BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pengelolaan sampah di Indonesia diposisikan sebagai urusan publik yang wajib ditangani melalui pengurangan dan penanganan sampah sesuai mandat regulasi nasional, yang menargetkan pengurangan sampah sebesar 30% dan penanganan sampah sebesar 70% pada tahun 2025. Namun, keterbatasan kapasitas pemerintah daerah dalam mengelola sampah di wilayah-wilayah terpencil menuntut pendekatan kolaboratif melalui kemitraan publik-swasta untuk mencapai target tersebut (HS, 2025), sehingga sistem layanan persampahan memerlukan kapasitas operasional yang stabil (Pemerintah RI, 2017). Wilayah terpencil menjadi konteks yang menonjol karena keterbatasan layanan dasar, biaya logistik tinggi, dan skala ekonomi rendah. Kondisi tersebut berkorelasi dengan praktik berisiko seperti pembakaran terbuka, pembuangan tidak terkendali, atau pola angkut–buang tanpa pemulihan nilai (Fadjarenie, 2025).

Kerangka hukum Indonesia juga memuat dasar normatif keterlibatan korporasi melalui Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL/CSR). UU No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas menetapkan kewajiban TJSL bagi perseroan yang menjalankan kegiatan usaha di bidang dan/atau berkaitan dengan sumber daya alam, dan ketentuan ini dioperasionalisasikan melalui PP No. 47 Tahun 2012 yang mengatur penganggaran TJSL sebagai biaya perusahaan serta pelaksanaan dan pertanggungjawabannya dalam tata kelola korporasi (UU RI No 40 2007, n.d.). UU No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal menetapkan

kewajiban penanam modal untuk melaksanakan tanggung jawab sosial perusahaan sebagai bagian dari kepatuhan investasi dan keberlanjutan aktivitas usaha. UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menegaskan tanggung jawab pelaku usaha atas dampak lingkungan serta prinsip pencegahan dan pengendalian pencemaran (Presiden Republik Indonesia, n.d.). UU No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah menempatkan dunia usaha sebagai salah satu aktor yang berperan dalam pengurangan dan penanganan sampah, sehingga keterlibatan korporasi memiliki pijakan legal dalam sistem persampahan (Kesatu & Pasal, n.d.). Rangkaian regulasi tersebut memberi landasan bahwa kontribusi korporasi pada layanan lingkungan dapat diarahkan pada dukungan sumber daya, inovasi, dan pembiayaan, dengan prasyarat akuntabilitas, transparansi, dan peran pemerintah daerah tetap sebagai penyelenggara layanan publik.

Dalam kerangka tersebut, PT Semen Tonasa berada pada posisi strategis sebagai perusahaan berbasis sumber daya alam yang beroperasi di Kabupaten Pangkep, sehingga berada dalam rezim kewajiban TJSL. Praktik empiris menunjukkan CSR PT Semen Tonasa dioperasionalkan melalui pemetaan wilayah Ring I, Ring II dan Ring III. Ring I didefinisikan sebagai wilayah desa/kelurahan lingkar PT Semen Tonasa yang berada paling dekat dan terdampak langsung oleh aktivitas operasional perusahaan, sehingga menjadi prioritas utama dalam pelaksanaan program tanggung jawab sosial dan pemberdayaan masyarakat (Ernawati, 2022). Sejumlah studi dan laporan mencatat Kecamatan Tondong Tallasa sebagai sasaran program CSR, termasuk bantuan sosial-ekonomi serta program pemberdayaan dan pembiayaan usaha kecil (Elmayana Elmayana, 2025). Fakta tersebut mengindikasikan jangkauan CSR PT. Semen Tonasa mencakup wilayah terpencil.

Studi kasus implementasi CSR PT Semen Tonasa pada wilayah Ring I menunjukkan adanya pola pemberdayaan masyarakat yang berbasis kolaborasi antara perusahaan dan desa-desa sekitar wilayah operasional. Salah satu contohnya adalah program Comdev Academy yang melibatkan Forum Desa Ring 1 sebagai mitra strategis perusahaan dalam mengawal program pemberdayaan

masyarakat. Program ini memperlihatkan bahwa CSR Ring I tidak hanya berbentuk bantuan sosial, tetapi juga diarahkan pada penguatan kapasitas masyarakat dan kelembagaan lokal. Dengan demikian, CSR Ring I PT Semen Tonasa relevan sebagai contoh kemitraan publik–swasta karena melibatkan perusahaan, masyarakat desa, dan pemangku kepentingan lokal dalam mendukung pembangunan dan kesejahteraan masyarakat sekitar perusahaan (Sudirman, Mursyidin, & Pertiwi, 2025). Praktik tersebut juga melibatkan koordinasi dengan pemerintah daerah dan institusi publik, yang merefleksikan kapasitas kelembagaan untuk bekerja dalam skema kolaboratif (Yuli Anitasari, 2025). Selain itu, orientasi program mengarah pada keberlanjutan sosial-ekonomi dan tidak terbatas pada bantuan jangka pendek. Karakteristik ini selaras dengan prinsip PPP terkait pembagian peran, penguatan kapasitas lokal, dan penciptaan nilai publik atau value for money (Salam & B, 2025).

Konteks pengelolaan sampah wilayah Ring I terpencil di Kabupaten Pangkep memperlihatkan kebutuhan skema pembiayaan dan tata kelola yang tidak bertumpu pada APBD murni. Wilayah Ring I seperti Desa Bulu Tellue di Kecamatan Tondong Tallasa menghadapi keterbatasan cakupan layanan persampahan, biaya logistik tinggi, serta keterbatasan fiskal pemerintah daerah (Chaerunnisa, Samawi, & Tumpu, 2025). Pada konteks ini, CSR PT. Semen Tonasa berpotensi berperan sebagai instrumen penguatan kapasitas layanan melalui mekanisme kemitraan publik–swasta, dengan penekanan bahwa keterlibatan CSR tidak menggantikan fungsi penyelenggaraan layanan oleh pemerintah daerah (Zhang, Yun, Yang, Jing, & Jin, 2025).

Secara konseptual, CSR PT. Semen Tonasa dapat diintegrasikan ke dalam model PPP pengelolaan sampah sebagai sumber dukungan awal (enabling support), misalnya untuk penyediaan sarana pemilahan dan pengolahan skala lokal, penguatan kapasitas kelembagaan desa, atau pembiayaan transisi sistem layanan di wilayah terpencil. Integrasi ini tetap berada dalam koridor hukum, karena CSR diposisikan sebagai kewajiban korporasi, sementara penyelenggaraan layanan publik tetap berada di bawah kendali dan akuntabilitas pemerintah daerah (Surya Pagi, 2025). Integrasi ini memerlukan desain tata kelola yang menetapkan

indikator kinerja, mekanisme pelaporan, serta pembagian risiko agar akuntabilitas dan value for money dalam PPP dapat diuji secara operasional.

Corporation Social Responsibility (CSR) berbasis ring menunjukkan peluang keterlibatan CSR PT Semen Tonasa dalam kemitraan publik–swasta pengelolaan sampah di wilayah Ring I terpencil Kabupaten Pangkep, dengan pijakan pada kewajiban hukum korporasi, pengalaman implementasi Corporation Social Responsibility (CSR) lintas ring, serta kebutuhan pembiayaan dan tata kelola kolaboratif di wilayah Ring I (Riyandi Firdaus, Noor, & Suparti, 2025).

Dari sisi teori, Public Private Partnership (PPP) dipahami sebagai arsitektur tata kelola untuk menggabungkan sumber daya publik dan kapasitas sektor privat melalui pembagian peran, insentif, dan alokasi risiko yang terukur (Senthilkumar, 2025). Literatur menekankan keberhasilan PPP ditentukan prasyarat tata kelola: akuntabilitas, transparansi, kompetitivitas, value for money (Patra, Ilyas, & Suryana, 2025). Perspektif critical success factors menambahkan kebutuhan konsensus pemangku kepentingan serta desain kelembagaan yang tepat sebagai penentu performa PPP pada proyek persampahan (T.P, 2025). Pada wilayah terpencil, teori kolaborasi pemangku kepentingan menempatkan kedekatan sosial dan kepercayaan lokal sebagai modal, tetapi tetap memerlukan kepemimpinan otoritas publik dan koordinasi formal agar kolaborasi tidak bergantung pada figur atau program sementara (Ejovwokeoghene Mercy Ogbari, 2022). Kerangka konseptual tersebut memosisikan PPP sebagai instrumen untuk merespons kesenjangan kapasitas jika desain institusional sesuai konteks geografis dan sosial wilayah terpencil.

Kerangka kebijakan juga menyediakan jalur kemitraan yang lebih operasional melalui skema Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) sebagai basis pengaturan kemitraan pemerintah–swasta dalam penyediaan layanan publik dan infrastruktur (PP RI, 2015). Pada konteks persampahan wilayah terpencil, TJSL/CSR dapat diposisikan sebagai dukungan korporasi untuk memperkuat komponen layanan, seperti sarana pemilahan, fasilitas pengolahan skala lokal, dan edukasi perubahan perilaku, dengan desain tata kelola yang menetapkan indikator kinerja agar tidak bergeser menjadi program ad hoc.

Integrasi CSR ke dalam model PPP memperluas opsi pembiayaan dan insentif, sekaligus meningkatkan risiko moral hazard jika akuntabilitas, transparansi, dan indikator kinerja tidak dirumuskan sejak awal (Paolo Esposito, 2025).

Persoalan sampah juga berkaitan dengan beban fiskal dan lingkungan. Proyeksi internasional menunjukkan timbulan sampah padat perkotaan global berpotensi meningkat menuju pertengahan abad, dengan implikasi biaya yang meningkat jika sistem pengelolaan tidak diperkuat (UNEP, 2024b). Kesenjangan antara standar pengurangan, pemilahan, dan pemulihan sumber daya dengan praktik lapangan cenderung meningkat pada wilayah dengan akses infrastruktur terbatas karena rantai pengumpulan, pengangkutan, dan pemrosesan tidak berjalan utuh.

Kapasitas penanganan masih jauh dari ideal. KLHK melaporkan timbulan sampah Indonesia tahun 2023 sekitar 56,63 juta ton, sementara yang terkelola sekitar 39,01%; komposisi plastik signifikan (KLHK, 2025). Data tersebut mencerminkan implementation gap antara arah kebijakan dan kapasitas layanan, terutama di luar pusat perkotaan.

Kesenjangan terlihat pada Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan (Pangkep) yang memiliki karakter daratan kepulauan. Dokumen daerah berbasis data SIPSN mencatat timbulan sampah Pangkep tahun 2022 sekitar 51.530,55 ton atau 180,17 ton per hari, dengan estimasi 0,5 kg per orang per hari (DLH pangkep, 2025). Layanan pengangkutan dominan menjangkau kecamatan daratan dan belum menjangkau wilayah kepulauan serta wilayah ketinggian. Sarana yang tersedia disebut hanya mampu menangani sekitar 30% timbulan. Aspek pembiayaan juga berperan, karena alokasi APBD persampahan dilaporkan kurang dari 3% (DLH Pangkep, 2024). Kondisi tersebut relevan pada Desa Bulu Tellue, Kecamatan Tondong Tallasa, sebagai lokasi penelitian yang merepresentasikan wilayah terpencil dengan keterbatasan cakupan layanan dan akses operasional. Dalam penelitian ini, istilah wilayah dengan keterbatasan layanan persampahan digunakan untuk menunjukkan desa yang mengalami kendala dalam pengelolaan sampah, mencakup keterbatasan armada, tenaga, pendanaan, dan fasilitas pendukung, meski desa tersebut tidak termasuk kategori Indeks Kesulitan

Geografis. Definisi operasional ini menjadi acuan dalam merancang model kemitraan yang relevan dan dapat diuji secara operasional (Asni Ilham, Misran Misran Rahman, & Warni Tune Sumar, 2022).

Pengelolaan sampah yang patuh pada regulasi nasional. UU No. 18 Tahun 2008 mewajibkan pengelolaan sampah berjalan sistematis dan berkelanjutan melalui pengurangan dan penanganan. PP No. 81 Tahun 2012 menegaskan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) sebagai arah pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga. Perpres No. 97 Tahun 2017 menetapkan target Jakstranas pada 2025, yaitu pengurangan 30% dan penanganan 70%, sehingga layanan perlu menjangkau seluruh wilayah, termasuk permukiman terpencil. Pemerintah daerah perlu menyiapkan layanan terencana mulai dari pemilahan di sumber, pengumpulan di titik kumpul yang dapat diakses, pengangkutan sesuai jadwal, hingga pengolahan dan pembuangan akhir yang aman. Pemerintah daerah juga perlu menyusun Jakstrada sebagai turunan Jakstranas agar pembagian peran, target, program, dan pembiayaan dapat dikelola secara terukur.

Kondisi layanan di wilayah terpencil seperti di Desa Bulu Tellue, Kecamatan Tondong Tallasa, Kabupaten Pangkep masih terbatas, sementara jarak, akses jalan, dan sebaran permukiman meningkatkan biaya operasional. Anggaran pengelolaan sampah sering tidak sebanding dengan kebutuhan lapangan, sehingga jadwal angkut mudah terputus dan kualitas sarana menurun. Praktik pembakaran atau pembuangan liar cenderung muncul ketika layanan tidak berjalan konsisten. Tantangan tidak hanya terkait teknologi, karena sarana dan fasilitas membutuhkan organisasi pelaksana yang stabil. Model tata kelola dan pembiayaan yang belum matang membuat layanan rentan terhadap perubahan musim, pergantian kepemimpinan, dan dinamika sosial-ekonomi lokal.

Isu utama penelitian adalah keterbatasan efektivitas pengelolaan sampah wilayah terpencil akibat kapasitas pemerintah daerah dan belum tersedianya model kemitraan publik–swasta yang operasional, kontekstual, serta berkelanjutan. Isu tersebut ditempatkan dalam sektor pelayanan publik lingkungan (pengelolaan sampah) dengan Objek penelitian berupa model kemitraan

publik–swasta (PPP) pengelolaan sampah untuk konteks terpencil, termasuk opsi integrasi TJSL/CSR korporasi sebagai instrumen penguatan kapasitas dan insentif sesuai dasar hukum korporasi.(Azka, Hanoraga, & Rahadiantino, 2025).

Masalah strategis yang dirumuskan adalah bagaimana merancang model PPP yang operasional dan sesuai konteks wilayah terpencil untuk meningkatkan cakupan layanan dan kinerja pengelolaan sampah tanpa memunculkan ketergantungan pada program CSR yang bersifat sementara, konflik kepentingan, atau beban fiskal yang tidak berkelanjutan. Literatur menunjukkan PPP berisiko tidak mencapai kinerja yang diharapkan ketika prinsip tata kelola seperti akuntabilitas, transparansi, dan value for money tidak diterapkan secara konsisten antara kebijakan dan implementasi (Irwansyah, Kamello, Ismail, Yahya, & Ismail, 2025).

Riset mutakhir membahas PPP pengelolaan sampah melalui faktor keberhasilan, risiko, dan tata kelola. Studi critical success factors menekankan kebutuhan prasyarat kelembagaan dan keselarasan persepsi pemangku kepentingan agar PPP dapat berfungsi efektif (Aljaber, Sohail, & Ruikar, 2024). Kajian risiko skema PPP pengolahan menyoroti risiko pasokan sampah, pembayaran, pendapatan, serta dinamika kontrak jangka panjang yang memengaruhi kelayakan finansial (Lende & Ambadkar, 2024). Pada konteks wilayah kecil, kolaborasi aktor lokal penting tetapi sering terkendala kepemimpinan, reciprocity, dan kebutuhan insentif finansial agar pemilahan dan daur ulang berjalan (Hadfield et al., 2025).

Sejumlah kajian berhenti pada identifikasi faktor dan risiko atau evaluasi kasus parsial. Kebutuhan rancangan model kemitraan yang sekaligus diuji kelayakannya secara terpadu pada dimensi teknis, sosial, dan finansial untuk konteks wilayah terpencil kepulauan Indonesia masih terbatas. Konteks Pangkep, khususnya Desa Bulu Tellue, menunjukkan isu spesifik berupa cakupan layanan rendah, keterbatasan armada dan fasilitas, serta kapasitas fiskal yang terbatas (DLH Pangkep, 2023). Karakter tersebut menuntut rancangan PPP yang berbeda dari pendekatan perkotaan.

Berdasarkan gap tersebut, Kebaruan penelitian diarahkan pada perancangan model PPP spesifik wilayah terpencil, termasuk pengaturan peran, insentif, tata kelola, serta integrasi CSR/TJSL berbasis regulasi korporasi, dan pengujian kelayakan terpadu pada dimensi teknis, sosial, dan finansial. Fokus kebaruan terletak pada rancangan yang implementatif dan dapat diuji melalui indikator operasional, bukan pada pernyataan normatif mengenai kemitraan.

Urgensi penelitian terkait dengan peran wilayah terpencil sebagai faktor penghambat pencapaian target nasional serta potensi eksternalitas lingkungan yang menambah beban biaya penanganan. Dari sisi ilmiah, penelitian ini memperkaya literatur PPP persampahan melalui penerjemahan prinsip tata kelola, faktor keberhasilan, dan manajemen risiko ke dalam model operasional yang diuji pada konteks terpencil. Dari sisi praktis, keluaran penelitian dapat menjadi dasar rekomendasi kebijakan daerah untuk peningkatan kinerja layanan, desain kemitraan, serta penguatan akuntabilitas dan value for money. Penelitian ini juga relevan terhadap mandat target nasional Pemerintah RI dan kebutuhan peningkatan kapasitas penanganan sampah.

Uraian normatif, teoretis, dan empiris global, nasional, dan lokal menunjukkan persoalan pengelolaan sampah wilayah terpencil tidak hanya terkait keterbatasan teknologi, tetapi juga berkaitan dengan tata kelola dan pembiayaan layanan publik lingkungan. Pemerintah daerah memegang mandat penyelenggaraan layanan, tetapi menghadapi keterbatasan fiskal, kapasitas operasional, dan jangkauan layanan, sebagaimana terlihat pada Kabupaten Pangkep, khususnya Desa Bulu Tellue di Kecamatan Tondong Tallasa. Kerangka hukum nasional membuka ruang partisipasi korporasi melalui kewajiban TJSL/CSR dan skema kemitraan pemerintah dengan badan usaha, namun implementasinya di wilayah terpencil masih cenderung parsial dan belum terintegrasi dalam desain layanan persampahan yang utuh (Demokracia, 2024a).

Literatur mutakhir menunjukkan kemitraan publik–swasta berpotensi berfungsi sebagai instrumen untuk merespons kesenjangan kapasitas, tetapi sejumlah kajian masih berfokus pada faktor keberhasilan, risiko, atau evaluasi kasus tertentu tanpa rancangan model yang disesuaikan dengan konteks dan diuji

kelayakannya secara terpadu. Konsekuensinya, PPP dan CSR dapat diposisikan sebagai solusi kebijakan, tetapi berisiko tidak efektif pada konteks geografis, sosial, dan finansial wilayah terpencil jika prinsip tata kelola tidak diterjemahkan ke dalam mekanisme operasional yang jelas. (Ilyas, 2024).

Desa Bulu Tellue memperlihatkan keterbatasan cakupan layanan, keterbatasan sarana dan prasarana, serta rendahnya alokasi pembiayaan, sehingga memerlukan model kemitraan yang memiliki pijakan legal, dapat diuji kelayakannya pada dimensi teknis, diterima secara sosial, dan memiliki dukungan pembiayaan yang stabil. Rancangan model kemitraan juga perlu mempertimbangkan karakteristik lokal, struktur aktor, serta kerangka regulasi CSR dan pelayanan publik lingkungan.

Penelitian ini diarahkan untuk menjawab bagaimana model kemitraan publik–swasta dalam pengelolaan sampah wilayah terpencil dapat dirancang dan diuji kelayakannya secara komprehensif untuk meningkatkan kinerja layanan, memperluas cakupan pengelolaan sampah, dan mendukung pencapaian target kebijakan nasional secara berkelanjutan. Keluaran penelitian direncanakan berupa policy brief dan model implementasi PPP–CSR yang memuat peta peran, SOP, skema pendanaan, serta peta jalan implementasi, sehingga dapat direplikasi pada wilayah terpencil dengan karakteristik serupa dan mengisi keterbatasan literatur yang masih terbatas pada rancangan kemitraan yang operasional serta diuji kelayakannya secara terpadu pada konteks wilayah terpencil di Indonesia (teknis, sosial, dan finansial).

B. Rumusan Masalah

Menurut uraian latar belakang, idetifikasi masalah dan cakupan masalah, maka penelitian tentang Model Kemitraan publik Swasta Untuk Pengelolaan Sampah di Wilayah Terpencil Kabupaten Pangkep: Uji Kelayakan Teknis, Sosial, dan Finansial, ini merumuskan permasalahn sebagai berikut:

1. Bagaimana kebijakan dan praktik penyelenggaraan pelayanan publik pengelolaan sampah di wilayah terpencil Kabupaten Pangkep saat ini?

2. Bagaimana rancangan model kemitraan publik-swasta sebagai instrumen kebijakan publik yang operasional dan kontekstual untuk pelayanan pengelolaan sampah di wilayah terpencil Kabupaten Pangkep?
3. Bagaimana kelayakan penerapan model Kemitraan Publik-Swasta tersebut ditinjau dari aspek teknis, sosial, finansial, dan tata kelola?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini berfokus pada penguatan layanan pengelolaan sampah di wilayah terpencil Kabupaten Pangkep melalui pendekatan kemitraan publik–swasta (PPP) yang operasional dan sesuai konteks lokal.

1. Mendeskripsikan kondisi pengelolaan sampah di wilayah terpencil Kabupaten Pangkep saat ini.
2. Merancang model kemitraan publik–swasta (PPP) untuk pengelolaan sampah di wilayah terpencil Kabupaten Pangkep.
3. Menilai kelayakan model PPP secara teknis, sosial, finansial dan Tata Kelola serta merumuskan rekomendasi implementasinya.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

a. Menguatkan pengembangan kajian kemitraan publik–swasta (PPP) dalam layanan persampahan melalui formulasi model yang memadukan desain kelembagaan, desain layanan, dan desain pembiayaan pada konteks wilayah terpencil.
b. Memperluas penerapan kerangka tata kelola kolaboratif dan *critical success factors* PPP dengan menunjukkan bagaimana faktor tata kelola (pembagian peran, mekanisme akuntabilitas, dan pengelolaan risiko)

berinteraksi dengan variabel konteks terpencil (akses, skala layanan, dan kapasitas lokal) dalam menghasilkan kinerja layanan.

c. Menawarkan kontribusi konseptual berupa kerangka evaluasi kelayakan PPP yang terintegrasi teknis, sosial, dan finansial sebagai basis pengambilan keputusan implementasi model persampahan pada wilayah terpencil, sehingga dapat direplikasi pada wilayah sejenis.

2. Manfaat Praktis

a. Menjadi dasar bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Pangkep dan pemerintah desa untuk menyusun desain kemitraan persampahan yang lebih operasional, termasuk SOP layanan, standar kinerja, mekanisme pengawasan, dan kanal pengaduan.
b. Memberikan acuan bagi mitra swasta/CSR dalam merancang intervensi yang tepat sasaran melalui kejelasan peran, pembagian risiko, skema pendanaan, serta indikator kinerja, sehingga dukungan tidak berhenti pada kegiatan seremonial atau jangka pendek.
c. Menyediakan rekomendasi skema pembiayaan berkelanjutan (kombinasi dukungan publik, kontribusi pengguna, dan nilai ekonomi daur ulang) yang mempertimbangkan keterjangkauan masyarakat serta risiko biaya logistik wilayah terpencil.
d. Menghasilkan peta jalan implementasi (pilot–perluasan) yang dapat digunakan oleh pelaksana lapangan untuk meningkatkan cakupan layanan pada wilayah yang belum terjangkau, mengurangi praktik pembuangan tidak terkendali, serta meningkatkan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Belajar

1. Definisi administrasi Publik

Administrasi publik di Indonesia dikenal dengan istilah Administrasi Negara yakni salah satu aspek dari kegiatan pemerintahan (Kasim, 1993: 21). Menurut Gordon (dalam Kasim 1993: 22) administrasi publik adalah studi tentang seluruh proses, organisasi dan individu yang bertindak sesuai dengan peran dan jabatan resmi dalam pelaksanaan peraturan perundangan yang dikeluarkan oleh lembaga legislatif, eksekutif dan peradilan. Definisi ini secara implisit menganggap administrasi publik terlibat dalam seluruh proses kebijakan publik. Pandangan ini berbeda dengan pendapat Ellwein dan Hesse serta Peter (dalam Knill, 2001: 65) bahwa administrasi publik lebih berfungsi sebagai aplikasi hukum daripada pembuatan kebijakan dan kurang memiliki fleksibilitas dan diskresi secara komparatif ketika menerapkan provisi legal. Dalam arti luas, administrasi publik menurut Henry (1989: 17) merupakan suatu kombinasi teori praktek birokrasi publik. Sementara itu, Hughes (1994: 4-9) menyatakan administrasi publik merupakan aktivitas melayani publik dan atau aktivitas pelayan publik dalam melaksanakan kebijakan yang diperoleh dari pihak lain. Pelaksanaannya didasarkan pada prosedur dengan cara menerjemahkan kebijakan ke dalam tindakan. Administrasi publik terfokus pada proses, prosedur dan kesopanan (Akib, 1999).

2. Ruang Lingkup Administrasi Publik

Administrasi publik mencakup seluruh proses, organisasi, dan individu yang menjalankan peraturan perundang-undangan serta kebijakan publik yang ditetapkan oleh lembaga legislatif, eksekutif, dan yudikatif. Ruang lingkup administrasi publik tidak hanya terbatas pada pelaksanaan kebijakan, tetapi juga

meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengelolaan sumber daya, pengawasan, serta evaluasi program publik yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Administrasi publik berorientasi pada proses dan prosedur pelayanan, penggunaan kewenangan publik, akuntabilitas birokrasi, etika pelayanan, partisipasi masyarakat, serta efektivitas dan efisiensi penyelenggaraan pemerintahan. Dengan demikian, administrasi publik berfungsi sebagai instrumen utama pemerintah dalam mewujudkan pelayanan publik yang responsif, berkeadilan, dan bertanggung jawab kepada masyarakat (Akib, 1999).

3. Pengertian Model dan Konsep Model dalam Ilmu Kebijakan dan Pelayanan Publik

a. Pengertian Model

Model dalam konteks ilmu sosial dan kebijakan publik merujuk pada representasi abstrak atau simplifikasi dari suatu sistem yang kompleks, yang digunakan untuk memahami, menganalisis, dan merancang solusi untuk permasalahan nyata. Model bertujuan untuk mempermudah pemahaman tentang elemen-elemen kunci dalam suatu sistem, hubungan antar elemen, serta dampak dari perubahan atau intervensi dalam sistem tersebut. Dalam kebijakan publik, model sering digunakan untuk merancang strategi, memprediksi hasil kebijakan, dan mengevaluasi efektivitas dari berbagai pilihan yang ada. Dalam konteks pengelolaan sampah, model kemitraan publik–swasta didefinisikan sebagai kerangka kerja kolaboratif antara pemerintah dan sektor swasta untuk menyediakan layanan pengelolaan sampah yang efisien dan berkelanjutan, dengan membagi peran, tanggung jawab, serta manfaat di antara para pihak yang terlibat. (Ilyas, 2024).

Secara umum, model memiliki dua fungsi utama:

1. Simplifikasi kompleksitas: Model menyederhanakan realitas yang kompleks dengan fokus pada elemen-elemen yang dianggap paling penting untuk dipahami atau dianalisis. Ini memungkinkan pembuat kebijakan dan peneliti untuk menangani masalah yang besar dan

multidimensi dengan lebih mudah. Alat analisis dan desain: Model membantu dalam menganalisis bagaimana berbagai faktor berinteraksi dalam suatu sistem dan memberikan gambaran tentang dampak dari keputusan atau kebijakan tertentu. (Langellier, 2024)

2. Alat analisis dan desain: Model membantu dalam menganalisis bagaimana berbagai faktor berinteraksi dalam suatu sistem dan memberikan gambaran tentang dampak dari keputusan atau kebijakan tertentu. Selain itu, model digunakan untuk merancang intervensi yang dapat meningkatkan kinerja sistem. Pengelolaan sampah rumah tangga merupakan isu penting yang melibatkan multi pihak, termasuk pemerintah, masyarakat, dunia usaha, dan pihak akademik, sehingga memerlukan pendekatan kolaboratif yang komprehensif. (Novaria, 2024)

Dalam konteks pelayanan publik dan pengelolaan sampah, model membantu untuk merancang sistem yang dapat mengatasi masalah terkait kapasitas layanan, pembiayaan, koordinasi antar aktor, dan keberlanjutan. Model juga sering dipakai untuk menggambarkan dan mengukur proses atau dampak dari kebijakan yang diterapkan. Penggunaan model dalam analisis kebijakan publik menjadi sangat penting karena sifat kebijakan yang kompleks, sehingga pendekatan yang menyederhanakan realitas diperlukan untuk memahami dinamika sistem tersebut secara lebih efektif. (Andhika, 2019)

Sebagai contoh, dalam model kemitraan publik-swasta (PPP), model ini menggambarkan bagaimana pemerintah dan sektor swasta dapat bekerja sama dalam menyediakan layanan publik, dengan pembagian risiko, sumber daya, dan tanggung jawab yang jelas. Model ini juga memungkinkan evaluasi berbagai skenario dan pilihan yang berbeda untuk mencari solusi yang paling efektif dalam mencapai tujuan sosial dan ekonomi yang diinginkan.

b. Konsep Model dalam Ilmu Kebijakan dan Pelayanan Publik

Dalam ilmu kebijakan dan pelayanan publik, model dipahami sebagai representasi konseptual yang menyederhanakan realitas sistem kebijakan dan

layanan yang kompleks ke dalam struktur analitis yang dapat dipahami, diuji, dan dioperasionalkan. Model tidak dimaksudkan untuk mereplikasi realitas secara utuh, melainkan untuk menangkap elemen-elemen kunci—aktor, relasi, proses, dan hasil—yang paling menentukan kinerja suatu kebijakan atau layanan publik. Pemilihan model dalam kebijakan publik berfungsi sebagai metode untuk menyederhanakan kompleksitas permasalahan sehingga menjadi lebih mudah dipahami dan dianalisis dalam proses kebijakan publik (Zaelani, 2021). Dengan demikian, model berfungsi sebagai jembatan antara teori dan praktik, sekaligus sebagai kerangka berpikir yang menuntun analisis dan perancangan intervensi kebijakan.

Model membantu pembuat kebijakan dan peneliti mengurai persoalan publik yang bersifat multidimensi, lintas sektor, dan melibatkan banyak aktor. Layanan publik lingkungan, termasuk pengelolaan sampah, merupakan contoh sistem kompleks karena dipengaruhi faktor teknis, sosial, ekonomi, kelembagaan, dan spasial secara simultan. Tanpa model, analisis kebijakan cenderung terfragmentasi dan reaktif. Literatur kebijakan menegaskan bahwa penggunaan model memungkinkan identifikasi hubungan sebab–akibat yang lebih terstruktur, sekaligus meminimalkan bias keputusan yang berbasis intuisi semata. Pendekatan sistemik memungkinkan identifikasi struktur yang mendasari terbentuknya pola permasalahan, sehingga kebijakan yang dirumuskan tidak hanya bersifat reaktif terhadap kejadian tetapi mampu mengatasi akar penyebab ketidakefektifan sistem pengelolaan sampah (Saputra, 2020).

Selain itu, model berfungsi sebagai alat analisis untuk mengevaluasi alternatif kebijakan dan skema layanan. Dalam konteks pelayanan publik, model memungkinkan simulasi skenario, perbandingan opsi kebijakan, serta penilaian implikasi jangka pendek dan jangka panjang dari suatu intervensi. Model analitis juga digunakan untuk menilai kelayakan kebijakan dari berbagai dimensi, seperti teknis, sosial, dan finansial, sehingga keputusan publik tidak hanya didasarkan pada pertimbangan normatif, tetapi juga pada bukti dan analisis sistematis. Pemodelan kebijakan memungkinkan pengenalian perubahan struktur kebijakan

secara eksogen terhadap obyek kebijakan, serta membantu menentukan rekomendasi untuk pilihan kebijakan secara politis (Andhika, 2019).

Model berperan sebagai instrumen desain intervensi dan pengambilan keputusan publik. Membantu merumuskan peran aktor, mekanisme koordinasi, alokasi sumber daya, serta indikator kinerja yang menjadi dasar implementasi kebijakan. Dalam praktik tata kelola modern, model sering digunakan untuk merancang inovasi kebijakan dan layanan, termasuk skema kemitraan publik–swasta, karena mampu mengintegrasikan berbagai kepentingan dan keterbatasan ke dalam satu kerangka operasional. Penerapan kerangka operasional ini memungkinkan pemerintah dan sektor swasta untuk mengidentifikasi serta mengelola risiko yang terkait dengan penyediaan layanan, sekaligus memastikan bahwa keputusan yang diambil berdasarkan pada data dan analisis yang sistematis mengenai kebutuhan masyarakat serta kapasitas lingkungan (Pérez, 2018). Dengan kata lain, model bukan hanya alat akademik, tetapi juga perangkat strategis bagi pemerintah dalam mengambil keputusan yang kompleks dan berisiko tinggi.

c. Model 7 P menurut Booms & Bitner

Model 7 P adalah suatu kerangka kerja yang digunakan untuk mengevaluasi dan merencanakan berbagai aspek penting dalam suatu organisasi atau proyek guna mencapai tujuan yang optimal. Model ini sangat relevan dalam konteks pemasaran, manajemen, serta pengembangan organisasi atau program sosial. Secara umum, model 7P dapat diterapkan di berbagai sektor, mulai dari bisnis, pendidikan, hingga lembaga pemerintahan, untuk memastikan bahwa setiap elemen berjalan dengan sinergi yang efektif. Model ini pertama kali dikembangkan oleh Booms & Bitner pada tahun 1981 sebagai pengembangan dari model 4P (Product, Price, Place, Promotion) yang lebih fokus pada bisnis barang (Booms & Bitner, 2006). Mereka menambahkan elemen-elemen lain yang penting dalam pemasaran jasa, sehingga dikenal sebagai Marketing Mix 7P. Ketujuh elemen tersebut meliputi Product, Price, Place, Promotion, People, Process, dan

Physical Evidence, yang secara kolektif memberikan pandangan holistik terhadap strategi penyediaan layanan.

Elemen-elemen dalam model 7P adalah sebagai berikut:

1. Product (Produk)

   Produk merupakan segala sesuatu yang ditawarkan oleh perusahaan kepada konsumen untuk memenuhi kebutuhan atau keinginan mereka — baik berupa barang berwujud maupun jasa. Dalam konteks pemasaran jasa, produk tidak hanya berupa layanan utama, tetapi juga mencakup atribut tambahan seperti kualitas pelayanan, jaminan kepuasan, dan citra merek. Produk yang baik harus memiliki kejelasan nilai, manfaat, dan keunggulan yang membedakannya dari kompetitor. (Quoc, 2025).
2. Price (Harga)

   Harga adalah jumlah uang yang harus dibayar pelanggan untuk memperoleh produk atau layanan. Dalam sektor jasa, harga juga merefleksikan persepsi nilai dan kualitas layanan di mata konsumen. Strategi penetapan harga perlu memperhitungkan biaya operasional, daya beli pasar, serta strategi pesaing. Harga dapat berfungsi sebagai alat komunikasi, karena sering kali menjadi indikator kualitas layanan bagi pelanggan. (Andriana, 2024).
3. Place (Tempat / Distribusi)

   Tempat atau distribusi berkaitan dengan cara layanan disampaikan kepada pelanggan dan saluran yang digunakan untuk menjangkau mereka. Dalam jasa, “place” lebih menekankan pada lokasi fisik, aksesibilitas, kenyamanan, dan kecepatan pelayanan. Dengan berkembangnya teknologi digital, aspek distribusi kini juga mencakup platform daring (online service delivery) untuk meningkatkan kemudahan akses pelanggan. Tempat atau distribusi mengacu pada lokasi dan cara penyediaan layanan

dapat diakses oleh konsumen, yang mencakup keputusan mengenai saluran distribusi, ketersediaan layanan, dan kenyamanan akses bagi pengguna (Kancana, 2023).

4. Promotion (Promosi)

   Promosi adalah serangkaian aktivitas komunikasi yang bertujuan untuk menyampaikan nilai dan manfaat produk kepada pelanggan potensial. Bentuknya bisa berupa iklan, hubungan masyarakat (public relations), pemasaran langsung (direct marketing), maupun promosi digital. Dalam pemasaran jasa, promosi juga berfungsi untuk membangun kepercayaan, karena sifat jasa yang tidak berwujud memerlukan bukti komunikasi yang kuat. Promosi merupakan elemen penting dalam bauran pemasaran yang bertujuan untuk menginformasikan keunggulan suatu produk atau jasa kepada konsumen, membangkitkan minat, serta mendorong tindakan pembelian (Rashid, 2024).

5. People (Orang)

   People mencakup semua individu yang terlibat dalam penyampaian layanan, termasuk karyawan, staf pendukung, dan pelanggan itu sendiri. Karena jasa sangat bergantung pada interaksi manusia, perilaku, kompetensi, dan sikap petugas layanan menjadi faktor kunci dalam menciptakan kepuasan dan loyalitas pelanggan. Investasi dalam pelatihan dan budaya pelayanan menjadi penting untuk menjaga konsistensi kualitas. (Winanta, 2024)

6. Process (Proses)

   Proses mencerminkan mekanisme, prosedur, dan alur kerja yang memastikan layanan dapat disampaikan secara efisien dan konsisten. Dalam pemasaran jasa, proses yang baik berarti layanan mudah diakses, waktu tunggu minimal, dan prosedur pelayanan transparan. Proses juga menentukan pengalaman pelanggan (customer experience), karena setiap langkah memengaruhi persepsi mereka terhadap kualitas. (Rizkiyah, 2025)

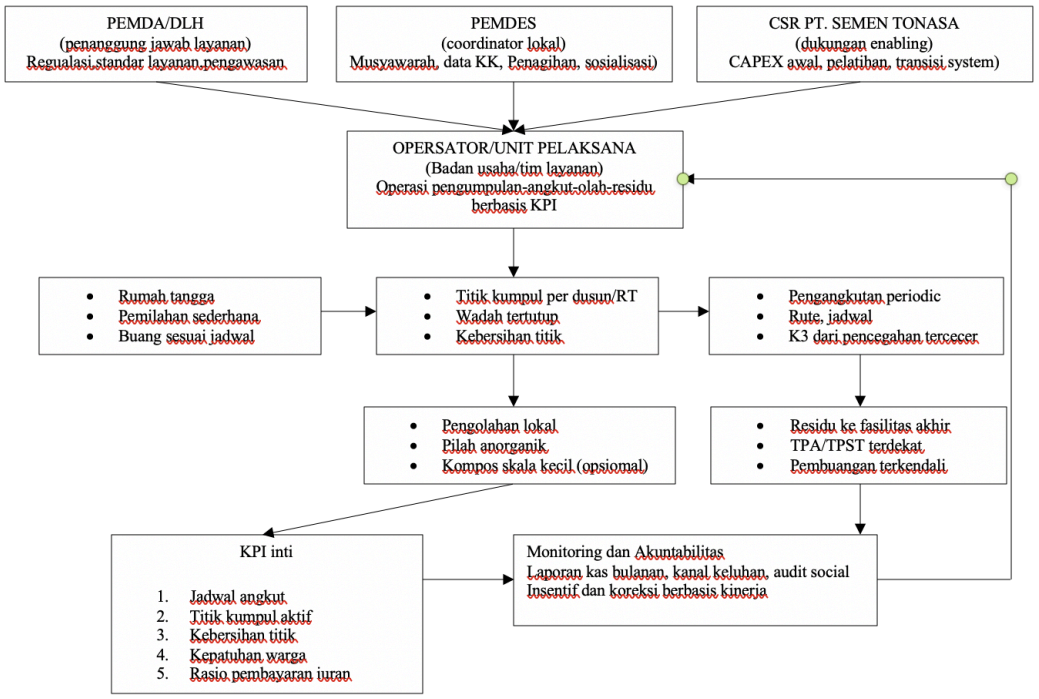
7. Physical Evidence (Bukti Fisik)

Bukti fisik merupakan elemen berwujud yang mendukung persepsi terhadap jasa yang tidak berwujud. Ini meliputi desain interior, kebersihan fasilitas, seragam karyawan, brosur, logo, hingga tampilan digital (website dan aplikasi). Unsur ini penting karena menciptakan kesan pertama dan menjadi tangible cues bagi pelanggan untuk menilai kredibilitas serta kualitas layanan. Physical Evidence atau bukti fisik mengacu pada fasilitas, peralatan, tampilan personel, dan materi komunikasi yang digunakan untuk memperkuat citra penyedia jasa serta membantu pelanggan mengevaluasi kualitas layanan yang diterima. (Surya, 2019)

4. Model PPP–CSR Design-Build-Operate (DBO) (Lima & Cruz)

Model ini sejalan dengan Peraturan Presiden No. 97/2017 mengenai pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga, yang menekankan pentingnya kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat dalam mengelola sampah secara lebih efektif dan efisien. Peraturan ini mendorong penerapan ekonomi sirkular, yang berfokus pada pengurangan sampah di sumbernya, pemilahan, serta pemanfaatan kembali dan daur ulang sampah. Dalam konteks ini, skema PPP berbasis kinerja yang mengintegrasikan sektor swasta sebagai pihak yang bertanggung jawab dalam desain, pembangunan, dan operasi sangat relevan dengan tujuan pemerintah untuk mendorong pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan dan terukur. Melalui model ini, peran CSR sebagai dukungan enabling sangat penting, terutama dalam memberikan investasi pada infrastruktur pengelolaan sampah, yang sejalan dengan prinsip dalam Peraturan Presiden No. 97/2017, yang memberikan ruang bagi sektor swasta untuk berkontribusi pada pengelolaan sampah melalui teknologi, pendanaan, dan sistem yang inovatif. Dalam implementasinya, kontrak operation and maintenance (O&M) berbasis KPI yang disepakati akan memfasilitasi pemantauan dan evaluasi kinerja secara berkala, memastikan bahwa pengelolaan sampah berjalan sesuai dengan target yang telah ditetapkan dalam peraturan, dan mendukung pencapaian tujuan pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan dan efisien (Perpres No. 97, 2017).

