah secara komprehensif. Sedangkan rapat formal berbentuk evaluasi hanya bersifat insidental. Tidak adanya pola pertemuan yang terstruktur menyebabkan dialog tatap muka tidak memiliki kesinambungan dalam merumuskan kebijakan yang berkelanjutan.

Berdasarkan hasil dan analisis temuan pada sub-fenomena Dialog Tatap Muka dalam proses *collaborative governance* telah berjalan cukup baik tetapi belum sepenuhnya optimal. Dialog tatap muka merupakan fondasi utama dalam *collaborative governance* sehingga dialog tatap muka tidak berjalan optimal, maka proses selanjutnya akan mengalami hambatan yang dapat mengancam keberlanjutan kolaborasi itu sendiri (Clark, 2021). Memperkuat dialog tatap muka

bukan hanya menjadi upaya peningkatan komunikasi tetapi juga kunci keberhasilan keseluruhan proses *collaborative governance* dalam pengelolaan sampah berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap.

b. Membangun Kepercayaan

Pertama, pada sub gejala keterbukaan informasi antar *stakeholders*. Dalam proses kolaborasi pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap, setiap *stakeholders* memiliki komitmen terhadap transparansi yang tercermin dalam pembentukan forum monitoring. Namun, efektivitas forum ini masih terbatas karena produktivitas monitoring lebih dominan terjadi dalam lingkup internal pemerintah saja. Hal ini menyebabkan keterbatasan dalam akses informasi bagi aktor non-pemerintah serta mengurangi efektivitas umpan balik yang diperlukan untuk perbaikan dan penyesuaian kebijakan secara cepat. Selain itu, media juga memiliki peran strategis dalam keterbukaan informasi dalam kolaborasi RDF, baik dalam menyebarluaskan hasil monitoring maupun meningkatkan kesadaran publik terkait pengelolaan sampah.

Kedua, pada sub gejala adanya pemenuhan tanggung jawab masing-masing *stakeholders*. Setiap *stakeholders* yang terlibat memiliki peran dan tanggung jawab yang telah ditetapkan dalam PKS.

Pemenuhan tanggung jawab ini tidak selalu konsisten dan cenderung menunjukkan antusiasme tinggi di awal dalam menjalankan perannya sesuai dengan perjanjian kerjasama. Namun, pada praktiknya keterlibatan ini mengalami penurunan seiring berjalannya waktu.

Berdasarkan hasil dan analisis temuan pada sub-fenomena membangun kepercayaan dalam proses *collaborative governance* telah berjalan cukup baik tetapi belum sepenuhnya optimal. Clark (2021) menjelaskan *trust building* dalam proses *collaborative governance* berkembang ketika setiap pihak menunjukkan komitmen yang kuat terhadap perannya, menjalankan kewajibannya secara transparan, dan berkontribusi secara setara dalam mencapai tujuan bersama. Membangun kepercayaan dalam kolaborasi bukan hanya sekadar menciptakan koordinasi yang lebih lancar antar *stakeholders* tetapi juga berperan dalam memastikan keterlibatan aktif, efektivitas pengambilan keputusan, serta keberlanjutan program yang telah disepakati

c. Komitmen Terhadap Proses

Pertama, sub gejala ketergantungan antar *stakeholders*. Ketergantungan antar *stakeholders* merupakan bagian dari komitmen dalam kolaborasi pengelolaan RDF yang tercermin dalam sikap saling melengkapi. Adanya keterbatasan sumber daya, baik dalam aspek pendanaan, tenaga

kerja, maupun kapasitas teknis menjadikan setiap aktor saling membutuhkan satu sama lain. Dalam konteks ini, ketergantungan bernilai positif dan negatif. Apabila ketergantungan menjadi terlalu dominan ke satu pihak tanpa adanya upaya peningkatan kapasitas aktor lain, maka kolaborasi dapat berubah menjadi hubungan yang tidak setara.

Kedua, pada sub gejala usaha membangun kepercayaan. Usaha membangun kepercayaan sebagai bentuk komitmen dalam kolaborasi pengelolaan RDF tercermin melalui pembuatan PKS. Hal tersebut menjadi landasan formal yang mengatur hak, kewajiban, serta peran masing-masing *stakeholders* dalam upaya mencapai tujuan bersama. Namun, keberadaan PKS saja tidak cukup untuk memastikan keberlanjutan kerjasama jika tidak diiringi dengan konsistensi keterlibatan *stakeholders* dalam seluruh proses kolaborasi.