Kerangka ini memetakan rantai layanan persampahan dari rumah tangga hingga pengelolaan residu, serta menempatkan KPI dan mekanisme akuntabilitas sebagai perangkat pengendalian kinerja dan umpan balik pengelolaan kontrak. Gambar 2.x menyajikan bagan model yang menjadi acuan operasional pengumpulan data dan penilaian kelayakan teknis, sosial, dan finansial, serta memanfaatkan prinsip People-first PPP sebagai rujukan evaluasi tata kelola dan orientasi nilai publik pada desain kemitraan (Penyalver & Turro, 2022).



Gambar 1: Bagan Model PPP–CSR Design-Build-Operate (DBO), Pengelolaan Sampah Wilayah Terpencil Desa Bulu Tellue.

5. Prinsip-prinsip Dasar PPP

Kemitraan Publik-Swasta (PPP) adalah sebuah model kolaborasi antara sektor publik (pemerintah) dan sektor swasta untuk menyediakan barang, layanan, atau infrastruktur yang dibutuhkan publik. Dalam model ini, sektor swasta mengambil peran penting dalam hal investasi, manajemen, dan pengoperasian, sementara sektor publik bertanggung jawab untuk pengaturan dan pengawasan.

Tujuan utama dari PPP adalah untuk menggabungkan keunggulan sektor publik (seperti pengawasan dan tujuan sosial) dan keunggulan sektor swasta (seperti efisiensi operasional dan kemampuan investasi) (Yunus, 2022). Model kemitraan ini menjadi krusial dalam mengatasi permasalahan pengelolaan sampah yang kompleks, terutama di wilayah terpencil, di mana keterbatasan kapasitas pemerintah daerah seringkali menjadi kendala utama Hal ini dikarenakan kapasitas pemerintah daerah seringkali belum mampu memenuhi permintaan pelayanan pengelolaan limbah padat secara optimal, khususnya di negara berkembang, sehingga kemitraan dengan sektor swasta menjadi krusial untuk mengisi defisit tersebut (Auliya, 2020).

1. Pembagian Risiko yang Seimbang

a. Dalam model PPP, risiko dibagi antara sektor publik dan swasta. Pembagian risiko ini didasarkan pada siapa yang lebih baik untuk mengelola risiko tersebut. Misalnya, sektor swasta dapat menanggung risiko operasional, sementara sektor publik menanggung risiko regulasi dan pendanaan.
b. Relevansi dalam Pengelolaan Sampah: Dalam pengelolaan sampah, sektor swasta dapat menangani operasional (seperti pengumpulan, pengangkutan, dan pengolahan sampah), sedangkan sektor publik dapat menangani regulasi, pemantauan, dan penyediaan insentif.

2. Efisiensi dan Inovasi

a. PPP mendorong penggunaan teknologi baru dan inovasi yang tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga mengurangi biaya jangka panjang.
b. Relevansi dalam Pengelolaan Sampah: Sektor swasta, dengan pengalaman dalam manajemen dan teknologi, dapat memperkenalkan inovasi dalam proses pengolahan sampah seperti daur ulang atau komposting yang efisien. Inovasi ini sangat penting untuk mengatasi tantangan pengelolaan sampah di wilayah terpencil yang sering kali terbatas dalam hal teknologi dan infrastruktur.

3. Pembiayaan Berkelanjutan

a. PPP memungkinkan pembiayaan proyek melalui kombinasi dana dari sektor publik dan swasta, dengan skema pembayaran yang dapat diatur sesuai kemampuan bayar pengguna atau kontribusi dari sektor swasta.
b. Relevansi dalam Pengelolaan Sampah: Model PPP dapat mengatasi keterbatasan dana pemerintah untuk pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur pengelolaan sampah di wilayah terpencil. Pembiayaan dapat diperoleh dari iuran sampah masyarakat dan CSR sektor swasta, yang akan mendukung keberlanjutan proyek pengelolaan sampah.

4. Aksesibilitas dan Kualitas Layanan

a. Sektor swasta bertanggung jawab untuk memastikan bahwa layanan yang diberikan sesuai dengan standar kualitas yang disepakati, sementara sektor publik memastikan akses dan keberlanjutan layanan untuk semua lapisan masyarakat.
b. Relevansi dalam Pengelolaan Sampah: Pengelolaan sampah di wilayah terpencil sering kali terhambat oleh kurangnya akses ke fasilitas pengelolaan sampah yang memadai. Melalui PPP, sektor swasta dapat menyediakan infrastruktur dan layanan yang lebih efisien dan berkualitas, sementara sektor publik memastikan bahwa layanan ini dapat diakses oleh seluruh masyarakat, bahkan di wilayah terpencil.

5. Keterlibatan Masyarakat

a. Keterlibatan aktif masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pemeliharaan proyek PPP sangat penting untuk keberhasilan jangka panjang. Dalam banyak kasus, komunikasi yang baik dan penyuluhan kepada masyarakat sangat diperlukan untuk memastikan dukungan terhadap proyek.
b. Relevansi dalam Pengelolaan Sampah: Masyarakat memainkan peran penting dalam pengelolaan sampah, terutama dalam pemilahan sampah di rumah tangga. Model PPP dapat mendorong partisipasi masyarakat

melalui insentif atau program edukasi yang melibatkan mereka dalam pengelolaan sampah sehari-hari.

6. Teori Adaptif

Teori adaptif adalah konsep yang menjelaskan bagaimana individu atau organisme menyesuaikan diri terhadap perubahan atau kondisi lingkungan mereka untuk bertahan hidup dan berkembang. Dalam konteks psikologi dan pendidikan, teori ini sering digunakan untuk menjelaskan bagaimana individu atau kelompok dapat menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi di lingkungan sosial, kognitif, atau emosional mereka.

Salah satu teori adaptif yang terkenal adalah Teori Adaptasi Sosial yang dikemukakan oleh Roy F. Baumeister dan Mark R. Leary dalam buku mereka *The Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation* (1995). Menurut Baumeister dan Leary, kebutuhan untuk beradaptasi dengan lingkungan sosial adalah salah satu kebutuhan dasar manusia. Mereka berargumen bahwa manusia memiliki dorongan kuat untuk membentuk hubungan sosial, dan adaptasi terhadap kelompok sosial adalah kunci untuk memahami banyak perilaku manusia (Baumeister & Leary, 1995).

a. Konsep Dasar Teori Adaptif dalam Pengelolaan Sampah

Teori adaptif, dalam konteks pengelolaan sampah, merujuk pada kemampuan sistem atau organisasi untuk menyesuaikan diri dengan perubahan kondisi lingkungan yang dinamis, baik dari segi sosial, ekonomi, maupun teknologi. Dalam pengelolaan sampah, konsep teori adaptif sangat penting karena pengelolaan sampah menghadapi tantangan yang terus berkembang, seperti peningkatan jumlah sampah, perubahan kebijakan, dan perkembangan teknologi pengelolaan (Gude VG, 2017).

Beberapa elemen utama dari teori adaptif dalam pengelolaan sampah meliputi:

1. **Fleksibilitas dan Respons terhadap Perubahan**

Fleksibilitas merupakan aspek penting dalam pengelolaan sampah yang adaptif. Mengingat sampah adalah masalah yang terus berkembang (seperti sampah plastik, organik, elektronik, dll.), kebijakan pengelolaan sampah harus mampu menyesuaikan diri dengan perubahan tersebut. Fleksibilitas ini juga termasuk dalam penyesuaian terhadap perubahan regulasi pemerintah, teknologi baru dalam pengelolaan sampah, serta perubahan dalam pola perilaku konsumen dan masyarakat.

2. **Pemantauan dan Evaluasi Berkala**

Pengelolaan sampah yang adaptif melibatkan pemantauan secara terus-menerus untuk menilai efektivitas sistem pengelolaan yang diterapkan. Proses ini memungkinkan untuk mengidentifikasi masalah secara dini dan menyesuaikan kebijakan atau praktek operasional dengan perubahan yang terjadi. Misalnya, pemerintah dan pihak swasta perlu bekerja sama untuk memantau volume sampah, jenis sampah yang dihasilkan, dan bagaimana sistem pengelolaan sampah yang ada berfungsi. Evaluasi ini kemudian menjadi dasar untuk melakukan perubahan yang diperlukan.

3. **Kolaborasi antara Sektor Publik dan Swasta**

Dalam teori adaptif, penting untuk ada kerjasama antar berbagai stakeholder, terutama antara sektor publik dan swasta. Setiap sektor memiliki peran yang berbeda, tetapi mereka harus saling beradaptasi untuk menciptakan solusi pengelolaan sampah yang lebih efisien dan berkelanjutan. Kemitraan publik-swasta memungkinkan penggabungan sumber daya dan keahlian untuk mengatasi tantangan yang muncul dalam pengelolaan sampah, baik dalam hal infrastruktur, teknologi, maupun kebijakan.

4. **Inovasi dalam Teknologi dan Infrastruktur**

   Salah satu komponen utama dari adaptasi dalam pengelolaan sampah adalah penerapan inovasi teknologi yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan sampah. Ini mencakup teknologi untuk pengolahan sampah, seperti sistem pemisahan sampah otomatis, teknologi daur ulang yang lebih efisien, dan penerapan sistem pengelolaan sampah berbasis digital untuk pemantauan dan pengolahan data. Misalnya, aplikasi berbasis teknologi yang mengedukasi masyarakat tentang cara memilah sampah dengan benar atau teknologi yang memanfaatkan sampah menjadi energi (waste-to-energy).

5. **Pendekatan Berkelanjutan**

   Teori adaptif juga mengintegrasikan prinsip keberlanjutan dalam pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah yang adaptif tidak hanya merespon kondisi saat ini, tetapi juga berupaya untuk menciptakan sistem yang bisa bertahan dalam jangka panjang, mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, dan mendorong perubahan pola konsumsi yang lebih ramah lingkungan. Dalam hal ini, penting untuk menciptakan sistem yang bisa mengurangi volume sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir (TPA), dengan meningkatkan upaya pengurangan sampah di sumbernya, seperti daur ulang dan penggunaan kembali.

6. **Pendidikan dan Peningkatan Kesadaran Masyarakat**

   Salah satu aspek penting dari teori adaptif dalam pengelolaan sampah adalah peningkatan kesadaran dan pendidikan kepada masyarakat. Proses ini melibatkan penyuluhan dan pelatihan tentang cara-cara pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan dan sesuai dengan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Masyarakat yang lebih sadar akan pentingnya pengelolaan sampah yang baik akan lebih cepat beradaptasi dengan sistem yang ada.

7. Teori Kemitraan Publik-Swasta(E. S. Savas)

E.S. Savas, mengemukakan teori mengenai kemitraan publik-swasta (PPP) yang menekankan pada penerapan prinsip-prinsip privatisasi dalam pengelolaan layanan publik (E. savas, 1999). Menurut Savas, PPP adalah suatu bentuk kemitraan antara pemerintah dan sektor swasta yang bertujuan untuk menyediakan layanan publik dengan cara yang lebih efisien dan efektif. Savas mengidentifikasi beberapa aspek penting dari model kemitraan ini:

a. Privatisasi sebagai Konsep Utama

   Savas melihat PPP sebagai bentuk privatisasi yang lebih moderat, di mana sektor swasta diberikan kesempatan untuk berkolaborasi dengan pemerintah dalam penyediaan layanan publik, namun kontrol publik tetap dijaga. Dalam konteks ini, pemerintah berperan sebagai pengatur dan pengawas, sementara sektor swasta bertanggung jawab untuk pelaksanaan operasional dan pengelolaan layanan. Dengan demikian, sektor swasta diharapkan dapat memberikan keahlian manajerial dan efisiensi biaya yang lebih baik dibandingkan dengan sektor publik.

b. Efisiensi dan Kualitas Layanan

   Salah satu alasan utama penerapan PPP menurut Savas adalah untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan publik. Sektor swasta, dengan kemampuannya dalam inovasi dan pengelolaan yang berbasis pada hasil, dianggap lebih mampu menjalankan proyek dengan biaya lebih rendah dan kualitas yang lebih baik daripada sektor publik yang cenderung lebih birokratis. Dengan memberikan insentif yang tepat, sektor swasta dapat lebih termotivasi untuk meningkatkan kualitas layanan.

c. Pembagian Risiko

   Dalam model PPP, risiko pembiayaan dan operasional tidak sepenuhnya ditanggung oleh pemerintah atau sektor swasta. Risiko dibagi antara kedua

pihak sesuai dengan kemampuan dan kapasitas masing-masing. Savas menggarisbawahi pentingnya pembagian risiko yang adil dan transparan agar kemitraan ini dapat berjalan dengan efektif. Pembagian risiko yang tidak merata dapat menyebabkan ketidakstabilan dalam proyek dan dapat merugikan salah satu pihak.

d. Pentingnya Persaingan dan Keterbukaan

   Savas menekankan bahwa untuk memastikan bahwa kemitraan PPP berjalan dengan sukses, proses seleksi harus dilakukan secara transparan dan bersaing. Pemerintah perlu memberikan peluang yang sama bagi semua pihak swasta yang berminat untuk berpartisipasi dalam proyek PPP, sehingga dapat memilih mitra yang terbaik berdasarkan kualitas, biaya, dan kinerja.

e. Tujuan Sosial dan Ekonomi

   Meskipun PPP berfokus pada efisiensi dan pengelolaan biaya, Savas mengingatkan bahwa proyek-proyek tersebut tetap harus memenuhi tujuan sosial yang lebih besar. Pemerintah harus memastikan bahwa kebutuhan masyarakat, terutama yang berkaitan dengan akses terhadap layanan dasar, tetap terjaga. Ini termasuk pemenuhan terhadap layanan yang merata dan berkualitas tinggi, yang tidak hanya menguntungkan pihak swasta tetapi juga memberikan manfaat bagi masyarakat luas.

1. Pengertian Dasar Public-Private Partnership (PPP)

Public-Private Partnership (PPP) atau Kemitraan Publik dan Swasta adalah suatu model kerja sama jangka panjang antara sektor publik dan sektor swasta dalam penyediaan layanan publik dan infrastruktur. Konsep ini berangkat dari kebutuhan untuk mengatasi keterbatasan sumber daya pemerintah dalam pembangunan, sekaligus memanfaatkan efisiensi dan inovasi dari sektor swasta.

Menurut *World Bank (2014)*, Public-Private Partnership **(**PPP) atau *Kemitraan Publik dan Swasta* didefinisikan sebagai “pengaturan kontraktual jangka panjang antara lembaga publik dan swasta untuk penyediaan aset atau layanan publik, di mana risiko dan tanggung jawab dibagi bersama secara jelas.” Ini menunjukkan bahwa PPP bukan hanya sekadar kontrak kerja sama, tetapi

mencakup pembagian risiko, pendanaan, manajemen, dan pengembalian investasi (World Bank, 2014).

Di Indonesia, pengaturan Public-Private Partnership (PPP) atau Kemitraan Publik dan Swasta diatur dalam Peraturan Presiden No. 38 Tahun 2015 tentang Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur. Berdasarkan regulasi ini, PPP didefinisikan sebagai bentuk kerja sama antara pemerintah dan badan usaha dalam penyediaan infrastruktur untuk kepentingan umum, yang sebagian atau seluruhnya menggunakan sumber daya badan usaha dengan memperhatikan pembagian risiko secara adil (Bappenas, 2004).

Dalam konteks akademik nasional, Kurniadi & Alwi (2023) menyoroti bahwa Public-Private Partnership (PPP) atau Kemitraan Publik dan Swasta tidak hanya tentang pembiayaan infrastruktur, tetapi merupakan bentuk tata kelola kolaboratif (collaborative governance) antara sektor publik dan privat. Kemitraan ini mencakup perencanaan, pembangunan, pengoperasian, hingga pemeliharaan aset publik (Kurniadi & Alwi, 2023).

Warsono (2025) menjelaskan bahwa Public-Private Partnership (PPP) atau Kemitraan Publik dan Swasta mencakup kerja sama dalam bentuk pembiayaan proyek, desain, konstruksi, pengoperasian, dan pemeliharaan (Design-Build-Operate-Maintain). Ruang lingkup Public-Private Partnership (PPP) atau Kemitraan Publik dan Swasta bisa diterapkan dalam sektor transportasi, air bersih, energi, telekomunikasi, pendidikan, hingga pengelolaan limbah.(Warsono et al., 2025)

Dari segi internasional, (OECD, 2012) memaparkan bahwa ruang lingkup Public-Private Partnership (PPP) harus mencakup:

a. Tujuan pelayanan publik.
b. Komitmen jangka panjang (10–30 tahun).
c. Pembagian tanggung jawab operasional.
d. Kinerja yang terukur dan termonitor.

Sementara menurut Thamrin& Djabbari (2021), dalam praktik lokal Indonesia, ruang lingkup PPP juga mencakup pengadaan lahan, studi kelayakan,

hingga pengaturan hukum dan kelembagaan yang lebih kompleks daripada kontrak biasa. Pengaturan ini melibatkan pembagian risiko dan manfaat antara pemerintah serta swasta dalam penyediaan layanan infrastruktur, di mana pemerintah tetap mempertahankan wewenang pengawasan terhadap entitas swasta yang bekerjasama (Thamrin, 2021).

Wulandari & Septian (2024) menambahkan bahwa keberhasilan Public-Private Partnership (PPP) ditentukan oleh prinsip transparansi, akuntabilitas, dan pembagian risiko yang proporsional. Mereka juga mencatat bahwa tantangan terbesar dalam implementasi Public-Private Partnership (PPP) di Indonesia adalah lemahnya koordinasi lintas sektor dan keraguan investor terhadap jaminan proyek. (Septian, 2024)

2. Teori yang Mendasari Public-Private Partnership (PPP)

a. Teori Tata Kelola Kolaboratif (Collaborative Governance Theory)

Teori ini menekankan pentingnya kerja sama lintas sektor (pemerintah, swasta, dan masyarakat sipil) dalam mengelola isu-isu publik yang kompleks. (Ansell & Gash, 2008a) menyebutkan bahwa Kemitraan akan berhasil jika ada komunikasi terbuka, saling percaya, dan tujuan bersama. Dalam konteks PPP, teori ini menjadi dasar untuk menjelaskan bagaimana kerja sama dibangun, dijalankan, dan dijaga dalam jangka panjang.

b. Teori Ekonomi Institusional Baru (New Institutional Economics / NIE)

Teori ini berfokus pada pentingnya lembaga (institusi) dan kontrak dalam mengatur interaksi antara aktor. Public-Private Partnership (PPP) dipahami sebagai kontrak jangka panjang yang perlu dirancang secara efisien untuk menghindari kegagalan pasar dan kegagalan pemerintah. Konsep pembagian risiko, jaminan pemerintah, dan insentif kontraktual sangat dipengaruhi oleh perspektif NIE. (Agustina Sanggrangbano, 2022)

c. Teori Kelembagaan (Institutional Theory)

Teori ini menjelaskan bagaimana norma, nilai, dan struktur formal-informal memengaruhi praktik kemitraan. Public-Private Partnership (PPP) seringkali dipengaruhi oleh lingkungan politik, birokrasi, dan budaya organisasi. Di Indonesia, keberhasilan Public-Private Partnership (PPP) sangat dipengaruhi oleh struktur kelembagaan seperti Bappenas, Kementerian Keuangan, dan pemerintah daerah. (OECD, 2020)

d. Teori Principal-Agent

Principal–Agent Theory menekankan adanya hubungan kontraktual antara pemilik sumber daya (*principal*), dalam hal ini pemerintah, dan pelaksana (*agent*), yaitu pihak swasta yang diberi mandat untuk menjalankan fungsi tertentu. Dalam skema Public-Private Partnership (PPP), pemerintah sebagai principal memiliki tanggung jawab untuk menjamin kepentingan publik, sementara swasta sebagai agent diberi ruang untuk mengelola sumber daya, teknologi, maupun investasi agar tujuan pembangunan dapat tercapai. Namun, teori ini juga menyoroti adanya potensi masalah *asymmetric information*, di mana agent sering kali memiliki informasi yang lebih rinci dibandingkan principal mengenai biaya, teknologi, dan operasional. Ketidakseimbangan informasi tersebut dapat menimbulkan *moral hazard*, seperti kecenderungan agent untuk mengejar keuntungan maksimal meskipun mengorbankan kualitas layanan publik. (de Palma, Prunier, & Leruth, 2021)

Untuk mengatasi hal ini, diperlukan mekanisme pengaturan insentif, kontrak yang jelas, serta sistem pengawasan yang transparan dan akuntabel. Kontrak berbasis kinerja (performance-*based contract*) dapat menjadi instrumen penting untuk memastikan bahwa swasta tetap bekerja sesuai tujuan publik. Di samping itu, evaluasi periodik, mekanisme audit, dan keterlibatan masyarakat sebagai pengguna layanan juga dapat memperkuat akuntabilitas dalam hubungan principal–agent. Dengan demikian, teori ini memberikan kerangka analisis menengah yang

penting dalam penelitian Public-Private Partnership (PPP), karena menegaskan bahwa keberhasilan kemitraan publik–swasta dalam penguatan kesehatan lingkungan tidak hanya bergantung pada adanya kontrak kerja sama, tetapi juga pada keseimbangan insentif, transparansi informasi, serta efektivitas sistem pengawasan.

e. Dimensi Kunci dalam Teori Public-Private Partnership (PPP)

Tabel 1. Dimensi Kunci dalam Teori Public-Private Partnership (PPP)

Dimensi	Penjelasan
Pembagian Risiko	Teori Public-Private Partnership (PPP) menekankan pembagian risiko antara pemerintah dan swasta secara proporsional. Risiko teknis dan keuangan biasanya lebih banyak ditanggung oleh swasta.
Kinerja Berbasis Kontrak	Public-Private Partnership (PPP) dijalankan berdasarkan kontrak yang mengatur standar layanan, indikator kinerja, dan sistem pengawasan.
Inovasi dan Efisiensi	Sektor swasta membawa efisiensi biaya dan inovasi teknologi ke dalam layanan publik.
Kepentingan Publik	Teori Public-Private Partnership (PPP)mengakui bahwa tujuan akhir dari kerja sama adalah meningkatkan pelayanan publik, bukan sekadar keuntungan ekonomi.

f. Kerangka Konseptual Implementasi PPP

(Bappenas, 2017) menyusun *Kerangka Nasional KPBU* (Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha) yang menegaskan bahwa Public-Private Partnership (PPP) harus mencakup:

a. Proyek pelayanan publik dengan skema pembagian risiko,
b. Kelayakan finansial dan manfaat sosial,
c. Model pendanaan berkelanjutan,
d. Penilaian akuntabilitas sosial dan lingkungan.

3. Definisi dan Karakteristik PPP pada Sektor Pelayanan Publik Lingkungan

Kemitraan publik–swasta (PPP) dipahami sebagai pengaturan kelembagaan jangka menengah–panjang yang mengombinasikan mandat publik dengan kapasitas privat untuk menyediakan layanan/infrastruktur publik melalui pembagian peran, pembiayaan, serta pengelolaan risiko berbasis kontrak kinerja. Dalam sektor pelayanan publik lingkungan, PPP tidak sekadar "outsourcing" operasi, melainkan desain tata kelola layanan yang mengikat standar layanan, mekanisme pembayaran, dan indikator hasil lingkungan dalam satu sistem kontraktual. Literatur circular economy menegaskan PPP berperan sebagai enabler ketika pemerintah membutuhkan akselerasi investasi, inovasi operasional, serta integrasi rantai nilai pemulihan material yang tidak dapat dibangun hanya dengan kapasitas fiskal dan teknis pemerintah, (A. Frinaldi, 2025) sehingga kolaborasi tersebut menjadi strategi kunci untuk mengatasi keterbatasan anggaran publik dan keahlian manajerial dalam penyediaan layanan pengelolaan sampah (Ksendzuk, 2020).

Karakteristik PPP dalam persampahan cenderung menonjol pada tiga aspek. Pertama, orientasi output dan kinerja (misalnya cakupan layanan, penurunan residu ke TPA, tingkat pemilahan, kualitas layanan). Kedua, integrasi siklus hidup layanan (desain–bangun–operasi–pemeliharaan) sehingga insentif privat terkait langsung dengan performa jangka panjang. Ketiga, dependensi terhadap kualitas tata kelola karena layanan persampahan memerlukan kepatuhan rumah tangga, konsistensi arus sampah, dan stabilitas kebijakan tarif/retribusi. Studi S-ISWM di konteks negara berkembang menegaskan kegagalan pengelolaan sampah lebih sering bersumber dari hambatan institusional dan tata kelola dibanding kekurangan teknologi semata, sehingga PPP hanya efektif jika disejajarkan dengan prasyarat kelembagaan yang kuat untuk memastikan akuntabilitas, koordinasi antar-pemangku kepentingan, serta keberlanjutan operasional jangka panjang (Nugroho, 2020).

4. Analisis Pemangku Kepentingan (Stakeholder Analysis) dalam Kemitraan Publik–Swasta

Analisis pemangku kepentingan (stakeholder analysis) dalam kemitraan publik–swasta merupakan proses yang sistematis untuk mengidentifikasi, memetakan, dan menilai pihak-pihak yang berkepentingan, termasuk posisi, kepentingan, serta tingkat pengaruhnya terhadap perencanaan dan pelaksanaan program layanan publik. Dalam tradisi manajemen publik, teknik identifikasi dan analisis stakeholder digunakan untuk membantu organisasi memenuhi mandatnya serta membingkai isu kebijakan agar dapat ditangani secara teknis dan dapat diterima secara politik. Definisi stakeholder sebagai "pihak yang dapat memengaruhi atau dipengaruhi" oleh pencapaian tujuan organisasi juga menjadi landasan konseptual penting, karena menekankan hubungan timbal balik antara aktor dan program. Dalam konteks kemitraan publik–swasta (Public–Private Partnership/PPP) pada layanan persampahan, stakeholder analysis berperan untuk memastikan desain kemitraan tidak hanya layak secara teknis dan finansial, tetapi juga diterima secara sosial serta dapat dijalankan melalui tata kelola yang akuntabel. Literatur PPP menegaskan bahwa keberhasilan fase konstruksi dan operasional menuntut kapasitas pengawasan, keterlibatan aktor publik yang berkelanjutan, dan mekanisme pengendalian kinerja yang konsisten. (Lende & Ambadkar, 2024).

Secara konseptual, stakeholder analysis menekankan bahwa capaian PPP sangat dipengaruhi oleh konfigurasi aktor dan bagaimana peran, tanggung jawab, serta risiko dikelola dalam relasi jangka panjang antara pemerintah dan pihak swasta, yang pada praktiknya menimbulkan tuntutan akuntabilitas publik dan pengelolaan jaringan aktor. Pada layanan persampahan, pemerintah bertindak sebagai procuring agency dan penanggung jawab kepentingan publik, termasuk menjaga agar mitra swasta menjalankan kemitraan sesuai norma tata kelola dan kinerja yang dipersyaratkan. Pihak swasta berkontribusi melalui sumber daya, pendanaan, dan kapasitas manajerial/operasional; namun dalam layanan persampahan, literatur juga menekankan pentingnya keterlibatan masyarakat

sebagai pengguna layanan karena mereka memengaruhi kepatuhan, pembayaran layanan, serta kualitas akuntabilitas dan mutu layanan. Karena itu, analisis pemangku kepentingan dibutuhkan untuk memetakan relasi antaraktor, menyelaraskan kepentingan, dan merancang mekanisme insentif serta kontrol untuk menekan problem asimetri informasi dan moral hazard yang lazim dalam relasi kontraktual principal–agent pada PPP (Su, 2024).

1. Identifikasi stakeholder

   Menetapkan aktor yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam layanan persampahan dan skema kemitraan (PPP/CSR), meliputi:

   a. perangkat pemerintah daerah (DLH/UPTD persampahan dan Bappeda),
   b. pemerintah desa,
   c. perusahaan mitra (CSR/TJSL/PPP),
   d. organisasi masyarakat/LSM,
   e. pengelola layanan berbasis komunitas (TPS3R/bank sampah/KSM lingkungan),
   f. petugas lapangan (pengangkut/operator),
   g. rumah tangga pengguna layanan.

2. Pemetaan stakeholder (power–interest mapping)

   Memetakan stakeholder berdasarkan:

   a. tingkat pengaruh (power): kemampuan memengaruhi keputusan, sumber daya, dan implementasi,
   b. tingkat kepentingan (interest): derajat keterlibatan dan dampak langsung terhadap stakeholder.

   Mengklasifikasikan aktor ke dalam kelompok yang memerlukan strategi pelibatan berbeda.

3. Analisis peran dan relasi antaraktor

Menilai secara sistematis:

a. kewenangan dan mandat kelembagaan,
b. sumber daya dan kapasitas (SDM, anggaran, sarana),
c. kepentingan dan insentif,
d. pola koordinasi dan alur komunikasi,
e. potensi konflik, risiko, serta peluang sinergi dalam kemitraan.

4. Perumusan strategi pelibatan stakeholder

Menentukan strategi pelibatan sesuai hasil klasifikasi, antara lain:

a. Manage closely: aktor dengan pengaruh tinggi dan kepentingan tinggi.
b. Keep satisfied: aktor dengan pengaruh tinggi tetapi kepentingan relatif rendah.
c. Keep informed: aktor dengan kepentingan tinggi namun pengaruh formal rendah.
d. Monitor: aktor dengan pengaruh dan kepentingan rendah.

Dalam penelitian ini, stakeholder analysis digunakan untuk mendukung perancangan model PPP–CSR persampahan yang kontekstual dan operasional pada wilayah terpencil. Pemetaan stakeholder membantu peneliti memahami kapasitas kelembagaan penyelenggara layanan, peluang kontribusi sektor swasta, serta kondisi sosial yang memengaruhi penerimaan masyarakat. Selain itu, stakeholder analysis menjadi dasar dalam menyusun peta peran, SOP kemitraan, mekanisme koordinasi, kanal umpan balik, dan desain pembiayaan yang sesuai konteks lokal (Ramadhiyanti, 2024a). Dengan demikian, analisis pemangku kepentingan tidak hanya berfungsi sebagai alat pemetaan aktor, tetapi juga sebagai perangkat strategis untuk meningkatkan kelayakan implementasi model kemitraan secara teknis, sosial, dan finansial.

5. Prinsip-Prinsip Kemitraan Publik–Swasta (Public–Private Partnership/PPP)

Value for money (VfM) merupakan prinsip inti PPP yang menekankan pencapaian nilai publik tertinggi sepanjang siklus hidup layanan, bukan sekadar penghematan biaya awal. VfM menuntut perbandingan sistematis antara skema PPP dan penyediaan konvensional berbasis pemerintah, dengan memasukkan dimensi kualitas layanan, risiko, biaya operasi jangka panjang, serta manfaat sosial–lingkungan. Literatur menegaskan bahwa klaim VfM hanya sah bila didukung analisis siklus hidup (whole-life costing) dan indikator kinerja yang terukur; tanpa itu, PPP berisiko menghasilkan cost overrun atau penurunan kualitas layanan. (Shyng, 2024). Selain itu, keterbatasan kapasitas keuangan dan manajerial pemerintah daerah dalam menangani layanan persampahan di wilayah terpencil menuntut pendekatan kolaboratif yang melibatkan sektor swasta untuk meningkatkan efisiensi dan kinerja operasional (Hajdari, 2021).

Pada sektor persampahan, VfM juga harus menangkap nilai pengurangan residu, peningkatan kesehatan lingkungan, dan pemerataan akses layanan, bukan hanya efisiensi logistik.

a. Risk sharing: menuntut alokasi risiko kepada pihak yang paling mampu mengelolanya dengan biaya terendah. Risiko PPP Pengelolaan sampah meliputi risiko kuantitas dan kualitas pasokan sampah, risiko teknologi dan operasi, risiko sosial (penerimaan publik), risiko pendapatan/pembayaran, serta risiko perubahan kebijakan. Bukti empiris menunjukkan kegagalan PPP sering dipicu oleh salah alokasi risiko—misalnya risiko pasokan dan pembayaran dibebankan penuh kepada mitra swasta—yang mendorong premi risiko tinggi atau renegosiasi kontrak yang merugikan publik. (Mazher, 2025). Desain risk sharing yang tepat meningkatkan bankability proyek sekaligus menjaga kepentingan publik.
b. Akuntabilitas: merujuk pada kejelasan tanggung jawab, kewenangan, dan mekanisme pertanggungjawaban kinerja dalam PPP. Akuntabilitas menuntut indikator kinerja yang spesifik, terukur, dapat diaudit, serta mekanisme

sanksi dan insentif berbasis hasil. Dalam layanan rutin seperti persampahan, kelemahan akuntabilitas menciptakan *information asymmetry* dan *moral hazard* karena kualitas layanan sulit diamati tanpa sistem monitoring yang kuat. (Baso, 2024). Oleh karena itu, kontrak PPP harus mengikat output dan outcome layanan—cakupan, frekuensi, kualitas lingkungan—bukan hanya input atau aktivitas.

c. Transparansi: menuntut keterbukaan informasi pada seluruh siklus PPP: perencanaan, pemilihan mitra, struktur pembiayaan, indikator kinerja, hingga pelaporan hasil. Transparansi penting untuk menjaga legitimasi publik, mengurangi risiko korupsi, serta meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan. Literatur governance menegaskan bahwa rendahnya transparansi pada tahap perencanaan dan renegosiasi kontrak menjadi sumber utama penurunan nilai publik PPP. (Parikesit, 2024). Pada konteks wilayah terpencil, transparansi juga berfungsi memperkuat penerimaan sosial dan kepatuhan masyarakat terhadap aturan layanan.

d. Keberlanjutan: mencakup keberlanjutan finansial, sosial, dan lingkungan. Keberlanjutan finansial menuntut arus kas layanan yang stabil dan mampu menutup biaya operasi; keberlanjutan sosial menuntut penerimaan, partisipasi, dan kepatuhan masyarakat; keberlanjutan lingkungan menuntut penurunan dampak negatif dan peningkatan pemulihan sumber daya. Studi mutakhir menunjukkan PPP Pengelolaan sampah berkelanjutan ketika prinsip VfM dan risk sharing dipadukan dengan mekanisme pembiayaan campuran, insentif pemulihan material, serta strategi legitimasi sosial yang konsisten (Indarti, 2024). Tanpa integrasi ini, PPP cenderung rapuh terhadap guncangan fiskal dan resistensi sosial.

6. Tipologi dan Model Kemitraan Publik–Swasta (Public–Private Partnership/PPP)

Tipologi dan model PPP merepresentasikan variasi tingkat keterlibatan, pembagian risiko, serta tanggung jawab antara pemerintah dan sektor swasta dalam penyediaan layanan publik. Pemilihan model PPP harus disesuaikan

dengan karakteristik layanan, kapasitas institusional pemerintah, serta konteks risiko teknis, sosial, dan finansial. Literatur menegaskan bahwa ketidaksesuaian model dengan konteks layanan menjadi sumber utama kegagalan PPP, terutama pada sektor persampahan dan wilayah berkapasitas terbatas (Ke, 2023).

a. Service contract: merupakan bentuk PPP dengan tingkat keterlibatan swasta paling terbatas. Dalam model ini, pemerintah tetap memegang kendali penuh atas aset, pendanaan, dan penetapan standar layanan, sementara pihak swasta dikontrak untuk melaksanakan aktivitas tertentu, seperti pengumpulan, pengangkutan, atau pemeliharaan fasilitas, dalam jangka waktu pendek. Risiko utama—pembiayaan, permintaan, dan kinerja sistem—tetap berada pada pemerintah. Service contract dinilai relatif mudah diimplementasikan dan cocok sebagai tahap awal kolaborasi, tetapi kontribusinya terhadap inovasi dan efisiensi sistemik cenderung terbatas. (Andrews, 2022)
b. Management contract: memberikan peran yang lebih besar kepada sektor swasta dalam pengelolaan operasional layanan, termasuk pengaturan tenaga kerja dan optimalisasi proses, sementara aset dan investasi utama tetap dimiliki pemerintah. Imbalan mitra swasta biasanya dikaitkan dengan indikator kinerja. Model ini memungkinkan peningkatan efisiensi manajerial tanpa memindahkan risiko investasi jangka panjang. Namun, literatur menunjukkan bahwa dampak management contract pada sektor persampahan sering terbatas bila tidak disertai otonomi operasional yang memadai dan sistem insentif berbasis hasil yang kuat. (Foggia, 2022)
c. Lease**:** menempatkan sektor swasta sebagai operator yang menyewa aset publik dan bertanggung jawab atas operasi serta pemeliharaan, dengan hak memungut pendapatan layanan dari pengguna. Risiko operasional dan permintaan sebagian beralih ke mitra swasta, sementara pemerintah tetap bertanggung jawab atas investasi awal dan pengawasan. Model ini berpotensi meningkatkan efisiensi dan disiplin biaya, tetapi berisiko pada konteks wilayah terpencil karena basis pendapatan yang sempit dan

fluktuatif dapat mengancam keberlanjutan finansial tanpa dukungan subsidi atau skema pembiayaan campuran. (Mtitu, 2025)

d. Build–Operate–Transfer (BOT) dan Design–Build–Operate–Maintain (DBOM): merupakan model PPP terintegrasi dengan keterlibatan swasta paling tinggi. Dalam BOT, mitra swasta merancang, membangun, mengoperasikan fasilitas untuk periode tertentu sebelum dialihkan kembali kepada pemerintah; DBOM menekankan integrasi desain, konstruksi, operasi, dan pemeliharaan dalam satu kontrak berbasis kinerja (Olojede, 2024). Model ini memungkinkan optimalisasi siklus hidup aset dan potensi *value for money* yang lebih besar, tetapi juga membawa risiko kompleksitas kontrak, kebutuhan kapasitas pengawasan tinggi, serta risiko finansial signifikan. Bukti empiris menunjukkan model terintegrasi ini paling berhasil pada proyek dengan skala memadai dan kepastian pasokan, sementara pada wilayah terpencil memerlukan adaptasi desain dan dukungan pembiayaan agar tetap layak. (Karim, 2024)

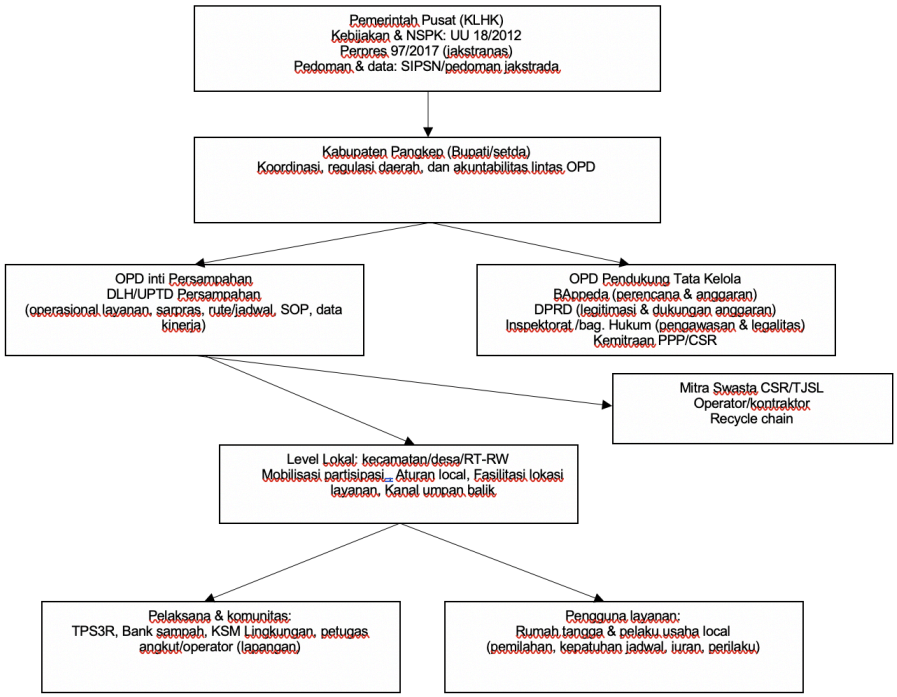
8. Struktur Kelembagaan dan Pemetaan Pemangku Kepentingan pada Layanan Persampahan

Struktur kelembagaan layanan persampahan dapat dipahami sebagai susunan aturan (regulasi), organisasi pelaksana, mekanisme koordinasi, serta relasi antaraktor yang membentuk cara layanan persampahan direncanakan, dibiayai, dioperasikan, dan diawasi. Dalam kerangka hukum nasional, pengelolaan sampah merupakan urusan pemerintahan yang menempatkan pemerintah dan pemerintah daerah sebagai penanggung jawab penyelenggaraan layanan, termasuk penetapan arah kebijakan, pembagian kewenangan, serta pengaturan peran masyarakat dan dunia usaha. (Azizah, 2026).

Pada level kebijakan, arah penyelenggaraan persampahan daerah tidak berdiri sendiri, melainkan diturunkan dari kerangka nasional. Perpres tentang Jakstranas menegaskan arah kebijakan dan strategi nasional pengurangan dan penanganan sampah, yang kemudian diturunkan menjadi Jakstrada di level provinsi/kabupaten/kota agar target dan program daerah terintegrasi serta terukur.

Dalam konteks ini, pedoman penyusunan Jakstrada (melalui perangkat KLHK/SIPSN) berfungsi sebagai rujukan teknis agar pemerintah daerah memiliki kerangka perencanaan, indikator, dan target yang konsisten lintas wilayah. Secara operasional di tingkat kabupaten, struktur kelembagaan layanan persampahan umumnya terdiri dari: (1) pimpinan daerah (Bupati/Setda) yang mengoordinasikan lintas perangkat daerah dan memastikan akuntabilitas; (2) OPD inti persampahan (umumnya DLH/UPTD persampahan) sebagai pelaksana operasional, pengelola sarana-prasarana, penjadwalan/rute, SOP, dan data kinerja; serta (3) OPD pendukung tata kelola (misalnya Bappeda untuk perencanaan dan penganggaran, perangkat pengawasan/inspektorat untuk kepatuhan dan akuntabilitas, serta fungsi hukum untuk legalitas dokumen). Kerangka ini sejalan dengan penekanan regulasi bahwa pengelolaan sampah membutuhkan kejelasan tanggung jawab, kewenangan, dan instrumen penyelenggaraan yang dapat diaudit. (Matsumoto, 2024)

Pada level implementasi lokal, aktor kecamatan/desa/RT-RW berperan sebagai simpul mobilisasi partisipasi, fasilitasi lokasi layanan, penguatan aturan lokal, dan kanal umpan balik warga. Di level ini pula muncul pelaksana berbasis komunitas (TPS3R/bank sampah/KSM lingkungan) dan petugas lapangan, yang menjadi kunci keberlanjutan karena berhadapan langsung dengan realitas logistik, perilaku pengguna, serta kontinuitas operasi. Literatur tata kelola persampahan menekankan bahwa sistem persampahan yang efektif memerlukan kerja bersama antara otoritas lokal, komunitas, serta penyedia layanan formal maupun informal, karena rantai layanan sangat dipengaruhi perilaku pengguna dan kapasitas jejaring pelaksana. (Suryandari, 2024) Keterlibatan aktor swasta dalam kerangka kelembagaan ini menjadi strategi penting untuk mengatasi keterbatasan kapasitas fiskal dan teknis pemerintah daerah, terutama pada wilayah terpencil yang memiliki tantangan geografis dan aksesibilitas tinggi (Retnowati, 2022); (Mussadun, 2017).



Gambar 2: Struktur Kelembagaan dan Pemetaan Pemangku Kepentingan pada Layanan Persampahan

a. Peran dan Kepentingan Aktor dalam Tata Kelola Persampahan di Kabupaten Pangkep

Peran dan kepentingan aktor dalam tata kelola persampahan di Kabupaten Pangkep merefleksikan bagaimana layanan publik persampahan direncanakan, dibiayai, dioperasikan, serta diawasi dalam konteks geografis dan akses layanan yang beragam, termasuk wilayah terpencil. Secara normatif, kerangka pengelolaan sampah di Indonesia menegaskan tanggung jawab pemerintah dan pemerintah daerah untuk menjamin terselenggaranya pengelolaan sampah, termasuk pengaturan aspek penyelenggaraan dan peran para pihak (HS, 2025).

Kebijakan nasional juga mendorong pemerintah daerah menyusun strategi daerah (Jakstrada) sebagai turunan Jakstranas untuk mencapai target pengurangan dan penanganan sampah, sehingga isu persampahan secara kelembagaan memang menuntut koordinasi lintas aktor dan lintas level pemerintahan. (Herizal, 2024). Karena itu, tata kelola persampahan pada praktiknya melibatkan jejaring aktor lintas sektor dengan mandat, kapasitas, dan kepentingan yang berbeda; kualitas

layanan sangat dipengaruhi oleh kejelasan pembagian peran, efektivitas koordinasi, serta kesesuaian insentif antaraktor.

Kerangka stakeholder analysis membantu memetakan aktor-aktor tersebut secara sistematis untuk memahami posisi, kepentingan, dan pengaruhnya dalam proses kebijakan serta implementasi layanan. (Mukhlisin, Aryawati, & Samino, 2024)

Dalam konteks kemitraan publik–swasta (PPP/CSR) untuk persampahan, pemetaan aktor menjadi krusial karena keberhasilan PPP sangat dipengaruhi oleh pengaturan peran, distribusi risiko, dan mekanisme akuntabilitas sepanjang siklus program, termasuk pengawasan kinerja dan transparansi keputusan publik. Literatur PPP persampahan juga menunjukkan bahwa efektivitas kemitraan bergantung pada konfigurasi hubungan pemerintah–swasta–masyarakat, terutama karena penerimaan sosial dan partisipasi pengguna layanan berpengaruh langsung pada kinerja layanan (kepatuhan, dukungan operasional, dan keberlanjutan). (Ilyas, 2024). Oleh karena itu, dalam penelitian ini aktor-aktor persampahan dipetakan untuk membaca dinamika kepentingan, potensi dukungan atau resistensi, dan kebutuhan koordinasi, sebagai dasar merumuskan model implementasi PPP/CSR yang operasional dan dapat diterima oleh para pemangku kepentingan.

1. Pemerintah Daerah (Pemda)
    a. Posisi: aktor sentral sebagai penanggung jawab layanan publik persampahan.
    b. Peran utama (DLH/UPTD Persampahan):
        1) menyusun dan menjalankan operasional layanan persampahan,
        2) mengelola sarana-prasarana (TPS, armada, alat, fasilitas pendukung),
        3) mengatur rute dan jadwal pengangkutan,
        4) menetapkan standar operasional/SOP layanan,
        5) mengumpulkan dan mengelola data kinerja layanan.

c. Kepentingan utama Pemda:
    1) pemenuhan kewajiban pelayanan dasar,
    2) peningkatan cakupan layanan,
    3) pengendalian dampak lingkungan dan sosial akibat timbulan sampah.

2. Bappeda
    a. Peran utama:
        1) perencanaan program dan integrasi lintas sektor,
        2) sinkronisasi target persampahan dengan dokumen perencanaan daerah,
        3) penguatan dukungan pendanaan melalui proses penganggaran.
    b. Kepentingan utama:
        1) efektivitas program,
        2) konsistensi perencanaan (agar tidak terputus-putus),
        3) keberlanjutan pembiayaan (tidak berhenti sebagai intervensi jangka pendek).
3. Pemerintah Kecamatan dan Desa
    a. Peran utama (level lokal):
        1) menjadi penghubung implementasi di lapangan,
        2) memobilisasi partisipasi masyarakat,
        3) menyediakan dukungan kelembagaan (misalnya pembentukan kelompok pengelola),
        4) memfasilitasi lahan/fasilitas untuk layanan persampahan,
        5) memperkuat aturan lokal yang mendukung pengelolaan sampah.
    b. Kepentingan utama:
        1) terciptanya lingkungan permukiman yang bersih,
        2) berkurangnya titik pembuangan liar,
        3) meningkatnya ketertiban layanan yang berdampak pada kualitas hidup warga.

4. Sektor Swasta (Perusahaan) melalui PPP dan/atau CSR/TJSL
    a. Peran potensial:
        1) dukungan pembiayaan (pendanaan awal/operasional tertentu),
        2) penyediaan sarana-prasarana,
        3) penguatan kapasitas pengelola lokal,
        4) inovasi manajerial/teknologi yang sesuai konteks,
        5) dukungan operasional berdasarkan kesepakatan kemitraan.
    b. Kepentingan utama:
        1) pencapaian dampak sosial dan lingkungan,
        2) pemenuhan komitmen tanggung jawab sosial,
        3) penguatan relasi dengan komunitas dan pemerintah daerah,
        4) reputasi serta keberlanjutan program.
    c. Implikasi tata kelola:
        1) diperlukan desain akuntabilitas yang jelas agar kontribusi swasta tidak ad hoc, melainkan terintegrasi dan terukur.
5. Organisasi Masyarakat/LSM dan Komunitas Lokal
    a. Peran utama:
        1) pendamping dan fasilitator program,
        2) penggerak perubahan perilaku (edukasi pemilahan dan praktik buang sampah),
        3) penguatan kelembagaan pengelola (TPS3R/bank sampah/KSM),
        4) penghubung komunikasi warga dengan pemerintah/mitra swasta.
    b. Kepentingan utama:
        1) dampak sosial,
        2) keberdayaan komunitas,
        3) keberlanjutan program di tingkat akar rumput.
6. Pengelola Layanan Berbasis Komunitas (TPS3R/Bank Sampah/KSM Lingkungan)

a. Peran utama:
    1) menjalankan operasional pemilahan dan pengolahan skala lokal,
    2) menjaga kontinuitas aktivitas dan layanan,
    3) menjadi simpul pengumpulan data operasional.
b. Kepentingan utama:
    1) ketersediaan sarana,
    2) dukungan operasional yang memadai,
    3) kepastian alur kerja,
    4) insentif yang realistis agar layanan bertahan.

7. Masyarakat sebagai Pengguna Layanan (Rumah Tangga)
    a. Posisi: sumber timbulan sampah sekaligus penerima manfaat layanan.
    b. Peran utama:
        1) mematuhi jadwal dan mekanisme layanan,
        2) menggunakan fasilitas yang tersedia (TPS, titik kumpul, dll.),
        3) melakukan pemilahan
        4) berpartisipasi dalam pembiayaan (iuran) bila ada skema yang disepakati.
    c. Kepentingan utama:
        1) layanan yang mudah diakses, terjangkau, dan adil,
        2) manfaat langsung berupa lingkungan yang bersih.
    d. Poin kunci keberlanjutan:
        1) penerimaan sosial dan perilaku pengguna menentukan keberhasilan; tanpa dukungan masyarakat, desain layanan yang baik berisiko tidak efektif.

Dengan memahami peran dan kepentingan masing-masing aktor tersebut, tata kelola persampahan di Kabupaten Pangkep dapat dianalisis sebagai sistem yang membutuhkan sinergi kelembagaan, kejelasan pembagian tanggung jawab,

mekanisme koordinasi yang efektif, serta skema pembiayaan yang realistis. Pemetaan peran dan kepentingan ini menjadi dasar penting dalam perancangan model kemitraan PPP/CSR yang operasional, akuntabel, dan sesuai konteks wilayah terpencil, sekaligus mendukung peningkatan kinerja layanan, perluasan cakupan, dan keberlanjutan pengelolaan sampah.

b. Peta Kepentingan dan Pengaruh Aktor (Power–Interest Grid) dalam Persampahan

Peta kepentingan dan pengaruh aktor (power–interest grid) merupakan salah satu alat dalam stakeholder analysis untuk mengklasifikasikan pemangku kepentingan berdasarkan dua dimensi utama, yaitu pengaruh (power) dan kepentingan (interest) terhadap suatu program atau layanan publik. Konsep pemetaan stakeholder berbasis power dan interest banyak ditelusuri dari model stakeholder mapping Mendelow (1991), yang kemudian dipakai luas dalam analisis strategi dan kebijakan sebagai dasar menentukan prioritas pelibatan aktor. (Kim, 2023) Dalam praktik analisis kebijakan dan manajemen publik, (Bryson, 2004) menempatkan pemetaan stakeholder (termasuk pemetaan berbasis kekuatan/power dan kepentingan/interest) sebagai teknik kunci untuk memahami posisi aktor serta merancang strategi partisipasi dan implementasi yang lebih realistis.

Secara operasional, power merujuk pada kemampuan aktor memengaruhi keputusan, kebijakan, alokasi sumber daya, dan arah implementasi; sedangkan interest menggambarkan tingkat keterlibatan, kebutuhan, dan besarnya dampak yang diterima aktor dari keberhasilan atau kegagalan layanan. Instrumen ini dipakai untuk menentukan strategi pelibatan yang tepat (intensif untuk aktor "kunci"), sehingga rancangan model kemitraan publik–swasta (PPP/CSR) lebih akuntabel dan berpeluang diimplementasikan (Syaifullah, Latief, Dewi, & Darma, 2024).

Dalam konteks persampahan di wilayah terpencil, power–interest grid membantu menjelaskan bahwa keberhasilan layanan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sarana atau pendanaan, tetapi juga oleh konfigurasi aktor dan

kualitas koordinasi. Aktor dengan pengaruh tinggi biasanya memiliki kewenangan formal, kendali operasional, akses pendanaan, atau legitimasi politik yang menentukan keputusan program; sementara aktor dengan kepentingan tinggi umumnya merupakan pihak yang paling terdampak langsung terhadap kualitas layanan, seperti masyarakat pengguna layanan dan pengelola operasional lokal. Ketidaksesuaian antara power dan interest kerap memunculkan tantangan tata kelola suara pengguna layanan lemah dalam keputusan, atau aktor kuat tidak memiliki insentif kuat untuk terlibat, sehingga pemetaan ini menjadi dasar untuk merancang mekanisme koordinasi, pembagian peran, serta instrumen akuntabilitas dalam kemitraan. Relevansinya pada layanan persampahan juga terlihat pada literatur kemitraan sektor publik–swasta yang menekankan pentingnya keterlibatan dan penerimaan masyarakat dalam menjaga akuntabilitas dan kualitas layanan (karena perilaku pengguna memengaruhi keberlanjutan sistem).

c. Pengelompokan stakeholder dalam Power–Interest Grid (strategi pelibatan)

Power–interest grid membagi stakeholder ke dalam empat kategori berdasarkan kombinasi tingkat pengaruh (power) dan tingkat kepentingan (interest), yang masing-masing memerlukan strategi pelibatan berbeda (Syaifullah et al., 2024).

1. Manage closely (pengaruh tinggi – kepentingan tinggi)

   aktor yang harus dilibatkan secara intensif karena menentukan perencanaan, pengambilan keputusan, dan implementasi layanan persampahan.

   a. Aktor
      1) DLH/UPTD persampahan (dinas teknis operasional),
      2) Bappeda (perencanaan dan penganggaran),
      3) pemerintah desa/kecamatan pada lokasi studi,
      4) perusahaan mitra apabila berkontribusi signifikan melalui CSR/TJSL atau PPP.
   b. Implikasi pelibatan: koordinasi rutin, validasi rancangan model (peta peran, SOP, pembiayaan), dan penguatan komitmen implementasi.
2. Keep satisfied (pengaruh tinggi – kepentingan relatif rendah)

   aktor yang dukungannya perlu dijaga karena memengaruhi legitimasi, kelancaran administrasi, dan keberterimaan formal program.

   a. Aktor
      1) DPRD (dukungan politik/anggaran),
      2) Inspektorat (pengawasan akuntabilitas),
      3) Bagian Hukum/Setda (legalitas dokumen dan prosedur).

b. Implikasi pelibatan: briefing kebijakan ringkas, komunikasi risiko–mitigasi, serta penyelarasan aspek legal dan akuntabilitas.

3. Keep informed (pengaruh rendah – kepentingan tinggi)

pihak yang perlu diberi informasi memadai dan dilibatkan secara konsultatif karena terdampak langsung oleh kualitas layanan.

a. aktor:
    1) rumah tangga pengguna layanan (warga),
    2) tokoh masyarakat/penggerak komunitas,
    3) pengelola TPS3R/bank sampah/KSM lingkungan,
    4) petugas lapangan (pengangkut/operator).
b. kelompok ini menentukan penerimaan sosial**,** kepatuhan terhadap mekanisme layanan, dan keberlanjutan operasional.
c. Implikasi pelibatan: konsultasi/FGD, edukasi mekanisme layanan, penyerapan masukan, dan uji keterterimaan model.

4. Monitor (pengaruh rendah – kepentingan rendah)

Pihak yang cukup dipantau karena keterlibatannya terbatas, tetapi dapat memengaruhi opini atau dukungan sosial pada kondisi tertentu.

a. aktor:
    1) komunitas eksternal di luar lokasi inti,
    2) media lokal (opsional, tergantung dinamika lapangan).
b. Implikasi pelibatan: komunikasi seperlunya, pemantauan isu, dan pelibatan jika muncul kebutuhan advokasi atau sosialisasi.

Peta power–interest bukan sekadar klasifikasi aktor, melainkan instrumen analitis untuk menyusun strategi pelibatan stakeholder, memperkuat koordinasi lintas aktor, serta merancang pembagian peran dan mekanisme akuntabilitas dalam layanan persampahan. Dalam penelitian ini, pemetaan tersebut menjadi landasan penting untuk merumuskan model kemitraan PPP/CSR yang operasional dan kontekstual, karena memperjelas aktor mana yang harus dikelola secara

intensif, siapa yang perlu dijaga dukungannya, siapa yang wajib dilibatkan dalam konsultasi dan edukasi, serta siapa yang cukup dipantau selama implementasi program.

d. Tipologi PPP dalam Pengelolaan Sampah

Tipologi PPP pada sektor persampahan dapat dipetakan berdasarkan rantai layanan dan kedalaman keterlibatan privat. Pada rantai layanan, PPP dapat berfokus pada: (1) pengumpulan dan pengangkutan, (2) pengolahan dan pemulihan sumber daya (kompos, daur ulang, RDF), (3) pengelolaan residu dan fasilitas pembuangan (TPA sanitary), atau (4) paket terintegrasi hulu–hilir. Berdasarkan kedalaman keterlibatan, PPP dapat berupa kontrak layanan (service contract), kontrak manajemen (management contract), sewa/afarmase (lease), konsesi, hingga model Design–Build–Operate–Maintain (DBOM) dan Build–Operate–Transfer (BOT) untuk fasilitas pengolahan sampah yang memungkinkan pihak swasta membiayai, membangun, dan mengoperasikan aset selama periode kontrak tertentu sebelum diserahkan kembali kepada pemerintah (Shanil, 2025).

Dalam praktik modern, PPP Pengelolaan sampah sering diorientasikan untuk menguatkan ekonomi sirkular. Keterlibatan privat bukan hanya menjalankan armada, tetapi juga membangun jaringan pengumpulan bernilai, aggregation, dan akses pasar daur ulang. Studi tentang aplikasi bank sampah di kabupaten Indonesia menunjukkan keterhubungan pemerintah–komunitas–aktor pasar menjadi faktor penting untuk memperkuat ekosistem pemulihan material, termasuk mendorong kolaborasi dengan sektor swasta dalam rangka mengoptimalkan rantai pasok material daur ulang dan memperluas jangkauan layanan pengelolaan sampah yang berkelanjutan (Abdullah, 2020). Tipologi PPP yang relevan untuk wilayah terpencil cenderung condong ke model skala kecil–desentralistik dengan titik pengolahan lokal, karena logistik jarak jauh menaikkan biaya per ton dan menurunkan kelayakan finansial. Pemilihan kombinasi komponen kontrak, seperti desain, pembiayaan, konstruksi, dan operasi, harus disesuaikan secara strategis untuk mendistribusikan risiko dan

beban biaya antara pemerintah serta mitra swasta agar proyek tetap dapat diimplementasikan secara efektif (Global Waste Management, 2016).

9. Skema Public–Private Partnership dalam Sektor Kesehatan Lingkungan

a. Sampah sebagai Isu Kesehatan Lingkungan

Pengelolaan sampah tidak dapat dipahami semata sebagai urusan kebersihan atau teknis operasional, melainkan sebagai isu kesehatan lingkungan yang berdampak langsung dan tidak langsung terhadap kesehatan masyarakat. Literatur kesehatan publik menegaskan bahwa kegagalan sistem persampahan berkontribusi pada meningkatnya beban penyakit, penurunan kualitas lingkungan hidup, serta biaya sosial–ekonomi jangka panjang akibat pencemaran lingkungan yang memicu berbagai penyakit dan kerusakan ekosistem (Indrapraja, 2022). Dalam konteks wilayah terpencil, dampak tersebut cenderung lebih berat karena keterbatasan layanan dasar dan rendahnya kapasitas mitigasi risiko.

Sampah dan risiko kesehatan masyarakat berkaitan dengan paparan biologis, kimia, dan fisik yang timbul dari penanganan sampah yang tidak memadai. Timbunan sampah yang tidak terkelola menjadi media berkembangnya vektor penyakit seperti lalat, tikus, dan nyamuk, yang berkontribusi pada penyebaran penyakit diare, demam berdarah, dan infeksi saluran pernapasan. Pembakaran sampah terbuka di tingkat rumah tangga merupakan sumber emisi polutan yang signifikan di kawasan Asia, terutama pada wilayah dengan layanan pengelolaan sampah formal yang terbatas (Ramadan, 2023; Yabitsu, 2025). Studi mutakhir menunjukkan bahwa komunitas dengan cakupan layanan persampahan rendah memiliki risiko kesehatan yang lebih tinggi, terutama kelompok rentan seperti anak-anak dan lansia (Tasriani, 2022).

Di wilayah terpencil, risiko kesehatan ini diperparah oleh keterbatasan akses layanan kesehatan dan minimnya sistem pengawasan lingkungan. Ketika pengelolaan sampah gagal, beban risiko kesehatan dialihkan kepada rumah tangga dan komunitas melalui praktik informal yang tidak aman (Ompusunggu, 2025). Oleh karena itu, penguatan sistem persampahan menjadi bagian integral dari

strategi pencegahan penyakit berbasis lingkungan, bukan sekadar urusan estetika atau ketertiban. Sampah yang tidak dikelola dengan baik berpotensi menjadi media bagi vektor pembawa penyakit, sehingga pendidikan dan kesadaran masyarakat merupakan faktor kunci dalam mencegah penularan penyakit terkait sampah.

Lingkungan sebagai determinan kesehatan menegaskan bahwa kondisi lingkungan fisik air, udara, tanah, dan sanitasi merupakan penentu utama derajat kesehatan masyarakat. Perspektif environmental determinants of health menempatkan pengelolaan sampah sebagai komponen kunci dalam menciptakan lingkungan sehat yang mendukung kesejahteraan jangka Panjang (UNEP, 2024a). Kualitas lingkungan yang buruk akibat pengelolaan sampah yang tidak memadai meningkatkan kerentanan terhadap penyakit, menurunkan produktivitas, dan memperbesar ketimpangan kesehatan antarwilayah.

Literatur kebijakan kesehatan lingkungan menekankan bahwa intervensi berbasis lingkungan, termasuk penguatan sistem persampahan, sering kali lebih cost-effective dibanding intervensi kuratif di sektor Kesehatan (Prüss-Üstün, Wolf, Corvalán, Bos, & Neira, 2016). Namun, implementasi intervensi ini membutuhkan koordinasi lintas sektor dan pembiayaan berkelanjutan. Di sinilah skema Public–Private Partnership (PPP) memperoleh relevansinya: PPP memungkinkan mobilisasi kapasitas operasional dan pembiayaan non-negara untuk memperkuat layanan publik lingkungan yang berdampak langsung pada kesehatan masyarakat, selama dirancang dengan prinsip akuntabilitas dan nilai publik.

b. Public–Private Partnership dalam Sektor Kesehatan Lingkungan

Kemitraan Publik–Swasta (Public–Private Partnership/PPP) dalam sektor kesehatan lingkungan berkembang sebagai respons atas keterbatasan kapasitas pemerintah dalam menyediakan layanan dasar yang berdampak langsung pada kesehatan masyarakat. Layanan kesehatan lingkungan—persampahan, sanitasi, dan air limbah—memiliki karakter eksternalitas tinggi, kebutuhan investasi

berkelanjutan, serta ketergantungan pada perilaku masyarakat. Literatur mutakhir menegaskan bahwa PPP pada sektor ini hanya efektif ketika dirancang sebagai arsitektur tata kelola yang mengintegrasikan dimensi teknis, sosial, dan finansial, bukan sekadar mekanisme pembiayaan namun juga mencakup pembagian risiko, kapasitas manajerial, dan komitmen jangka panjang untuk memastikan keberlanjutan layanan (Prahastuti, 2020).

c. Public–Private Partnership Pengelolaan Sampah

PPP Pengelolaan Sampah merupakan bentuk kemitraan yang paling banyak diterapkan dalam sektor kesehatan lingkungan, mencakup pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, hingga pengelolaan residu. Bukti empiris menunjukkan bahwa PPP dapat meningkatkan efisiensi operasional, keandalan layanan, dan pemanfaatan teknologi ketika risiko dialokasikan secara tepat dan indikator kinerja dirumuskan berbasis hasil (outcome-based contracting) yang dicapai, sebagaimana terlihat pada penerapan model ini dalam berbagai proyek infrastruktur layanan public (Husna, 2020). Pada konteks perkotaan, PPP Pengelolaan Sampah sering difokuskan pada optimalisasi rute, pengurangan biaya operasi, dan peningkatan tingkat pemulihan material.

Namun, pada wilayah terpencil, literatur menekankan perlunya adaptasi desain PPP. Skala layanan kecil, biaya logistik tinggi, dan keterbatasan pasar daur ulang membuat model PPP berbasis pendapatan pengguna kurang layak. Studi menunjukkan bahwa PPP Pengelolaan sampah di wilayah berkapasitas rendah memerlukan dukungan pembiayaan campuran, subsidi terarah, serta integrasi program sosial untuk memastikan penerimaan dan kepatuhan masyarakat terhadap sistem yang diterapkan, mengingat partisipasi lokal merupakan faktor penentu keberlanjutan layanan persampahan (Khairina, 2023). Tanpa adaptasi ini, PPP berisiko gagal secara finansial atau kehilangan legitimasi sosial.

d. PPP sanitasi dan air limbah

PPP sanitasi dan air limbah memberikan pelajaran penting bagi pengembangan PPP Pengelolaan sampah. Literatur menunjukkan bahwa keberhasilan PPP sanitasi ditentukan oleh kejelasan standar layanan, mekanisme pembayaran berbasis kinerja, serta dukungan kebijakan jangka panjang (L. Su, Cao, & Li, 2023). Pada sektor air limbah, PPP sering diterapkan melalui skema DBOM atau konsesi terbatas untuk memastikan integrasi desain–operasi dan optimalisasi siklus hidup aset.

Pengalaman internasional menunjukkan bahwa PPP sanitasi dan air limbah menghadapi tantangan serupa dengan persampahan: rendahnya kemauan membayar, kebutuhan subsidi, serta risiko sosial ketika tarif tidak selaras dengan kemampuan masyarakat (Łakomy-Zinowik, 2022). Studi mutakhir menegaskan bahwa pendekatan pro-poor dan blended finance meningkatkan keberlanjutan layanan, terutama di wilayah non-perkotaan. Pelajaran ini relevan untuk PPP Pengelolaan sampah, karena kedua sektor sama-sama bergantung pada perilaku pengguna dan legitimasi sosial.

10. Integrasi Lintas Sektor dan Multi Aktor

a. Integrasi Lintas Sektor

Integrasi lintas sektor merupakan pendekatan tata kelola yang menekankan keterpaduan peran dan kontribusi berbagai aktor pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat dalam penyediaan layanan publik yang kompleks. Pendekatan ini berkembang sebagai respons atas keterbatasan model pemerintah-sentris dalam menangani persoalan publik dengan eksternalitas tinggi dan ketergantungan perilaku, seperti pengelolaan sampah dan kesehatan lingkungan. Literatur governance mutakhir menegaskan bahwa integrasi lintas sektor meningkatkan efektivitas kebijakan melalui pemanfaatan sumber daya, pengetahuan, dan legitimasi yang tersebar di antara aktor (Qaedi Aqsa & Bernardus Yuliarto Nugroho, 2023).

Pemerintah – Swasta – Masyarakat membentuk konfigurasi aktor inti dalam integrasi lintas sektor. Pemerintah berperan sebagai regulator dan system leader yang menetapkan standar, mengoordinasikan kebijakan, serta menjamin

kepentingan publik. Sektor swasta berkontribusi melalui kapasitas operasional, efisiensi manajerial, dan inovasi teknis. Masyarakat berperan sebagai co-producer layanan melalui partisipasi, kepatuhan, dan pengawasan sosial. Literatur menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi lintas sektor bergantung pada kejelasan peran, pembagian risiko yang proporsional, serta mekanisme akuntabilitas yang mengikat seluruh aktor (Triantafillou & Hansen, 2022). Dalam pengelolaan sampah, ketergantungan pada perilaku masyarakat membuat keterlibatan komunitas bukan pelengkap, melainkan prasyarat keberlanjutan layanan.

Sinkronisasi kebijakan dan program merupakan prasyarat operasional integrasi lintas sektor. Sinkronisasi mencakup keselarasan tujuan, instrumen, dan indikator kinerja lintas level pemerintahan dan lintas sektor, sehingga program tidak berjalan parsial atau tumpang tindih. Literatur kebijakan menegaskan bahwa kegagalan integrasi sering bersumber pada fragmentasi kebijakan, di mana program lingkungan, kesehatan, dan pembangunan wilayah berjalan sendiri-sendiri tanpa kerangka koordinasi yang jelas (Trein & Ansell, 2021). Dalam konteks persampahan wilayah terpencil, sinkronisasi diperlukan antara kebijakan persampahan, kesehatan lingkungan, perencanaan wilayah, serta program CSR/TJSL agar dukungan lintas sektor berkontribusi pada satu sistem layanan yang berkelanjutan.

Integrasi lintas sektor juga menuntut mekanisme koordinasi formal, seperti forum bersama, perjanjian kerja sama, serta sistem monitoring dan evaluasi terpadu. Tanpa mekanisme tersebut, kolaborasi berisiko menjadi simbolik dan tidak berdampak pada peningkatan kinerja layanan. Studi empiris menunjukkan bahwa integrasi yang efektif meningkatkan legitimasi kebijakan, menurunkan konflik kepentingan, serta memperkuat keberlanjutan program lingkungan (Widhiantari & Kurniawan, 2025).

b. Multi-Actor Governance dan Network Collaboration

Multi-actor governance merujuk pada pendekatan tata kelola yang menempatkan penyediaan layanan publik sebagai hasil interaksi dan kolaborasi

berbagai aktor yang saling bergantung, melampaui struktur hierarkis tunggal negara. Dalam paradigma ini, kebijakan dan layanan publik dibentuk serta dijalankan melalui jejaring aktor yang mencakup pemerintah lintas level, sektor swasta, organisasi masyarakat sipil, dan komunitas lokal. Literatur governance mutakhir menegaskan bahwa pendekatan multi-aktor menjadi prasyarat untuk menangani persoalan publik kompleks (wicked problems), seperti pengelolaan sampah dan kesehatan lingkungan, yang ditandai ketidakpastian, konflik kepentingan, serta kebutuhan koordinasi lintas sector (Eckerberg & Bjärstig, 2022).

Jejaring aktor berfungsi sebagai mekanisme utama dalam multi-actor governance. Jejaring memungkinkan mobilisasi sumber daya, pengetahuan, dan kapasitas yang tersebar di antara aktor, sekaligus mengurangi ketergantungan pada satu institusi. Dalam pengelolaan sampah, jejaring aktor mencakup pemerintah daerah dan desa sebagai pengarah sistem, mitra swasta sebagai operator dan inovator, komunitas sebagai co-producer, serta pelaku informal dan lembaga pendukung sebagai bagian dari rantai nilai. Studi empiris menunjukkan bahwa jejaring yang efektif membutuhkan aktor pengelola jaringan (network manager atau lead organization) untuk menjaga arah bersama, memediasi konflik, dan memastikan konsistensi tujuan (Romiti, Del Vecchio, & Sartor, 2020). Tanpa pengelolaan jaringan, kolaborasi berisiko terfragmentasi dan kehilangan dampak kebijakan.

Keberfungsian jejaring aktor sangat ditentukan oleh kualitas koordinasi, kepercayaan, dan akuntabilitas. Koordinasi memastikan keterpaduan peran, sinkronisasi program, serta aliran informasi yang lancar antarpelaku. Kepercayaan berfungsi sebagai social capital yang menurunkan biaya transaksi, meningkatkan kepatuhan, dan mempercepat pengambilan keputusan kolektif. Literatur kolaborasi menegaskan bahwa kepercayaan tidak muncul secara otomatis, melainkan dibangun melalui interaksi berulang, transparansi, dan konsistensi kinerja (M. Van Nguyen, Ha, & Nguyen, 2025). Akuntabilitas, pada sisi lain, diperlukan untuk menjaga legitimasi publik dan mencegah free-riding dalam

jaringan; mekanisme ini mencakup kejelasan peran, indikator kinerja, pelaporan, serta sanksi dan insentif berbasis hasil.

Dalam konteks wilayah terpencil, multi-actor governance dan network collaboration memiliki relevansi tinggi karena kapasitas institusi formal sering terbatas. Jejaring aktor lokal dan eksternal dapat memperkuat kontinuitas layanan publik lingkungan, asalkan pemerintah daerah menjalankan fungsi system leader yang memastikan koordinasi, membangun kepercayaan, dan menegakkan akuntabilitas jaringan. Literatur menunjukkan bahwa kegagalan kolaborasi di wilayah perifer umumnya bersumber pada lemahnya koordinasi lintas aktor dan absennya mekanisme akuntabilitas yang mengikat (Torfing, 2023).

11. Pelayanan Publik dan teori pelayanan public

a. Pengertian dan Karakteristik Pelayanan Publik

Pelayanan publik didefinisikan sebagai serangkaian aktivitas yang diselenggarakan oleh negara—baik secara langsung maupun melalui pengaturan dengan aktor non-negara—untuk memenuhi kebutuhan dasar warga negara dan menjamin kepentingan umum. Dalam literatur kebijakan kontemporer, pelayanan publik dipahami sebagai instrumen penciptaan nilai publik yang menekankan keadilan akses, kualitas layanan, dan keberlanjutan manfaat social (Kinder & Stenvall, 2024). Definisi ini menempatkan pelayanan publik tidak sekadar sebagai kewajiban administratif, melainkan sebagai mekanisme substantif untuk melindungi hak warga dan mengelola eksternalitas yang tidak dapat ditangani oleh pasar secara efisien.

Dalam kerangka ekonomi publik, pelayanan publik diklasifikasikan sebagai public goods dan merit goods. Public goods dicirikan oleh sifat non-rivalry dan non-excludability, sehingga penyediaannya tidak efektif bila diserahkan sepenuhnya pada mekanisme pasar. Sementara itu, merit goods merupakan barang atau jasa yang secara sosial dinilai penting untuk dikonsumsi oleh seluruh warga, meskipun kemampuan dan kemauan membayar berbeda. Negara berkewajiban memastikan penyediaan merit goods karena kegagalannya akan menimbulkan dampak sosial negatif dan ketimpangan akses (Nugraheni,

2022). Layanan persampahan, sanitasi, dan kebersihan lingkungan secara konseptual berada pada irisan public goods dan merit goods karena manfaatnya bersifat kolektif, sementara kegagalannya menimbulkan eksternalitas kesehatan dan lingkungan yang luas.

Pelayanan publik lingkungan merupakan kategori layanan publik yang bertujuan melindungi kualitas lingkungan hidup sekaligus kesehatan masyarakat. Layanan ini mencakup pengelolaan sampah, sanitasi, air limbah, dan pengendalian pencemaran. Karakteristik utama pelayanan publik lingkungan adalah eksternalitas tinggi, ketergantungan pada perilaku kolektif, serta kebutuhan koordinasi lintas sektor dan lintas aktor (Unep, 2023). Literatur mutakhir menegaskan bahwa kegagalan layanan lingkungan tidak hanya berdampak pada kualitas ekosistem, tetapi juga meningkatkan beban kesehatan publik dan biaya sosial jangka Panjang (Nclark, Anenberg, & Brauer, 2025).

Dalam konteks wilayah terpencil, karakteristik pelayanan publik lingkungan menjadi semakin kompleks. Keterbatasan akses, skala layanan kecil-tersebar, serta biaya logistik tinggi memperlemah kelayakan penyediaan berbasis pasar dan menekan kapasitas fiskal pemerintah daerah. Studi empiris menunjukkan bahwa pendekatan pemerintah-sentris cenderung menghasilkan service gap pada wilayah berbiaya tinggi, sehingga diperlukan pengaturan kelembagaan alternatif yang mampu menjaga keberlanjutan layanan tanpa mengorbankan prinsip keadilan dan nilai publik (Bradley, 2022).

b. Teori Layanan Publik

Perkembangan teori layanan publik merefleksikan perubahan cara negara memahami peran pemerintah, hubungan dengan warga, serta mekanisme penyediaan layanan. Evolusi ini secara umum bergerak dari model birokratis klasik Old Public Administration (OPA), menuju pendekatan manajerial berbasis pasar New Public Management (NPM), hingga paradigma kolaboratif berbasis nilai publik New Public Service (NPS) atau yang dalam literatur organisasi sering disebut sebagai Public Governance.

Menurut Iacovino, Barsanti, & Cinquini (2017), perkembangan tersebut tidak terjadi secara linear menggantikan satu paradigma dengan yang lain, melainkan melalui proses layering (pelapisan), di mana unsur paradigma lama tetap bertahan dan bercampur dengan paradigma baru dalam praktik organisasi publik modern (Kalalo, Putri, Mariana, & Arifin, 2024).

1) Old Public Administration (OPA)

   Layanan publik dipahami dalam kerangka Old Public Administration (OPA) yang berakar pada tradisi birokrasi Weberian. Negara diposisikan sebagai aktor utama dan dominan dalam penyediaan layanan, dengan struktur hierarkis, aturan formal, dan prosedur administratif sebagai instrumen utama. Fokus utama OPA adalah menjaga legalitas, stabilitas, dan kepastian hukum. Kepentingan publik diasumsikan terjamin apabila aparatur negara bekerja sesuai dengan hukum dan standar prosedural yang berlaku.

   Dalam model ini, layanan publik bersifat pemerintah-sentris dan berorientasi internal pada kepatuhan organisasi. OPA efektif dalam menjaga konsistensi kebijakan dan akuntabilitas formal, tetapi sering dinilai kurang fleksibel, lamban beradaptasi, serta cenderung menghasilkan fragmentasi sektoral (siloization). Dalam konteks masalah publik yang kompleks, pendekatan ini sering tidak cukup responsif terhadap dinamika sosial dan kebutuhan kolaborasi lintas aktor.

2) New Public Management (NPM)

   Sebagai respons terhadap keterbatasan OPA, muncul paradigma New Public Management (NPM) pada akhir abad ke-20. NPM memperkenalkan logika manajerial sektor swasta ke dalam sektor publik dengan menekankan efisiensi, kinerja, dan pengukuran hasil. Layanan publik tidak lagi hanya dipahami sebagai kewajiban administratif negara, tetapi sebagai aktivitas yang harus dikelola secara produktif dan hemat biaya.

   Dalam paradigma ini, mekanisme pasar, kompetisi, kontrak kinerja, serta pemisahan fungsi pembuat kebijakan dan pelaksana menjadi instrumen penting. Warga dipandang lebih sebagai customers yang menerima

layanan. NPM berhasil meningkatkan disiplin anggaran dan efisiensi operasional di banyak sektor. Namun, kritik terhadap NPM menyoroti kecenderungannya mereduksi layanan publik menjadi komoditas, mengabaikan dimensi nilai publik, keadilan akses, dan legitimasi sosial—terutama pada layanan dengan karakter eksternalitas tinggi.

3) New Public Service (NPS) / Public Governance

Sebagai kritik terhadap pendekatan OPA dan NPM, berkembang paradigma New Public Service (NPS) yang menempatkan warga sebagai citizens, bukan sekadar pelanggan. Dalam literatur organisasi publik, pendekatan ini sering dikaitkan dengan konsep Public Governance. Fokus utamanya adalah penciptaan nilai publik melalui partisipasi warga, kolaborasi lintas sektor, serta akuntabilitas demokratis.

Pemerintah dalam paradigma ini tidak lagi diposisikan sebagai penyedia tunggal maupun manajer kontrak semata, tetapi sebagai fasilitator dan koordinator jejaring sosial-ekonomi. Masalah publik dipandang bersifat kompleks dan membutuhkan kerja sama antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil. Pendekatan ini lebih adaptif terhadap dinamika sosial dan institusional, meskipun menuntut kapasitas koordinasi dan manajemen jaringan yang lebih tinggi.

c. Teori Pelayanan Publik Berbasis Masyarakat (Community-Based Public Service Delivery)

pelayanan publik berbasis masyarakat berfokus pada upaya untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam penyediaan layanan dasar yang mereka butuhkan. Pendekatan ini mengakui bahwa masyarakat lokal lebih memahami konteks, masalah, dan potensi mereka sendiri, sehingga mereka lebih mampu merancang dan mengimplementasikan solusi yang tepat. Sebagai contoh, dalam program sanitasi berbasis masyarakat, masyarakat tidak hanya diajak untuk menggunakan fasilitas yang sudah disediakan, tetapi juga dilibatkan dalam pemeliharaan, pengelolaan, dan pengawasan layanan sanitasi tersebut (Kumoji, Bride, Cassaniti, & Kpabitey, 2025).

pemerintah bertindak lebih sebagai fasilitator atau penghubung, yang menyediakan sumber daya, regulasi, dan pendampingan teknis, sementara masyarakat berperan sebagai pemangku kepentingan utama dalam menyelesaikan masalah mereka. Pendekatan berbasis masyarakat ini mengharuskan adanya penguatan kapasitas komunitas, baik dalam hal pengetahuan, keterampilan, maupun sumber daya untuk mengelola program layanan publik secara efektif (M. Najib, 2025).

1) Partisipasi Aktif Masyarakat

   Salah satu elemen utama dari pelayanan publik berbasis masyarakat adalah partisipasi aktif masyarakat dalam setiap tahap pengelolaan layanan publik, mulai dari perencanaan hingga evaluasi. Masyarakat memiliki suara yang penting dalam mendefinisikan kebutuhan mereka, merancang program, serta mengelola dan memelihara layanan. Dalam konteks sanitasi, hal ini berarti bahwa masyarakat tidak hanya bertanggung jawab atas penggunaan fasilitas sanitasi, tetapi juga terlibat dalam pengelolaan sampah, perawatan jamban, dan edukasi tentang kebersihan.

2) Desentralisasi Pengelolaan Layanan

   Teori ini mendukung konsep desentralisasi, di mana pengelolaan layanan diserahkan kepada unit-unit lokal yang lebih dekat dengan masyarakat, seperti desa, kecamatan, atau bahkan komunitas. Desentralisasi memungkinkan masyarakat untuk memiliki kontrol lebih besar terhadap layanan yang mereka terima, memastikan bahwa layanan tersebut lebih berfokus pada kebutuhan lokal dan sesuai dengan konteks sosial dan budaya. Di sisi lain, pemerintah pusat atau daerah tetap memiliki peran dalam pemberian dana, pengaturan regulasi, dan monitoring kebijakan.

3) Penguatan Kapasitas Komunitas

   Pelayanan publik berbasis masyarakat memerlukan penguatan kapasitas komunitas untuk memastikan bahwa mereka dapat mengelola layanan secara efektif. Ini meliputi peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sumber daya

yang diperlukan untuk merancang, melaksanakan, dan memelihara layanan. Misalnya, dalam program sanitasi, pelatihan kepada masyarakat mengenai cara-cara membangun jamban sehat, pengolahan air limbah, serta edukasi perilaku hidup bersih dan sehat menjadi sangat penting. Dengan keterlibatan aktif dan penguatan kapasitas ini, masyarakat akan lebih mandiri dalam mengelola layanan publik yang ada.

4) Kemandirian dan Keberlanjutan

   Salah satu tujuan utama dari pelayanan publik berbasis masyarakat adalah untuk mencapai kemandirian komunitas dalam mengelola layanan mereka sendiri. Dengan peningkatan kapasitas dan partisipasi aktif, diharapkan masyarakat dapat terus menjaga dan memelihara fasilitas sanitasi tanpa terlalu bergantung pada bantuan eksternal dalam jangka panjang. Kemandirian ini penting agar program-program layanan publik tidak berhenti setelah pendanaan atau intervensi pemerintah berakhir. Keberlanjutan pelayanan sangat bergantung pada seberapa kuat komunitas dapat terus mengelola layanan yang ada setelah fase awal implementasi selesai.