Berdasarkan hasil dan analisis temuan pada gejala komitmen terhadap proses dalam proses *collaborative governance* telah berjalan cukup baik tetapi belum sepenuhnya optimal. Komitmen terhadap proses merupakan aspek fundamental dalam keberhasilan kolaborasi yang mencerminkan kesediaan setiap aktor untuk terlibat secara aktif, menjalankan peran serta tanggung jawabnya, dan membangun hubungan yang saling

mendukung demi keberlanjutan (Larasati & Puspaningtyas, 2020). Berdasarkan hal tersebut, *commitment to process* dalam *collaborative governance* tidak hanya bersifat formal, tetapi juga mampu membangun sinergi yang lebih kuat dan berkelanjutan dalam sistem pengelolaan sampah berbasis RDF di Kabupaten Cilacap.

d. Pemahaman Bersama

Pertama, pada sub gejala usaha meningkatkan kesadaran. Hasil penelitian menunjukkan setiap *stakeholders* memiliki pendekatan masing-masing dalam upaya meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Upaya ini menekankan pentingnya pemahaman mengenai pengelolaan sampah yang tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada partisipasi aktif masyarakat dalam memilah dan mengurangi sampah sejak dari sumbernya. Meskipun teknologi RDF telah diterapkan sebagai solusi dalam pengolahan sampah, keberhasilannya tetap bergantung pada keterlibatan seluruh elemen.

Kedua, pada sub gejala kesamaan visi dan misi antar *stakeholders*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat kesamaan visi dan misi dalam pengelolaan sampah yang menjadi dasar terbentuknya kolaborasi. Kesepahaman ini kemudian dituangkan dalam Perjanjian Kerjasama (PKS) sebagai landasan hukum yang

mengatur peran dan tanggung jawab masing-masing pihak.

Berdasarkan hasil dan analisis temuan pada gejala pemahaman bersama dalam proses *collaborative governance* telah berjalan baik. Meskipun pemahaman bersama telah terbentuk, tantangan dalam implementasi tetap ada, terutama dalam menjaga keseimbangan kepentingan antara pihak yang terlibat. Diperlukan strategi penguatan kesepahaman bersama melalui *principled engagement*, yaitu keterlibatan aktif semua pihak dengan prinsip keterbukaan, komitmen, dan transparansi. Selain itu, evaluasi berkala terhadap implementasi PKS harus dilakukan untuk memastikan bahwa setiap aktor tetap berjalan pada pemahaman bersama dan menjalankan perannya sesuai dengan kesepakatan awal.

e. Hasil Sementara

Pertama, kemenangan kecil (*small wins*). Keberhasilan ini mencakup peningkatan koordinasi antar pemangku kepentingan melalui forum diskusi dan evaluasi rutin, adanya keterlibatan *multi-stakeholders*, serta mulai terbangunnya kesadaran publik mengenai pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan. Keberhasilan kecil (*small wins*) yang dicapai meliputi peningkatan koordinasi dan komitmen antar pemangku kepentingan melalui media rapat evaluasi, pengurangan timbunan sampah di TPA, serta

perkembangan produksi RDF sebagai bentuk penguatan sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Selain itu, keterlibatan sektor swasta sebagai *offtaker* RDF menunjukkan adanya dukungan terhadap keberlanjutan pengelolaan sampah ini. Peran media dalam membangun opini publik dan akademisi dalam edukasi masyarakat juga menjadi faktor penting yang turut memperkuat implementasi pengelolaan sampah berkelanjutan. Kemenangan kecil ini mencerminkan bahwa kolaborasi antar pemangku kepentingan telah berjalan dengan baik, meskipun masih terdapat tantangan yang perlu diselesaikan untuk mencapai tujuan jangka panjang

Kedua, pada rencana strategis (*strategic planning*). Meskipun koordinasi dan kerjasama antar aktor sudah berjalan tetapi belum ditemukan rencana strategis dalam pengelolaan sampah berbasis RDF belum sepenuhnya matang. Saat ini, meskipun ada kesepakatan umum tentang misi bersama, yaitu mengurangi timbunan sampah dengan menerapkan konsep *waste to energy*, tetapi target kerja yang jelas dan terukur masih belum sepenuhnya disusun. Ketidakjelasan target kerja juga menyebabkan inkonsistensi dalam evaluasi program, sehingga sulit untuk mengidentifikasi aspek mana yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan.