5) Pemberdayaan Sosial dan Ekonomi

   Pelayanan publik berbasis masyarakat berfokus pada pemberdayaan sosial dan ekonomi masyarakat, yang memungkinkan mereka untuk mengambil kendali atas kehidupan mereka dan meningkatkan kualitas hidup mereka secara mandiri. Pendekatan ini menganggap pemberdayaan sebagai elemen penting dalam penyediaan layanan publik, yang mencakup penguatan peran perempuan, pemberdayaan kelompok marginal, dan akses yang setara terhadap layanan dasar. Dalam konteks sanitasi, ini berarti memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk tidak hanya mengakses fasilitas sanitasi yang lebih baik, tetapi juga mengelola dan merawat fasilitas tersebut, sehingga meningkatkan daya tahan dan keberlanjutan program.

Tabel 2: Teori Layanan Publik

Paradigma	Fokus Utama	Instrumen Kunci	Kekuatan	Relevansi pada Pengelolaa	Implikasi Teoretis untuk

				n Sampah Wilayah Terpencil	Penelitian Ini
Old Public Administration (OPA)	Kepatuhan hukum, stabilitas, kontrol birokrasi, perlindungan kepentingan publik	Hierarki, regulasi formal, SOP, standar pelayanan minimum, pengawasan administratif	Kepastian hukum kuat, legitimasi negara tinggi, standar layanan jelas, kontrol lingkungan terjaga	Penting untuk menetapkan mandat hukum, standar minimal layanan, dan regulasi lingkungan; menjamin keadilan akses di wilayah terpencil	PPP harus berada dalam kerangka regulasi publik; pemerintah tetap regulator utama dan penjamin kepentingan publik
New Public Management (NPM)	Efisiensi, kinerja, hasil (output), disiplin biaya	Kontrak kinerja, indikator output/outcome, outsourcing, skema PPP, insentif berbasis hasil	Meningkatkan efisiensi operasional, kontrol biaya, akuntabilitas berbasis kinerja	Dapat meningkatkan efisiensi pengangkutan, rute, O&M fasilitas; namun terbatas	PPP dirancang dengan indikator kinerja terukur dan mekanisme insentif; efisiensi

				oleh skala kecil, biaya logistik tinggi, dan daya bayar rendah	tidak boleh mengorbankan keadilan akses dan perlindungan lingkungan
New Public Service / Public Governance (NPS/PG)	Nilai publik, demokrasi, partisipasi warga, kolaborasi jejaring	Co-production, forum kolaboratif, kemitraan multi-aktor, transparansi, akuntabilitas publik	Legitimasi sosial kuat, adaptif terhadap kompleksitas, meningkatkan trust dan kepatuhan	Paling relevan karena pengelolaan sampah membutuhkan partisipasi pemilahan, kepatuhan masyarakat, dan kolaborasi pemerintah–swasta–komunitas	Model PPP diposisikan sebagai rezim kolaboratif; variabel sosial (trust, partisipasi, penerimaan masyarakat) menjadi determinan utama keberhasilan

Sumber: (Nicola Mario Iacovino, 2017)

12. Keterbatasan Model Pelayanan Publik Pemerintah-Sentris

Model pelayanan publik pemerintah-sentris menempatkan negara sebagai aktor utama, sekaligus pelaksana langsung hampir seluruh tahapan penyediaan

layanan. Pendekatan ini memiliki legitimasi normatif kuat karena negara bertanggung jawab menjamin hak warga negara. Namun, literatur kebijakan mutakhir menunjukkan bahwa model pemerintah-sentris menghadapi keterbatasan struktural ketika dihadapkan pada persoalan publik yang kompleks, lintas sektor, dan berbiaya tinggi, seperti pengelolaan sampah dan layanan lingkungan (Narethong, 2020).

Dari sisi efisiensi, model pemerintah-sentris sering mengalami keterbatasan dalam optimalisasi biaya dan kinerja operasional. Struktur birokrasi yang hierarkis, prosedur administrasi panjang, serta keterbatasan fleksibilitas manajerial meningkatkan biaya transaksi dan memperlambat respons terhadap perubahan kebutuhan layanan. Studi empiris menunjukkan bahwa layanan publik lingkungan yang sepenuhnya dikelola pemerintah cenderung menghadapi cost overrun, rendahnya produktivitas aset, dan kesulitan mempertahankan kualitas layanan secara konsisten, terutama ketika tekanan fiskal meningkat (Sudrajat, Mustiraya, & Framesthi, 2025). Pada sektor persampahan, keterbatasan ini tampak pada armada yang tidak optimal, jadwal layanan tidak konsisten, serta keterlambatan pemeliharaan fasilitas.

Masalah jangkauan layanan menjadi semakin menonjol pada wilayah dengan karakter geografis sulit. Model pemerintah-sentris cenderung mengutamakan wilayah dengan kepadatan tinggi dan akses mudah karena pertimbangan efisiensi administratif. Akibatnya, wilayah terpencil dan kepulauan sering berada di luar cakupan layanan reguler atau hanya menerima layanan minimal. Literatur pembangunan wilayah menegaskan bahwa pendekatan seragam (one-size-fits-all) dalam pelayanan publik memperbesar service gap pada wilayah berbiaya tinggi dan berpenduduk tersebar (Busono et al., 2025). Dalam pengelolaan sampah, keterbatasan jangkauan ini mendorong praktik pembuangan terbuka dan pembakaran sebagai mekanisme substitusi informal.

Dari perspektif keberlanjutan, ketergantungan pada pembiayaan APBD dan kapasitas internal pemerintah membuat layanan publik pemerintah-sentris rentan terhadap fluktuasi fiskal dan perubahan prioritas politik. Studi tata kelola menunjukkan bahwa layanan lingkungan yang tidak memiliki skema pembiayaan

alternatif dan mekanisme berbagi risiko cenderung tidak stabil dalam jangka panjang, terutama di daerah dengan kapasitas fiskal terbatas (Volodymyr Tokar, 2025). Ketiadaan insentif kinerja dan keterlibatan aktor non-negara juga memperlemah adaptasi layanan terhadap dinamika sosial dan lingkungan.

Keterbatasan tersebut berkontribusi pada ketimpangan layanan di wilayah terpencil. Wilayah terpencil menghadapi structural disadvantage berupa biaya logistik tinggi, skala layanan kecil, serta keterbatasan sumber daya manusia lokal. Literatur empiris menegaskan bahwa ketimpangan layanan publik di wilayah terpencil bukan sekadar persoalan teknis, melainkan akibat desain tata kelola yang tidak adaptif terhadap konteks lokal (Makhmudov & Karshiev, 2024). Tanpa inovasi tata kelola, pendekatan pemerintah-sentris cenderung mereproduksi ketidakadilan akses layanan dan memperbesar beban lingkungan serta kesehatan masyarakat.

13. Public Governance dan Collaborative Governance

1) Public Governance

Public governance merujuk pada paradigma tata kelola publik yang menekankan pengelolaan urusan publik melalui interaksi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat dalam suatu sistem yang saling bergantung. Berbeda dari pendekatan administrasi publik tradisional yang menempatkan negara sebagai aktor dominan, public governance memandang negara sebagai bagian dari ekosistem aktor yang bersama-sama bertanggung jawab atas penciptaan nilai publik (Throntveit, 2023). Paradigma ini berkembang sebagai respons atas keterbatasan negara dalam menghadapi persoalan publik yang semakin kompleks, lintas sektor, dan berbiaya tinggi.

Dalam kerangka public governance, fokus utama tidak hanya pada struktur organisasi pemerintah, tetapi pada proses pengambilan keputusan, koordinasi lintas aktor, dan mekanisme akuntabilitas yang memastikan kepentingan publik tetap terjaga. Literatur mutakhir menegaskan bahwa public governance efektif ketika pemerintah mampu mengorkestrasi kontribusi aktor non-negara tanpa

kehilangan kapasitas pengendalian dan legitimasi demokratis. Pada layanan publik lingkungan, seperti pengelolaan sampah, public governance memungkinkan integrasi kebijakan lingkungan, kesehatan, dan pembangunan wilayah dalam satu kerangka sistemik (Sarjito, 2024).

2) Collaborative Governance

Collaborative governance merupakan turunan operasional dari public governance yang secara spesifik menekankan proses kolaborasi formal antara pemerintah dan aktor non-negara dalam pengambilan keputusan dan implementasi kebijakan. Ansell dan Gash mendefinisikan collaborative governance sebagai pengaturan tata kelola di mana satu atau lebih lembaga publik secara langsung melibatkan aktor non-pemerintah dalam proses kolektif yang berorientasi konsensus untuk merumuskan dan melaksanakan kebijakan publik (Agbodzakey, 2024).

Teori ini berangkat dari asumsi bahwa banyak persoalan publik bersifat wicked problems, ditandai oleh ketidakpastian, konflik kepentingan, dan ketergantungan lintas sektor. Dalam konteks tersebut, kolaborasi diperlukan untuk menggabungkan sumber daya, pengetahuan, dan legitimasi yang tersebar di antara berbagai aktor (Linda M. Mundy, 2025).

Pada sektor persampahan, collaborative governance menjadi relevan karena keberhasilan layanan sangat bergantung pada partisipasi masyarakat (pemilahan, kepatuhan), kapasitas operasional swasta, serta peran pemerintah dalam penetapan standar dan pengawasan. Tanpa kolaborasi, intervensi teknis cenderung gagal mencapai keberlanjutan (Hertati & Arif, 2022).

3) Network Governance

Network governance menekankan bahwa penyediaan layanan publik berlangsung melalui jaringan aktor yang saling terhubung, bukan melalui hierarki tunggal atau mekanisme pasar murni. Dalam perspektif ini, kinerja kebijakan ditentukan oleh kualitas relasi, pola interaksi, dan mekanisme koordinasi dalam jaringan, termasuk distribusi kekuasaan dan aliran informasi (Fonseca, 2021).

Network governance relevan pada sektor layanan publik lingkungan karena melibatkan banyak aktor dengan kepentingan dan kapasitas berbeda, seperti pemerintah daerah, desa, perusahaan swasta, komunitas lokal, serta pelaku daur ulang informal. Literatur menegaskan bahwa jaringan yang efektif membutuhkan network manager atau lead organization yang berfungsi mengoordinasikan aktor, memediasi konflik, dan menjaga tujuan Bersama (MEMİŞ, 2022). Tanpa pengelolaan jaringan yang memadai, kolaborasi berisiko terfragmentasi dan kehilangan arah.

Dalam konteks wilayah terpencil, network governance membantu menjelaskan bagaimana layanan publik dapat tetap berjalan meskipun kapasitas institusi formal terbatas, melalui pemanfaatan jejaring lokal dan dukungan aktor eksternal. Namun, pendekatan ini tetap memerlukan peran negara untuk menjamin akuntabilitas dan keberlanjutan jaringan.

14. Peran Pemerintah Daerah, Masyarakat, dan Sektor Swasta dalam Pengelolaan Sampah

Dalam kerangka public governance, pemerintah daerah berperan sebagai system leader: menetapkan standar layanan, menjamin inklusi wilayah terpencil, mengatur retribusi/insentif, menyediakan dukungan aset dasar, menegakkan kepatuhan. Pemerintah desa berperan memperkuat organisasi layanan di tingkat lokal: pengaturan berbasis komunitas, mobilisasi partisipasi, pengelolaan unit layanan skala desa. Masyarakat berperan sebagai co-producer: pemilahan di sumber, kepatuhan jadwal, pengawasan sosial, penguatan bank sampah/TPS3R. Sektor swasta berperan sebagai penyedia kapasitas: logistik, pengolahan, pemasaran material, pembiayaan terbatas, inovasi proses. Bukti studi tata kelola

sampah menunjukkan konfigurasi peran yang jelas meningkatkan efisiensi sistem dan mengurangi konflik implementasi (Sibagariang, Fatimah, & Lubis, 2023).

Bagi wilayah Ring I, keterlibatan korporasi melalui CSR/TJSL memiliki peluang untuk menjadi enabler sistem: membiayai sarana awal, pelatihan, fasilitas pemulihan sumber daya skala kecil, digitalisasi pencatatan, penguatan rantai pasar material. Peran ini tetap memerlukan desain tata kelola yang menutup risiko programatik dan memastikan indikator kinerja layanan (Klein & Nuss, 2023).

1) Corporate Social Responsibility (CSR)

1) kontribusi sektor swasta

Corporate Social Responsibility (CSR) adalah konsep di mana perusahaan tidak hanya berfokus pada keuntungan finansial, tetapi juga berusaha memberikan kontribusi positif terhadap masyarakat dan lingkungan sekitar mereka. CSR mencakup berbagai kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan untuk menanggapi tantangan sosial dan lingkungan dan mengintegrasikan nilai-nilai sosial ke dalam operasi bisnis mereka. Dalam konteks pengelolaan sampah, sektor swasta memiliki peran yang sangat penting melalui kontribusi pendanaan dan penyediaan teknologi. Perusahaan dapat membantu dengan menyediakan dana untuk pembangunan infrastruktur pengelolaan sampah, seperti tempat pengolahan sampah dan armada pengangkut. Selain itu, CSR memungkinkan perusahaan untuk berinvestasi dalam teknologi ramah lingkungan, seperti sistem pemilahan otomatis, pengolahan sampah menjadi energi, atau teknologi daur ulang yang dapat mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan (Kumar, 2025).

Melalui kemitraan publik-swasta (PPP), sektor swasta dapat berperan aktif dalam pengelolaan sampah, bukan hanya sebagai penyedia dana, tetapi juga sebagai penggerak inovasi. Perusahaan, melalui CSR-nya, dapat membawa teknologi dan keahlian yang dibutuhkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan sampah di wilayah yang memiliki keterbatasan infrastruktur. Teknologi ini termasuk pengolahan sampah yang lebih efisien, pemulihan energi dari sampah, dan sistem pemantauan berbasis teknologi yang

meningkatkan pengelolaan operasional sampah. Kontribusi ini tidak hanya bermanfaat bagi pemerintah dalam menyediakan layanan yang lebih baik kepada masyarakat, tetapi juga membantu perusahaan memenuhi tanggung jawab sosialnya, memperkuat hubungan dengan masyarakat, dan meningkatkan reputasi mereka di mata publik. Dengan demikian, CSR dan PPP dapat menciptakan kemitraan yang saling menguntungkan, mengatasi tantangan pengelolaan sampah, dan meningkatkan keberlanjutan lingkungan (IJMSRT, 2025).

15. Corporate Social Responsibility (CSR/TJSL) dalam Tata Kelola Publik

1) Konsep dan Teori Corporate Social Responsibility (CSR)

Corporate Social Responsibility (CSR) dipahami sebagai komitmen korporasi untuk bertanggung jawab atas dampak sosial, lingkungan, dan ekonomi dari aktivitas usahanya melalui praktik yang terintegrasi dalam strategi dan operasi bisnis. Dalam literatur kontemporer, CSR tidak lagi dipandang sebagai aktivitas filantropi sukarela, melainkan sebagai mekanisme tata kelola yang berfungsi menjaga keberlanjutan perusahaan, legitimasi sosial, serta kontribusi terhadap nilai publik, terutama pada sektor berbasis sumber daya alam dan berisiko lingkungan tinggi (Artikov, 2025).

1) **Stakeholder Theory**

R. Edwar Freeman menegaskan bahwa perusahaan memiliki tanggung jawab tidak hanya kepada pemegang saham, tetapi juga kepada seluruh pemangku kepentingan yang terdampak atau memiliki kepentingan terhadap aktivitas perusahaan, termasuk masyarakat lokal, pemerintah, pekerja, dan lingkungan (MUHAMMED, 2025). Teori ini berangkat dari asumsi bahwa keberlanjutan perusahaan ditentukan oleh kemampuannya mengelola hubungan dengan berbagai pemangku kepentingan secara seimbang dan adil.

Dalam konteks CSR lingkungan, stakeholder theory menempatkan masyarakat dan lingkungan sebagai pemangku kepentingan utama, khususnya pada wilayah sekitar operasi industri. Literatur mutakhir menunjukkan bahwa

kegagalan perusahaan memenuhi ekspektasi stakeholder meningkatkan risiko konflik sosial, penolakan publik, dan gangguan operasional (Mandal, 2024). Oleh karena itu, CSR diposisikan sebagai instrumen strategis untuk mengelola kepentingan stakeholder dan meminimalkan risiko sosial-lingkungan.

2) **Legitimacy Theory**

Suchman memandang CSR sebagai sarana perusahaan untuk memperoleh dan mempertahankan legitimasi sosial, yaitu persepsi bahwa aktivitas perusahaan sejalan dengan nilai, norma, dan ekspektasi masyarakat. Legitimasi dipahami sebagai sumber daya strategis yang menentukan keberlangsungan operasi perusahaan, terutama pada sektor dengan dampak lingkungan dan sosial yang signifikan (Tambovtsev, 2024).

Dalam perspektif ini, CSR berfungsi sebagai respon adaptif terhadap tekanan sosial, regulasi, dan opini publik. Studi empiris menunjukkan bahwa perusahaan cenderung meningkatkan intensitas dan kualitas CSR ketika beroperasi pada wilayah dengan sensitivitas lingkungan tinggi atau ketika menghadapi potensi resistensi masyarakat.

3) **CSR Strategis**

CSR strategis mengacu pada integrasi CSR ke dalam strategi bisnis inti perusahaan sehingga menghasilkan nilai bersama (*shared value*) bagi perusahaan dan masyarakat. Berbeda dari CSR filantropis yang bersifat ad hoc, CSR strategis dirancang untuk memberikan manfaat jangka panjang, baik dalam bentuk pengurangan risiko, peningkatan reputasi, maupun kontribusi nyata terhadap pembangunan berkelanjutan (Lygnerud, Fransson, & Klugman, 2024a).

CSR strategis paling efektif ketika diarahkan pada isu yang selaras dengan kompetensi inti perusahaan dan kebutuhan publik, seperti pengelolaan lingkungan, infrastruktur dasar, dan peningkatan kualitas hidup masyarakat (Schlaile, Friedrich, & Zscheischler, 2024a). Dalam konteks layanan publik lingkungan, CSR strategis dapat diintegrasikan ke dalam skema PPP sebagai sumber daya pendukung untuk memperkuat kapasitas teknis, sosial, dan finansial sistem layanan.

2) kerangka tata kelola dalam pengelolaan sampah

Kerangka tata kelola dalam pengelolaan sampah memiliki peran yang sangat penting dalam memastikan keberhasilan implementasi model kemitraan publik-swasta (PPP). Dalam model ini, koordinasi yang efektif antara berbagai aktor yang terlibat—pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat—merupakan fondasi utama untuk mencapai pengelolaan sampah yang efisien dan berkelanjutan. Pemerintah bertanggung jawab untuk menetapkan kebijakan, regulasi, dan melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan pengelolaan sampah, sementara sektor swasta menyediakan infrastruktur dan keahlian teknis yang diperlukan untuk operasional pengelolaan sampah. Masyarakat, di sisi lain, memiliki peran aktif dalam pemilahan sampah dan kontribusi melalui pembayaran iuran. Dengan adanya tata kelola yang jelas dan transparan, pembagian peran yang tepat antara masing-masing aktor, serta mekanisme akuntabilitas yang terjaga, model PPP dapat berjalan dengan efektif, mengurangi potensi konflik, serta meningkatkan kualitas pengelolaan sampah yang berdampak langsung pada peningkatan kualitas hidup masyarakat dan lingkungan (Lygnerud, Fransson, & Klugman, 2024b).

1. **Pentingnya Tata Kelola dalam Model PPP Pengelolaan Sampah:**

    a. Koordinasi Antar Aktor:

1) Tata kelola yang baik mengharuskan adanya koordinasi yang efektif antara aktor-aktor yang terlibat, seperti pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat.
2) Pemerintah bertanggung jawab untuk menetapkan kebijakan, regulasi, dan pengawasan atas pelaksanaan model PPP.
3) Sektor swasta menyediakan infrastruktur dan keahlian teknis, serta mengelola operasional pengelolaan sampah.
4) Masyarakat berperan dalam pemilahan sampah dan pembayaran iuran untuk mendukung pengelolaan sampah.
5) Koordinasi yang buruk antara aktor dapat mengakibatkan ketidaksesuaian peran, penundaan dalam implementasi, dan ketidakefisienan operasional.

b. Peran Tata Kelola dalam Keberhasilan Model PPP:

1) Tata kelola yang baik memfasilitasi proses pengambilan keputusan yang jelas, memastikan transparansi dalam pengelolaan, dan memastikan tanggung jawab yang jelas dari masing-masing aktor.
2) Pembagian tugas yang jelas antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sangat penting agar setiap pihak tahu peran dan tanggung jawab mereka.

2. **Akuntabilitas, Transparansi, dan Pengawasan dalam Model PPP:**

a. Akuntabilitas:

1) Setiap aktor (pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat) harus bertanggung jawab atas peran dan tugas yang mereka jalankan.
2) Pemerintah bertanggung jawab dalam memastikan kebijakan diimplementasikan dengan benar dan sesuai dengan standar.
3) Sektor swasta harus mempertanggungjawabkan penggunaan dana dan kualitas layanan yang diberikan.
4) Masyarakat harus bertanggung jawab dalam hal partisipasi aktif dalam pemilahan sampah dan pembayaran iuran.

b. Transparansi:
    1) Transparansi memungkinkan masyarakat dan pihak terkait untuk mengetahui secara jelas dan terbuka tentang informasi pengelolaan sampah, penggunaan dana, dan kinerja sektor swasta.
    2) Penyediaan informasi yang transparan akan mengurangi potensi ketidakpercayaan masyarakat terhadap model PPP.
c. Pengawasan:
    1) Pengawasan yang dilakukan oleh pemerintah atau badan independen sangat penting untuk memastikan bahwa sektor swasta mematuhi standar pengelolaan yang disepakati dan tidak ada penyalahgunaan dana atau sumber daya.
    2) Pengawasan yang efektif akan membantu mengidentifikasi masalah yang mungkin timbul dalam pengelolaan sampah dan memberi solusi tepat waktu.

3. **Tantangan dalam Pengelolaan Sampah dalam Model PPP:**

a. Ketidakjelasan Peran:
    1) Jika pembagian peran antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat tidak jelas, bisa muncul kebingungannya, yang mengarah pada duplikasi tugas atau kekosongan tanggung jawab.
b. Penyalahgunaan Dana:
    1) Tanpa pengawasan yang baik, ada potensi penyalahgunaan dana yang dapat merugikan program pengelolaan sampah. Misalnya, dana yang dialokasikan untuk pengelolaan sampah dapat digunakan untuk tujuan lain atau tidak digunakan secara efisien.
c. Ketidaksesuaian dengan Perubahan Sosial atau Lingkungan:
    1) Pengelolaan sampah di wilayah terpencil mungkin menghadapi tantangan perubahan sosial, seperti perubahan dalam perilaku masyarakat terhadap pemilahan sampah atau ketergantungan pada teknologi yang perlu diadaptasi sesuai dengan kondisi lokal.

4. **Pentingnya Menyusun Mekanisme Pengawasan yang Jelas:**

   a. Pengawasan harus dilakukan secara berkelanjutan dengan melibatkan badan independen atau pihak ketiga untuk memastikan bahwa pengelolaan sampah sesuai dengan standar yang ditetapkan.
   b. Mekanisme pengawasan yang jelas akan membantu mengurangi risiko ketidakpastian dalam pengelolaan dan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem yang ada.

16. Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (CSR/TJSL) Korporasi

1) Konsep CSR/TJSL dalam Perspektif Teori

CSR/TJSL dipahami sebagai mekanisme tanggung jawab korporasi terhadap dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan yang muncul dari aktivitas bisnis, sekaligus instrumen penciptaan nilai jangka panjang melalui penguatan legitimasi sosial dan pengurangan risiko operasional. Literatur mutakhir menekankan pergeseran CSR dari pendekatan filantropi menuju pendekatan strategis yang terintegrasi dengan tata kelola perusahaan, manajemen risiko, dan kinerja keberlanjutan (Schlaile, Friedrich, & Zscheischler, 2024b). Dalam perspektif stakeholder theory, CSR merupakan respons terhadap klaim legitim yang datang dari berbagai pemangku kepentingan, terutama masyarakat terdampak/terkait, pemerintah, dan lingkungan sebagai kepentingan publik. CSR yang efektif menuntut keterukuran target, konsistensi pendanaan, serta mekanisme akuntabilitas agar tidak berhenti pada simbolisme dan reputasi semata (Pazos Hayashida & Cordova Espinoza, 2024).

2) Kerangka Regulasi CSR/TJSL di Indonesia

Di Indonesia, CSR/TJSL memiliki karakter khas karena dipayungi oleh kewajiban hukum, terutama bagi korporasi yang berkaitan dengan sumber daya alam. UU No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas mengatur kewajiban TJSL bagi perseroan yang menjalankan kegiatan usaha di bidang dan/atau

berkaitan dengan sumber daya alam (Pemerintah RI, 2007b). Pengaturan ini diperjelas melalui PP No. 47 Tahun 2012 tentang Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perseroan Terbatas, yang menegaskan TJSL sebagai kewajiban korporasi yang harus dianggarkan sebagai biaya perusahaan, dilaksanakan secara patut, serta dipertanggungjawabkan dalam pelaporan dan tata kelola korporasi (Pemerintah RI, 2012). UU No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal mewajibkan penanam modal melaksanakan tanggung jawab sosial perusahaan sebagai bagian dari kepatuhan investasi (Pemerintah RI, 2007a). UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup memperkuat dimensi tanggung jawab lingkungan pelaku usaha melalui prinsip pencegahan dan pengendalian dampak (Presiden Ri, 2009). Dalam sektor persampahan, UU No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah menempatkan dunia usaha sebagai salah satu aktor yang berperan dalam pengurangan dan penanganan sampah (BPK RI, 2008).

Literatur hukum dan kebijakan menegaskan bahwa konstruksi normatif tersebut membedakan CSR Indonesia dari rezim yang sepenuhnya sukarela. CSR diposisikan sebagai kewajiban yang melekat pada aktivitas bisnis tertentu, terutama yang berkaitan dengan sumber daya alam, sehingga memiliki legitimasi untuk diintegrasikan ke dalam agenda pelayanan publik lingkungan sepanjang memenuhi prinsip akuntabilitas (malinovskaya, 2024).

3) CSR sebagai Kewajiban Hukum

Kewajiban CSR/TJSL terutama penting pada perusahaan berbasis sumber daya alam karena aktivitasnya berpotensi menimbulkan eksternalitas lingkungan dan sosial. Kewajiban hukum mengubah orientasi CSR dari “amal” menjadi “tanggung jawab” yang harus direncanakan, dianggarkan, dan diaudit. Literatur menegaskan bahwa model CSR berbasis kewajiban cenderung meningkatkan peluang institusionalisasi program karena ada dorongan kepatuhan dan kebutuhan pelaporan meski tetap menyisakan tantangan implementasi ketika ukuran kinerja sosial-lingkungan tidak dirumuskan secara tegas (Saputri, Yulianingrum, &

Prasetyo, 2024). Pada titik ini, perdebatan utama bukan pada ada/tidaknya kewajiban, tetapi pada kualitas pelaksanaan: apakah CSR menghasilkan nilai publik yang terukur, apakah selaras dengan kebutuhan layanan dasar, apakah menghindari duplikasi atau sekadar seremonial (Henrique, Cavalcante, & Raimundo, 2024).

4) Peran CSR dalam Mendukung Layanan Publik Lingkungan dan Integrasinya ke Skema PPP

Dalam pelayanan publik lingkungan, CSR berpotensi berperan sebagai enabling instrument yang memperkuat kapasitas sistem, terutama pada wilayah terpencil yang menghadapi biaya tinggi dan keterbatasan fiskal. Literatur menekankan bahwa kontribusi non-negara paling bernilai ketika diarahkan pada penguatan rantai layanan dan perubahan perilaku, misalnya penyediaan sarana pemilahan, dukungan fasilitas pengolahan skala lokal, penguatan kelembagaan komunitas, edukasi kepatuhan, serta digitalisasi pencatatan timbulan dan kinerja layanan. Kemitraan antara sektor publik dan swasta menjadi krusial dalam mengatasi keterbatasan ini, di mana pemerintah berperan sebagai penguat komitmen dan pendamping, sementara pihak swasta berkontribusi dalam pendanaan dan peningkatan kapasitas (Ruslan, 2021). Dalam kerangka circular economy, CSR juga dapat diarahkan pada pembentukan pasar material dan dukungan off-taker agar pemulihan sumber daya memiliki kepastian ekonomi, bukan hanya ideal normatif.

Potensi integrasi CSR ke dalam PPP muncul karena PPP membutuhkan pembiayaan, insentif, dan mekanisme pengendalian kinerja. CSR dapat diposisikan sebagai salah satu sumber dukungan awal (start-up support) atau dukungan berbasis hasil (results-based support), misalnya mendanai komponen yang meningkatkan kepatuhan pemilahan atau menurunkan residu. Integrasi ini memerlukan disiplin tata kelola. Tanpa desain institusional yang jelas, CSR berisiko menjadi program temporer yang tidak sinkron dengan sistem layanan. Sebaliknya, jika dimasukkan ke kerangka PPP, CSR dapat “dikunci” melalui

peran yang terdefinisi, indikator output, mekanisme pelaporan, serta sinkronisasi dengan mandat pemerintah daerah. Literatur tentang PPP Pengelolaan sampah menekankan kinerja kemitraan ditentukan oleh kejelasan akuntabilitas, transparansi, dan pembagian risiko yang realistis, sehingga dukungan CSR harus tunduk pada logika kinerja, bukan sekadar goodwill (Sulistyowati, 2022).

Bagi wilayah Ring I terpencil Kabupaten Pangkep, logika integrasi CSR–PPP menjadi semakin relevan. Wilayah terpencil menghadapi problem biaya per unit layanan, skala ekonomi rendah, keterbatasan armada, dan ketidakstabilan pendanaan. CSR dapat memperkuat kelayakan finansial dan sosial jika diarahkan pada komponen yang memperbesar kepatuhan layanan dan menurunkan biaya sistem, sementara PPP mengatur struktur hubungan dan akuntabilitas agar kontribusi korporasi tidak menggantikan mandat pemerintah, tetapi memperkuatnya (Suhartono, 2020).

17. CSR dalam Pelayanan Publik Lingkungan

1) CSR sebagai penguat kapasitas layanan

CSR/TJSL dapat diposisikan sebagai penguat kapasitas layanan publik lingkungan ketika diarahkan pada celah kapasitas pemerintah: infrastruktur dasar, peralatan operasional, penguatan SDM lokal, sistem edukasi–perubahan perilaku, serta penguatan kelembagaan berbasis komunitas. Literatur menegaskan CSR yang dikelola sebagai program (bukan donasi) cenderung menghasilkan *capacity building* yang lebih stabil, terutama bila indikator kinerja dirumuskan sejak awal dan dikaitkan dengan outcome lingkungan (CSR management for sustainable development) (Demokracia, 2024b).

Pada konteks persampahan, kapasitas layanan sering ditentukan oleh kesinambungan operasi (pengumpulan–pengangkutan–pemrosesan), ketersediaan sarana, serta disiplin tata kelola. Program TJSL yang terhubung ke agenda lingkungan menunjukkan peluang memperkuat kapasitas layanan melalui dukungan fasilitas, pendampingan, dan pembiayaan kegiatan komunitas, meski efektivitasnya tetap dipengaruhi desain implementasi dan koordinasi multiaktor (Fadillah, 2025).

2) CSR dan legitimasi sosial

CSR memiliki fungsi strategis untuk membangun legitimasi sosial perusahaan melalui penguatan penerimaan komunitas (*social acceptance*), penurunan resistensi, dan stabilisasi relasi perusahaan–masyarakat. Literatur menunjukkan keterkaitan CSR dengan *social license to operate* (SLO), khususnya pada industri yang bersinggungan dengan eksternalitas lingkungan. CSR yang dianggap relevan, adil, dan konsisten meningkatkan peluang penerimaan sosial; CSR yang simbolik mendorong skeptisisme publik Perusahaan menggunakan kinerja dan pengungkapan informasi lingkungan sebagai sarana untuk melegitimasi aktivitas mereka di mata masyarakat, yang esensial untuk mencapai tujuan operasional (Puspitasari, 2023).

Dalam konteks layanan publik lingkungan, legitimasi sosial tidak hanya penting bagi korporasi. Legitimasi juga menjadi prasyarat keberlanjutan program layanan karena pengelolaan sampah membutuhkan kepatuhan warga: pemilahan, pembayaran retribusi, disiplin pembuangan. Kegagalan membangun legitimasi sosial mendorong perilaku substitusi berisiko seperti pembakaran terbuka atau pembuangan liar, terutama pada wilayah berbiaya tinggi dan akses terbatas. Hal ini mengindikasikan bahwa tanpa legitimasi sosial yang kuat, upaya pengelolaan sampah tidak akan efektif, bahkan dapat memperburuk kondisi lingkungan dan sosial di wilayah terpencil (Syafrina, 2021).

3) Integrasi CSR ke dalam skema PPP

Integrasi CSR ke dalam PPP perlu dipahami sebagai penguncian sumber daya korporasi ke dalam arsitektur tata kelola layanan publik, bukan sekadar "dukungan dana". Integrasi yang layak mensyaratkan: (1) kejelasan peran CSR sebagai penguat kapasitas awal atau *viability gap support*, (2) akuntabilitas program melalui indikator kinerja layanan, (3) transparansi penganggaran–pelaporan, (4) koordinasi kelembagaan lintas aktor. Tanpa desain

ini, CSR berisiko menjadi aktivitas *ad hoc* yang tidak menutup akar masalah layanan. Literatur PPP sektor persampahan menegaskan kebutuhan prasyarat tata kelola dan faktor keberhasilan (akuntabilitas, kompetitivitas, *value for money*) sebagai pengaman integrasi sumber daya non-negara ke layanan publik(Pradana, 2024).

Bukti praktik juga menunjukkan pelajaran penting: program yang didukung aktor non-negara pada pengelolaan sampah dapat gagal mencapai target ketika perangkat operasi, pembiayaan berkelanjutan, dan tata kelola pasca-serah-terima lemah. Kasus inisiatif pengelolaan sampah berbasis kolaborasi di Bali yang menghadapi tekanan finansial dan gangguan operasional menegaskan pentingnya desain integrasi, bukan sekadar pendirian fasilitas (Rahayu, 2025).

18. Konsep dan Teori Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah secara konseptual dipahami sebagai bagian integral dari pelayanan publik lingkungan, bukan semata aktivitas teknis pengangkutan dan pembuangan residu. Pendekatan ini menempatkan pengelolaan sampah sebagai instrumen perlindungan kesehatan masyarakat, pengendalian eksternalitas lingkungan, serta penciptaan nilai ekonomi melalui pemulihan sumber daya (Tentama, 2024). Dalam kerangka pelayanan publik, negara tetap memegang mandat utama sebagai penyelenggara, sementara aktor non-negara termasuk sektor swasta dan masyarakat diposisikan sebagai mitra strategis untuk memperkuat kapasitas layanan (Syamsul, 2024).

Secara normatif dan teoretis, pengelolaan sampah modern bertumpu pada hierarki pengelolaan sampah, yang secara luas dirumuskan dalam prinsip 3R (reduce, reuse, recycle) dan berkembang menjadi 5R dengan penambahan refuse dan recover. Hierarki ini menegaskan bahwa pencegahan timbulan dan pemulihan material harus diprioritaskan dibandingkan pembuangan akhir (Singh, 2024). Literatur mutakhir menunjukkan bahwa penerapan hierarki ini efektif menurunkan beban TPA dan biaya jangka panjang, tetapi membutuhkan sistem kelembagaan dan insentif yang kuat agar dapat dijalankan secara konsisten (Oliveira, 2024).

Perkembangan selanjutnya mengaitkan pengelolaan sampah dengan paradigma circular economy, yang memandang sampah sebagai sumber daya dalam siklus ekonomi tertutup. Pendekatan ini menekankan desain sistem produksi dan konsumsi yang meminimalkan limbah, memperpanjang umur material, serta menciptakan nilai tambah dari residu (Biu, 2024). Dalam konteks pelayanan publik, circular economy menuntut perubahan dari model end-of-pipe menuju model sistemik yang mengintegrasikan kebijakan, teknologi, dan perilaku masyarakat. Studi empiris menunjukkan bahwa integrasi circular economy dalam kebijakan persampahan mampu meningkatkan efisiensi sumber daya, tetapi sering terkendala pada wilayah dengan kapasitas fiskal dan infrastruktur terbatas (Walzberg, 2024).

Untuk menjembatani kompleksitas tersebut, literatur mengembangkan konsep Integrated Solid Waste Management (ISWM). ISWM memandang pengelolaan sampah sebagai sistem terpadu yang mencakup aspek teknis-operasional, kelembagaan, pembiayaan, serta partisipasi sosial dalam satu kerangka kebijakan yang koheren (Sukiyono, 2025). Pendekatan ini menekankan pentingnya kesesuaian sistem dengan konteks lokal, termasuk karakteristik geografis, kepadatan penduduk, dan kapasitas aktor. ISWM juga menggarisbawahi bahwa kegagalan pengelolaan sampah sering kali bersumber dari ketidaksinkronan antar-komponen sistem, bukan dari kekurangan teknologi semata (Siddeshwar, 2025).

Meskipun kerangka 3R/5R, circular economy, dan ISWM diakui secara luas, literatur mutakhir menegaskan adanya keterbatasan serius pendekatan konvensional ketika diterapkan pada wilayah terpencil dan kepulauan. Wilayah semacam ini dicirikan oleh jarak layanan yang jauh, biaya logistik tinggi, skala timbulan kecil namun tersebar, serta keterbatasan infrastruktur dan SDM (Ayuningtyas, 2025). Studi di wilayah kepulauan menunjukkan bahwa model pengelolaan berbasis pengangkutan ke TPA regional sering tidak layak secara finansial dan berisiko meningkatkan praktik pembuangan tidak terkendali (Matsumoto, 2024). Akibatnya, hierarki pengelolaan sampah cenderung tereduksi

menjadi praktik pembuangan akhir, sementara prinsip pemulihan nilai sulit diwujudkan.

Keterbatasan tersebut memperlihatkan bahwa penerapan konsep pengelolaan sampah di wilayah terpencil memerlukan adaptasi model layanan. Literatur menekankan pentingnya pendekatan desentralisasi, teknologi skala kecil, serta integrasi peran komunitas dan aktor non-pemerintah untuk menurunkan biaya dan meningkatkan keberlanjutan sistem (Ugwuanyi, 2024). Namun, pendekatan berbasis komunitas semata juga memiliki keterbatasan, terutama ketika tidak didukung oleh struktur pembiayaan dan tata kelola yang stabil.

Dengan demikian, konsep pengelolaan sampah sebagai layanan publik lingkungan perlu dioperasionalkan melalui pendekatan kolaboratif yang mampu mengintegrasikan prinsip hierarki pengelolaan, circular economy, dan ISWM secara kontekstual.

19. Permasalahan Pengelolaan Sampah di Wilayah Terpencil

1) Karakteristik Wilayah Terpencil dan Kepulauan

Wilayah terpencil dan kepulauan memiliki karakteristik struktural yang membedakannya secara fundamental dari wilayah perkotaan dan peri-urban, terutama dalam penyediaan layanan publik lingkungan. Karakteristik tersebut tidak bersifat insidental, melainkan melekat pada kondisi geografis, demografis, dan institusional yang memengaruhi kinerja layanan publik secara sistemik (Pirisi, 2024).

1) Akses terbatas merupakan: ciri utama wilayah terpencil dan kepulauan. Keterbatasan akses fisik jarak jauh, kondisi infrastruktur transportasi yang tidak memadai, serta ketergantungan pada moda transportasi tertentu menghambat kontinuitas layanan publik. Dalam pengelolaan sampah, akses terbatas menyebabkan frekuensi pengumpulan rendah, waktu tempuh panjang, dan ketergantungan pada jadwal transportasi yang tidak fleksibel. Literatur menunjukkan bahwa keterbatasan akses ini meningkatkan service delivery risk dan menurunkan reliabilitas sistem

layanan publik lingkungan (W. Wang, Li, & Meng, 2025). Selain itu, infrastruktur pengelolaan sampah yang terbatas, seperti kurangnya fasilitas pembuangan dan pengangkutan, memperburuk masalah pencemaran lingkungan, khususnya di wilayah pesisir (Akbar & Arifin, 2023). Akibatnya, masyarakat sering mengadopsi praktik substitusi berisiko, seperti pembakaran terbuka atau pembuangan ke badan air.

2) Biaya logistik tinggi: merupakan konsekuensi langsung dari akses terbatas dan fragmentasi wilayah. Biaya transportasi, pemeliharaan armada, dan operasi fasilitas meningkat secara signifikan karena jarak tempuh, kondisi geografis, serta skala operasi yang kecil-tersebar. Studi empiris pada wilayah kepulauan menunjukkan bahwa biaya satuan pengelolaan sampah dapat jauh melampaui wilayah daratan yang terhubung baik, sehingga membebani anggaran daerah dan mengurangi kelayakan finansial layanan berbasis tarif (matsumoto, 2025). Tanpa mekanisme pembiayaan campuran, layanan publik lingkungan di wilayah ini cenderung tidak berkelanjutan.
3) Skala ekonomi rendah: menjadi karakteristik ketiga yang memperlemah kinerja layanan publik lingkungan. Kepadatan penduduk yang rendah dan sebaran permukiman yang terpencar membatasi potensi *economies of scale*, baik pada pengumpulan, pengangkutan, maupun pengolahan sampah. Literatur pengelolaan sampah menegaskan bahwa model layanan terpusat dan berteknologi tinggi yang efektif di perkotaan sering tidak kompatibel dengan skala kecil wilayah terpencil (Simões, 2025). Hal ini diperparah oleh kerentanan tinggi terhadap bencana dan perubahan global, serta mahalnya biaya transportasi yang membatasi ketersediaan dan keterjangkauan fasilitas publik di wilayah tersebut (Haryanto, 2019; Susilawati, 2023). Akibatnya, penerapan teknologi dan sistem yang tidak sesuai konteks meningkatkan risiko kegagalan teknis dan finansial.

Ketiga karakteristik tersebut akses terbatas, biaya logistik tinggi, dan skala ekonomi rendah bersifat saling memperkuat dan menciptakan *structural*

disadvantage bagi wilayah terpencil dan kepulauan. Kondisi ini menjelaskan mengapa pendekatan pemerintah-sentris dan model layanan konvensional sering tidak mampu menjamin cakupan dan keberlanjutan layanan publik lingkungan di wilayah tersebut.

2) Permasalahan Sistem Pengelolaan Sampah

Sistem pengelolaan sampah di banyak daerah, khususnya wilayah terpencil dan kepulauan, menghadapi persoalan struktural yang saling terkait dan memperlemah kinerja layanan publik lingkungan. Tiga permasalahan utama yang paling menonjol adalah rendahnya cakupan layanan, tingginya ketergantungan pada APBD, serta maraknya praktik pembuangan terbuka dan pembakaran. Ketiga persoalan ini tidak berdiri sendiri, tetapi membentuk lingkaran masalah yang menghambat keberlanjutan sistem pengelolaan sampah Strategi kemitraan publik-swasta dalam pengelolaan sampah sering dianjurkan sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan lingkungan tersebut, mengingat kapasitasnya untuk memfasilitasi peran strategis, praktis, atau regulatif (Suryawan y, 2022).

1) Rendahnya cakupan layanan: mencerminkan keterbatasan kemampuan sistem persampahan dalam menjangkau seluruh wilayah dan kelompok masyarakat. Di wilayah terpencil, layanan pengumpulan dan pengangkutan sampah sering kali hanya menjangkau pusat permukiman atau wilayah dengan akses relatif mudah, sementara desa-desa terpencar dan kawasan kepulauan berada di luar cakupan layanan rutin. Literatur menunjukkan bahwa rendahnya cakupan layanan bukan semata persoalan ketersediaan armada, tetapi terkait dengan desain sistem yang tidak adaptif terhadap kondisi geografis, keterbatasan SDM operasional, serta minimnya koordinasi lintas level pemerintahan Hal ini mengindikasikan bahwa tanpa intervensi yang komprehensif, isu cakupan layanan akan terus menjadi kendala fundamental dalam mewujudkan pengelolaan sampah yang efektif dan merata (Saputra et al., 2025).

2) Ketergantungan pada APBD: menjadi persoalan kedua yang krusial dalam pengelolaan sampah. Sebagian besar daerah mengandalkan APBD sebagai sumber pembiayaan utama, sementara kontribusi dari retribusi layanan atau sumber alternatif sangat terbatas. Ketergantungan ini membuat layanan persampahan rentan terhadap fluktuasi fiskal, perubahan prioritas politik, dan tekanan belanja sektor lain. Studi pembiayaan layanan lingkungan menegaskan bahwa struktur pembiayaan yang tidak terdiversifikasi menghambat investasi jangka panjang, perawatan aset, dan inovasi layanan (Shabani, 2024). Di wilayah terpencil, keterbatasan basis pendapatan lokal semakin memperkuat ketergantungan pada APBD dan menurunkan keberlanjutan finansial sistem persampahan.
3) Praktik pembuangan terbuka dan pembakaran: muncul sebagai konsekuensi langsung dari rendahnya cakupan layanan dan lemahnya kapasitas sistem. Ketika layanan formal tidak tersedia atau tidak andal, masyarakat cenderung mengadopsi praktik informal untuk mengelola sampah rumah tangga, termasuk pembuangan ke lahan terbuka, sungai, dan pesisir, serta pembakaran terbuka. Literatur kesehatan lingkungan menunjukkan bahwa praktik ini meningkatkan risiko pencemaran tanah, air, dan udara, serta berkontribusi pada penyakit berbasis lingkungan dan degradasi ekosistem, Keterbatasan infrastruktur pengelolaan sampah yang memadai di sebagian besar wilayah Indonesia, serta rendahnya partisipasi masyarakat dalam memilah dan mengelola sampah, memperparah dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan publik (NOVARIA, 2024). Selain itu, pembakaran terbuka menghasilkan emisi berbahaya yang bertentangan dengan prinsip pengelolaan sampah berkelanjutan dan memperbesar beban eksternalitas jangka panjang.

20. Kelayakan Teknis dalam Pengelolaan Sampah

1) Konsep Kelayakan Teknis

Kelayakan teknis merujuk pada tingkat kesesuaian rancangan sistem pengelolaan sampah dengan kondisi riil lapangan sehingga sistem mampu beroperasi secara stabil, aman, dan memenuhi target kinerja layanan. Kelayakan teknis tidak berhenti pada pemilihan teknologi. Kelayakan teknis mencakup koherensi rantai layanan hulu–hilir, kesiapan sarana-prasarana, kapasitas operasi, serta kemampuan pemeliharaan. Literatur indikator teknis menunjukkan kinerja sistem persampahan dapat dievaluasi melalui indikator yang mencakup kebersihan lingkungan, efektivitas pengumpulan–pengangkutan, performa pemulihan material, serta kualitas pembuangan akhir (Saleh & Sururi, 2024). Kajian indikator regulasi juga menegaskan kebutuhan indikator operasional yang dapat dipantau untuk menutup kesenjangan antara desain dan implementasi layanan Untuk konteks wilayah terpencil, ketersediaan prasarana dan sarana yang memadai, seperti tempat sampah rumah tangga, tempat pengumpulan, gerobak atau truk sampah, serta tempat pengolahan sampah terpadu, menjadi krusial untuk memastikan sistem pengelolaan sampah dapat berjalan efektif dan berkelanjutan (Sri Subekti, 2021).

2) Indikator Penilaian dan Parameter Operasional

Penilaian kelayakan teknis pada pengelolaan sampah umumnya menggunakan indikator yang memotret empat subsistem: (1) pengurangan dan pemilahan di sumber, (2) pengumpulan dan pengangkutan, (3) pengolahan/pemulihan, (4) pembuangan residu. Pada subsistem pemilahan, indikator kunci meliputi tingkat partisipasi pemilahan, tingkat kontaminasi material, ketersediaan wadah dan titik drop-off. Pada subsistem pengumpulan–pengangkutan, indikator kunci meliputi cakupan layanan, frekuensi pengangkutan, kepadatan rute, waktu tempuh, kapasitas armada, serta ketersediaan dan kondisi kontainer (Sri Subekti, 2021). Pada subsistem pengolahan, indikator menekankan kesesuaian teknologi dengan komposisi sampah, kapasitas olah terpasang vs kapasitas operasional, downtime fasilitas, kualitas produk (kompos/RDF/material daur ulang), serta sistem kontrol bau dan

lindi. Pada subsistem residu, indikator mencakup rasio residu ke TPA, kepatuhan standar pembuangan, akses lahan, dan mitigasi dampak lingkungan.

Parameter operasional yang wajib dihitung pada tahap kelayakan teknis meliputi: laju timbulan dan komposisi sampah, proyeksi pertumbuhan timbulan, kebutuhan kapasitas peralatan dan fasilitas, kebutuhan lahan, kebutuhan SDM operasi dan pemeliharaan, kebutuhan energi dan air, kebutuhan logistik, serta kebutuhan sistem monitoring. Literatur studi kelayakan pengelolaan sampah menekankan bahwa kesalahan umum terjadi ketika kapasitas fasilitas ditetapkan tanpa basis data komposisi dan variasi musiman, sehingga fasilitas bekerja di bawah kapasitas atau menghasilkan output yang tidak dapat dipasarkan (Sudiana, 2025). Dalam konteks fasilitas pengolahan termal, kajian review menegaskan bahwa kelayakan sangat sensitif pada karakteristik sampah, kadar air, nilai kalor, serta stabilitas suplai, sehingga teknologi harus dipilih berbasis data, bukan preferensi.

3) Kesesuaian Teknologi dan Sistem Layanan untuk Wilayah Terpencil

Wilayah terpencil menghadirkan struktur kendala yang berbeda dari wilayah perkotaan: akses jalan terbatas, jarak layanan jauh, kepadatan penduduk rendah, timbulan kecil tetapi tersebar, biaya logistik tinggi. Literatur pulau kecil dan wilayah terpencil menunjukkan pendekatan konvensional berbasis “angkut jauh ke fasilitas pusat” cenderung tidak efisien dan rentan gagal karena biaya per ton meningkat, frekuensi layanan menurun, lalu praktik pembuangan terbuka/bakar menjadi substitusi (Monoarfa, 2025). Kondisi tersebut memaksa perubahan arsitektur teknis menuju sistem yang lebih desentralistik: pengurangan di sumber, pemilahan lebih kuat, pengolahan organik skala lokal, pemulihan material melalui titik konsolidasi, residu diminimalkan dan dikelola dengan rute terencana.

Kesesuaian teknologi pada wilayah terpencil ditentukan oleh tiga kriteria: simplicity, robustness, maintainability. Teknologi yang kompleks tetapi sulit dirawat akan menimbulkan downtime tinggi, biaya O&M membengkak,

ketergantungan pada teknisi dari luar wilayah. Literatur fasilitas pengolahan skala kecil menekankan pentingnya kesesuaian kapasitas (tidak oversize), ketersediaan operator lokal, serta kemudahan pemeliharaan sebagai syarat kelayakan teknis (Mokhtar, 2021). Untuk pengolahan organik, komposting skala kecil dan fasilitas desentralistik sering lebih adaptif pada wilayah dengan timbulan organik dominan, asalkan ada kontrol mutu input dan mekanisme pemanfaatan output (misalnya pertanian lokal). Untuk pemulihan anorganik, keberhasilan sangat bergantung pada konsistensi pemilahan dan akses pasar material, sehingga teknologi MRF skala komunitas dapat efektif bila dirancang sesuai komposisi sampah dan kemampuan operasi lokal Kemitraan publik-swasta dapat memainkan peran strategis, praktis, atau regulatif dalam memfasilitasi pengelolaan lingkungan (Adicita, 2022), dan merupakan pendekatan yang dianjurkan dalam pengelolaan sampah di wilayah pesisir dan pulau kecil (Suardi, 2025).

Aspek SDM menjadi kendala teknis yang sering diabaikan. Wilayah terpencil memerlukan desain operasi yang bisa dijalankan oleh operator lokal dengan pelatihan terukur, SOP sederhana, serta sistem monitoring yang tidak rumit. Literatur tata kelola persampahan menegaskan bahwa indikator teknis harus disertai desain kelembagaan operasi agar sistem tidak berhenti pada infrastruktur tanpa operator yang mampu menjalankan (Wikurendra, 2024).

4) Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas dan Skala Lokal

Praktik pengelolaan sampah berbasis komunitas—seperti bank sampah, TPS3R, MRF komunitas, komposting rumah tangga/komunal—sering dipromosikan sebagai strategi desentralisasi. Literatur Indonesia menunjukkan fasilitas pemulihan berbasis komunitas dapat memperkuat insentif ekonomi, mengurangi kebocoran sampah, serta memperluas jangkauan layanan di area yang tidak terlayani armada pemerintah, terutama ketika ada dukungan multiaktor (CdMRF) dan kerangka strategi keberlanjutan (Herizal, 2024). Namun efektivitasnya tidak otomatis. Tantangan utama muncul pada konsistensi pasokan

terpilah, kualitas operasional, keterbatasan pasar output, serta ketergantungan pada relawan atau program (Labib, 2024).

Karena itu, praktik komunitas perlu ditempatkan dalam desain sistem layanan yang lebih utuh. Komunitas berperan sebagai penguat pemilahan dan pengurangan residu, sementara pemerintah menjamin standar layanan dan dukungan aset dasar, sektor swasta memperkuat logistik, pemrosesan, serta akses pasar material. Studi tentang penerapan MRF pada konteks pulau menunjukkan keberhasilan MRF tidak hanya bergantung pada fasilitas, tetapi juga pada adaptasi komunitas dan kelayakan operasi jangka panjang (P. Nguyen, 2024). Ini memperjelas bahwa kelayakan teknis pada konteks terpencil harus menilai bukan hanya "bisa dibangun", tetapi "bisa dioperasikan dan dipertahankan".

21. Kelayakan Sosial dalam Kemitraan Pengelolaan Sampah

1) Konsep Kelayakan Sosial

Sistem layanan, termasuk kemitraan publik–swasta (PPP), sehingga sistem dapat dijalankan stabil tanpa resistensi yang mengganggu operasi. Kelayakan sosial mencakup empat dimensi inti: penerimaan (acceptance), partisipasi (participation), kepercayaan (trust), kepatuhan (compliance). Penerimaan menunjukkan apakah masyarakat menilai program layak, adil, bermanfaat. Partisipasi mengukur keterlibatan aktif warga pada pemilahan, penyetoran, pembayaran iuran/retribusi, pengawasan layanan. Kepercayaan menilai keyakinan warga pada integritas penyelenggara layanan, transparansi biaya, serta konsistensi kinerja. Kepatuhan mengukur perilaku warga mengikuti aturan layanan: jadwal pengangkutan, pemilahan, larangan pembakaran, larangan pembuangan liar. Model kemitraan publik-swasta diharapkan dapat mengoptimalkan pengelolaan limbah padat, terutama di wilayah yang kapasitas penanganan sampahnya masih belum optimal (Auliya, 2020).

Literatur mutakhir menegaskan bahwa kegagalan pengelolaan sampah sering dipicu bukan oleh kekurangan teknologi, tetapi oleh lemahnya penerimaan sosial dan rendahnya kepercayaan sehingga memicu penolakan fasilitas, sabotase sosial, atau pembangkangan perilaku (Nuva, 2022). Studi tentang perilaku daur

ulang rumah tangga juga menunjukkan kepercayaan dan persepsi keadilan memengaruhi motivasi partisipasi, termasuk kesediaan mematuhi aturan pemilahan (Mufidah, 2020). Dengan demikian, kelayakan sosial harus dipahami sebagai prasyarat sistemik yang menentukan apakah desain layanan dapat diterjemahkan menjadi praktik harian masyarakat.

2) Teori Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah

Teori partisipasi menempatkan warga bukan sekadar penerima layanan, melainkan co-producer dalam layanan publik lingkungan. Dalam pengelolaan sampah, partisipasi menjadi determinan karena pemilahan di sumber, pengurangan timbulan, serta kepatuhan jadwal pengangkutan berada di ranah perilaku rumah tangga. Studi praktik bank sampah di tingkat desa menunjukkan partisipasi komunitas dapat meningkatkan pengurangan residu dan menciptakan manfaat ekonomi, tetapi membutuhkan dukungan kelembagaan dan pengaturan operasi agar konsisten (LESTARI, 2024). Penelitian lain pada program pengelolaan sampah perdesaan menegaskan bahwa praktik pengurangan sampah sering masih didominasi pembakaran terbuka ketika sistem partisipasi dan dukungan layanan tidak terbangun, sehingga perubahan perilaku membutuhkan desain program yang mengikat, bukan sekadar sosialisasi (Cahyati, 2024).

Literatur partisipasi terbaru menegaskan bahwa partisipasi efektif lahir dari kombinasi tiga hal: (1) insentif yang jelas (ekonomi maupun non-ekonomi), (2) kemudahan akses layanan (wadah, titik drop-off, jadwal pasti), (3) keadilan dan transparansi (biaya layanan sebanding manfaat, informasi terbuka). Ketika salah satu komponen hilang, partisipasi menurun dan sistem kembali ke pola pembuangan tidak terkendali. Studi tentang penguatan dukungan publik terhadap pengelolaan sampah berkelanjutan di kota besar Indonesia juga menunjukkan kesediaan berpartisipasi dipengaruhi oleh persepsi manfaat, norma sosial, serta kemudahan layanan (L. S. Khairina, 2023). Temuan ini relevan untuk wilayah

terpencil karena kemudahan layanan sering menjadi titik lemah akibat keterbatasan akses.

3) Social License to Operate (SLO) dan Legitimasi Sosial Kemitraan

Konsep Social License to Operate (SLO) menjelaskan bahwa operasi suatu proyek tidak cukup legal secara formal; proyek memerlukan penerimaan sosial yang diberikan oleh komunitas melalui persepsi legitimasi, kredibilitas, dan kepercayaan. Literatur kontemporer mengoperasionalkan SLO sebagai proses membangun hubungan bermakna, transparansi, serta trustworthiness melalui interaksi yang konsisten dan mekanisme respons keluhan (Musyaffi, 2023). Hal ini mencerminkan bahwa legitimasi sosial beroperasi secara independen dari kepatuhan regulasi, namun merupakan prasyarat krusial bagi keberlanjutan operasional, khususnya di sektor-sektor yang memiliki dampak lingkungan dan sosial signifikan (Efendi, 2023). Perspektif institusional juga menekankan SLO sebagai bentuk "penerimaan mutual" antara pemerintah, masyarakat sipil, dan aktor privat; SLO menjadi kritis di wilayah perifer sumber daya karena ketimpangan kuasa dan distribusi manfaat mudah memicu resistensi (Gutiérrez, 2025).

Dalam sektor persampahan, SLO relevan pada dua level. Pertama, level penerimaan fasilitas (TPS3R, MRF, komposting komunal, RDF, TPA). Penolakan warga sering muncul akibat persepsi risiko (bau, lindi, vektor penyakit), ketidakpercayaan pada operator, serta ketidakadilan distribusi manfaat. Kedua, level penerimaan sistem aturan (pemilahan wajib, iuran, sanksi). Tanpa SLO, kebijakan pemilahan dan iuran menjadi formalitas, kepatuhan rendah, beban residu meningkat. Studi penerimaan publik pada teknologi pengolahan sampah menunjukkan bahwa trust sosial dan persepsi risiko kesehatan memengaruhi dukungan masyarakat, sehingga strategi kebijakan yang mengabaikan trust akan memicu konflik dan memperlambat implementasi (Chinprateep, 2025).

4) Konteks Wilayah Terpencil dan Peran CSR dalam Membangun Legitimasi Sosial

Konteks wilayah terpencil menghasilkan konfigurasi sosial yang khas. Kedekatan sosial dan jejaring informal dapat mempercepat difusi perilaku pro-lingkungan, tetapi juga dapat mempercepat resistensi ketika muncul kecurigaan terhadap pihak luar, ketidakjelasan manfaat, atau pengalaman buruk layanan sebelumnya. Pada wilayah terpencil, legitimasi sering bergantung pada kepercayaan interpersonal dan otoritas lokal. Konsekuensinya, PPP yang masuk tanpa strategi relasi sosial berisiko dipersepsikan sebagai proyek "orang luar", memicu penolakan pasif, rendah partisipasi, atau konflik kepentingan lokal. Kondisi ini menuntut pendekatan kolaboratif yang adaptif, di mana pemerintah daerah dan pihak swasta perlu secara proaktif melibatkan masyarakat dalam setiap tahapan pengelolaan sampah, mulai dari perencanaan hingga implementasi, guna memastikan keberlanjutan dan penerimaan program (Hannan, 2025).

Di titik ini, CSR/TJSL berpotensi menjadi instrumen pembangunan legitimasi sosial bila dirancang sebagai dukungan sistemik, bukan bantuan seremonial. Literatur CSR berbasis legitimacy theory menegaskan perusahaan menjalankan CSR untuk memastikan operasinya diterima sesuai norma sosial; CSR berfungsi memperkuat citra, kepercayaan, dan penerimaan publik melalui akuntabilitas dan transparansi (Sudana, 2021). Dalam konteks layanan publik lingkungan, CSR dapat diarahkan untuk memperkuat faktor-faktor pembentuk SLO: edukasi pemilahan, penyediaan sarana awal, penguatan kelembagaan komunitas (misalnya bank sampah, kader lingkungan), sistem pelaporan kinerja, serta mekanisme keluhan. CSR yang diarahkan pada penguatan kapasitas lokal juga memperkuat procedural fairness karena warga melihat adanya investasi pada kebutuhan nyata, bukan sekadar klaim. Namun CSR juga menyimpan risiko jika tidak terintegrasi ke sistem layanan: ketergantungan program, ekspektasi bantuan tanpa kewajiban, fragmentasi aktor, konflik distribusi manfaat. Pemanfaatan CSR sebagai instrumen non-pajak untuk perbaikan distribusi pendapatan melalui investasi pada pendidikan, kesehatan, dan pemberdayaan ekonomi dapat

meningkatkan akses sumber daya bagi kelompok berpendapatan rendah, meskipun efektivitasnya sangat bergantung pada desain program yang menargetkan kelompok rentan dan mengintegrasikan mekanisme redistribusi (Tawakkal, 2024).

22. Kelayakan Finansial dalam Model PPP Pengelolaan sampah

1) Konsep Kelayakan Finansial: Struktur Biaya, Sumber Pembiayaan, Risiko Finansial, Keberlanjutan Arus Kas

Kelayakan finansial pada PPP Pengelolaan sampah menguji apakah suatu sistem layanan mampu mempertahankan operasi jangka menengah–panjang melalui struktur pendapatan yang cukup untuk menutup biaya, memenuhi kewajiban pembayaran, serta menyerap volatilitas risiko. Kelayakan finansial berbeda dari "murah". Kelayakan menuntut kepastian arus kas dan ketahanan terhadap risiko yang lazim pada sektor persampahan: fluktuasi timbulan dan komposisi sampah, volatilitas harga material daur ulang/RDF, ketidakpastian pembayaran pemerintah, serta risiko kontraktual jangka Panjang (Wijayanti, 2021).

Struktur biaya pada layanan persampahan umumnya terbagi menjadi CAPEX (investasi awal: armada, kontainer, TPS/TPS3R/MRF, fasilitas pengolahan, lahan, peralatan) dan OPEX (biaya operasi: tenaga kerja, bahan bakar/energi, perawatan, transport, pengelolaan residu, biaya administrasi, biaya komunikasi dan pengawasan). Pada proyek pengolahan, komponen OPEX sering dominan dan sensitif terhadap jarak angkut, downtime fasilitas, serta kualitas input. Literatur PPP fasilitas pengolahan menegaskan bahwa kegagalan finansial sering muncul pada fase operasi akibat eskalasi biaya O&M, ketidakstabilan pasokan, dan desain kontrak yang memicu renegosiasi yang merugikan nilai publik Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa analisis finansial pengelolaan sampah dapat dinyatakan layak apabila biaya investasi dan operasional lebih kecil dibandingkan pendapatan dari retribusi dan penjualan pupuk kimia (Dian Nora Herlina, 2022). Karena itu, kelayakan finansial wajib memasukkan analisis

sensitivitas terhadap variabel yang paling menentukan: biaya logistik, tipping fee/availability payment, harga output (kompos/RDF/material), serta tingkat partisipasi pemilahan yang memengaruhi kontaminasi dan produktivitas fasilitas.

Sumber pembiayaan PPP Pengelolaan sampah biasanya memadukan beberapa komponen: retribusi/tarif layanan, dukungan APBD/APBN, pembayaran berbasis kinerja (availability payment), tipping fee untuk pengolahan, pendapatan penjualan output, serta dukungan modal murah/konsesional. Studi investasi fasilitas pengolahan di Indonesia menunjukkan variabel tipping fee dan pendapatan RDF menjadi parameter kunci yang memengaruhi keputusan investasi, termasuk dampaknya pada DSCR, IRR, dan NPV (Aini, 2022). Analisis kelayakan finansial ini juga harus mempertimbangkan faktor non-finansial seperti dampak lingkungan dan sosial dari proyek pengelolaan sampah (Purba, 2020).Temuan ini mengunci satu pesan: PPP Pengelolaan sampah yang "secara teknis mungkin" tetap dapat tidak bankable bila skema pendapatan tidak dirancang menutup biaya dan risiko.

2) Peran Subsidi, CSR, dan Skema Pembiayaan Campuran pada Wilayah dengan Keterbatasan Fiskal

Wilayah terpencil menghadapi structural cost penalty: biaya per ton lebih tinggi akibat jarak, kepadatan rendah, timbulan tersebar. Kondisi ini menghasilkan financing gap ketika tarif/retribusi tidak mampu menutup biaya layanan, sementara APBD terbatas. Bukti empiris dari kajian retribusi layanan persampahan di Indonesia menunjukkan cost recovery sering rendah karena tarif berada jauh di bawah biaya layanan aktual, ditambah kelemahan kelembagaan pemungutan dan integrasi data (Nazaruddin Lathif, 2021). Pada titik ini, subsidi dan pembiayaan campuran menjadi rasional kebijakan, bukan "pemborosan", selama diarahkan untuk menutup gap yang tidak mungkin ditutup murni oleh tarif di wilayah terpencil. Pada titik ini, subsidi dan pembiayaan campuran menjadi rasional kebijakan, bukan "pemborosan", selama diarahkan untuk menutup gap yang tidak mungkin ditutup murni oleh tarif di wilayah terpencil.

Dalam literatur pembiayaan infrastruktur hijau, blended finance dipakai untuk meningkatkan kelayakan proyek layanan publik melalui kombinasi dana publik/konsesional dengan modal komersial. Instrumen yang sering disebut meliputi Viability Gap Fund (VGF), jaminan pemerintah, fasilitas pengembangan proyek, hibah teknis, serta pinjaman lunak untuk menurunkan cost of capital dan meningkatkan bankability Salah satu alternatif pembiayaan inovatif yang relevan untuk pengelolaan sampah berkelanjutan adalah melalui instrumen keuangan syariah seperti Green Sukuk, yang berpotensi menjadi diversifikasi sumber pendanaan di luar anggaran tradisional (Hidayat, 2020). Pada konteks Indonesia, studi pembiayaan campuran untuk fasilitas pengolahan juga memodelkan skenario yang memasukkan dukungan pendanaan dan variabel struktur utang-ekuitas, tenor, serta instrumen konsesional untuk meningkatkan kelayakan proyek (Meirama, 2023). Kerangka ini relevan untuk wilayah terpencil karena proyek persampahan di wilayah biaya tinggi membutuhkan risk reduction dan revenue stabilization sebelum menarik keterlibatan badan usaha.

CSR/TJSL memiliki posisi fungsional dalam pembiayaan campuran, terutama sebagai enabling finance untuk tahap awal: penyediaan sarana pemilahan, penguatan kelembagaan komunitas (bank sampah/TPS3R), pelatihan operator, sistem pencatatan kinerja, edukasi perubahan perilaku. CSR tidak ideal dipakai untuk menutup OPEX rutin karena berisiko programatik dan tidak stabil. CSR lebih rasional diposisikan sebagai dukungan yang meningkatkan kinerja teknis dan kepatuhan sosial, sehingga menurunkan biaya sistem dan meningkatkan prediktabilitas arus kas PPP. Logika ini konsisten dengan risiko PPP Pengelolaan sampah yang banyak dipicu oleh ketidakpastian input, penerimaan sosial, dan pembayaran atas layanan yang diberikan (Pagi, 2025).

3) Indikator Analisis Kelayakan Finansial untuk Layanan Persampahan

Indikator kelayakan finansial PPP Pengelolaan sampah harus menangkap dua sisi: kelayakan investasi (bankability proyek) dan kelayakan layanan

(kemampuan sistem membiayai operasi secara berkelanjutan). Pada level proyek, indikator utama meliputi:

1) Net Present Value (NPV) dan Internal Rate of Return (IRR) untuk menilai kelayakan investasi terhadap biaya modal dan risiko.
2) Debt Service Coverage Ratio (DSCR) untuk menilai kemampuan arus kas membayar kewajiban utang; indikator ini sangat sensitif pada tipping fee/availability payment dan stabilitas pendapatan. Studi investasi fasilitas pengolahan di Indonesia menunjukkan perubahan tipping fee berdampak langsung pada DSCR dan indikator kelayakan (Mubarak, et al., 2022; Rizkitaliani, et al., 2024).
3) Payback Period dan analisis sensitivitas terhadap variabel kunci (biaya logistik, tingkat partisipasi pemilahan, harga output, eskalasi O&M).

Pada level layanan publik, indikator yang relevan mencakup:

a) Cost Recovery Ratio (rasio pendapatan layanan terhadap total biaya) untuk menilai keberlanjutan fiskal; temuan empiris menunjukkan cost recovery retribusi bisa sangat rendah bila tarif dan sistem pemungutan lemah (Rizkiyah, et al., 2025).
b) Affordability dan willingness to pay (WTP) sebagai indikator penerimaan pembayaran oleh warga. Studi WTP untuk retribusi layanan persampahan di Indonesia menegaskan preferensi warga dipengaruhi kualitas layanan dan desain kebijakan retribusi (Suryawan, et al., 2023).
c) Rasio subsidi dan fiscal exposure pemerintah (besaran kewajiban pembayaran publik per tahun dibanding kapasitas fiskal) untuk menilai risiko beban APBD.
d) Kepastian pembayaran dan risiko penerimaan (collection efficiency, tunggakan, kebocoran penerimaan), karena kelayakan arus kas tidak hanya ditentukan tarif, tetapi juga efektivitas penagihan.

Khusus PPP, indikator finansial harus diikat ke indikator kinerja layanan. Tanpa kaitan ini, PPP mendorong pembiayaan tetapi tidak menjamin kualitas layanan. Literatur PPP fasilitas pengolahan menegaskan kegagalan sering dipicu oleh kontrak dan mekanisme pembayaran yang tidak responsif terhadap risiko operasi dan ketidakpastian input, sehingga renegosiasi menjadi sumber *value leakage* (Tahir, et al., 2024).

23. Temuan Empiris 2020–2025 tentang Keberhasilan dan Kegagalan PPP di Sektor Pengelolaan Sampah

Temuan empiris mutakhir memperlihatkan pola konsisten. PPP Pengelolaan sampah cenderung berhasil ketika: (1) pemerintah memiliki kapasitas perencanaan dan pengendalian kontrak, (2) mekanisme pembayaran berbasis kinerja jelas, (3) pasokan sampah dan pasar output dipetakan sejak awal, (4) penerimaan sosial dibangun melalui partisipasi dan komunikasi risiko, (5) risiko dialokasikan proporsional. Kerangka S-ISWM untuk negara berkembang menunjukkan keberhasilan sistem sangat dipengaruhi sinkronisasi aspek teknis dan institusional, terutama pada fasilitas pengolahan yang sensitif terhadap variasi komposisi sampah (Elsheekh, 2021). Pada konteks circular economy, studi menunjukkan PPP efektif ketika kemitraan tidak berhenti di operasi, tetapi menghubungkan jejaring pemulihan material dan nilai ekonomi sehingga biaya layanan dapat ditopang oleh pendapatan pemulihan (Alhosani, 2025).

Sebaliknya, kegagalan PPP Pengelolaan sampah banyak dipicu oleh: (1) over-optimisme proyeksi timbulan dan kualitas sampah, (2) kontrak yang tidak adaptif terhadap perubahan perilaku dan regulasi, (3) mekanisme VfM yang lemah sehingga beban biaya beralih ke publik, (4) risiko pembayaran dan fiskal yang tidak tertutup, (5) resistensi sosial terhadap fasilitas pengolahan. Kajian kritis PPP pada proyek energy-from-waste menegaskan kegagalan dapat terjadi pada fase operasi ketika biaya O&M meningkat, kepatuhan kontrak mendorong biaya tambahan, serta dinamika insentif pembayaran menekan profitabilitas dan memicu renegosiasi yang merugikan publik (Tahir, 2024). Kajian mitigasi risiko

PPP juga menunjukkan kegagalan sering terkait tata kelola dan pembagian risiko yang tidak seimbang, terutama pada proyek layanan publik di wilayah rentan kapasitas kelembagaan (Adiasma, 2023).

Di Indonesia, studi tentang inovasi pengelolaan sampah tingkat kabupaten memperlihatkan bahwa inisiatif kolaboratif seperti bank sampah dan digitalisasi pengelolaan dapat memperkuat ekosistem, tetapi tetap membutuhkan integrasi aktor pemerintah–komunitas–swasta agar tidak terfragmentasi dan tidak bergantung pada program temporer (Kariyawan, 2025). Ini mengindikasikan bahwa PPP Pengelolaan sampah yang relevan di wilayah non-perkotaan harus memadukan logika layanan publik dan logika ekonomi sirkular berbasis jejaring aktor lokal.

24. Wilayah Terpencil dan Ring I dalam Perspektif Pembangunan

1) Konsep Wilayah Terpencil, Kepulauan, dan Perdesaan dalam Perspektif Pembangunan dan Pelayanan Publik

Wilayah terpencil dapat dipahami sebagai wilayah yang memiliki keterbatasan akses terhadap pusat pertumbuhan, infrastruktur dasar, transportasi, informasi, dan pelayanan publik. Keterpencilan tidak hanya berkaitan dengan jarak geografis, tetapi juga dengan sulitnya mobilitas masyarakat untuk menjangkau layanan dasar seperti pendidikan, kesehatan, administrasi kependudukan, pasar, dan pusat kegiatan ekonomi. Dalam perspektif pembangunan, wilayah terpencil sering menghadapi hambatan struktural berupa biaya pelayanan yang tinggi, sebaran penduduk yang tidak merata, kondisi geografis yang sulit, serta keterbatasan sarana dan prasarana. Kajian tentang wilayah terpencil di Indonesia juga menunjukkan bahwa kesulitan geografis berpengaruh terhadap biaya, efektivitas pendataan, serta ketepatan perencanaan pembangunan (Mallawi & Natsir, 2024).

Wilayah kepulauan memiliki karakteristik yang lebih kompleks karena hubungan antarruang sangat bergantung pada konektivitas laut, transportasi, cuaca, dan ketersediaan infrastruktur pelabuhan. Dalam konteks kebijakan, pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil diarahkan untuk menjamin pemanfaatan sumber daya secara berkeadilan, termasuk dengan memberi ruang bagi masyarakat lokal, masyarakat hukum adat, dan masyarakat tradisional dalam pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan wilayah kepulauan tidak cukup hanya dilihat dari aspek ekonomi, tetapi juga harus memperhatikan akses masyarakat terhadap sumber daya, perlindungan sosial, serta keberlanjutan lingkungan (Zamani & Rahimah, 2024).

Sementara itu, wilayah perdesaan dipahami sebagai ruang sosial, ekonomi, dan pemerintahan yang memiliki basis kehidupan masyarakat lokal. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa menegaskan bahwa desa memiliki kedudukan penting dalam penyelenggaraan pemerintahan, pelaksanaan

pembangunan, pembinaan kemasyarakatan, dan pemberdayaan masyarakat. Undang-undang tersebut juga mengatur pembangunan desa dan kawasan perdesaan, keuangan desa, aset desa, kerja sama desa, lembaga kemasyarakatan desa, serta pembinaan dan pengawasan. Dengan demikian, desa bukan hanya unit administratif, tetapi juga aktor pembangunan yang memiliki kewenangan, sumber daya, dan ruang partisipasi masyarakat (Abdillah, Ham, & Fakruddin, 2025).

Dalam perspektif pelayanan publik, wilayah terpencil, kepulauan, dan perdesaan menghadirkan tantangan tersendiri bagi negara. Pelayanan publik pada dasarnya merupakan kewajiban negara untuk memenuhi hak dan kebutuhan dasar warga negara. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik menegaskan bahwa negara berkewajiban melayani setiap warga negara dan penduduk dalam rangka memenuhi hak dan kebutuhan dasarnya melalui penyelenggaraan pelayanan publik yang berkualitas, transparan, dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, keterpencilan wilayah tidak boleh menjadi alasan terjadinya ketimpangan layanan, melainkan harus menjadi dasar bagi hadirnya kebijakan afirmatif, pendekatan pelayanan berbasis kebutuhan lokal, serta penguatan kolaborasi antarpemangku kepentingan (Polrendyo, Pramudiana, & Haryati, 2025).

Dalam kajian pembangunan, aksesibilitas menjadi faktor penting karena menentukan kemampuan masyarakat untuk terhubung dengan fasilitas pelayanan dan peluang ekonomi. Konsep Rural Access Index, misalnya, menempatkan akses masyarakat desa terhadap jalan yang dapat dilalui sepanjang tahun sebagai indikator penting untuk melihat keterhubungan wilayah perdesaan dengan layanan transportasi, pasar, sekolah, fasilitas kesehatan, dan kesempatan kerja. Hal ini memperlihatkan bahwa pembangunan wilayah terpencil dan perdesaan tidak cukup diukur dari keberadaan program, tetapi juga dari sejauh mana masyarakat benar-benar mampu mengakses manfaat pembangunan tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, wilayah terpencil, kepulauan, dan perdesaan dapat dipahami sebagai wilayah yang memiliki kerentanan akses, tetapi sekaligus memiliki potensi lokal yang perlu dikembangkan. Dalam konteks Ring I perusahaan, konsep ini menjadi penting karena wilayah Ring I umumnya berada

dekat dengan pusat aktivitas produksi dan memiliki hubungan langsung dengan dinamika sosial, ekonomi, serta lingkungan perusahaan. Oleh karena itu, pembangunan di wilayah Ring I perlu dilihat bukan hanya sebagai tanggung jawab sosial perusahaan, tetapi juga sebagai bagian dari strategi pembangunan lokal yang menekankan pemerataan pelayanan publik, pemberdayaan masyarakat, penguatan kapasitas desa, dan kolaborasi antara pemerintah, perusahaan, dan masyarakat.

2) Konsep Ring I, Ring II, dan Ring III dalam Praktik CSR Industri Ekstraktif

Dalam industri ekstraktif, praktik CSR/PPM lazim menggunakan zonasi ring sebagai perangkat penentuan prioritas penerima manfaat, pengelolaan ekspektasi, serta mitigasi konflik sosial. Zonasi ring umumnya berangkat dari dua basis: (i) dokumen lingkungan seperti AMDAL yang memetakan wilayah terdampak operasional, (ii) pemetaan sosial yang memotret relasi ekonomi-sosial antara perusahaan dan komunitas sekitar. Literatur menegaskan AMDAL biasanya mengidentifikasi wilayah terdampak operasional dan memposisikannya sebagai "ring terdekat" yang paling sensitif terhadap dampak (Ramadayanti, 2021). Pada studi CSR pertambangan yang memetakan program PPM, pembagian ring 1–ring 3 dinyatakan sebagai zonasi penerima manfaat berbasis analisis dampak lingkungan, dengan ring 1 diposisikan sebagai wilayah paling terdampak (Kafaa, 2020). Praktik serupa muncul pada laporan keberlanjutan industri ekstraktif yang menegaskan penetapan zona prioritas (ring 1) untuk implementasi program PPM sebagai strategi pengelolaan dampak sosial dan keberterimaan (Setyadi, 2024).

Meski terminologi ring 1–ring 3 dipakai luas, definisi rinci ring 2 dan ring 3 sering bersifat spesifik-perusahaan karena bergantung pada radius operasional, jalur logistik, batas sosial ekonomi, serta hasil konsultasi pemangku kepentingan. Namun pola umumnya konsisten: ring 1 mencakup komunitas yang paling dekat dan paling rentan terdampak; ring 2 mencakup wilayah sekitar yang memiliki keterkaitan sosial-ekonomi dan terpapar dampak tidak langsung (misalnya jalur

mobilitas/logistik, arus tenaga kerja, interaksi pasar); ring 3 mencakup wilayah lebih luas sebagai wilayah penguatan dampak program dan stabilisasi relasi sosial Namun, penerapan model zonasi ini dalam konteks kemitraan publik-swasta untuk pengelolaan sampah di wilayah terpencil memerlukan adaptasi spesifik, mempertimbangkan karakteristik geografis dan sosial-ekonomi lokal (Putri Arianti Suardi, 2025), serta potensi integrasi dengan program CSR yang telah berjalan.

B. Konsep DDR

1. Konsep Dynamic Data-Driven Research (DDR) dalam Pengelolaan Sampah

Konsep Dynamic Data-Driven Research (DDR) merujuk pada pendekatan penelitian yang menekankan penggunaan data secara dinamis untuk mendukung pengambilan keputusan, adaptasi sistem, dan pengembangan strategi yang responsif terhadap perubahan lingkungan sosial, ekonomi, dan teknologi. Dalam konteks pengelolaan sampah, DDR memungkinkan sistem pengelolaan untuk terus menyesuaikan diri dengan dinamika produksi sampah, kebijakan lokal, dan perkembangan teknologi pengolahan limbah (Ayele, 2020).

Beberapa prinsip utama DDR yang dapat diterapkan dalam pengelolaan sampah adalah:

a) Pemantauan dan Analisis Data Real-Time: DDR mendorong pengumpulan data secara kontinu dari berbagai sumber, seperti volume sampah, karakteristik sampah, dan perilaku masyarakat. Sistem ini memungkinkan penyesuaian strategi pengumpulan dan pemrosesan secara adaptif (Berndsen & Heijmans, 2020).
b) Integrasi Teknologi dan Sistem Informasi: Pemanfaatan teknologi, seperti sistem informasi manajemen limbah, sensor IoT, dan aplikasi mobile, memungkinkan penelusuran, pengelolaan, dan evaluasi proses pengelolaan

sampah secara efisien. Studi terkini menekankan pentingnya sistem informasi adaptif dalam mendukung pengambilan keputusan berbasis data.

c) Pendekatan Sosial-Ekonomi Adaptif: DDR tidak hanya fokus pada aspek teknis, tetapi juga menekankan keterlibatan masyarakat, partisipasi aktif, dan pemahaman dampak sosial-ekonomi. Strategi adaptif ini meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah melalui edukasi lingkungan, penciptaan lapangan kerja, dan integrasi ekonomi sirkular.
d) Responsif terhadap Perubahan Lingkungan: Konsep DDR mendukung fleksibilitas kebijakan dan strategi pengelolaan sampah dalam menghadapi perubahan volume, jenis sampah, dan regulasi. Hal ini memungkinkan pengelola sampah beradaptasi secara cepat dengan kondisi yang berubah, memastikan keberlanjutan dan efisiensi operasional.
e) Evaluasi dan Perbaikan Berkelanjutan: DDR mengedepankan siklus evaluasi berkelanjutan berdasarkan data terbaru, sehingga strategi pengelolaan sampah selalu diperbarui dan disesuaikan dengan kebutuhan lapangan. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip adaptive management yang telah diterapkan pada pengelolaan limbah di berbagai konteks.

C. Penelitian Terdahulu

1. PPP Pengelolaan sampah

Riset PPP Pengelolaan sampah 2020–2025 dominan bergerak pada tiga arus besar: critical success factors (CSF), manajemen risiko, PPP untuk ekonomi sirkular. Arus CSF menempatkan PPP sebagai instrumen peningkatan kinerja layanan, tetapi keberhasilan ditentukan prasyarat kelembagaan, kelayakan finansial realistis, kapasitas pemerintah mengelola kontrak, kejelasan indikator kinerja. Studi CSF PPP MSW di negara berkembang menegaskan faktor penentu sering berada pada kualitas project preparation dan dukungan kelembagaan, bukan pada teknologi. Kajian CSF pada konteks ekonomi transisi juga memperlihatkan bahwa tata kelola, kejelasan peran, serta komitmen politik dan administratif menentukan keberlanjutan PPP Model kemitraan publik-swasta telah banyak

diterapkan dalam pengelolaan sampah, namun efektivitasnya seringkali bervariasi tergantung pada konteks lokal dan kapasitas implementasi (Muhammad April, 2024).