Ketiga, temuan fakta bersama (*joint fact-Finding*). Proses dialog dan evaluasi telah menghasilkan beberapa temuan fakta bersama yang penting untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah berbasis RDF. Salahsatu temuan utama adalah masih tingginya jumlah sampah yang berakhir di TPA dibandingkan dengan yang dikelola di TPST. Data menunjukkan bahwa meskipun produksi RDF meningkat, sistem pengolahan sampah belum mampu secara optimal mengalihkan sampah dari TPA ke TPST.

Dalam teori *collaborative governance*, hasil sementara dapat membangun momentum kerjasama, meningkatkan kepercayaan antar aktor, dan memperkuat keterlibatan dalam mencapai tujuan jangka panjang (Ansell dan Gash, 2007). Namun, jika capaian ini hanya sebatas mempertahankan status *quo* tanpa adanya strategi yang lebih jelas dan terukur, maka dampak yang dihasilkan cenderung stagnan. Diperlukan penguatan kebijakan, peningkatan target kerja yang lebih konkret, serta sistem monitoring dan evaluasi yang lebih ketat agar pengelolaan sampah berbasis RDF dapat memberikan kontribusi yang lebih signifikan dalam pengelolaan lingkungan berkelanjutan.

2. Faktor Penghambat Collaborative Governance dalam Pengelolaan

Sampah Terpadu Berbasis Teknologi RDF di Kabupaten Cilacap

Dalam *collaborative governance* adanya kriteria yang dapat menjadi tolok ukur keberhasilan dan kegagalannya. Hal ini penting untuk dipahami secara jelas dalam menilai apakah praktik *collaborative governance* mengalami itu berhasil atau gagal dalam proses implementasinya karena berbagai faktor penghambat yang muncul dalam prosesnya. Faktor-faktor ini mempengaruhi efektivitas kolaborasi antara berbagai pihak yang terlibat dalam upaya mengatasi pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF. Penelitian ini menjelaskan faktor penghambat dengan menggunakan teori menurut *Government of Canada* (2008) yaitu: (1) Faktor Budaya; (2) Faktor Institusi; dan (3) Faktor Politik.

a. Faktor Budaya

Perilaku menghindari risiko (*risk averse*) menjadi salah satu faktor penghambat dalam proses *collaborative governance* pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap. *Risk averse behavior* ini memperlambat proses kolaborasi dan menciptakan ketergantungan yang tinggi terhadap satu aktor, yang berisiko bagi keberlanjutan program jangka panjang. Sikap menghindari risiko dalam birokrasi seperti ini dapat menyebabkan stagnasi kebijakan, di mana pengambil kebijakan lebih memilih zona nyaman daripada

mengembangkan mekanisme kerjasama yang lebih dinamis dan berkelanjutan.

Perilaku menghindari risiko dapat diamati dari pola kolaborasi yang berjalan saat ini masih sangat bergantung pada PT. SBI sebagai satu-satunya penerima RDF. Skema *sharing cost* yang diterapkan memang memberikan stabilitas dalam pembiayaan operasional tetapi dalam praktiknya, belum ada upaya yang signifikan untuk mencari mitra lain sebagai alternatif penerima RDF. Pola kerjasama yang terlalu bergantung pada skema lama dapat menghambat penguatan kepercayaan dan komitmen.

Risk-averse behavior ini juga menghambat proses pada sub-fenomena membangun kepercayaan (*trust building*) karena aktor-aktor yang seharusnya berperan dalam penguatan kolaborasi, seperti akademisi, komunitas pekerja hijau, dan media, menjadi kurang terlibat secara aktif. Pemerintah daerah yang enggan mencari skema kolaborasi baru atau memperluas jejaring aktor justru menghambat tumbuhnya kepercayaan dalam sistem, karena tidak ada ruang bagi interaksi yang lebih luas antaraktor.

Dalam sub-fenomena komitmen terhadap proses, ketergantungan pada satu mekanisme pembiayaan dan aktor tertentu mengurangi inisiatif pemerintah daerah dalam mendorong inovasi dan diversifikasi kerja sama. Keengganan untuk

mengeksplorasi model kerja sama yang lebih luas membuat kolaborasi yang ada menjadi stagnan dan kurang efektif dalam jangka panjang. Oleh karena itu, perlu adanya upaya konkret untuk mengurangi ketergantungan pada satu pihak serta membangun pola kolaborasi yang lebih inklusif, fleksibel, dan berkelanjutan guna memperkuat kepercayaan serta komitmen dalam proses *collaborative governance*.

b. Faktor Institusi

Rigiditas menjadi salah satu faktor penghambat dalam proses *collaborative governance* pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap. Struktur tata kelola yang masih vertikal menyebabkan pengambilan keputusan bergantung pada birokrasi yang berjenjang, menghambat fleksibilitas dalam kerjasama *multi-stakeholder*. Tidak jelasnya regulasi, terutama terkait penetapan harga RDF menciptakan ketidakpastian dalam mekanisme pembiayaan dan melemahkan pihak tertentu.

Bukti empiris Rigiditas yaitu berdasarkan hasil lapangan apabila terjadi sebuah kendala teknis seperti kerusakan mesin atau kebutuhan perawatan mendesak dalam operasional pengelolaan sampah RDF maka PT SBI sebagai operator harus melaporkan dan menunggu persetujuan dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Cilacap dalam menangani masalah ini.

Proses ini memerlukan waktu yang cukup lama karena harus melalui berbagai tahapan administratif yang pada akhirnya dapat menghambat kelangsungan operasional RDF.

Faktor Rigiditas ini turut serta menghambat proses *trust building* dan *commitment to process* dalam *collaborative governance*. Ketika mekanisme pengambilan keputusan bersifat tertutup dan hanya melibatkan aktor utama, pihak lain seperti akademisi, komunitas pekerja hijau, dan media mengalami keterbatasan dalam berkontribusi terhadap perumusan kebijakan RDF. Hal ini menyebabkan rendahnya rasa memiliki (*sense of ownership*) di antara para aktor, yang pada akhirnya melemahkan komitmen mereka dalam mendukung keberlanjutan program.

Selain itu, ketidakjelasan regulasi mengenai penetapan harga RDF menciptakan ketidakpastian dalam mekanisme pembiayaan. Ketika pemerintah daerah masih bergantung pada skema pembiayaan yang terbatas dan tidak membuka ruang eksplorasi sumber pendanaan alternatif, hal ini memperburuk ketergantungan terhadap satu aktor utama seperti PT SBI. Akibatnya, proses kolaborasi tetap berjalan dalam pola yang stagnan tanpa adanya inovasi untuk memperkuat sistem tata kelola RDF yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa

rigiditas dalam faktor institusi tidak hanya menghambat fleksibilitas kerja sama antaraktor, tetapi juga berdampak pada lemahnya kepercayaan dan komitmen dalam ekosistem kolaborasi

c. Faktor Politik

Gaya kepemimpinan inovatif menjadi salah satu faktor pendorong dalam proses *collaborative governance* pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap. Kepemimpinan inovatif dalam konteks ini berperan dalam menciptakan kebijakan yang adaptif, membangun sinergi antar *stakeholder*, serta memastikan keberlanjutan program pengelolaan sampah melalui pendekatan kolaboratif. Kepemimpinan inovatif dalam pengelolaan sampah berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap tercermin pada para pemangku kepentingan. Hal ini karena banyaknya program dan kegiatan yang dibuat dalam menekankan pentingnya inovasi dalam berbagai pendekatan pengelolaan sampah. Selain itu, PT SBI tidak hanya berfokus pada optimalisasi bahan bakar alternatif yang lebih ramah lingkungan, tetapi juga secara proaktif mencari solusi inovatif dalam sistem pengelolaan sampah yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Cilacap tidak hanya mengandalkan RDF, melainkan juga edukasi dan pemberdayaan masyarakat melalui bank sampah, budidaya maggot

untuk pengolahan sampah organik, serta program Adiwiyata yang mendorong kesadaran lingkungan di sekolah-sekolah.