Arus manajemen risiko memetakan risiko PPP Pengelolaan sampah pada titik yang konsisten: risiko pasokan sampah, risiko pendapatan/pembayaran, risiko sosial-politik, risiko teknologi, risiko kontrak jangka panjang. Literatur WtE berbasis PPP menekankan risiko pendapatan dan kredibilitas pembayaran pemerintah sebagai faktor yang langsung memengaruhi kelayakan finansial dan potensi renegosiasi kontrak. Pada konteks Indonesia, kajian identifikasi risiko PPP WtE menekankan kebutuhan alokasi risiko proporsional berbasis penilaian ahli, karena ketidakpastian input dan tata kelola dapat menggerus bankability proyek. SLR risiko PPP WtE 2025 menguatkan temuan bahwa risiko finansial dan penerimaan publik sering menjadi deal-breaker bila tidak dimitigasi melalui desain pembayaran dan strategi legitimasi sosial Studi menunjukkan bahwa pemerintah daerah di Indonesia menghadapi tantangan dalam implementasi kemitraan publik-swasta untuk pengelolaan sampah, khususnya dalam hal perumusan perjanjian yang jelas dan konsistensi regulasi (Azis, 2024).

Arus PPP–circular economy lebih menekankan PPP sebagai pengungkit keberlanjutan ekonomi pengelolaan sampah melalui integrasi pemulihan sumber daya, jaringan pasar material, serta skema insentif yang mengubah “sampah” menjadi aset ekonomi. Studi 2025 menunjukkan PPP dapat memperkuat keberlanjutan ekonomi sistem persampahan ketika desain kemitraan dikaitkan dengan prinsip ekonomi sirkular dan struktur insentif yang mendorong pemulihan material. Sebaliknya, literatur pemetaan riset PPP mengingatkan PPP bukan panasea; efisiensi biaya tidak otomatis terjadi, terutama bila kompetisi lemah dan kapasitas kontraktual pemerintah rendah Sebagai contoh, beberapa penelitian menyoroti bahwa model PPP di Tiongkok menghadapi risiko tingkat penandatanganan yang rendah dan potensi polusi sekunder, sementara di Republik Ceko, model ini justru menyebabkan biaya yang lebih tinggi dibandingkan bentuk layanan lainnya (Alexsander Yandra, 2020).

2. Pengelolaan Sampah Wilayah Terpencil dan Kepulauan

Literatur wilayah terpencil/kepulauan menegaskan struktur masalah yang khas: skala timbulan kecil-tersebar, biaya logistik tinggi, keterbatasan lahan dan infrastruktur, ketergantungan pada jejaring aktor lokal. Scoping review tentang sampah di pulau kecil menekankan kendala geografi sebagai pembatas aliran material dan teknologi, sehingga solusi "angkut-buang" cenderung dominan dan memicu dumping/burning. Studi-studi tentang pengelolaan sampah di pulau-pulau kecil menunjukkan bahwa kondisi geografis terpencil dan aktivitas ekonomi, seperti pariwisata, secara signifikan mempersulit upaya pengelolaan sampah yang efektif (M. Wang, 2021). Studi kolaborasi pemangku kepentingan di pulau kecil menunjukkan persoalan sering bukan ketiadaan aktor, tetapi lemahnya kepemimpinan, reciprocity, dan pemahaman manfaat kolaborasi, sehingga sistem tidak stabil walau ada inisiatif. Studi transisi ekonomi sirkular di wilayah pulau menguatkan bahwa solusi memerlukan adaptasi berbasis konteks lokal, terutama pada desain sistem pemulihan skala kecil dan ketahanan operasional (Flouri, 2025).

Dari sisi metode, riset pulau/terpencil banyak memakai review dan kualitatif wawancara; fokus pada dinamika aktor, hambatan implementasi, pilihan pendekatan desentralistik. Bukti yang muncul konsisten: keberhasilan membutuhkan sistem yang dekat sumber, sederhana dirawat, terhubung ke pasar material, didukung tata kelola lintas aktor dan didukung oleh kemitraan yang kuat antara pemerintah daerah, masyarakat, dan pihak swasta (Rahman, 2025). Namun studi ini sering berhenti pada rekomendasi desain umum, jarang menguji kelayakan finansial secara ketat dalam format PPP, jarang memasukkan mekanisme pembiayaan campuran yang realistis untuk desa terpencil.

3. CSR Lingkungan dan Pengelolaan Sampah

Riset CSR lingkungan berkembang pada dua jalur: (i) CSR sebagai kepatuhan regulasi dan legitimasi, (ii) CSR sebagai penguatan keberlanjutan lingkungan dan pembangunan komunitas. Dari sisi regulasi, artikel hukum 2024

menegaskan bahwa kerangka peraturan lingkungan dan CSR di Indonesia membentuk kewajiban dan tekanan reputasional yang memengaruhi implementasi CSR, termasuk konsekuensi bila perusahaan abai terhadap kewajiban lingkungan (Syafrina, 2021). Dari sisi tinjauan sistematis, SLR 2025 menunjukkan CSR berkontribusi pada environmental sustainability dan community development, namun kualitas dampak sangat dipengaruhi desain program, akuntabilitas, dan integrasi dengan kebutuhan lokal Program CSR yang berfokus pada infrastruktur pengelolaan limbah padat, seperti penyediaan tempat sampah, dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan lingkungan dan mendukung keberlanjutan ekologis (Syam, 2021).

Pada tema spesifik sampah/plastik, studi strategi komunikasi CSR untuk pengendalian sampah plastik memperlihatkan CSR dapat dirancang sebagai program end-to-end yang mencakup edukasi, infrastruktur, serta penguatan sistem pengolahan, bukan sekadar donasi Keterlibatan berbagai pihak, seperti perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan sektor swasta melalui program CSR, menjadi krusial dalam mewujudkan efektivitas pengelolaan sampah dan keberlanjutan lingkungan, seperti yang dicontohkan dalam pengembangan bank sampah (Yandra, 2021). Namun sebagian besar studi CSR berakhir pada evaluasi program CSR sebagai kegiatan perusahaan, bukan sebagai komponen desain sistem layanan publik. Keterhubungan CSR dengan PPP Pengelolaan sampah masih terbatas sebagai gagasan normatif, belum banyak diuji sebagai arsitektur pembiayaan dan tata kelola.

a. Gap Penelitian

Berdasarkan sintesis kritis, terdapat celah riset yang eksplisit:

1) Gap konteks: Studi PPP Pengelolaan sampah lebih banyak berfokus pada kota atau proyek skala besar (terutama WtE). Studi terpencil/kepulauan jarang memformulasikan PPP yang bankable pada wilayah desa terpencil dengan struktur biaya tinggi. (Singh, et al., 2023; Gad, et al., 2024).
2) Gap integrasi dimensi kelayakan: Banyak studi memisahkan aspek teknis, sosial, finansial. Minim studi yang menguji kelayakan secara

terpadu sebagai basis desain model kemitraan, terutama di konteks terpencil. (Ngullie, et al., 2021; Raharja, et al., 2025).

3) Gap CSR–PPP: Literatur CSR lingkungan menilai program CSR sebagai aktivitas korporasi. Minim studi yang menempatkan CSR sebagai komponen pembiayaan campuran dan penguat legitimasi sosial dalam arsitektur PPP Pengelolaan sampah. (Sari, et al., 2025; Wibawani, et al., 2024).
4) Gap operasionalisasi model di Ring I**:** Studi CSR Ring I industri ekstraktif masih jarang dikaitkan dengan desain layanan publik lingkungan yang terukur kinerjanya. Padahal, wilayah Ring I seperti Desa Bulu Tellue membutuhkan model PPP–CSR pengelolaan sampah yang operasional, mencakup pembagian peran, pembiayaan, indikator kinerja, pelaporan, dan tata kelola layanan.
5) Gap level lokasi: Minim riset yang turun pada level desa (misalnya Desa Bulu Tellue) untuk merancang model PPP Pengelolaan sampah yang berbasis kondisi lokal: akses, kapasitas SDM, jejaring aktor, serta preferensi warga.

b. Kerangka Teoritis

Penelitian ini menggunakan pendekatan berjenjang yang mengintegrasikan grand theory, middle theory, dan applied theory untuk memastikan konsistensi konseptual antara tujuan normatif, desain tata kelola, dan operasionalisasi kebijakan pengelolaan sampah di wilayah terpencil. Pendekatan ini dipilih karena persoalan persampahan wilayah terpencil tidak dapat dijelaskan atau diselesaikan oleh satu level teori saja, melainkan memerlukan kerangka yang mampu menjembatani nilai publik, mekanisme kolaborasi, dan sistem teknis-operasional layanan.

1) **Grand Theory: Public Value Theory**

Penelitian ini bertumpu pada Public Value Theory sebagai grand theory untuk menjelaskan tujuan normatif penyediaan layanan publik lingkungan. Public

Value Theory menegaskan bahwa keberhasilan kebijakan publik tidak diukur semata oleh efisiensi biaya atau kepatuhan prosedural, melainkan oleh kemampuan kebijakan menciptakan nilai publik, yang mencakup kualitas layanan, legitimasi sosial, keadilan akses, serta keberlanjutan manfaat sosial dan lingkungan (Moore, 2021). Dalam konteks pengelolaan sampah wilayah terpencil, nilai publik tercermin pada peningkatan cakupan layanan, pengurangan risiko kesehatan lingkungan, serta pemerataan akses layanan bagi komunitas yang selama ini terpinggirkan oleh keterbatasan geografis dan fiskal.

Public Value Theory relevan karena skema kemitraan publik–swasta (PPP) dalam sektor persampahan kerap diperdebatkan dari sisi efisiensi dan pembiayaan, sementara dimensi keadilan dan legitimasi sosial sering terabaikan. Dengan menggunakan teori ini, penelitian menempatkan PPP bukan sebagai tujuan, melainkan sebagai instrumen pencipta nilai publik. Oleh karena itu, uji kelayakan teknis, sosial, dan finansial dalam penelitian ini diturunkan sebagai mekanisme evaluasi apakah model PPP benar-benar meningkatkan nilai publik, bukan sekadar memindahkan beban layanan dari pemerintah kepada aktor lain.

2) **Middle Theory: Collaborative Governance Theory**

Collaborative Governance Theory menjelaskan mekanisme tata kelola kemitraan publik–swasta dalam penyediaan layanan publik lingkungan. Teori ini berangkat dari asumsi bahwa masalah publik yang bersifat kompleks dan lintas sektor (*wicked problems*) tidak dapat diselesaikan secara efektif oleh satu aktor atau melalui pendekatan hierarkis semata (Ansell & Gash, 2008b). Pengelolaan sampah di wilayah terpencil memenuhi karakteristik tersebut karena melibatkan keterkaitan antara perilaku masyarakat, keterbatasan kapasitas pemerintah daerah, kebutuhan efisiensi operasional, serta risiko sosial dan lingkungan.

Collaborative Governance Theory memberikan kerangka untuk memahami PPP sebagai rezim kolaborasi terinstitusionalisasi, bukan sekadar kontrak layanan. Dalam kerangka ini, pemerintah daerah berperan sebagai *system leader* yang menetapkan aturan main dan menjamin kepentingan publik; sektor swasta berkontribusi pada efisiensi dan kapasitas operasional; masyarakat berperan

sebagai *co-producer* melalui partisipasi dan kepatuhan; sementara CSR/TJSL korporasi berfungsi sebagai penguat kapasitas dan legitimasi sosial. Keberhasilan kolaborasi ditentukan oleh kejelasan peran, mekanisme koordinasi, akuntabilitas, serta tingkat kepercayaan antaraktor.

3) **Applied Theory: Integrated Sustainable Waste Management (ISWM)**

Integrated Sustainable Waste Management (ISWM) mengoperasionalkan pengelolaan sampah sebagai sistem layanan publik terpadu yang mencakup aspek teknis-operasional, kelembagaan, pembiayaan, dan perilaku social (Arnold van de Klundert & Justine Anschütz, 2001). ISWM menolak pendekatan parsial yang hanya menekankan teknologi, dan menegaskan pentingnya kesesuaian sistem dengan konteks lokal, termasuk komposisi sampah, akses geografis, kapasitas SDM, dan struktur biaya.

ISWM sangat relevan bagi wilayah terpencil karena struktur biaya layanan berbeda secara fundamental dibanding wilayah perkotaan. Pendekatan ini memungkinkan evaluasi kelayakan teknis berbasis kesesuaian skala, akses, dan kemampuan operasi lokal, sekaligus mengaitkannya dengan dimensi sosial dan finansial. Dengan demikian, ISWM menjadi kerangka utama untuk merumuskan indikator kelayakan teknis, seperti kecocokan teknologi, kapasitas fasilitas, kebutuhan SDM, dan integrasi hulu–hilir layanan, yang kemudian diuji bersama kelayakan sosial dan finansial dalam satu kerangka evaluasi terpadu.

Berdasarkan integrasi ketiga level teori tersebut, penelitian ini menempatkan:

a. Public Value Theory sebagai dasar normatif untuk menilai tujuan dan hasil model PPP;
b. Collaborative Governance Theory sebagai penjelas mekanisme kemitraan dan legitimasi sosial;
c. ISWM sebagai kerangka operasional untuk menguji kelayakan teknis sistem pengelolaan sampah.

Sintesis ini menghasilkan kerangka konseptual yang memungkinkan pengujian kelayakan teknis, sosial, dan finansial secara terpadu, sehingga model PPP berbasis CSR yang dirancang tidak hanya layak secara teoritis, tetapi juga operasional dan relevan bagi konteks wilayah terpencil Kabupaten Pangkep.

D. Kerangka Berpikir

1. Rekonstruksi Model (Eksplorasi–Development–Rekonstruksi)

Rekonstruksi model melalui tiga tahap (Eksplorasi–Development–Rekonstruksi) dapat dipahami sebagai bentuk pendekatan pengembangan model yang bersifat iteratif dan berbasis bukti, sejalan dengan tradisi design-based research/educational design research yang menekankan perancangan intervensi dalam konteks nyata, pengujian bertahap, serta perbaikan berulang sampai diperoleh rancangan yang layak dan dapat diimplementasikan. Literatur mutakhir menegaskan bahwa DBR berangkat dari problem riil, memadukan teori dan praktik, serta menggunakan siklus desain–implementasi–evaluasi–perbaikan untuk menghasilkan solusi yang bukan hanya "bagus di kertas" tetapi juga bekerja di lapangan. Beberapa kerangka DBR yang relevan, seperti model Reeves, menggarisbawahi pentingnya analisis masalah praktis, pengembangan solusi berdasarkan teori yang ada, dan evaluasi iterative (Nugraha, 2022).

a. Tahap Eksplorasi

memahami konteks, kebutuhan, dan masalah secara menyeluruh sebelum mendesain model. Tahap ini selaras dengan prinsip *exploratory research* yang berangkat dari pembacaan fenomena secara luas untuk menemukan pola, isu kunci, dan arah konseptual.

1) Pemotretan kondisi eksisting (rantai layanan, aktor, hambatan logistik, kelembagaan, dan pembiayaan).
2) Identifikasi kebutuhan desain (gap layanan, titik bottleneck, risiko implementasi).
3) Pemetaan pemangku kepentingan awal dan relasi antaraktor (untuk menyiapkan basis desain kemitraan).

Output: rumusan masalah dan kebutuhan model, asumsi awal/komponen model, serta "spesifikasi desain" (kriteria model operasional).

b. Tahap Development (Pengembangan/Prototyping)

menyusun dan mengembangkan prototipe model (rancangan operasional) berdasarkan hasil eksplorasi. Ini sesuai dengan fase prototyping dalam *design research* (pengembangan solusi melalui siklus desain dan evaluasi formatif).

1) Merancang struktur model kemitraan (aktor, peran, alur kerja, mekanisme koordinasi).
2) Menyusun perangkat operasional: peta peran, SOP kemitraan, skema pendanaan/insentif, indikator kinerja.
3) Uji kelogisan internal (konsistensi komponen) dan uji kesesuaian konteks (apakah realistis untuk wilayah terpencil).

Output: prototipe model implementasi (draft) beserta perangkatnya.

c. Tahap Rekonstruksi (Revisi–Finalisasi Model)

menyempurnakan model menjadi versi final melalui evaluasi, verifikasi, dan revisi berbasis bukti. Tahap ini ditopang oleh konsep formative evaluation sebagai "uji coba sistematis untuk tujuan revisi" serta praktik "revision and retesting" dalam developmental research.

1) Evaluasi kelayakan model (mis. teknis–sosial–finansial) melalui temuan lapangan dan validasi stakeholder.
2) Validasi dan revisi: *expert review*, diskusi terarah/FGD, *member checking*, triangulasi sumber/metode.
3) Penajaman aspek implementasi: prasyarat, tahapan, risiko, mitigasi, dan mekanisme akuntabilitas.

Output: model operasional final (siap replikasi) + policy brief + peta jalan implementasi.

2. Sintesis Teori ke Komponen Model (PPP–CSR, stakeholder, kelayakan teknis–sosial–finansial)

Sintesis teori pada penelitian ini berfungsi sebagai jembatan antara kerangka konseptual dan rancangan model operasional kemitraan pengelolaan sampah di wilayah terpencil Kabupaten Pangkep. Sintesis dilakukan dengan mengintegrasikan tiga gugus teori utama, yaitu (1) teori dan prinsip kemitraan publik–swasta (PPP) serta kontribusi CSR/TJSL sebagai penguatan sumber daya dan legitimasi sosial; (2) analisis pemangku kepentingan untuk memetakan aktor, kepentingan, pengaruh, serta strategi pelibatan; dan (3) kerangka kelayakan implementasi yang diturunkan ke tiga dimensi evaluasi, yakni kelayakan teknis, sosial, dan finansial. Integrasi ketiga gugus ini menghasilkan struktur model yang tidak hanya menjelaskan "siapa melakukan apa", tetapi juga "bagaimana mekanisme kerja, prasyarat, dan indikator keberhasilan" ditetapkan secara operasional. Model ini berupaya mengatasi tantangan pengelolaan limbah di wilayah terpencil, terutama di negara berkembang, dengan mendorong peran aktif sektor swasta dalam penyediaan layanan dan pembangunan kapasitas, di samping peran pemerintah sebagai regulator dan penguat komitmen (Suhartono, 2020).

3. Sintesis teori PPP–CSR ke komponen tata kelola kemitraan

Kerangka PPP menekankan bahwa layanan publik yang dikerjasamakan memerlukan kejelasan desain tata kelola, pembagian peran, alokasi risiko, serta mekanisme akuntabilitas kinerja (Husna, 2020). Dalam penelitian ini, konsep tersebut disintesis menjadi komponen model berikut:

a. Struktur kemitraan dan pembagian peran (role mapping): penetapan peran aktor publik (regulasi, perencanaan, pengawasan, penjamin layanan) dan aktor mitra (dukungan sumber daya, pelaksanaan kegiatan tertentu, inovasi operasional) secara eksplisit.

b. Mekanisme koordinasi dan pengambilan keputusan: kanal koordinasi lintas OPD, pemerintah desa/kecamatan, mitra swasta/CSR, serta pengelola komunitas; termasuk penetapan forum koordinasi, jadwal evaluasi, dan alur eskalasi masalah.
c. Perangkat operasional kemitraan: penyusunan SOP kemitraan (alur kerja layanan, standar layanan minimum, tata kelola keluhan, pelaporan) dan rancangan dokumen kemitraan (MoU/PKS) sebagai instrumen pengikat operasional.
d. Integrasi CSR/TJSL sebagai penguatan (resource leveraging): CSR/TJSL ditempatkan sebagai dukungan strategis untuk menutup celah kapasitas (sarana, pelatihan, penguatan kelembagaan lokal) dengan tetap menjaga prinsip akuntabilitas layanan publik, agar kontribusi tidak bersifat ad hoc tetapi terintegrasi pada tujuan layanan persampahan.

4. Sintesis stakeholder analysis ke komponen aktor dan strategi pelibatan

Pendekatan stakeholder analysis menegaskan bahwa keberhasilan kemitraan dipengaruhi oleh konfigurasi aktor, kepentingan, dan pengaruhnya (Ramadhiyanti, 2024b). Model kemitraan publik-swasta dalam pengelolaan sampah, khususnya di wilayah terpencil, memerlukan identifikasi komprehensif terhadap peran berbagai pemangku kepentingan untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas program (Mukhlis, 2025). Sintesis ini diturunkan ke komponen model sebagai berikut:

a. Identifikasi dan klasifikasi stakeholder: pengelompokan aktor inti (DLH/UPTD, Bappeda, pemerintah desa/kecamatan, mitra swasta/CSR), aktor pelaksana (TPS3R/bank sampah/KSM, petugas lapangan), aktor pengguna (rumah tangga), dan aktor legitimasi/pengawasan (DPRD, Inspektorat, fungsi hukum).
b. Pemetaan power–interest: penentuan strategi pelibatan berbasis kategori *manage closely, keep satisfied, keep informed,* dan *monitor* untuk memastikan intensitas komunikasi dan pelibatan sesuai posisi aktor.

c. Desain strategi partisipasi dan komunikasi: pengaturan bentuk pelibatan (wawancara, FGD, forum koordinasi, sosialisasi layanan, kanal keluhan) untuk meningkatkan penerimaan sosial, kepatuhan warga, dan dukungan kelembagaan.
d. Pengendalian risiko tata kelola: stakeholder mapping digunakan sebagai dasar mitigasi risiko implementasi (konflik kepentingan, resistensi sosial, koordinasi lemah), melalui penetapan peran, insentif, dan mekanisme kontrol yang jelas.

5. Sintesis kerangka kelayakan ke komponen evaluasi implementasi (teknis–sosial–finansial-tata kelola)

Untuk memastikan model bukan hanya konseptual, sintesis teori kelayakan diturunkan menjadi tiga dimensi evaluasi yang melekat pada rancangan model:

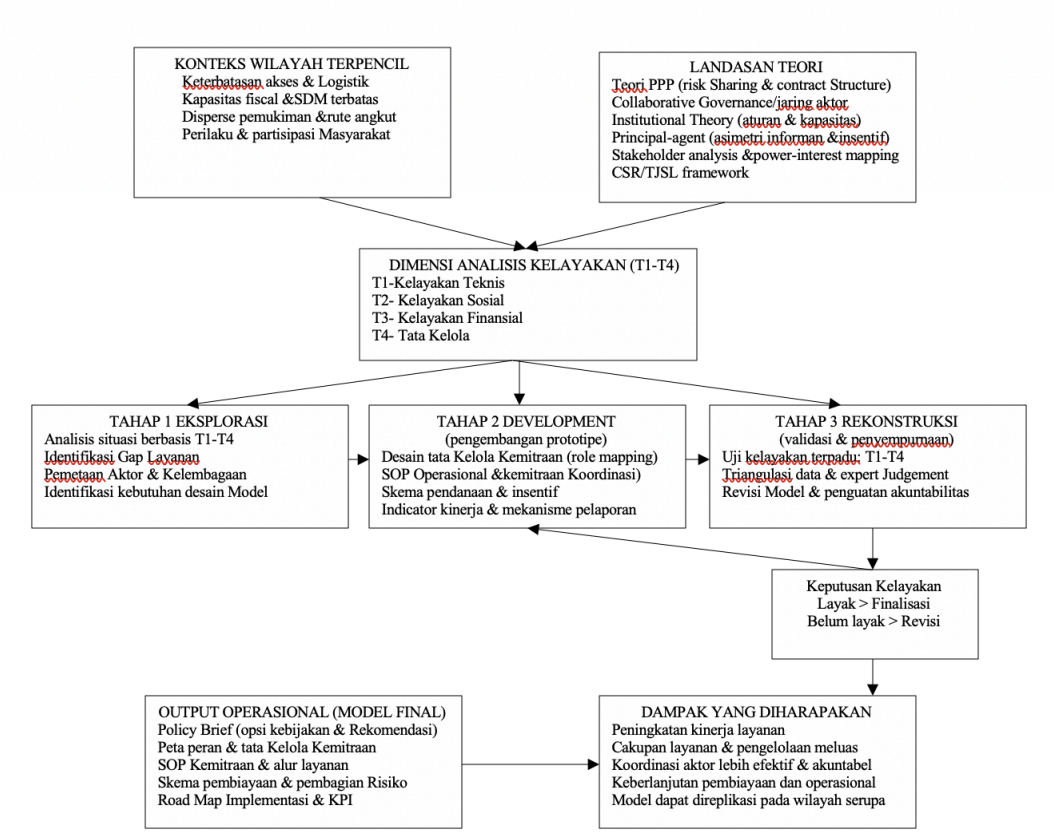
a. Kelayakan teknis: kesesuaian rantai layanan (pemilahan–pengumpulan–TPS/TPS3R–pengangkutan–pengolahan/residu), ketersediaan sarana-prasarana, kondisi akses dan logistik wilayah terpencil, pilihan teknologi yang tepat guna, serta kesiapan operasional (SOP, SDM, jadwal/rute).
b. Kelayakan sosial: tingkat penerimaan masyarakat, kesiapan partisipasi dan perubahan perilaku (pemilahan, kepatuhan jadwal, penggunaan fasilitas), keadilan layanan (akses dan beban), keberterimaan kelembagaan lokal, serta efektivitas mekanisme komunikasi dan penanganan keluhan.
c. Kelayakan finansial: struktur biaya (CAPEX/OPEX), sumber pendanaan (APBD, CSR/TJSL, kontribusi komunitas, dukungan program), mekanisme pemulihan biaya (iuran/retribusi atau skema lain yang sesuai regulasi dan kemampuan bayar), keberlanjutan pembiayaan, serta mitigasi risiko fiskal dan risiko kinerja.
d. Kelayakan tata Kelola: Tata kelola yang efektif merupakan komponen penting dalam memastikan keberhasilan implementasi model kemitraan publik-swasta (PPP) untuk pengelolaan sampah, terutama di wilayah

terpencil. Dalam konteks ini, koordinasi antar aktor yang terlibat pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat harus berjalan dengan baik agar setiap pihak dapat menjalankan perannya dengan jelas. Pemerintah berfungsi sebagai pengatur kebijakan dan pengawas, sedangkan sektor swasta bertanggung jawab atas aspek operasional, seperti penyediaan infrastruktur dan teknologi pengelolaan sampah. Masyarakat, di sisi lain, berperan dalam pemilahan sampah dan pembayaran iuran. Keberhasilan model PPP ini sangat bergantung pada adanya pembagian peran yang jelas, mekanisme komunikasi yang terbuka, dan pemahaman yang sama mengenai tujuan pengelolaan sampah yang efisien dan berkelanjutan. Selain itu, untuk memastikan bahwa setiap aktor bertanggung jawab atas tugas yang diberikan, perlu ada mekanisme akuntabilitas dan pengawasan yang jelas. Pengawasan yang dilakukan oleh pihak berkompeten, baik dari sektor publik maupun swasta, akan memastikan bahwa standar operasional yang telah ditetapkan dipatuhi. Pengawasan yang transparan akan mencegah penyalahgunaan wewenang serta meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem yang ada. Transparansi dalam pengelolaan dana dan operasional juga sangat penting, terutama dalam hal pendanaan yang berasal dari sektor swasta, pemerintah, maupun masyarakat. Namun, model PPP dalam pengelolaan sampah juga dihadapkan pada berbagai risiko tata kelola, seperti ketidakjelasan peran, penyalahgunaan dana, dan pengambilan keputusan yang lambat. Oleh karena itu, diperlukan desain tata kelola yang mencakup struktur pengawasan independen, prosedur pengambilan keputusan yang efisien, serta sistem evaluasi yang dapat memastikan model ini berjalan sesuai dengan harapan. Dengan demikian, keberlanjutan pengelolaan sampah tidak hanya bergantung pada pemanfaatan teknologi dan pendanaan, tetapi juga pada kerjasama yang berkelanjutan dan koordinasi yang baik antar semua pihak yang terlibat.

6. Integrasi komponen menjadi rancangan model operasional

Hasil sintesis teori di atas diintegrasikan menjadi rancangan model operasional kemitraan persampahan yang terdiri dari:

a. Komponen tata kelola: peta peran, SOP kemitraan, mekanisme koordinasi, standar pelaporan dan akuntabilitas.
b. Komponen pelibatan aktor: peta stakeholder, strategi pelibatan berbasis power–interest, serta mekanisme partisipasi dan umpan balik.
c. Komponen kelayakan: matriks evaluasi teknis–sosial–finansial sebagai alat menilai prasyarat implementasi, risiko, dan kebutuhan penyesuaian model.
d. Produk implementasi: model final yang dilengkapi skema pendanaan, indikator kinerja, dan peta jalan implementasi; yang selanjutnya diringkas menjadi policy brief agar mudah diadopsi oleh pengambil keputusan.



Gambar 3: Kerangka Berpikir pengelolaan sampah diwilayah terpencil

Kerangka berpikir ini disusun sebagai panduan konseptual dan peta jalan logis untuk menjelaskan alur penelitian dari identifikasi masalah hingga penyusunan keluaran operasional (policy brief dan model implementasi) dalam konteks pengelolaan sampah di wilayah terpencil.

1. Konteks wilayah terpencil sebagai dasar perumusan masalah
    a. Penelitian berangkat dari karakteristik wilayah terpencil yang menjadi faktor penentu dalam perancangan model kemitraan, meliputi:
        1) Keterbatasan akses dan logistik, yang memengaruhi pilihan teknologi, rantai layanan, serta biaya operasional dan transportasi.
        2) Kapasitas fiskal dan ketersediaan SDM, yang menentukan kemampuan pembiayaan layanan, pengadaan sarana, dan fungsi pengawasan.
        3) Perilaku masyarakat, yang berpengaruh pada penerimaan layanan, partisipasi pemilahan, kepatuhan pada mekanisme layanan, serta keberlanjutan program.
2. Landasan teori sebagai lensa analisis dan perangkat perancangan
    a. Kerangka berpikir mengintegrasikan beberapa perspektif teori untuk memperkuat penjelasan fenomena dan membimbing desain model:
        1) Prinsip Public–Private Partnership (PPP) untuk merumuskan pembagian peran, alokasi risiko, standar kinerja, dan akuntabilitas layanan.
        2) Tata kelola kolaboratif untuk menjelaskan proses koordinasi, pembentukan kepercayaan, dan penyelarasan tujuan antaraktor.

3) Institutional theory untuk membaca pengaruh aturan formal–informal, struktur kelembagaan, dan kapasitas institusi dalam mendukung implementasi.
4) Teori principal–agent untuk mengantisipasi asimetri informasi, moral hazard, serta kebutuhan mekanisme kontraktual dan pengawasan kinerja.

3. Dimensi kelayakan analisis
   a. T1 kelayakan teknis

      Menilai kesiapan operasional sistem:

      1) Infrastruktur dan sarana
      2) Aksesibilitas wilayah
      3) SDM operasional
      4) Stabilitas sistem layanan
      5) Kesesuaian teknologi dengan konteks terpencil

   b. T2 Kelayakan Sosial

      Menilai penerimaan dan legitimasi sosial:

      1) Tingkat partisipasi masyarakat
      2) Penerimaan terhadap model PPP
      3) Trust antar-aktor
      4) Potensi konflik sosial
      5) Persepsi keadilan layanan

   c. T3 Kelayakan Finansial

      Menilai keberlanjutan pembiayaan:

      1) Struktur biaya operasional
      2) Sumber pendanaan (APBD, APBDes, CSR, iuran)
      3) Kemampuan bayar masyarakat

4) Skema pembagian risiko
5) Keberlanjutan fiskal jangka menengah

d. T4 Kelayakan Tata Kelola

Menilai kesiapan kelembagaan:

1) Kejelasan peran aktor
2) Koordinasi lintas institusi
3) Mekanisme akuntabilitas
4) Regulasi pendukung
5) Mekanisme monitoring & evaluasi

4. Tahap 1: Diagnosa kondisi eksisting dan kesenjangan layanan
   a. Penelitian diawali dengan pemetaan kondisi faktual pengelolaan sampah dan identifikasi kesenjangan layanan sebagai baseline, yang mencakup:
      1) kondisi layanan yang berjalan (rantai layanan dari sumber hingga penanganan akhir),
      2) titik-titik kritis permasalahan (operasional, sarana, akses, jadwal angkut, dan kapasitas pengelola),
      3) kebutuhan perbaikan yang paling prioritas untuk intervensi kebijakan.
5. Tahap 2: Pemetaan aktor dan tata kelola
   a. Tahap ini menegaskan struktur kerja sama dan hubungan antaraktor dalam penyelenggaraan layanan, meliputi:
      1) identifikasi aktor kunci: Pemerintah, Swasta/CSR, dan Masyarakat,
      2) pemetaan peran, kewenangan, kepentingan, serta kapasitas masing-masing aktor,

3) identifikasi mekanisme koordinasi, akuntabilitas, serta potensi risiko kelembagaan yang dapat memengaruhi kinerja kemitraan.

6. Tahap 3: Desain model kemitraan PPP–CSR (rancangan operasional)
    a. Berdasarkan hasil diagnosa dan pemetaan aktor, penelitian menyusun desain model kemitraan yang bersifat operasional melalui tiga komponen utama:
        1) Desain layanan: struktur dan standar layanan persampahan yang sesuai keterbatasan wilayah terpencil.
        2) Desain kelembagaan: struktur kemitraan, pembagian peran dan risiko, mekanisme pengawasan, serta SOP implementasi.
        3) Desain pembiayaan: struktur biaya, sumber pendanaan, skema pendanaan berkelanjutan, dan strategi mitigasi risiko pembiayaan.
7. Tahap 4: Uji kelayakan terpadu (teknis–sosial–finansial)
    a. Model yang telah dirancang diuji secara komprehensif untuk menilai keterlaksanaan dan keberlanjutannya melalui:
        1) Kelayakan teknis: kesiapan sarana, SDM, serta keandalan operasional layanan.
        2) Kelayakan sosial: tingkat penerimaan dan partisipasi masyarakat, aspek keadilan layanan, serta mekanisme keluhan/umpan balik.
        3) Kelayakan finansial: rasionalitas biaya, kemampuan pembiayaan, keterjangkauan, serta sensitivitas risiko biaya dan pendapatan.
8. Tahap 5: Keputusan kelayakan model
    a. Hasil uji kelayakan menghasilkan keputusan implementatif berupa:
        1) model layak, atau
        2) model layak bersyarat dengan prasyarat perbaikan, atau
        3) model tidak layak sehingga memerlukan revisi desain.

9. Keluaran (output) penelitian
    a. Kerangka berpikir diarahkan untuk menghasilkan keluaran yang dapat diimplementasikan, yaitu:
        1) Policy brief sebagai rekomendasi kebijakan berbasis temuan dan analisis kelayakan,
        2) model implementasi PPP–CSR yang dilengkapi peta peran, SOP, dan skema pendanaan,
        3) roadmap implementasi sebagai tahapan pelaksanaan (pilot, penguatan, perluasan/replikasi).
10. Dampak yang diharapkan (outcome)
    a. Implementasi model yang layak diharapkan berkontribusi pada:
        1) peningkatan kinerja layanan (lebih terukur, andal, dan akuntabel),
        2) perluasan cakupan pengelolaan sampah di wilayah terpencil,
        3) penguatan keberlanjutan secara teknis, sosial, dan finansial dalam jangka panjang.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus untuk memahami secara mendalam dinamika *Model Kemitraan Publik-Swasta Untuk pengelolaan Sampah di Wilayah Terpencil Kabupaten Pangkep: Uji Kelayakan Teknis, Sosial, Finansial dan Tata Kelola*. Pendekatan ini memungkinkan peneliti mengeksplorasi secara menyeluruh makna, pengalaman, dan keterlibatan aktor-aktor kunci seperti pemerintah, sektor swasta, LSM, dan komunitas lokal dalam Pengelolaan Sampah di Wilayah Terpencil.

Sesuai dengan pandangan (J. W. (2014) Creswell, 2014), pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menjangkau kompleksitas sosial yang tidak dapat direduksi ke dalam angka semata, terutama dalam konteks intervensi berbasis komunitas dan kemitraan multipihak di wilayah terepencil.

Untuk menunjang pemahaman yang komprehensif, digunakan tiga teknik pengumpulan data utama: wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi. Masing-masing metode dirancang untuk menggali informasi dari berbagai sudut pandang serta menjamin kedalaman dan kontekstualitas data yang diperoleh.

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif eksploratif dengan pendekatan studi kasus yang difokuskan pada wilayah terpencil di Kabupaten Pangkep. Desain tersebut dipilih karena penelitian bertujuan memahami konteks empiris layanan persampahan secara mendalam, memetakan aktor dan tata kelola yang berjalan, serta menyusun rancangan model kemitraan PPP–CSR yang bersifat operasional dan kontekstual. Prosedur penelitian dijalankan melalui tahapan rekonstruksi model yang bersifat iteratif, yaitu eksplorasi, pengembangan prototipe (prototyping/development), serta validasi dan revisi

(rekonstruksi/finalisasi), agar rancangan model disusun berdasarkan bukti lapangan dan disempurnakan melalui masukan para pemangku kepentingan (creswell, 2013).

1. Fokus Penelitian

Penelitian ini fokuskan kajiannya pada perancangan model kemitraan publik-swasta (Public-Private Partnership/PPP) yang kontekstual, operasional, dan adaptif untuk mendukung pengelolaan sampah di wilayah terpencil Kabupaten Pangkep.

Secara lebih rinci, fokus penelitian meliputi:

a. Menganalisis kondisi eksisting pengelolaan sampah di wilayah terpencil Kabupaten Pangkep dengan mengidentifikasi kesenjangan layanan, hambatan akses dan logistik, serta kapasitas kelembagaan dan sumber daya yang tersedia.
b. Menyusun rancangan model kemitraan PPP yang operasional dan kontekstual bagi wilayah terpencil, melalui pemetaan peran dan mekanisme kolaborasi aktor publik–swasta–masyarakat (pemerintah daerah, perusahaan/CSR, dan komunitas).
c. Menilai kelayakan rancangan model secara terpadu pada tiga dimensi teknis (opsi teknologi, operasional, dan logistik), sosial (penerimaan serta partisipasi masyarakat), dan finansial (struktur pendanaan, mekanisme pemulihan biaya, dan keberlanjutan) sebagai dasar penetapan status kelayakan dan prasyarat implementasi.

Fokus penelitian ini juga akan mencakup integrasi Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (CSR) dalam model tersebut, dengan memanfaatkan keterlibatan industri lokal seperti PT Semen Tonasa, untuk memperkuat kapasitas operasional dan finansial sistem pengelolaan sampah lokal. Penelitian ini juga bertujuan untuk menciptakan model yang dapat diterapkan dan diperluas pada wilayah lain yang memiliki tantangan serupa, guna meningkatkan layanan pengelolaan sampah dan mendukung tujuan lingkungan nasional.

Model PPP ini diharapkan dapat mengatasi tantangan spesifik yang dihadapi oleh wilayah terpencil, seperti akses yang terbatas, biaya tinggi, dan kapasitas yang rendah untuk layanan pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Dengan mengintegrasikan inisiatif CSR dan menetapkan peran yang jelas bagi setiap aktor dalam PPP, model ini seharusnya dapat meningkatkan keberlanjutan dan efisiensi operasional pengelolaan sampah di wilayah ini.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Wilayah terpencil Kecamatan Tondong Tallasa Desa Bulu Tellue Kabupaten Pangkep, Provinsi Sulawesi Selatan yang di kenal dengan dominasi wilayah kepulauan dan daratan. Desa Tondongkura di Kecamatan Tondong Tallasa merupakan salah satu dari 13 Kecamatan yang ada di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, dengan luas wilayah mencapai 143,48 Km2. Wilayah ini memiliki topografi pegunungan karts dan sungai yang berada pada ketinggian antara 100 hingga 1000 meter di atas permukaan laut. Wilayahnya terbagi atas kelurahan dan desa dengan beberapa lingkungan dan dusun, dan memiliki batas-batas wilayah dengan kecamatan lain. Kecamatan ini memiliki beberapa potensi wisata seperti Taman Batu Karst Desa Tondongkura di Kecamatan Tondong Tallasa, dan juga berbagai potensi wisata lainnya. Selain pariwisata, sektor pertanian dan perikanan juga merupakan sektor yang penting di daerah ini. Kecamatan ini berbatasan dengan:

a. Sebelah utara berbatasan dengan Desa Bonto Panno, Kab. Pangkep
b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa tondongkrakka Kab. Pangkep.
c. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Bantimurung dan Kecamatan Bungoro Kab. Pangkep.
d. Sebelah Timur berbatasan dengan kabupaten Bone.

Table 3: Hasil Skoring Lokasi Prioritas

No	Lokasi	Aspek Teknis	Bobot Teknis	Skor Teknis	Aspek Sosial	Bobot Sosial	Skor Sosial	Aspek Finansial	Bobot Finansial	Skor Finansial	Total Skor	Kategori Prioritas
1	Desa Bulu Tellue	Baik (akses jalan, TPA terjangkau)	0.4	1.6	Sangat Baik (partisipasi aktif)	0.3	1.5	Layak (dukungan CSR & efisiensi biaya)	0.3	1.2	4.3	Tinggi
2	Desa Balocci Baru	Sedang (akses sebagian rusak)	0.4	1.2	Cukup (dukungan terbatas)	0.3	0.9	Layak terbatas (biaya tinggi, CSR belum pasti)	0.3	0.9	3.0	Sedang
3	Desa Kampung Baru	Kurang (akses sulit, jauh dari TPA)	0.4	0.8	Rendah (minat masyarakat rendah)	0.3	0.6	Tidak layak (biaya tinggi, dukungan minim)	0.3	0.6	2.0	Rendah

Sumber: (Alfons & Padmi, 2018)

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah aktor-aktor kunci yang terlibat dalam Model Kemitraan Publik-Swasta untuk pengelolaan sampah di wilayah terpencil Kabupaten Pangkep (uji Kelayakan: teknis, Sosial, Finansial dan Tata Kelola). Aktor-aktor tersebut mencakup:

1. Pemerintah Daerah di Kabupaten Pangkep
   a. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pangkep
   b. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda)

2. Corporate Social Responsibility (CSR)
   a. PT. Semen Tonasa
3. LSM
   a. LSM
4. Kepala desa dan Kelompok Masyarakat
   a. Kepala Desa dan Perangkat Desa
   b. Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) Sanitasi / Bank Sampah

c. Masyarakat Penerima Manfaat
d. Kepala Rumah Tangga dan Anggota Keluarga yang Terlibat dalam Pengelolaan Sampah

5. Lokasi fisik
   a. Desa Bulu Tellue, Kecamatan Tondong Tallasa, Kabupaten Pangkep, Provinsi Sulawesi Selatan
   b. Infrastruktur dan fasilitas umum yang terkait dengan pengelolaan sampah, seperti TPS3R (Tempat Pemrosesan Sampah Reusable), Bank Sampah, dan fasilitas pengolahan sampah lainnya yang ada di tingkat desa.

Tabel 4. Identifikasi jenis dan jumlah responden

No	Tahapan Penelitian	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Jenis Informan	Jumlah Informan
1	Analisis Situasi	Kondisi pengelolaan sampah di wilayah terpencil	Observasi lapangan, wawancara mendalam, studi dokumentasi	Kepala Desa	1
				Sekretaris/Kaur terkait	1
				Petugas kebersihan/pengelola layanan	2
				DLH	2
				Perwakilan masyarakat (RT/RW)	3
				Kepala Rumah Tangga (variasi dusun)	6

2	Identifikasi Tantangan dan Hambatan	Tantangan teknis, sosial, finansial, tata kelola	Wawancara mendalam, FGD	Tokoh masyarakat CSR PT. Semen Tonasa Bappeda Bank Sampah/pengepul	3 2 1 1
3	Validasi Model PPP	Uji kelayakan model (teknis, sosial, finansial dan tata kelola)	FGD multi-aktor	Perwakilan Pemdes, DLH, CSR, Tokoh, Masyarakat	6 (1 sesi FGD)
				Total Informan	24 orang

Sumber: (Hollweck, 2015)

Tabel 5. Matriks Tehnik dan instrument pengumpulan data

No	Tahap Penelitian	Tujuan	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen	Teknik Analisis
1	Analisis Situasi	Memetakan kondisi eksisting layanan persampahan dan baseline kelayakan	a. Observasi lapangan b. Wawancara mendalam c. Studi dokumentasi	[1.1] Panduan observasi kondisi sarana, akses, SDM, operasional	a. Analisis deskriptif naratif b. Koding tematik c. Triangulasi sumber

		teknis, sosial, finansial, serta tata kelola		[1.2] Panduan wawancara semi-terstruktur (DLH, Pemdes, petugas, masyarakat) [1.3] Format telaah dokumen (APBDes, regulasi, aset, data timbulan, rencana program)	
2	Identifikasi Tantangan & Hambatan	Mengidentifikasi hambatan teknis, sosial, finansial, dan tata kelola	a. Wawancara mendalam stakeholder b. FGD tingkat desa c. Studi dokumentasi	[2.1] Panduan wawancara (tema T1–T4) [2.2] Panduan FGD (pemetaan masalah, akar masalah, persepsi risiko)	a. Analisis tematik b. Kategorisasi isu (T1–T4) c. Triangulasi data
3	Eksplorasi Persepsi Kelayakan	Menggali persepsi dan tingkat penerimaan masyarakat	a. Wawancara mendalam b. FGD	[3.1] Panduan eksplorasi persepsi kelayakan	a. Analisis tematik persepsi b. Interpretasi tingkat penerimaan

		terhadap model kemitraan		teknis [3.2] Panduan eksplorasi penerimaan sosial [3.3] Panduan eksplorasi kesiapan finansial [3.4] Panduan eksplorasi kesiapan tata kelola	(tinggi/sedang/rendah)
4	Perancangan Model PPP	Menyusun model kemitraan berbasis temuan empiris	a. Sintesis temuan b. Studi literatur c. Diskusi pakar d. FGD multi-aktor	[4.1] Draft model PPP [4.2] Panduan expert judgement [4.3] Panduan FGD validasi model	a. Analisis kesesuaian konteks b. Validasi isi (content validation) c. Penyempurnaan model
5	Evaluasi Potensi Implementasi	Menilai kesiapan implementasi dan risiko	a. FGD evaluatif b. Wawancara stakeholder kunci c. Telaah regulasi dan anggaran	[5.1] Panduan evaluasi kesiapan [5.2] Matriks identifikasi risiko [5.3] Format analisis	a. Analisis SWOT kualitatif b. Analisis kesiapan institusional c. Perumusan roadmap implementasi

				SWOT kualitatif	

Sumber:(Bryson, Crosby, & Stone, 2015)

1. Data Dan Sumber Data Penelitian

a. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data kualitatif, yang berupa narasi, pendapat, observasi, dan dokumen. Data dikumpulkan untuk memahami secara mendalam:

1) Pola kemitraan antara aktor publik dan swasta,
2) Dinamika partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah,
3) Praktik CSR di bidang Pengelolaan Sampah,
4) Struktur sistem Pengolaan Sampah Lokal dan titik-titik pengungkitnya.

Jenis data yang dikumpulkan meliputi:

1. Data primer: pernyataan, pengalaman, dan perspektif dari aktor-aktor kunci melalui wawancara dan FGD.
2. Data sekunder: dokumen kebijakan dan perencanaan pengelolaan sampah (persampahan), laporan program dan kinerja layanan persampahan, peta/informasi kondisi persampahan wilayah, data operasional dan statistik terkait persampahan (timbulan, cakupan layanan, sarana-prasarana, dan rute/angkut), serta regulasi/pedoman yang berkaitan dengan skema PPP dan CSR/TJSL dalam penyelenggaraan layanan persampahan.

2. Teknik Pengumpulan Data

Sesuai dengan bentuk penelitian Kualitatif dengan judul **"***Model Kemitraan Publik-Swasta Untuk Pengelolaan sampah di Wilayah Terpencil Kabupaten Pangkep (Uji kelayakan: Teknis, Sosial, Finansial dan Tata kelola)",* Teknik pengumpulan data yang di gunakan terdiri dari wawancara mendalam, Observasi partisipatif, studi dokumentasi dan Triangulasi & Validasi. Berikut dijelaskan mengenai setiap Teknik tersebut (Sekar Sari, 2025).

Tabel 6. Teknik pengumpulan Data

No	Metode	Tujuan & Fokus	Langkah Operasional	Subjek / Sumber Data	Lokasi	Waktu
1	Wawancara Mendalam (In-depth Interview)	Menggali pemahaman, pengalaman, dan persepsi aktor mengenai kelayakan teknis (T1), sosial (T2), finansial (T3), dan tata kelola (T4) dalam kemitraan PPP/CSR pengelolaan sampah	a) Menetapkan isu kunci berbasis dimensi T1–T4. b) Menentukan informan secara purposive dan dikembangkan melalui snowball sampling. c) Menyusun pedoman wawancara semi-terstruktur. d) Mengurus izin & penjadwalan. e) Membangun rapport & informed consent. f) Melaksanakan wawancara tatap muka/daring. g) Merekam, mentranskrip, dan melakukan open coding, axial coding, serta kategorisasi tematik.	DLH/UPTD Persampahan, Bappeda, Pemerintah Desa, CSR PT Semen Tonasa, LSM/Komunitas (mis. PERAK), Pengelola TPS3R/Bank Sampah/KSM, Petugas lapangan, Perwakilan rumah tangga	Kantor DLH, Bappeda, Kantor Desa, Kantor CSR PT Semen Tonasa, lokasi layanan (TPS/TPS3R/Bank Sampah)	Bulan 1–2
2	Observasi Partisipatif (Naturalistic Inquiry)	Mengamati secara langsung praktik layanan	a) Menentukan titik observasi (rumah tangga, TPS/TPS3R, bank sampah, rute	Aktivitas warga, Pengelola TPS3R/KSM, Petugas angkut, Kondisi	Desa Bulu Tellue, Kecamatan Tondong Tallasa dan titik layanan	Bulan 2–3

		persampahan dan dinamika interaksi aktor dalam konteks operasional nyata	angkut). b) Mengurus akses lokasi. c) Menyusun lembar observasi (sarana, perilaku, kendala, koordinasi). d) Observasi saat layanan berlangsung. e) Dokumentasi lapangan & catatan reflektif. f) Identifikasi isu untuk verifikasi triangulasi.	sarana-prasarana (TPS, armada, akses jalan)	persampahan terkait	
3	Studi Dokumentasi (Institutional Document Analysis)	Memperoleh dan menganalisis dokumen kebijakan, tata kelola, pembiayaan, dan kemitraan sebagai konteks kelembagaan	a) Identifikasi kebutuhan dokumen. b) Permintaan akses resmi. c) Seleksi dokumen relevan & terbaru. d) Analisis isi (kebijakan, anggaran, MoU, SOP). e) Ekstraksi data ke dalam matriks tematik (T1–T4). f) Triangulasi dengan wawancara & observasi.	Renstra/Renja OPD, laporan layanan, data sarpras & cakupan, RKPD/RPJMD, dokumen anggaran, SOP, MoU/PKS, laporan CSR/TJSL	DLH/UPTD, Bappeda, Kantor Desa, PT Semen Tonasa, arsip LSM	Bulan 1–3
4	Triangulasi & Validasi Data	Memastikan kredibilitas, dependabilitas, dan	a) Triangulasi sumber (pemerintah–CSR–pengelola–warga).	Seluruh informan dan sumber data	Lokasi penelitian	Bulan 4–5

		konfirmabilitas data penelitian	b) Triangulasi metode (wawancara–observasi–dokumen). c) Member checking kepada informan kunci. d) Peer debriefing dengan pembimbing/pakar. e) Audit trail (jejak analisis & keputusan tematik).	pada metode 1–3		

Sumber: (Syahruddin, Wijaya, Suryono, & Riyadi, 2023)

C. Prosedur Penelitian

1. Wawancara mendalam

Salah satu teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif yang bertujuan untuk menggali informasi secara lebih rinci dan mendalam dari informan mengenai pandangan, pengalaman, keyakinan, a(Brinkmann & Kvale, 2009)adap suatu fenomena (Brinkmann & Kvale, 2009). Teknik ini dilakukan secara tatap muka, baik langsung maupun melalui media daring, dengan suasana yang fleksibel dan semi-terstruktur, sehingga informan merasa nyaman untuk berbicara secara terbuka. Digunakan untuk menggali pemahaman dan pengalaman berbagai pihak tentang bentuk, hambatan, dan keberhasilan kemitraan.

Langkah-langkah Operasional:

a) Menentukan tujuan wawancara: Sebelum melakukan wawancara, peneliti harus merumuskan tujuan yang ingin dicapai dari wawancara tersebut, yaitu informasi apa yang dibutuhkan dan mengapa informasi itu penting untuk penelitian.

b) Menentukan dan memilih informan: Informan dipilih secara purposif (berdasarkan tujuan) atau melalui teknik snowball, dengan kriteria tertentu yang sesuai dengan fokus penelitian. Informan biasanya adalah orang yang memiliki pengalaman langsung terkait isu yang diteliti.
c) Menyusun pedoman wawancara: Peneliti menyusun daftar pertanyaan terbuka yang bersifat fleksibel dan tidak kaku. Pedoman ini berfungsi sebagai panduan agar wawancara tetap berada dalam jalur yang relevan, meskipun tidak membatasi alur percakapan.
d) Melakukan pendekatan dan membangun rapport: Sebelum wawancara dimulai, peneliti perlu membangun hubungan yang baik (rapport) dengan informan agar suasana menjadi nyaman dan terbuka. Hal ini bisa dilakukan dengan perkenalan, menjelaskan tujuan wawancara, serta memastikan kerahasiaan data.
e) Melakukan wawancara: Wawancara dilakukan secara langsung dengan merekam percakapan (dengan izin), mencatat poin penting, dan memberi ruang pada informan untuk menjelaskan jawabannya secara bebas. Peneliti dapat mengembangkan pertanyaan lanjutan berdasarkan respons informan.
f) Mencatat dan merekam hasil wawancara: Rekaman wawancara dan catatan lapangan kemudian digunakan sebagai bahan untuk transkripsi. Transkrip ini akan menjadi data utama dalam analisis kualitatif.

2. Observasi partisipatif

Pendekatan ini turut memperkuat hubungan antara peneliti dan partisipan, sehingga informasi yang dihimpun menjadi lebih autentik, kontekstual, serta mencerminkan kondisi administratif yang sebenarnya (Spradley & Tannenbaum, 1980). Ini melibatkan pengamatan terhadap masyarakat penerima manfaat, dan infrastruktur pengelolaan sampah.

Langkah-Langkah Operasional:

a) Perencanaan dan identifikasi lokasi penelitian: Peneliti menentukan lokasi atau komunitas yang relevan dengan tujuan penelitian. Tahap ini mencakup

identifikasi terhadap subjek observasi serta aktivitas atau kondisi tertentu yang akan diamati.

b) Mengurus izin dan membangun akses: Sebelum observasi dilakukan, peneliti harus memperoleh izin dari pihak terkait dan melakukan pendekatan awal kepada partisipan. Pembangunan kepercayaan menjadi langkah krusial agar keberadaan peneliti diterima di lingkungan yang bersangkutan.
c) Menentukan peran peneliti: Peneliti menetapkan posisi perannya, apakah sebagai partisipan penuh (*full participant*), pengamat-partisipan (*participant-as-observer*), atau pengamat murni. Penentuan peran ini disesuaikan dengan konteks dan tingkat sensitivitas lapangan.
d) Melakukan observasi secara sistematis: Peneliti mengamati berbagai aktivitas, komunikasi, simbol, bahasa tubuh, dan kondisi fisik lingkungan. Semua temuan dicatat secara cermat dengan tetap menjaga etika dan tidak mengganggu dinamika alami subjek yang diamati.
e) Mencatat dan mendokumentasikan data: Catatan lapangan disusun secara berkala dalam bentuk deskriptif maupun reflektif. Dokumentasi pendukung seperti foto, peta lokasi, atau sketsa juga digunakan untuk memperkuat validitas data.
f) Refleksi dan analisis awal di lapangan: Peneliti melakukan evaluasi dan refleksi terhadap temuan harian selama observasi berlangsung. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi tema-tema awal dan menyusun strategi observasi lanjutan yang lebih terarah.

3. Studi dokumentasi

Dalam konteks administrasi publik, studi dokumentasi berfungsi sebagai sumber data sekunder yang memperkaya dan memverifikasi temuan hasil wawancara maupun observasi lapangan (Bowen, 2009). Dokumen menjadi bukti administratif yang relatif objektif untuk merekonstruksi proses kebijakan, tata kelola, serta kinerja layanan publik, sekaligus membantu menelusuri konsistensi antara perencanaan, pelaksanaan, dan capaian program. Dalam penelitian ini, studi dokumentasi diarahkan untuk mengkaji dokumen terkait pengelolaan sampah dan

kemitraan publik–swasta (PPP/CSR), seperti dokumen program CSR/TJSL perusahaan, rencana dan laporan pengelolaan persampahan daerah (misalnya dokumen perencanaan OPD, laporan kinerja, dan data layanan persampahan), data teknis dan operasional dari instansi terkait (misalnya Dinas Lingkungan Hidup atau unit pengelola persampahan), serta regulasi/pedoman lokal yang relevan dengan penyelenggaraan pengelolaan sampah dan skema kemitraan.

Langkah-Langkah Operasional:

a) Identifikasi kebutuhan data dan jenis dokumen yang relevan: Peneliti menentukan jenis data yang dibutuhkan dan jenis dokumen apa yang relevan untuk mendukung tujuan penelitian. Misalnya, jika penelitian membahas implementasi kebijakan, maka dokumen yang dibutuhkan bisa berupa peraturan daerah, laporan pelaksanaan program, dan evaluasi kinerja.
b) Menelusuri dan mengakses sumber dokumen: Dokumen dapat diperoleh dari instansi pemerintah, organisasi masyarakat, lembaga pendidikan, atau media daring resmi. Peneliti perlu memastikan akses diperoleh secara sah, melalui izin atau permohonan resmi.
c) Menyeleksi dokumen berdasarkan kriteria tertentu: Tidak semua dokumen memiliki relevansi yang sama. Oleh karena itu, peneliti melakukan seleksi dokumen berdasarkan keaslian, kelengkapan, validitas, serta keterkaitannya dengan fokus penelitian.
d) Melakukan telaah isi dokumen secara sistematis: Peneliti membaca dan mencermati isi dokumen untuk mengekstrak informasi yang relevan. Analisis bisa dilakukan dengan cara mencatat kutipan penting, mencocokkan data antar dokumen, atau mengkategorikan informasi berdasarkan tema penelitian.
e) Mencatat dan mengelola data dokumen: Informasi dari dokumen yang telah dianalisis dicatat secara sistematis ke dalam catatan data atau matriks analisis. Peneliti juga mencantumkan identitas dokumen seperti judul, sumber, tahun, dan nomor arsip untuk keperluan sitasi dan verifikasi.
f) Triangulasi dengan data lain: Hasil studi dokumentasi dapat diperkuat melalui triangulasi dengan data observasi atau wawancara. Hal ini penting untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas data dalam penelitian kualitatif.

4. Triangulasi & Validasi: Penelitian menerapkan triangulasi sebagai strategi penguatan kredibilitas temuan dengan mengombinasikan sumber dan teknik pengumpulan data. Triangulasi mengikuti klasifikasi Denzin yang mencakup triangulasi data, triangulasi metode, triangulasi peneliti, dan triangulasi teori (Denzin, 1978). Penguatan validasi temuan dilakukan melalui *member checking* dan pelacakan jejak keputusan analitis (*audit trail*) sesuai prinsip rigor kualitatif (J. W. , & M. D. (2000) Creswell, 2000)."

a. Teknik Keabsahan Data

Untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian ini, digunakan pendekatan validitas dan reliabilitas kualitatif sebagaimana yang dikemukakan oleh Lincoln dan Guba (1985)**.** Terdapat empat kriteria utama untuk mengukur keabsahan dalam penelitian kualitatif, yaitu kredibilitas (credibility), keteralihan (transferability), kebergantungan (dependability), dan keterbuktian (confirmability) (Cope, 2014).

1) Kredibilitas (Credibility)

a) Triangulasi data

Triangulasi sumber data digunakan sebagai pendekatan untuk menguji kredibilitas dan validitas informasi yang diperoleh selama proses pengumpulan data lapangan. Triangulasi dilakukan dengan membandingkan informasi yang bersumber dari berbagai pihak yang memiliki keterlibatan langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan kemitraan publik-swasta di bidang pengelolaan sampah. Melalui strategi ini, informasi dari satu pihak tidak diterima secara tunggal, melainkan diverifikasi dengan keterangan pihak lain serta diperkuat oleh bukti dokumenter dan temuan observasi, sehingga interpretasi penelitian menjadi lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Adapun sumber data utama yang dilibatkan meliputi:

i. Pemerintah daerah/OPD terkait (Dinas Lingkungan Hidup, Bappeda, - serta perangkat desa) yang berperan dalam perumusan kebijakan,

penganggaran, perencanaan program, dan pengawasan layanan pengelolaan sampah.

ii. Pihak swasta/mitra pelaksana dan/atau organisasi nonpemerintah (LSM/komunitas) yang terlibat dalam dukungan maupun pelaksanaan program melalui skema CSR/TJSL dan/atau kemitraan formal (PPP), termasuk penyediaan sumber daya, pendanaan, sarana, atau penguatan kapasitas.

iii. Aktor komunitas lokal (aparat desa, tokoh masyarakat, pengelola TPS3R/bank sampah, kader lingkungan, dan penggerak komunitas) yang berfungsi sebagai penghubung antara program dan masyarakat sekaligus berperan dalam mobilisasi partisipasi serta pengelolaan operasional di tingkat lokal.

iv. Masyarakat pengguna/penerima manfaat, yaitu warga di wilayah terpencil Kabupaten Pangkep sebagai pengguna layanan, sumber timbulan sampah, dan pihak yang memengaruhi keberlanjutan layanan melalui tingkat penerimaan, partisipasi, dan kepatuhan terhadap mekanisme pengelolaan sampah yang diterapkan.

b) Member checking

Member check adalah teknik dalam penelitian kualitatif yang digunakan untuk menguji kredibilitas data dan temuan penelitian dengan cara meminta konfirmasi langsung kepada partisipan atau informan yang terlibat dalam penelitian. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa apa yang ditangkap, dicatat, dan ditafsirkan oleh peneliti benar-benar mencerminkan pengalaman, pandangan, dan maksud partisipan. Melalui proses ini, peneliti dapat mengklarifikasi makna, memperbaiki potensi kesalahan interpretasi, dan mendapatkan umpan balik atas narasi yang disusun. Member check biasanya dilakukan setelah wawancara atau selama proses analisis awal, dan dapat berbentuk tanya jawab ulang, pengiriman transkrip, atau diskusi atas ringkasan temuan.

Menurut Lincoln dan Guba (1985), Member checking merupakan teknik yang paling penting untuk membangun kredibilitas. Teknik ini melibatkan

pengambilan data dan interpretasi kembali kepada partisipan yang menjadi sumber data, dan menanyakan apakah hasil yang diperoleh sesuai dengan pengalaman mereka. Sementara itu, Creswell dan Poth (2018) menekankan bahwa member check merupakan bagian penting dari validasi data: Pemeriksaan anggota melibatkan peneliti yang meminta masukan dari para partisipan mengenai keakuratan cerita untuk meningkatkan kredibilitas dan memastikan makna yang disampaikan partisipan terekam dengan benar.

c) Prolonged engagement

Prolonged engagement merujuk pada keterlibatan peneliti dalam jangka waktu yang cukup lama di lokasi penelitian guna memperoleh pemahaman yang mendalam dan menyeluruh terhadap konteks sosial, politik, budaya, dan kelembagaan yang melingkupi fenomena yang diteliti. Menurut Lincoln dan Guba (1985), *prolonged engagement* adalah strategi penting untuk membangun kredibilitas dalam penelitian kualitatif, karena memungkinkan peneliti mengidentifikasi informasi yang keliru, bias sosial, serta membangun kepercayaan dengan partisipan.

Dalam konteks wilayah terpencil seperti Kabupaten Pangkep, *prolonged engagement* menjadi sangat relevan mengingat karakteristik sosial yang khas, termasuk norma adat, struktur kepemimpinan lokal, sistem pengambilan keputusan komunitas, dan relasi kekuasaan antara aktor-aktor desa, pemerintah daerah, dan sektor swasta. Keterlibatan jangka panjang memberikan ruang bagi peneliti untuk:

i. Mengamati dinamika sosial secara alami tanpa mengandalkan asumsi dari luar,
ii. Membangun relasi interpersonal yang kuat dengan informan kunci dan tokoh masyarakat.
iii. Menyesuaikan pendekatan komunikasi dengan budaya lokal, serta
iv. Menginterpretasikan data secara kontekstual, sehingga makna yang dihasilkan mencerminkan realitas sosial yang sebenarnya.

prolonged engagement juga memungkinkan peneliti menangkap perubahan situasional yang mungkin terjadi selama proses pengumpulan data, seperti pergeseran kebijakan lokal, dinamika konflik antaraktor, atau perubahan musim yang memengaruhi akses air bersih dan praktik sanitasi. Hal ini krusial dalam penelitian berbasis studi kasus yang menekankan pada pemahaman kontekstual yang mendalam dan holistik.

Sebagai bentuk implementasi dalam penelitian ini, peneliti melakukan serangkaian kunjungan lapangan yang berkelanjutan, berinteraksi langsung dengan berbagai kelompok masyarakat (perangkat desa, tokoh adat, ibu rumah tangga, pelaku sektor swasta lokal), serta mendokumentasikan observasi lapangan secara sistematis dalam catatan lapangan (field notes) selama proses eksplorasi data berlangsung. Dengan pendekatan ini, data yang dihasilkan tidak hanya kaya secara empiris, tetapi juga valid secara kontekstual.

2) Keteralihan (Transferability)

Transferabilitas menunjukkan sejauh mana temuan dapat diterapkan atau dialihkan ke konteks lain. Untuk mendukung hal ini, peneliti menyajikan deskripsi konteks secara tebal dan rinci (thick description) mengenai karakteristik lokasi, kondisi sosial-budaya masyarakat, bentuk kemitraan, dan sistem kelembagaan lokal di Kabupaten Pangkep. Deskripsi ini memungkinkan pembaca atau peneliti lain menilai kesesuaian konteks penelitian dengan situasi yang mereka hadapi.

3) Kebergantungan (Dependability)

Dependabilitas merujuk pada konsistensi proses penelitian dalam menghasilkan data dan temuan. Dalam penelitian ini, dilakukan:

a) Audit trail, yaitu pencatatan dan dokumentasi sistematis seluruh proses penelitian, termasuk catatan lapangan, transkrip wawancara, dan proses analisis data.

b) Peer debriefing, yakni diskusi dengan rekan sejawat atau pembimbing untuk mengkaji logika penalaran dan konsistensi metode analisis yang digunakan.

4) Keterbuktian (Confirmability)

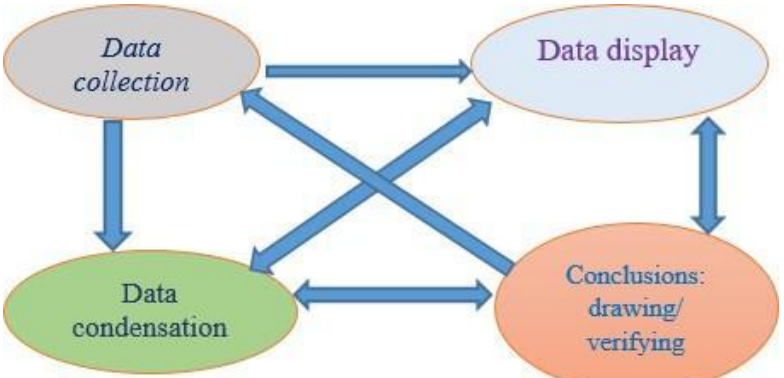
Confirmability memastikan bahwa temuan dan interpretasi data bukan merupakan hasil bias atau asumsi pribadi peneliti. Untuk menjamin keterbuktian:

a) Peneliti menggunakan catatan reflektif yang mencatat sikap, asumsi, dan interpretasi selama proses penelitian untuk menjaga obyektivitas.
b) Semua data dan hasil analisis disusun secara transparan agar dapat ditelusuri dan diverifikasi oleh pihak lain bila diperlukan.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan analisis kualitatif interaktif sebagaimana dikembangkan oleh (Miles, Huberman, & Saldaña, 2020). Analisis data kualitatif menggunakan tiga komponen utama yaitu kondensasi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Komponen pengumpulan data dijabarkan terpisah pada bagian teknik pengumpulan data. Analisis dilakukan secara simultan sejak proses pengumpulan data berlangsung hingga tahap penyusunan kesimpulan. Proses ini terdiri dari (3) tahapan utama dalam menganalisis data seperti tampak pada gambar di bawah ini:



Gambar 5: Bagan Analisis Data Interaktif Menurut Miles,
Hubberman & Saldana 2014

a) kondensasi data (Data condensation)

Pengkondensasian data merujuk pada proses pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, abstraksi, dan/atau transformasi data yang terdapat dalam korpus lengkap (tubuh) catatan lapangan tertulis, transkrip wawancara, dokumen, dan bahan empiris lainnya. Dengan mengkondensasi, kita membuat data menjadi lebih kuat (Miles, Huberman, & Saldana, 2014). Dalam pengkondensasian data, peneliti mengurangi informasi selama aktivitas penelitian jika data tidak penting atau tidak mendukung strategi siswa dalam mengatasi teks akademik dan masalah yang dihadapi siswa dalam membaca. Data kuesioner dihitung dengan menggunakan pola dan disusun agar mudah ditampilkan. Selain itu, hasil wawancara ditranskrip dalam bentuk tertulis dan diringkas dengan memisahkan hal-hal utama yang berkaitan dengan masalah penelitian.

b) Penyajian Data(data display)

Penyajian adalah susunan informasi yang terorganisir dan terkompresi yang memungkinkan penarikan kesimpulan dan tindakan (Miles, Huberman, & Saldana, 2014). Pada tahap ini, peneliti mengorganisir dan menyajikan data

strategi siswa yang dikumpulkan melalui kuesioner dan wawancara mendalam secara logis dan sistematis. Data dari kuesioner disajikan dalam bentuk tabel dan dijelaskan dalam teks deskriptif. Selain itu, hasil wawancara dijelaskan secara sistematis sesuai dengan pertanyaan penelitian. Hasil kuesioner dan wawancara dihubungkan dan dikoneksikan

satu sama lain. Sebagai komponen kedua dalam menganalisis data, teknik ini digunakan untuk menyusun informasi, deskripsi, atau narasi guna menarik kesimpulan.

c) Kesimpulan dan Verifikasi(Conclusion and Verification)

Aktivitas ini merupakan elemen ketiga dalam analisis kualitatif. Penarikan kesimpulan melibatkan langkah mundur untuk mempertimbangkan makna data yang dianalisis dan mengevaluasi implikasinya terhadap pertanyaan yang diajukan (Miles, Huberman, & Saldana, 2014). Verifikasi, yang secara integral terhubung dengan penarikan kesimpulan, melibatkan pengulangan pemeriksaan data sebanyak yang diperlukan untuk memeriksa ulang atau memverifikasi kesimpulan yang muncul. Pada langkah ini, setelah melakukan kondensasi dan penyajian data, peneliti menarik kesimpulan dan verifikasi. Dimulai dari pengumpulan data hingga analisis data dengan mengambil poin-poin yang mengacu pada rumusan masalah penelitian. Setelah menarik kesimpulan, langkah selanjutnya adalah verifikasi dengan kembali ke catatan lapangan, disertai dengan argumentasi dan tinjauan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Wilayah Penelitian

1. Gambaran Umum Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan

Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, yang lebih dikenal sebagai Kabupaten Pangkep, merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan dengan karakter wilayah yang khas karena mencakup kawasan daratan, pegunungan, pesisir, dan kepulauan. Heterogenitas geografis tersebut bukan sekadar menjadi latar fisik wilayah, tetapi turut membentuk peluang dan hambatan dalam penyelenggaraan pelayanan publik, terutama pada layanan dasar lingkungan seperti sanitasi dan pengelolaan sampah. Berdasarkan hasil analisis Bakosurtanal, luas wilayah Kabupaten Pangkep mencapai 12.362,73 km², yang terdiri atas wilayah daratan seluas 898,29 km² dan wilayah laut seluas 11.464,44 km².

Secara administratif, Kabupaten Pangkep terdiri atas 13 kecamatan dan 103 desa atau kelurahan, dengan 9 kecamatan berada di wilayah daratan dan 4 kecamatan berada di wilayah kepulauan. Wilayah daratan meliputi Kecamatan Pangkajene, Balocci, Bungoro, Labakkang, Ma'rang, Segeri, Minasatene, Tondong Tallasa, dan Mandalle, sedangkan wilayah kepulauan meliputi Kecamatan Liukang Tupabiring, Liukang Tupabiring Utara, Liukang Kalmas, dan Liukang Tangaya. Secara geografis, Kabupaten Pangkep berbatasan dengan Kabupaten Barru di sebelah utara, Kabupaten Maros di sebelah selatan, Kabupaten Maros dan Kabupaten Bone di sebelah timur, serta Selat Makassar di sebelah barat.

Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa Pangkep memiliki struktur spasial yang tidak seragam. Wilayah daratan relatif lebih mudah dijangkau, sedangkan wilayah pegunungan dan kepulauan menghadapi tantangan berupa keterbatasan aksesibilitas, tingginya biaya logistik, kondisi jalan, jarak antarpemukiman, keterbatasan armada, dan belum meratanya fasilitas pelayanan.

Oleh karena itu, desain pelayanan persampahan di Kabupaten Pangkep tidak dapat sepenuhnya disamakan dengan pola pelayanan perkotaan atau wilayah dataran rendah. Pada tahun 2024, jumlah penduduk Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan tercatat sebanyak 361.791 jiwa. Kecamatan Labakkang merupakan wilayah dengan jumlah penduduk terbesar, yaitu 53.622 jiwa, sedangkan Kecamatan Tondong Tallasa termasuk kecamatan dengan jumlah penduduk terkecil, yakni 10.382 jiwa. Meskipun memiliki jumlah penduduk yang relatif kecil, Tondong Tallasa menghadapi tantangan pelayanan yang lebih besar karena berada di kawasan ketinggian dengan sebaran permukiman yang tidak sepadat wilayah perkotaan.

Perbedaan karakter wilayah dan kepadatan penduduk tersebut berpengaruh terhadap jarak angkut, kebutuhan sarana, kapasitas fiskal, pola pengumpulan, dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Pada sektor persampahan, kondisi geografis dan konsentrasi fasilitas di wilayah yang lebih urban menyebabkan tingkat akses pelayanan menjadi tidak seragam.

Dengan demikian, persoalan pengelolaan sampah di Kabupaten Pangkep perlu dipahami sebagai persoalan keadilan pelayanan berbasis teritorial, bukan hanya sebagai keterbatasan sarana teknis. Dokumen kebijakan daerah menunjukkan bahwa pengelolaan sampah telah menjadi bagian dari perencanaan pembangunan dan urusan lingkungan hidup, tetapi indikator agregat kabupaten belum selalu menggambarkan pengalaman pelayanan masyarakat di desa yang berada di luar rute pengangkutan rutin. Peningkatan penanganan sampah dan pengurangan melalui pendekatan 3R masih berlangsung bersamaan dengan cakupan area pelayanan yang relatif terbatas, sehingga terdapat kesenjangan antara keberadaan kebijakan pada tingkat kabupaten dan aktualisasi manfaat pelayanan pada tingkat komunitas.

Dari sisi ekonomi dan kelembagaan, Kabupaten Pangkep memiliki aset strategis berupa keberadaan PT Semen Tonasa dan fasilitas pemanfaatan *refuse-derived fuel* atau RDF yang membuka peluang pemulihan nilai material dan energi dari sampah. Namun, keberadaan fasilitas hilir tersebut belum secara otomatis terhubung dengan sistem prapengumpulan di desa terpencil. Tanpa

pemilahan dari sumber, titik kumpul, kelembagaan lokal, jadwal pengangkutan, dan mekanisme penanganan residu yang jelas, fasilitas RDF belum dapat secara langsung memperbaiki kondisi pengelolaan sampah rumah tangga di wilayah terpencil. Oleh karena itu, konteks Kabupaten Pangkep menunjukkan adanya situasi ketika kapasitas industri dan dasar kebijakan telah tersedia, tetapi distribusi pelayanan persampahan masih belum merata dan memerlukan desain pelayanan yang adaptif terhadap karakter setiap wilayah (Perbup Pangkep, 2025).

2. Gambaran Umum Kecamatan Tondong Tallasa

Kecamatan Tondong Tallasa merupakan salah satu kecamatan daratan di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Kecamatan ini memiliki posisi strategis dalam penelitian karena merepresentasikan wilayah daratan non-perkotaan yang memiliki karakter pegunungan, aksesibilitas terbatas, serta tantangan pelayanan publik yang berbeda dengan kecamatan pusat kabupaten. Publikasi BPS Kecamatan Tondong Tallasa Dalam Angka 2025 menunjukkan bahwa Tondong Tallasa merupakan salah satu wilayah administrasi yang menjadi bagian dari Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, dan publikasi statistik kecamatan tersebut disusun untuk mendukung kebutuhan data perencanaan pembangunan di tingkat kecamatan (BPS, 2023).

Kecamatan Tondong Tallasa terdiri atas enam desa, yaitu Desa Bantimurung, Desa Bonto Birao, Desa Bulu Tellue, Desa Lanne, Desa Malaka, dan Desa Tondong Kura. Data Pemerintah Kabupaten Pangkep tahun 2025 juga menempatkan keenam desa tersebut sebagai bagian dari wilayah administratif Kecamatan Tondong Tallasa . Dalam konteks penelitian ini, keberadaan beberapa desa dengan karakter wilayah pegunungan dan permukiman tersebar menjadi faktor penting dalam memahami mengapa pelayanan pengelolaan sampah membutuhkan pendekatan yang lebih adaptif, kolaboratif, dan berbasis kemitraan.

Secara kewilayahan, Kecamatan Tondong Tallasa tercatat sebagai salah satu kecamatan dengan luas wilayah yang besar. Dalam dokumen daerah, Kecamatan Tondong Tallasa disebut memiliki luas sekitar 111,20 km², sementara sumber lain dalam dokumen pemerintah daerah juga menyebutkan Tondong

Tallasa sebagai kecamatan dengan wilayah yang luas dan karakter topografi yang menonjol. Kondisi lereng dan ketinggian di wilayah Tondong Tallasa memperlihatkan bahwa sebagian area memiliki kemiringan cukup besar, sehingga berpengaruh terhadap akses kendaraan, biaya operasional layanan, serta pola pengangkutan sampah dari rumah tangga menuju titik kumpul atau fasilitas pengolahan

Karakter Tondong Tallasa sebagai wilayah dataran tinggi juga berpengaruh terhadap pola sosial-ekonomi masyarakat. Sebagian besar aktivitas masyarakat berkaitan dengan sektor pertanian, perkebunan, dan kegiatan ekonomi lokal berskala kecil. Dengan kepadatan penduduk yang relatif rendah dibandingkan kecamatan perkotaan, sistem layanan sampah konvensional berbasis pengangkutan rutin ke tempat pembuangan akhir menjadi kurang efisien apabila tidak didukung oleh desain titik kumpul, pemilahan di sumber, pengolahan skala lokal, dan pembiayaan operasional yang stabil. Oleh sebab itu, Kecamatan Tondong Tallasa menjadi konteks yang relevan untuk menguji model kemitraan publik–swasta yang tidak hanya menekankan penyediaan sarana, tetapi juga membangun sistem tata kelola layanan.

3. **Gambaran Umum Desa Bulu Tellue**

Desa Bulu Tellue merupakan salah satu desa di Kecamatan Tondong Tallasa, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, yang dipilih sebagai lokus penelitian karena merepresentasikan wilayah dengan keterbatasan akses pelayanan persampahan, sarana yang masih minimal, aksesibilitas yang tidak sekuat wilayah pusat kecamatan atau pusat kabupaten, serta ketergantungan yang tinggi pada pengelolaan sampah secara mandiri oleh rumah tangga.

Secara administratif, Desa Bulu Tellue berada bersama lima desa lainnya dalam wilayah Kecamatan Tondong Tallasa dan termasuk kawasan daratan yang belum sepenuhnya menikmati kemudahan pelayanan sebagaimana wilayah perkotaan di Kecamatan Pangkajene atau kecamatan lain yang lebih dekat dengan pusat layanan kabupaten. Kondisi jarak tempuh, kualitas jalan, pola sebaran permukiman, dan keterbatasan akses memengaruhi efektivitas pengumpulan,

pengangkutan, pengolahan, dan penanganan residu. Berdasarkan publikasi *Kecamatan Tondong Tallasa Dalam Angka 2024*, Desa Bulu Tellue memiliki proporsi penduduk sekitar 21 persen dari total penduduk Kecamatan Tondong Tallasa, lebih tinggi dibandingkan beberapa desa lain seperti Malaka dan Bonto Birao. Besarnya proporsi tersebut menunjukkan bahwa Bulu Tellue memiliki posisi sosial yang cukup penting dalam struktur kependudukan kecamatan, sehingga penguatan layanan pengelolaan sampah di desa ini dapat menjadi contoh awal bagi pengembangan model serupa pada desa-desa terpencil lainnya. Dari sisi ekonomi lokal, Desa Bulu Tellue memiliki pasar semi permanen, sedangkan fasilitas akomodasi seperti hotel dan penginapan tidak tercatat tersedia. Keberadaan pasar menjadi penting dalam penelitian ini karena aktivitas pasar berpotensi menghasilkan timbulan sampah organik, plastik, kemasan, dan residu lain yang dapat menumpuk apabila tidak didukung sistem pemilahan dan pengangkutan yang teratur.

Pada tingkat pelayanan, Desa Bulu Tellue belum terhubung secara rutin dengan layanan pengangkutan Dinas Lingkungan Hidup. Fasilitas yang tersedia masih terbatas pada satu unit motor viar dan satu orang petugas kebersihan, sementara TPS, TPS3R, bank sampah aktif, tempat pemilahan, alat pengolahan, jadwal pengangkutan tetap, serta anggaran operasional khusus belum tersedia. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa persoalan utama desa bukan hanya kekurangan fasilitas, tetapi belum terbentuknya sistem layanan yang utuh. Ketiadaan layanan formal membuat sebagian rumah tangga memilih membakar sampah atau membuangnya ke lahan kosong, kebun, selokan, dan sungai sebagai bentuk adaptasi terhadap keterbatasan pilihan. Oleh karena itu, perilaku yang sering dipahami sebagai rendahnya kesadaran masyarakat tidak dapat dipisahkan dari struktur pelayanan yang belum menyediakan alternatif pengelolaan yang mudah, teratur, dan dapat dijangkau.

Desa Bulu Tellue juga memiliki relevansi institusional karena berada dalam lingkungan pengaruh program TJSL/CSR PT Semen Tonasa. Kedekatan dengan aktor korporasi membuka peluang dukungan berupa sarana, pelatihan, pendampingan, dan penguatan kapasitas, tetapi pada saat yang sama juga

mengandung risiko ketergantungan, ketidakjelasan pembagian tanggung jawab, dan kemungkinan bergesernya kewajiban pemerintah kepada perusahaan. Dengan demikian, Desa Bulu Tellue menjadi lokasi yang tepat untuk menilai apakah dukungan CSR dapat direkonstruksi dari sekadar bantuan programatik menjadi *enabling support* dalam arsitektur kemitraan publik–swasta yang tetap berlandaskan mandat dan tanggung jawab publik pemerintah, Kedekatan dengan aktor korporasi membuka peluang dukungan berupa sarana, pelatihan, pendampingan, dan penguatan kapasitas, tetapi pada saat yang sama juga mengandung risiko ketergantungan, ketidakjelasan pembagian tanggung jawab, dan kemungkinan bergesernya kewajiban pemerintah kepada perusahaan. (De & Sinha, 2022).

4. **Ekologi Kelembagaan Pengelolaan Sampah**

Pengelolaan sampah pada lokus penelitian melibatkan ekologi kelembagaan yang berlapis. BAPPEDA memiliki posisi pada integrasi perencanaan, penyelarasan prioritas, dan pembiayaan pembangunan. DLH memegang fungsi regulasi, pembinaan teknis, data sektoral, dan pengelolaan sistem persampahan kabupaten. Pemerintah desa memiliki legitimasi lokal untuk membentuk aturan, kelembagaan, rute, serta kesepakatan masyarakat. PT Semen Tonasa melalui TJSL/CSR memiliki potensi dukungan awal dan kapasitas sebagai mitra pengolahan atau offtaker. Bank sampah dan pengepul menyediakan saluran pemulihan nilai ekonomi. LSM, tokoh masyarakat, kelompok perempuan, pemuda, dan perwakilan RT/RW membentuk infrastruktur sosial yang menentukan penerimaan, kepercayaan, dan kontinuitas program.