Dalam hal ini menjadi faktor pendorong dalam proses kolaborasi, terutama dalam sub-fenomena *trust building*, *commitment to process*, dan *shared understanding*. Namun, untuk memperkuat peran ini, diperlukan mekanisme yang lebih sistematis dalam mengakomodasi masukan dari berbagai aktor dan memastikan bahwa kebijakan yang dihasilkan benar-benar mencerminkan kepentingan semua pihak yang terlibat dalam ekosistem pengelolaan sampah berbasis teknologi RDF.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa faktor pendorong dan penghambat *collaborative governance* secara implisit memengaruhi berbagai sub-fenomena dalam proses kolaborasi, sebagaimana ditunjukkan dalam visualisasi berikut:

Berdasarkan analisis pada proses *collaborative governance* sebagaimana yang teori yang diajukan oleh Ansell dan Gash (2008) dan faktor penghambat sebagaimana teori yang diajukan oleh *Government of Canada (2008)*, maka dapat teridentifikasi model kolaborasi pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap yang divisualisasikan, sebagai berikut:



Gambar 2. Model Kolaborasi
Formulasi Peneliti (2025)

Model kolaborasi pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap mengadopsi model *pentahelix*. Konsep *pentahelix* pertama kali dikenalkan oleh Etzkowitz dan Leydesdorff (1997) dalam konteks inovasi berbasis kolaborasi yang kemudian berkembang di berbagai bidang, termasuk dalam pelaksanaan pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap karena melibatkan lima elemen yaitu *Academics*, *Business*, *Community*, *Government*, dan *Mass Media* (ABCGM). Setiap aktor memiliki peran yang berbeda tetapi saling terkait sehingga efektivitas

	Struktur Tata Usaha	Peningkatan Kapasitas	Kelembagaan Teknologi Proses	Pemahaman Bersama	Need Bersama
Faktor Budaya (Ritual, Axioma, Behaviour)	<ul style="list-style-type: none"> • Budaya menghormati yang berorientasi dan formalistik merupakan faktor dominan yang mempengaruhi perilaku masyarakat dan institusi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perilaku berbudaya di Zona operasi yang membatasi akses masyarakat ke lokasi pengolahan RDF TPTD Cilacap. • Perilaku mengabaikan kewajiban yang berkaitan dengan tanggung jawab APED dan lingkungan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya keuletakan beraktivitas secara mandiri, mandiri, mengutamakan prioritas keharisan. • Kurangnya keuletakan beraktivitas secara mandiri, mandiri, mengutamakan prioritas keharisan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada pemahaman yang mendalam tentang pentingnya pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan identitas yang terintegrasi antara semua pihak yang terlibat dalam pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF yang terintegrasi.
Faktor Kelembagaan (Regulasi)	<ul style="list-style-type: none"> • Regulasi yang tidak jelas dan sering berubah-ubah menghambat pelaksanaan program-program yang berkaitan dengan pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulasi yang tidak jelas dan sering berubah-ubah menghambat pelaksanaan program-program yang berkaitan dengan pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulasi yang tidak jelas dan sering berubah-ubah menghambat pelaksanaan program-program yang berkaitan dengan pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya pemahaman yang mendalam tentang pentingnya pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulasi yang terintegrasi antara semua pihak yang terlibat dalam pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF.
Faktor Perilaku (Disempowerment, Axioma)	<ul style="list-style-type: none"> • Sikap yang tidak peduli terhadap lingkungan yang berorientasi pada keuntungan pribadi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perilaku yang tidak peduli terhadap lingkungan yang berorientasi pada keuntungan pribadi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perilaku yang tidak peduli terhadap lingkungan yang berorientasi pada keuntungan pribadi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya pemahaman yang mendalam tentang pentingnya pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan identitas yang terintegrasi antara semua pihak yang terlibat dalam pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF.

Tabel 2. Matriks Faktor Penghambat Collaborative Governance

Sumber: Formulasi Peneliti (2025)

3. Model Kolaborasi Pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap

pengelolaan sampah RDF sangat bergantung pada sejauh mana proses kolaborasi dapat terjalin dengan baik.

Selain itu, model kolaborasi, dapat teridentifikasi *stakeholders* primer, *stakeholders* kunci dan *stakeholders* sekunder, sebagai berikut:

- a. **Stakeholders primer** yaitu pihak yang terkena dampak langsung dan terlibat aktif dalam pengelolaan sampah berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap, seperti: (1) Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Cilacap sebagai *leading sector* yang bertanggung jawab atas implementasi, pengawasan, dan evaluasi dalam pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF; (2) PT SBI sebagai *offtaker* dan operator teknologi RDF yang menjalankan proses pengelolaan sampah harian dan bertanggung jawab atas keberlanjutan operasional; dan (3) Paguyuban pekerja hijau sebagai representatif masyarakat yang terlibat langsung dalam pemilahan sampah dan partisipasi aktif di lapangan.
- b. **Stakeholders kunci** yaitu sebagai pihak yang memiliki otoritas dalam pengambilan keputusan dan pengaruh strategis dalam pengelolaan sampah berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap, seperti: (1) Sekretaris Daerah sebagai pemegang wewenang koordinasi kebijakan lintas dinas dan memastikan sinkronisasi program

dengan visi pemerintah daerah; (2) Bappeda sebagai penyusun anggaran dan perencanaan strategis, termasuk alokasi dana untuk pengelolaan sampah berbasis RDF.

- c. **Stakeholders sekunder** yaitu sebagai pihak yang terdampak tidak langsung dalam pengelolaan sampah berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap, seperti: (1) Politeknik Negeri Cilacap yang berkontribusi dalam riset dan pemberdayaan tetapi tidak terlibat dalam operasional harian; (2) Media massa yang memiliki peran dalam sosialisasi dan pengawasan publik, tetapi tidak memiliki kewenangan teknis atau kebijakan.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses *Collaborative governance* Pengelolaan Sampah Terpadu Berbasis Teknologi RDF di Kabupaten Cilacap:
 - a. Pelaksanaan proses *collaborative governance* dalam pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap telah berjalan cukup tetapi belum sepenuhnya optimal.
 - b. Proses *collaborative governance* dalam pengelolaan sampah terpadu

- berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap pada beberapa elemen sudah berjalan dengan baik, sejalan dengan kerangka kerja proses *collaborative governance*. Hal ini terlihat dari beberapa aspek, seperti:
- (1) Membangun kepercayaan, yang dibuktikan dengan adanya komitmen yang kuat terhadap setiap perannya dan menjalankan kewajibannya secara transparan; dan (2) Pemahaman bersama yang dibuktikan dengan adanya kontribusi setiap aktor dalam pendekatan masing-masing guna meningkatkan kesadaran terhadap pengelolaan sampah berbasis teknologi RDF.
- c. Terdapat beberapa hal yang perlu dibenahi dan dioptimalkan kembali, seperti:
- (1) Dialog tatap muka yang dibuktikan dengan tidak adanya pola pertemuan yang terstruktur menyebabkan dialog tatap muka tidak memiliki kesinambungan dalam merumuskan keberlanjutan.
 - (2) Komitmen terhadap proses yang dibuktikan dengan adanya perjanjian formal PKS sebagai bentuk *commitment* tetapi tidak diiringi dengan konsistensi keterlibatan *stakeholders* dalam seluruh proses kolaborasi; dan (3) Hasil sementara yang dibuktikan pada capaian sementara yang hanya sebatas mempertahankan *status quo* tanpa adanya strategi yang lebih jelas dan terukur, maka dampak yang dihasilkan cenderung stagnan.
2. Faktor Pendorong dan Penghambat Proses *Collaborative governance* Pengelolaan Sampah Terpadu Berbasis Teknologi RDF di Kabupaten Cilacap:
- a. Kesuksesan pelaksanaan proses *collaborative governance* dalam pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap dapat dijelaskan melalui analisis faktor pendorong *collaborative governance*, seperti:
 - (1) Faktor politik yang dibuktikan dengan adanya kepemimpinan inovatif dalam menciptakan kebijakan guna mendorong berbagai inovasi dalam pengelolaan sampah termasuk pengelolaan sampah yang berkelanjutan yang dikemas dalam bentuk *multi-stakeholder*. Hal ini berperan dalam mendorong terwujudnya *face to face dialogue* dimana pemimpin berfungsi sebagai mediator yang menjembatani komunikasi antar aktor, menciptakan ruang diskusi yang terbuka, serta memastikan adanya interaksi langsung yang efektif dalam proses perumusan kebijakan dan penyelesaian apabila terjadi konflik. Kepemimpinan inovatif ini juga

berperan dalam membangun *trust building* dengan memastikan adanya regulasi yang mendukung kerja sama jangka panjang, mengoordinasikan kepentingan berbagai pihak, serta menciptakan ruang dialog yang terbuka untuk memperkuat *commitment to process*.

- b. Analisis terhadap penghambat kelancaran dalam pelaksanaan proses *collaborative governance* pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap mengungkap ada beberapa tantangan signifikan yang menjadi faktor penghambat dalam pencapaian tujuan, seperti: (1) Faktor budaya yang dibuktikan dengan adanya *Risk averse behavior* yang menciptakan ketergantungan berlebih terhadap satu aktor sehingga berisiko pada keberlanjutan dan menghambat *trust-building* serta *commitment to process*. Ketimpangan peran dalam pengambilan keputusan dapat melemahkan rasa saling percaya dan keterlibatan aktor lain, sehingga mengurangi komitmen terhadap proses kolaborasi. Akibatnya, rasa tanggung jawab bersama dalam menjalankan kebijakan berkurang, yang berdampak pada efektivitas dan keberlanjutan berkolaborasi; dan (2)

Faktor institusi yang dibuktikan pada rigiditas birokrasi dalam pengambilan keputusan, regulasi yang belum fleksibel, dan keterbatasan mekanisme dalam berkolaborasi serta menghambat *shared understanding* dan *commitment to process*. Regulasi yang tidak adaptif mempersulit aktor dalam mencapai kesepakatan mengenai tujuan dan mekanisme pengelolaan RDF. Selain itu, prosedur birokrasi yang panjang dapat melemahkan komitmen aktor terhadap proses kolaborasi, menghambat pengambilan keputusan yang cepat dan adaptif, serta mengurangi efektivitas kolaborasi dalam pengelolaan sampah berbasis RDF.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa upaya yang bisa digunakan sebagai pertimbangan dalam mengatasi masalah proses *collaborative governance* dalam pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap sebagai berikut:

- a. Dalam rangka mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam proses *collaborative governance* dalam pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF di Kabupaten Cilacap

dapat dilakukan berbagai strategi, antara lain: (1) Membentuk *quarterly meeting* (per tiga bulan); (2) Membentuk tim independen atau pihak ketiga sebagai fasilitator dalam menangani konflik dan perbedaan kepentingan antar aktor; (3) Setiap aktor harus menyampaikan laporan kinerja secara periodik, baik dalam bentuk dokumen tertulis maupun presentasi dalam forum rapat dalam rangka meningkatkan transparansi, memperkuat akuntabilitas, serta memastikan bahwa setiap pihak memahami progres, tantangan, dan langkah strategis yang perlu diambil dalam kolaborasi; (4) Untuk mengatasi terbatasnya kuantitas dan kualitas sumber daya manusia yang berkompeten dalam pengelolaan sampah berbasis RDF serta memastikan keberlanjutan pelaksanaan program, diperlukan upaya peningkatan kapasitas melalui pelatihan dan pendampingan yang melibatkan akademisi, praktisi, dan aktor kolaboratif lainnya; (5) Adanya keterbatasan anggaran dapat diatasi dengan memasukkan penyelenggaraan pengelolaan sampah berbasis RDF ke dalam prioritas anggaran dalam sasaran strategis, seperti peningkatan efektivitas pengelolaan lingkungan; dan (6) Membuat *grand design* tahunan

dalam bentuk rencana strategi final pengembangan pengelolaan sampah terpadu berbasis teknologi RDF.

- b. Untuk menyelesaikan hambatan faktor-faktor dapat dilakukan langkah, sebagai berikut: (1) Membuat program transfer ilmu dan pelatihan berkelanjutan bagi aktor-aktor yang terlibat dalam pengelolaan RDF untuk mengurangi ketergantungan yang tinggi antar aktor; (2) Mendorong peningkatan kapasitas teknis dan manajerial bagi tenaga operasional maupun pengambil kebijakan agar implementasi berjalan lebih efektif; (3) Memperluas jaringan kolaborasi dengan berbagai pihak, seperti akademisi, komunitas lokal, dan sektor swasta, untuk mengurangi dominasi satu pihak serta mendiversifikasi peran dalam pengelolaan RDF; (4) Mengembangkan mekanisme transparan dalam penentuan harga RDF, dengan melibatkan pemerintah daerah, perusahaan pengolah sampah, dan industri pengguna RDF; dan (5) Memastikan pengelolaan RDF masuk dalam agenda prioritas anggaran daerah, serta mendorong skema pembiayaan alternatif melalui CSR dan investasi hijau.
- c. Disarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan untuk meneliti mengenai Efektivitas Implementasi Model

Pentahelix dalam Pengelolaan Sampah Terpadu Berbasis Teknologi RDF di Kabupaten Cilacap sebagaimana hasil temuan peneliti. Penelitian lanjutan juga dapat digunakan dengan menerapkan pendekatan *Public-Private Partnership* dalam menganalisis secara khusus terkait skema kerjasama yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Cilacap dengan Pihak Swasta yaitu PT SBI.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansell dan Gash. (2007). Collaborative Governance in Theory and Practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4).
- Ansell dan Gash. (2008). Collaborative Governance in Theory and Practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4).
- Arkasiwi, N. Z. (2024). *Implementasi Program Pengelolaan Sampah Terpadu Berbasis RDF Di Dinas Lingkungan Hidup Cilacap*.
- Clark, J. K. (2021). Public Values and Public Participation: A Case of Collaborative Governance of a Planning Process. *American Review of Public Administration*, 51(3), 199–212.
- Febiola, F. T. (2023). *Innovative Governance dalam Penanganan Sampah: Studi Kasus Refuse Derived Fuel (Rdf) di Tpa Jeruklegi Kabupaten Cilacap*.
<http://repository.unsoed.ac.id/id/eprint/13418>.
- Fia Rahmawati, A., & Dola Syamsu, F. (2021). ANALISIS PENGELOLAAN SAMPAH BERKELANJUTAN PADA WILAYAH PERKOTAAN DI INDONESIA. In *Maret* (Vol. 8, Issue 1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.6129/0/pgsd.v8i1.289>.
- Gho, J. G., & Satria, D. (2024). Dampak Aktivitas Ekonomi Terhadap Kualitas Lingkungan Hidup di Indonesia. *Jurnal Media Riset Ekonomi Pembangunan*, 1(4), 715–721.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24036/medrep.v1i4>.
- Government of Canada. (2008). *Collaborative Governance and Changing Federal Roles*.
- Hanifah, N., & Buchori, I. (2023). Peran sektor ekonomi dan kependudukan dalam pembangunan wilayah Kabupaten Cilacap. *Region : Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Perencanaan Partisipatif*, 18(1), 225.
<https://doi.org/10.20961/region.v18i1.60013>.
- Keban, Y. T. (2008). *Enam Dimensi Strategis Administrasi Publik: Konsep, Teori, dan Isu* (Cetakan ke-1). Gava Media.
- Larasati, N., & Puspaningtyas, A. (2020). Manajemen Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu Bantar Gebang dengan Konsep Collaborative Governance. *CHANNEL: Jurnal Komunikasi*, 8(1), 69.
<https://doi.org/10.12928/channel.v8i1.15752>.
- Subarsono, A. G. (2016). *Analisis kebijakan publik: Konsep teori dan aplikasi*. Pustaka Pelajar.
- The Liang Gie. (1993). *Pengertian Kedudukan dan perincian Ilmu Administrasi*. Liberty.
- Tjiptoherijanto, P., & Manurung, M. (2017). *Paradigma Administrasi Publik dan Perkembangannya*. PT Rineka Cipta.
- Yolanda Pramesti, P., Larasati, E., Yuniningsih, T. (2023). *PERENCANAAN PENGELOLAAN SAMPAH OLEH DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTA SEMARANG PADA TPA JATIBARANG*.
<http://www.fisip.undip.ac.id>.