Keberadaan banyak aktor belum identik dengan berlangsungnya kolaborasi. Data menunjukkan bahwa hubungan antaraktor masih bersifat insidental dan belum didukung forum tetap, matriks tanggung jawab, data dasar bersama, indikator kinerja, mekanisme pengaduan, serta pelaporan terbuka. Dengan kata lain, masalah utama bukan kekurangan aktor, melainkan ketiadaan arsitektur hubungan yang mengubah kehadiran aktor menjadi kapasitas kolektif (Dhimas, Hastjarjo, & Slamet, 2022).

5. **Relevansi Desa Bulu Tellue sebagai Lokasi Penelitian**

Pemilihan Desa Bulu Tellue sebagai lokasi penelitian memiliki relevansi akademik dan praktis. Secara akademik, desa ini memberikan konteks empiris untuk menguji bagaimana teori kemitraan publik–swasta, tata kelola kolaboratif, pembagian risiko, value for money, dan integrasi CSR/TJSL dapat diterjemahkan ke dalam model layanan persampahan di wilayah terpencil. Berbeda dengan wilayah perkotaan, desa dengan akses terbatas membutuhkan desain model yang lebih fleksibel, berbasis komunitas, dan memperhatikan keterjangkauan biaya.

Secara praktis, Desa Bulu Tellue memiliki potensi menjadi lokasi percontohan pengembangan model PPP–CSR pengelolaan sampah di Kabupaten Pangkep. Keberadaan PT Semen Tonasa sebagai korporasi yang beroperasi di Kabupaten Pangkep dan memiliki tanggung jawab sosial perusahaan membuka peluang integrasi CSR/TJSL sebagai dukungan awal atau enabling support. Dukungan tersebut dapat diarahkan pada penyediaan sarana pemilahan, fasilitas pengolahan skala lokal, peningkatan kapasitas kelembagaan desa, edukasi masyarakat, serta penguatan sistem monitoring layanan. Namun, dukungan CSR perlu ditempatkan sebagai pelengkap dan penguat layanan, bukan pengganti tanggung jawab pemerintah daerah dalam penyelenggaraan pelayanan public (Palinrungi & Rifdan, 2024).

Dengan demikian, Desa Bulu Tellue dipilih bukan semata-mata karena mengalami keterbatasan layanan persampahan, tetapi karena desa ini memiliki karakter yang sesuai untuk merancang dan menguji model kemitraan yang dapat direplikasi pada wilayah terpencil lain. Karakter wilayah, kondisi sosial masyarakat, keterbatasan layanan, serta peluang integrasi CSR menjadikan Bulu Tellue sebagai lokasi yang relevan untuk membangun model pengelolaan sampah berbasis kemitraan publik–swasta.

6. Implikasi Karakter Wilayah terhadap Desain Model Kemitraan

Karakter wilayah penelitian memberikan implikasi langsung terhadap desain model kemitraan yang akan dikembangkan. Pertama, kondisi geografis dan aksesibilitas mengharuskan model layanan tidak hanya bertumpu pada pengangkutan sampah ke luar desa. Model yang lebih tepat adalah sistem pengelolaan berbasis pengurangan sampah di sumber, pemilahan rumah tangga, pengolahan organik skala lokal, dan pengangkutan residu secara terjadwal.

Kedua, skala penduduk dan sebaran permukiman menuntut desain pembiayaan yang realistis. Iuran masyarakat perlu disesuaikan dengan kemampuan bayar, sementara biaya awal dapat diperkuat melalui dukungan pemerintah daerah, dana desa sesuai kewenangan, serta CSR/TJSL sebagai dukungan transisi.

Ketiga, karakter sosial masyarakat desa menuntut adanya pendekatan partisipatif. Keberhasilan model sangat bergantung pada keterlibatan pemerintah desa, tokoh masyarakat, kelompok lingkungan, pengelola bank sampah atau TPS3R, serta rumah tangga sebagai pengguna layanan.

Keempat, keterbatasan kapasitas pemerintah daerah dalam menjangkau wilayah terpencil menunjukkan perlunya pembagian peran yang jelas. Pemerintah daerah berperan sebagai regulator, pembina teknis, dan penanggung jawab layanan publik. Pemerintah desa berperan sebagai koordinator lokal. Pihak swasta atau CSR berperan sebagai pendukung sumber daya, teknologi, dan pembiayaan awal. Masyarakat berperan dalam pemilahan, pembayaran layanan, dan pengawasan sosial. Dengan pembagian peran seperti ini, model kemitraan yang dikembangkan di Desa Bulu Tellue diharapkan tidak berhenti sebagai program bantuan, tetapi menjadi sistem layanan yang dapat berjalan secara berkelanjutan (Ramolobe, Khandanisa, & Ramolobe, 2024).

7. Ringkasan Deskripsi Wilayah Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, wilayah penelitian memiliki karakter utama sebagai wilayah pedesaan terpencil di kawasan daratan tinggi Kabupaten

Pangkep. Kabupaten Pangkep memiliki struktur wilayah yang kompleks karena mencakup daratan, pegunungan, pesisir, dan kepulauan. Kecamatan Tondong Tallasa merupakan kecamatan daratan dengan karakter wilayah ketinggian dan luas, sedangkan Desa Bulu Tellue merupakan salah satu desa yang memiliki relevansi kuat sebagai lokasi kajian pengelolaan sampah berbasis kemitraan.

Kondisi wilayah Desa Bulu Tellue memperlihatkan bahwa pengelolaan sampah membutuhkan pendekatan yang tidak hanya teknis, tetapi juga sosial, finansial, dan kelembagaan. Keterbatasan layanan, sebaran permukiman, biaya operasional, serta perlunya partisipasi masyarakat menjadi dasar penting dalam merancang model kemitraan publik–swasta. Oleh karena itu, deskripsi wilayah ini menegaskan bahwa lokasi penelitian merupakan konteks yang tepat untuk mengembangkan model PPP–CSR pengelolaan sampah yang operasional, kontekstual, dan berkelanjutan bagi wilayah terpencil Kabupaten Pangkep.

8. **Aspek Geografis**

Desa Bulu Tellue merupakan salah satu Desa dari 6 Desa di Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Desa Bulu Tellue terdiri dari 3 Dusun.

Peta Administrasi Desa Bulu Tellue Kec. Tondong tallasa Kab. Pangkep



(Sumber:*(Big Ina-Geoportal, 2024)*

Gambar 4: Peta Administrasi Desa Bulu Tellue

Wilayah penelitian berada di Desa Bulu Tellue, Kecamatan Tondong Tallasa, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Kecamatan Tondong Tallasa merupakan salah satu kecamatan daratan yang memiliki karakter wilayah dataran tinggi/pegunungan. Berdasarkan data BPS, Kecamatan Tondong Tallasa memiliki luas wilayah 111,20 km² dan terdiri atas enam desa, yaitu Bantimurung, Bonto Birao, Bulu Tellue, Lanne, Malaka, dan Tondongkura. Secara administratif, Kecamatan Tondong Tallasa berbatasan dengan Kabupaten Barru dan Kabupaten Bone di sebelah utara, Kabupaten Bone dan Kabupaten Maros di sebelah timur, Kecamatan Balocci di sebelah selatan, serta Kecamatan Bungoro di sebelah barat. Adapun Desa Bulu Tellue sebagai lokasi utama penelitian memiliki luas wilayah 16,24 km² atau sekitar 14,60 persen dari total luas Kecamatan Tondong Tallasa. berbatasan langsung dengan Desa Bonto Panno sebelah Utara, kabupaten Bone Sebelah Timur, Desa tondongkrakka sebalah Selatan, dan Desa Bantimurung dan Kecamatan Bungoro sebelah Barat Letak wilayah yang berada pada kawasan berketinggian serta jarak Desa Bulu Tellue sekitar 9 km dari ibu kota kecamatan dan 18 km dari ibu kota kabupaten menunjukkan bahwa wilayah ini memiliki tantangan geografis tersendiri dalam penyelenggaraan pelayanan public (BPS, 2025).

Tabel 7: Data Wilayah Administratif Desa Bulu Tellue Tahun 2025

No.	Nama Dusun	Luas Daratan	Jumlah Penduduk	RK/RT
1	Dusun Kantisang	7,25 km²	886 jiwa	3 RK, 7 RT
2	Dusun Libureng	5,5 km²	654 jiwa	3 RK, 6 RT

3	Dusun Bu'nea	4,4 km²	640 jiwa	2 RK, 5 RT
	Total	**16,24 km²**	**2.180**	**18 RT**

*(**Sumber**:* Data Profil/Monografi Desa Bulu Tellue Tahun 2025; diolah oleh peneliti, 2025).

Berdasarkan data wilayah administratif, Desa Bulu Tellue merupakan salah satu desa di Kecamatan Tondong Tallasa dengan luas wilayah 16,24 km². Desa ini menjadi lokasi utama penelitian karena merepresentasikan wilayah pedesaan berketinggian dengan keterbatasan layanan persampahan dan kebutuhan penguatan tata kelola berbasis kemitraan publik–swasta/PPP–CSR sebagaimana fokus penelitian.

Kondisi geografis tersebut berimplikasi langsung terhadap pengelolaan sampah di wilayah penelitian. Karakter wilayah yang berketinggian, jarak layanan yang cukup jauh, serta sebaran permukiman pedesaan menyebabkan sistem pengelolaan sampah yang hanya bertumpu pada pola angkut-buang menuju fasilitas akhir menjadi kurang efektif apabila tidak didukung oleh sarana, armada, tenaga operasional, dan pembiayaan yang memadai. Oleh karena itu, Desa Bulu Tellue membutuhkan pendekatan pengelolaan sampah yang lebih adaptif, seperti pemilahan sampah dari sumber, pengolahan sampah organik skala lokal, pengumpulan material bernilai ekonomi, serta pengangkutan residu secara terjadwal. Kondisi ini memperkuat relevansi penelitian mengenai model kemitraan publik–swasta/PPP–CSR, karena pengelolaan sampah di wilayah terpencil memerlukan pembagian peran yang jelas antara pemerintah daerah, pemerintah desa, masyarakat, dan pihak swasta sebagai pendukung kapasitas layanan.

9. **Karakteristik Informan dan Relevansinya**

Pemilihan informan dilakukan secara purposif berdasarkan posisi, pengalaman, kewenangan, dan keterpaparan terhadap persoalan persampahan. Informan pemerintah memberikan perspektif kebijakan dan kapasitas pelayanan; pihak korporasi menjelaskan ruang dan batas dukungan TJSL/CSR; pemerintah desa dan petugas menjelaskan realitas operasional; bank sampah memberi gambaran rantai pemulihan material; LSM dan tokoh masyarakat memberi perspektif pengorganisasian, transparansi, serta inklusi; sedangkan warga dan perwakilan RT/RW merekonstruksi pengalaman pelayanan dari sisi pengguna (J. W. Creswell, 2018).

Tabel 8. Profil Informan Penelitian

Kode	Afiliasi	Karakteristik ringkas	Waktu	Relevansi analitis
DLH-01	Dinas Lingkungan Hidup	Kepala Dinas; laki-laki; 51 tahun; S2	12 Mei 2026	Kebijakan, kapasitas armada, pembinaan teknis, pembiayaan, dan kemitraan.
BPPD-01	BAPPEDA	Pejabat BAPPEDA; laki-laki; 49 tahun; S2	13 Mei 2026	Posisi isu sampah dalam perencanaan, penganggaran, replikasi, dan sinkronisasi lintas sektor.
PD1-01	Pemerintah Desa Bulu Tellue	Kepala Desa; laki-laki; 50 tahun; S1	20 Mei 2026	Kondisi layanan desa, sarana, kesiapan teknologi, dan legitimasi kelembagaan.

CSR-ST-01	TJSL PT Semen Tonasa	Senior Manager CSR; laki-laki; 45 tahun; S1	2 Juni 2026	Peluang, batas, dan keberlanjutan dukungan CSR/TJSL.
CSR-ST-02	TJSL PT Semen Tonasa	Staf TJSL; laki-laki; 39 tahun; S1	3 Juni 2026	Skema pembiayaan bertahap, sarana awal, pelatihan, dan pilot project.
BS-01	Bank Sampah Induk	Ketua; perempuan; 33 tahun; S1	12 Mei 2026	Kelembagaan bank sampah, jangkauan layanan, dan nilai ekonomi sampah.
PK1-01	Petugas kebersihan/ operator	Petugas; laki-laki; 50 tahun; SMP	13 Mei 2026	Kapasitas TPS, kontainer, koordinasi lapangan, dan kendala operasional.
LSM-01	Lembaga Swadaya Masyarakat	Ketua LSM; perempuan; 35 tahun; SMA	18 Mei 2026	Pendampingan, pengorganisasian, pengawasan sosial, transparansi, dan inklusi.
MD1-01; MD1-02; dan informan desa lainnya	Masyarakat desa/dusun	Rumah tangga dan warga Dusun Kantisan, Libureng, dan Bu'nea	Mei-Juni 2026	Pengalaman pelayanan, perilaku pembuangan, penerimaan sosial, dan iuran.

PM-01 s.d. PM-03	Perwakilan RT/RW	Perwakilan masyarakat dari beberapa dusun	Juni 2026	Kebutuhan fasilitas, praktik rumah tangga, kemampuan kontribusi, dan akuntabilitas.
TM-01 s.d. TM-03	Tokoh masyarakat/ kepala dusun	Tokoh lokal dari Kantisan, Libureng, dan Bu'nea	Mei 2026	Norma lokal, mediasi, indikator keberhasilan, dan desain pilot.
FGD-01	Kelembagaan dan penyelenggara layanan	8 peserta: Pemerintah Desa, DLH, BAPPEDA, CSR/TJSL, bank sampah, petugas kebersihan, LSM, dan tokoh masyarakat	2026	Validasi masalah kelembagaan, pembagian peran, pembiayaan, risiko kemitraan, dan rancangan model.
FGD-02	Masyarakat dan aktor lokal	8 peserta: wakil tiga dusun, RT/RW, rumah tangga/perempuan, serta pemuda atau kader lingkungan	2026	Validasi penerimaan sosial, kebutuhan layanan, partisipasi, iuran, keadilan akses, dan keberlanjutan program.

Kegiatan FGD dilaksanakan dalam dua kelompok yang masing-masing terdiri atas delapan peserta. FGD-01 melibatkan unsur kelembagaan dan penyelenggara layanan, sedangkan FGD-02 melibatkan masyarakat dan aktor lokal. Pemisahan kelompok dilakukan untuk mengurangi dominasi aktor yang memiliki kewenangan formal, memberikan ruang deliberasi yang lebih aman bagi masyarakat, dan memperdalam data mengenai dimensi kebijakan, teknis, sosial, finansial, serta tata kelola. Berdasarkan daftar hadir yang telah difinalkan, jumlah

peserta FGD adalah 16 orang, di luar moderator, notulis, dokumentator, dan peneliti.

10. **Sumber Data dan Strategi Analisis**

Data penelitian dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña yang meliputi kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Korpus data mencakup wawancara mendalam, dua FGD, observasi terstruktur, telaah dokumen kebijakan dan CSR/TJSL, serta validasi oleh tujuh ahli. Kondensasi dilakukan melalui pembacaan berulang, pemberian kode pada unit makna, perbandingan antarsumber, pengelompokan kategori, dan pembentukan tema. Kode awal diarahkan pada akses pelayanan, sarana dan operasi, perilaku masyarakat, pembiayaan, hubungan antaraktor, risiko kesehatan-lingkungan, serta prasyarat implementasi model.

Penyajian data dilakukan melalui matriks antaraktor, matriks kelayakan teknis-sosial-finansial-tata kelola, matriks triangulasi, serta peta hubungan input-aktor-proses-output-outcome. Observasi digunakan untuk memeriksa konsistensi antara narasi informan dan kondisi lapangan pada aspek sarana, aksesibilitas, sumber daya manusia, serta proses operasional. Kesimpulan tidak ditarik dari satu pernyataan tunggal, tetapi dari konvergensi, variasi, dan kasus yang berlawanan. Keberadaan kebijakan serta fasilitas RDF pada tingkat kabupaten, misalnya, dipertahankan sebagai kasus kontras terhadap belum terbentuknya layanan rutin di Desa Bulu Tellue (M. B Miles, Huberman, & Saldana, 2020).

Tabel 9. Matriks Sumber Data, Cakupan Informasi, dan Fungsi Analitis dalam Penelitian

Jenis data	Cakupan	Fungsi dalam analisis

Wawancara mendalam	DLH, BAPPEDA, pemerintah desa, CSR/TJSL, bank sampah, petugas, LSM, masyarakat, RT/RW, dan tokoh masyarakat	Menggali pengalaman, penilaian, kapasitas, kepentingan, serta rekomendasi para aktor.
FGD	FGD kelembagaan/penyelenggara layanan dan FGD masyarakat/aktor lokal	Memvalidasi pola, menguji konsensus, mengidentifikasi akar masalah, risiko, dan prasyarat model.
Observasi terstruktur	Kondisi sarana, aksesibilitas, SDM, dan proses operasional pengelolaan sampah	Memeriksa kesesuaian keterangan informan dengan kondisi lapangan dan memperkuat triangulasi teknik.
Telaah dokumen kebijakan	Dokumen perencanaan, regulasi lingkungan, dokumen layanan, anggaran, dan indikator	Menguji dasar kebijakan, prioritas, kapasitas fiskal, capaian agregat, dan kesenjangan implementasi.
Telaah dokumen CSR/TJSL	Proposal, MoU/PKS, berita acara, laporan bantuan, pelatihan, dan dokumentasi program	Menilai bentuk dukungan, formalitas kerja sama, keberlanjutan, serta potensi adaptasi pada Desa Bulu Tellue.
Validasi ahli	Tujuh validator: administrasi publik; PPP/collaborative governance; teknik lingkungan; CSR/TJSL; pemerintahan desa; kesehatan lingkungan; dan metodologi	Menguji validitas konseptual, kelayakan implementatif, kebaruan, risiko, dan konsistensi model.

Observasi diperlakukan sebagai bukti kontekstual dan tidak direduksi menjadi skor tunggal. Penilaian pada setiap aspek dibaca bersama catatan

lapangan, wawancara, dan dokumen agar makna kondisi sarana, akses, SDM, serta operasi tetap terjaga dalam paradigma interpretif-konstruktivis.

Tabel 10. Matriks Analisis Tematik Data Kualitatif dalam Perumusan Model KEMITRA-BERSIH

kode awal	Kategori	Tema utama
Tidak ada TPS; satu viar; satu petugas; tidak ada jadwal	Ketiadaan infrastruktur dan rantai layanan	Ketimpangan teritorial dan absennya sistem layanan desa
Sampah dibakar/dibuang; tidak ada tempat pemilahan	Praktik adaptif rumah tangga dan fragmentasi teknis	Kerentanan rantai pengelolaan dari sumber hingga residu
Warga bersedia jika ada fasilitas, manfaat, aturan, dan transparansi	Partisipasi bersyarat	Partisipasi sosial, perubahan perilaku, dan risiko kesehatan
Belum ada anggaran khusus; iuran ringan diterima setelah layanan berjalan	Kesenjangan fiskal dan penerimaan kontribusi	Pembiayaan campuran yang bertahap dan akuntabel
Koordinasi insidental; peran belum jelas; perlu forum dan LSM	Defisit tata kelola kolaboratif	Arsitektur kolaborasi, legitimasi, dan pengawasan sosial
CSR terbuka tetapi bukan pembiaya penuh; ada dukungan sarana/pelatihan	CSR sebagai pengungkit awal	Enabling support, keterhubungan RDF, dan batas substitusi
Pilot 1–2 dusun; SOP; indikator; legalitas; exit strategy	Desain operasional dan gerbang kelayakan	Model KEMITRA-BERSIH dan replikasi adaptif

B. Hasil Penelitian

Hasil penelitian disajikan dalam tujuh tema utama. Tema tersebut tidak diperlakukan sebagai bagian yang berdiri sendiri, melainkan sebagai konfigurasi yang saling memengaruhi. Ketiadaan sistem teknis membatasi partisipasi; lemahnya partisipasi menurunkan kelayakan finansial; ketidakjelasan pembiayaan menghambat kelembagaan; dan kelembagaan yang lemah mengurangi kemampuan desa memanfaatkan dukungan CSR. Dengan demikian, temuan dibaca sebagai suatu sistem kausal-relasional, bukan daftar masalah yang terpisah.

1. **Ketimpangan Teritorial dan Absennya Sistem Pelayanan Persampahan Berbasis Desa**

   a. Deskripsi Temuan

Tema pertama muncul dari konsistensi data pemerintah daerah, pemerintah desa, masyarakat, petugas, dan FGD. Pada tingkat kabupaten, isu sampah telah masuk dalam dokumen perencanaan dan memperoleh perhatian kebijakan. Namun, pada tingkat Desa Bulu Tellue, pelayanan rutin belum hadir sebagai rantai yang menghubungkan rumah tangga, titik kumpul, pengangkutan, pengolahan, dan residu. Kesenjangan ini memperlihatkan perbedaan antara pengakuan kebijakan dan pengalaman pelayanan.

> *"Pengelolaan sampah sudah menjadi salah satu isu penting dalam perencanaan pembangunan daerah Kabupaten Pangkep. Persoalan sampah tidak dapat lagi dianggap sebagai masalah kecil karena kondisinya sudah mendesak dan terus berkembang dari waktu ke waktu."*
>
> *(BPPD-01, wawancara di Kantor BAPPEDA, 13 Mei 2026)*

Pernyataan BAPPEDA menunjukkan bahwa isu persampahan memiliki legitimasi dalam agenda pembangunan. Akan tetapi, DLH mengakui bahwa Desa Bulu Tellue belum masuk jangkauan layanan rutin, sehingga data teknis dan dukungan anggaran spesifik belum tersedia. Pemerintah desa mengonfirmasi bahwa pelayanan belum ditopang TPS, TPS3R, bank sampah, atau alat pengolahan.

> *"Desa Bulu Tellue memang belum memiliki TPS, sehingga sampah rumah tangga yang dihasilkan masyarakat belum dapat dikumpulkan dan dikelola melalui sistem yang jelas."*
>
> *(PD1-01, wawancara di Kantor Desa Bulu Tellue, 20 Mei 2026)*
>
> *"Sebenarnya warga tahu cara itu kurang baik, tetapi belum ada TPS atau tempat pembuangan yang jelas, sehingga mereka memilih cara yang paling cepat agar sampah tidak terus menumpuk."*
>
> *(PM-03, wawancara di rumah warga Dusun Bu'nea, 4 Juni 2026)*

Pola tersebut diperkuat oleh FGD yang menyimpulkan bahwa akar masalah terletak pada belum terbentuknya sistem pengelolaan sampah berbasis

desa yang terencana, terkoordinasi, dan berkelanjutan. Sistem yang dimaksud tidak hanya berupa bangunan TPS, tetapi mencakup alur layanan, jadwal, penanggung jawab, pembiayaan, pencatatan, edukasi, dan saluran pengolahan lanjutan.

b. Interpretasi Temuan

Secara ilmiah, temuan ini menunjukkan bahwa "wilayah terpencil" bekerja sebagai mekanisme eksklusi pelayanan. Keterpencilan bukan sekadar jarak geografis, melainkan kombinasi antara biaya logistik tinggi, skala ekonomi rendah, keterbatasan armada, lemahnya data, dan prioritas anggaran yang berorientasi pada wilayah dengan kepadatan serta volume layanan lebih besar. Akibatnya, desa di luar rute rutin menghadapi biaya pelayanan yang lebih tinggi tetapi memiliki daya tawar kebijakan yang lebih rendah.

Kondisi tersebut menimbulkan paradoks administrasi publik. Pemerintah daerah memiliki dasar hukum, rencana, dan fasilitas hilir, tetapi nilai publik belum terdistribusi merata. Kegagalan pelayanan tidak terletak pada ketiadaan kebijakan, melainkan pada putusnya translasi dari kebijakan makro menuju mekanisme layanan mikro. Dengan demikian, problem Bulu Tellue merupakan implementation gap sekaligus equity gap.

Temuan juga memperlihatkan bahwa indikator kinerja agregat berpotensi menyembunyikan ketimpangan spasial. Ketika persentase sampah tertangani dilaporkan pada tingkat kabupaten, desa yang belum tersentuh layanan dapat tidak terlihat sebagai unit masalah. Implikasinya, perencanaan harus menggunakan data terdisagregasi berdasarkan desa, dusun, akses jalan, jarak, dan jenis layanan. Tanpa itu, peningkatan indikator kabupaten dapat berlangsung bersamaan dengan pengabaian komunitas tertentu.

2. **Fragmentasi Teknis dan Kerentanan Rantai Pengelolaan dari Sumber hingga Residu**

a. Deskripsi Temuan

Tema kedua menggambarkan bahwa kelemahan teknis tidak berada pada satu titik, melainkan terjadi di seluruh rantai pengelolaan. Pada tahap sumber, rumah tangga belum memiliki wadah terpilah dan belum memperoleh kepastian mengenai tujuan sampah yang dipilah. Pada tahap pengumpulan, tidak tersedia titik kumpul resmi dan jadwal. Pada tahap pengangkutan, desa hanya memiliki satu motor viar dan satu petugas. Pada tahap pengolahan, komposting, bank sampah, TPS3R, dan saluran residu belum berfungsi.

Observasi terstruktur pada empat ranah—sarana, aksesibilitas, sumber daya manusia, dan operasional—memperkuat pola tersebut. Catatan lapangan menunjukkan bahwa keterbatasan tidak berdiri sendiri: ketiadaan atau keterbatasan fasilitas berkelindan dengan akses layanan yang rendah, jumlah petugas yang tidak memadai, pembagian tugas yang belum mapan, pemilahan yang belum konsisten, serta jadwal pengangkutan yang belum teratur. Temuan observasional ini penting karena menghindarkan analisis dari ketergantungan pada persepsi informan semata.

"Pusing melihat sampah yang semakin banyak."

(MD1-01, wawancara di rumah warga Dusun Kantisan, 4 Juni 2026)

Ungkapan singkat tersebut merepresentasikan beban kognitif dan ketidakberdayaan pelayanan. Warga tidak hanya terganggu oleh keberadaan sampah, tetapi juga menghadapi ketidakpastian mengenai tindakan yang tersedia. Dalam keadaan demikian, pembakaran dan pembuangan ke lahan kosong menjadi pilihan yang dianggap paling rasional secara praktis, meskipun warga memahami dampaknya.

Bank sampah induk mengonfirmasi bahwa tidak ada bank sampah aktif di Desa Bulu Tellue. Fasilitas yang masih aktif berada di wilayah lain dan jangkauannya terbatas. Di sisi lain, petugas kebersihan pada wilayah yang telah terlayani melaporkan kapasitas dua kontainer, masing-masing sekitar tiga ton,

tidak memadai untuk sampah dari sembilan kelurahan. Temuan ini menunjukkan bahwa memperpanjang pola angkut-buang dari wilayah urban ke desa terpencil tidak realistis tanpa mengurangi volume di sumber.

> *"Saat ini hanya tersedia dua kontainer, dengan kapasitas masing-masing sekitar tiga ton, sehingga total daya tampung hanya sekitar enam ton. Jumlah tersebut sering kali tidak cukup untuk menampung seluruh sampah dari sembilan kelurahan."*
>
> *(PK1-01, wawancara di TPS, 13 Mei 2026)*

FGD mengarahkan kebutuhan teknis pada model modular: tempat sampah terpilah, TPS kecil atau titik kumpul, komposting sederhana, bank sampah rintisan, alat angkut ringan, timbangan, karung, APD, pencatatan volume, serta mekanisme residu. Teknologi yang dipilih harus murah, mudah dirawat, dan sesuai kapasitas lokal.

b. Interpretasi Temuan

Fragmentasi teknis memperlihatkan bahwa keberhasilan pengelolaan sampah ditentukan oleh kompatibilitas antarbagian sistem. Tempat sampah terpilah tidak memiliki fungsi jika tidak ada pengumpulan terpisah; bank sampah tidak bertahan tanpa pengelola dan pengepul; komposter gagal jika sampah organik tercampur; dan fasilitas RDF tidak menerima manfaat dari desa jika rantai prapengumpulan dan pengangkutan residu tidak terbentuk. Dengan demikian, penambahan sarana tunggal berisiko menghasilkan stranded asset, yaitu aset yang diserahkan tetapi tidak terintegrasi dengan proses operasional.

Temuan juga menunjukkan bahwa teknologi yang tepat bukan teknologi paling kompleks. Pada konteks terpencil, kelayakan lebih ditentukan oleh maintainability, ketersediaan operator, biaya suku cadang, dan konsistensi input. Model teknis perlu dimulai dari pengurangan dan pemilahan di sumber, pengolahan organik skala rumah tangga atau komunal, pemulihan anorganik bernilai, dan hanya mengangkut residu. Pendekatan ini menurunkan kebutuhan transportasi dan mengurangi tekanan pada sistem kabupaten.

Secara kebijakan, prasyarat teknis utama adalah data dasar. Jumlah rumah tangga, timbulan dan komposisi sampah, jarak antardusun, kondisi jalan, frekuensi pengumpulan, kapasitas alat, dan biaya pemeliharaan perlu dihitung sebelum pengadaan. Tanpa data, model berisiko meniru paket bantuan dari lokasi lain yang belum tentu sesuai dengan Bulu Tellue.

3. **Partisipasi Sosial yang Bersyarat, Perubahan Perilaku, dan Risiko Kesehatan Lingkungan**

   a. Deskripsi Temuan

Data tidak mendukung penjelasan sederhana bahwa warga tidak peduli. Masyarakat memahami bahwa sampah menimbulkan bau, lalat, nyamuk, pencemaran air, asap pembakaran, dan ketidaknyamanan antarwarga. Mereka juga menyatakan kesediaan untuk memilah, mengikuti kerja bakti, mengikuti pelatihan, menjadi kader, atau membayar iuran ringan. Namun, kesediaan tersebut bergantung pada tersedianya layanan, manfaat yang terlihat, aturan yang adil, dan pengelolaan yang transparan.

> *"Kebiasaan tersebut dilakukan karena masyarakat belum memiliki pilihan pelayanan yang lebih baik. Tidak ada tempat pembuangan resmi, jadwal pengumpulan, maupun petugas khusus. Ketika sampah mulai menumpuk dan berbau, membakar atau membuangnya dianggap sebagai cara tercepat."*
>
> *(PM-01, wawancara dengan perwakilan RT/RW, 5 Juni 2026)*

Pernyataan tersebut memperlihatkan bahwa perilaku merupakan hasil interaksi antara norma, fasilitas, dan pengalaman pelayanan. Ketiadaan kepastian bahwa sampah terpilah akan diangkut atau dimanfaatkan mengurangi insentif warga untuk mengubah kebiasaan. Sebaliknya, manfaat ekonomi dari bank sampah, lingkungan yang lebih bersih, dan pengurangan bau dipandang sebagai pendorong partisipasi.

> *"Pengelolaan sampah di wilayah terpencil tidak akan berhasil kalau hanya mengandalkan pemerintah atau bantuan perusahaan. Harus ada masyarakat yang merasa memiliki program itu."*

(LSM-01, wawancara di Tumampua, 18 Mei 2026)

LSM menekankan bahwa perubahan perilaku memerlukan pendampingan berulang, bukan sosialisasi satu kali. Kelompok perempuan, pemuda, keluarga berpenghasilan rendah, warga dusun jauh, kader posyandu, tokoh agama, guru, dan kepala dusun perlu dilibatkan sejak pemetaan masalah hingga evaluasi. Tokoh masyarakat juga menyatakan kesiapan untuk menjadi penyampai informasi, memberi contoh, mendata rumah tangga, memediasi konflik, dan membawa keluhan ke forum evaluasi.

b. Interpretasi Temuan

Temuan ini menghasilkan konsep "partisipasi bersyarat oleh ketersediaan sistem". Partisipasi bukan variabel psikologis yang berdiri sendiri, melainkan respons rasional terhadap kredibilitas institusi dan kemudahan tindakan. Warga akan memilah ketika ada wadah, jadwal, pengelola, dan tujuan material; warga akan membayar ketika layanan berjalan dan laporan terbuka; warga akan menjadi pengurus ketika beban kerja, insentif, dan legitimasi jelas. Karena itu, strategi perilaku harus dirancang bersama dengan sistem teknis dan tata kelola.

Dari perspektif kesehatan masyarakat, pembakaran dan pembuangan liar merupakan exposure pathway yang menghubungkan kekurangan layanan dengan risiko penyakit. Asap pembakaran mengganggu pernapasan; sampah terbuka menyediakan tempat berkembang biak vektor; pembuangan ke aliran air meningkatkan risiko pencemaran; dan konflik tentang lokasi sampah memengaruhi kesejahteraan sosial. Nilai kesehatan dari pengelolaan sampah tidak selalu tercermin pada pendapatan bank sampah, tetapi merupakan manfaat publik yang harus masuk dalam penilaian kelayakan.

Implikasinya, komunikasi program harus menggeser pesan dari moralizing menuju enabling. Alih-alih hanya menuntut kesadaran, program perlu membuat perilaku yang diinginkan menjadi mudah, terlihat manfaatnya, dan memperoleh penguatan sosial. Pilot pada satu atau dua dusun memungkinkan warga

menyaksikan hasil, membangun kepercayaan, dan memperbaiki aturan sebelum perluasan.

4. **Fragilitas Fiskal dan Kebutuhan Pembiayaan Campuran yang Bertahap serta Akuntabel**

a. Deskripsi Temuan

Pengelolaan sampah Desa Bulu Tellue belum memiliki anggaran khusus yang menjamin operasional rutin. DLH belum mengalokasikan pembiayaan spesifik karena desa belum berada dalam jangkauan pelayanan. Pemerintah desa memiliki keterbatasan fiskal dan belum menghitung kebutuhan bulanan untuk insentif petugas, bahan bakar, karung, APD, perawatan alat, edukasi, dan pelaporan. Masyarakat belum membayar iuran karena layanan formal belum tersedia.

> *"Saya setuju apabila ada iuran untuk mendukung pengelolaan sampah desa, asalkan digunakan untuk kepentingan yang jelas seperti tempat sampah, pengangkutan, bank sampah, dan kegiatan kebersihan. Menurut saya, kisaran yang masih wajar adalah di bawah Rp10.000 per rumah tangga setiap bulan karena kemampuan ekonomi warga berbeda-beda. Nominalnya sebaiknya dibahas dalam musyawarah dan baru diterapkan setelah layanan benar-benar tersedia."*
>
> *(PM-03, wawancara di Dusun Bu'nea, 4 Juni 2026)*

CSR/TJSL melihat peluang keterlibatan, tetapi menolak posisi sebagai pembiaya tunggal. Dukungan dinilai paling realistis dalam bentuk sarana dasar, pelatihan, pendampingan, dan pilot project. Pemerintah daerah dan desa tetap perlu membiayai fungsi publik serta operasional lokal. Nilai ekonomi plastik, kardus, logam, dan kompos dapat diputar kembali, tetapi tidak diasumsikan cukup menutup seluruh biaya layanan.

> *"Kemitraan boleh, kolaborasi boleh, tetapi pembiayaannya jangan dibuat kabur. Harus jelas mana bagian pemerintah daerah, mana bagian pemerintah desa, mana dukungan perusahaan, dan mana kontribusi masyarakat."*

(CSR-ST-02, wawancara di Kantor TJSL PT Semen Tonasa, 3 Juni 2026)

Telaah dokumen CSR memperlihatkan adanya investasi, bantuan komposter, perlengkapan, pelatihan, dan penguatan forum pada lokasi lain. Namun, dokumen belum menunjukkan program langsung di Bulu Tellue dan belum menyediakan data hasil lingkungan yang memadai. Hal ini menegaskan bahwa contoh CSR di lokasi lain hanya dapat digunakan sebagai rujukan adaptasi, bukan bukti kelayakan finansial otomatis bagi desa penelitian.

b. Interpretasi Temuan

Temuan menunjukkan bahwa problem finansial tidak identik dengan kekurangan uang. Risiko yang lebih mendasar ialah ketidakjelasan siapa membiayai apa, tidak tersedianya biaya operasi dan pemeliharaan setelah pengadaan, serta perbedaan mekanisme pertanggungjawaban antarsumber dana. Pembiayaan campuran hanya layak jika sumber dana dipisahkan dalam paket kegiatan dan dihubungkan dengan indikator layanan.

Skema yang muncul dari data terdiri atas: APBD untuk kebijakan, dukungan teknis, dan konektivitas sistem kabupaten; APBDes untuk lahan, kelembagaan, sebagian operasional, dan layanan lokal; CSR/TJSL untuk investasi awal, pelatihan, dan pendampingan terbatas waktu; iuran masyarakat untuk kontribusi layanan setelah manfaat terbukti; hasil bank sampah untuk biaya pendukung; serta kerja sama pengepul atau offtaker untuk kepastian pasar. Pembagian tersebut menempatkan CSR sebagai enabling support, bukan fiscal replacement.

Penerapan iuran perlu mengikuti urutan sosial-institusional: sosialisasi, pilot layanan, musyawarah, penetapan besaran, pencatatan, pelaporan, dan evaluasi. Menagih sebelum layanan berjalan akan merusak legitimasi. Sebaliknya, layanan tanpa kontribusi jangka panjang dapat memunculkan free-rider dan ketergantungan. Karena itu, kelayakan finansial harus dinilai bersama willingness to pay, affordability, cost recovery parsial, dan nilai kesehatan-lingkungan yang tidak dapat dimonetisasi secara penuh.

c. Rekonstruksi Kontribusi dan Pembiayaan Para Pihak

Berdasarkan sintesis wawancara, FGD, telaah dokumen, observasi, dan validasi ahli, penelitian ini merekonstruksi pembiayaan Model KEMITRA-BERSIH melalui prinsip pembiayaan campuran yang terpisah dan dapat ditelusuri (separated blended finance). Pembiayaan campuran tidak dimaknai sebagai pencampuran seluruh sumber dana ke dalam satu kas tanpa batas tanggung jawab, melainkan sebagai pembagian komponen biaya berdasarkan kewenangan, kapasitas, periode dukungan, kepemilikan aset, dan mekanisme pertanggungjawaban masing-masing pihak.

Tabel 11. Matriks Peran Aktor, Kontribusi Sumber Daya, dan Batas Pembiayaan dalam Model KEMITRA-BERSIH

Pihak/Sumber	Kontribusi Prioritas	Batas dan Sumber Pembiayaan
Pemerintah Desa Bulu Tellue	Lahan dan legalitas lokal; operator dan pengumpulan tingkat desa; BBM motor viar; insentif petugas; administrasi; edukasi; pemeliharaan; penggantian APD; serta kontribusi investasi sesuai kemampuan.	Sumber utama: APBDes, iuran pascalayanan, BUMDes, pendapatan bank sampah/kompos, dan sumber sah desa. Tidak menyerahkan biaya operasi rutin kepada CSR.
DLH Kabupaten Pangkep	Standar dan desain teknis; pelatihan; supervisi; verifikasi data; monitoring lingkungan; integrasi dengan fasilitas kabupaten; serta pengangkutan residu lanjutan	Sumber: APBD/program DLH. Bukan operator pengumpulan harian, pemungut iuran, atau pengelola keuangan kelompok desa.

	sesuai kewenangan dan kemampuan layanan.	
CSR/TJSL PT Semen Tonasa	Assessment; sarana dan investasi awal; pelatihan; pendampingan; penguatan kelembagaan; media edukasi; peralatan bank sampah/komposting; pilot project; inovasi; serta monitoring program.	Sumber: anggaran CSR/TJSL yang disetujui. Dukungan bersifat transisional, berbatas waktu, dan tidak membiayai seluruh operasi rutin secara permanen.
Masyarakat	Pemilahan dari sumber; partisipasi kerja; iuran ringan setelah layanan nyata dan disepakati; pengawasan penggunaan dana; serta kontribusi non-tunai sesuai kemampuan.	Iuran ditetapkan melalui musyawarah, memperhatikan keterjangkauan, manfaat layanan, transparansi, dan perlindungan kelompok rentan.
Kelompok pengelola/BUMDes/bank sampah	Pengelolaan operasional, pencatatan nasabah, penjualan anorganik, pemanfaatan kompos, administrasi kas, dan penggunaan sebagian pendapatan untuk mendukung layanan.	Pendapatan dicatat terpisah dan diprioritaskan bagi operasional, pemeliharaan, serta pengembangan sesuai keputusan desa.
LSM, sekolah, puskesmas, dan mitra sah lainnya	Pendampingan, edukasi, fasilitasi kelompok, monitoring sosial, komunikasi risiko kesehatan,	Bersifat pendukung dan harus tercatat dalam perjanjian atau laporan agar tidak menimbulkan

	atau dukungan program sesuai kompetensi.	duplikasi pembiayaan maupun klaim kontribusi.

Matriks tersebut menegaskan tiga lapis pembiayaan. Pertama, investasi awal dan peningkatan kapasitas yang dapat didukung CSR/TJSL serta program pemerintah. Kedua, biaya operasional rutin yang harus memiliki sumber berulang, terutama APBDes, iuran pascalayanan, BUMDes, dan pendapatan pengelolaan sampah. Ketiga, pembiayaan layanan lanjutan yang mengikuti kewenangan DLH dan kesepakatan konektivitas residu. Satu objek atau keluaran tidak boleh dibiayai dua kali, dan setiap kontribusi harus memiliki bukti anggaran, berita acara, daftar aset, atau laporan kegiatan.

Nominal pembiayaan dalam penelitian ini belum diposisikan sebagai komitmen anggaran aktual. Besaran akhir wajib ditetapkan melalui Rencana Anggaran Biaya, dokumen APBDes/APBD, persetujuan program CSR/TJSL, serta perjanjian para pihak.

5. **Defisit Tata Kelola Kolaboratif, Ketidakjelasan Peran, dan Kebutuhan Pengawasan Sosial**

   a. Deskripsi Temuan

Koordinasi antaraktor berlangsung, tetapi belum menjadi sistem. BAPPEDA, DLH, pemerintah desa, CSR, masyarakat, bank sampah, petugas, dan LSM mengakui perlunya kerja sama. Namun, belum tersedia forum rutin, sekretariat, pembagian tanggung jawab, SOP, mekanisme keputusan, kanal pengaduan, dan laporan publik. Koordinasi cenderung dilakukan ketika terdapat kebutuhan atau masalah tertentu.

Masyarakat menempatkan pemerintah desa sebagai koordinator lokal karena memiliki legitimasi untuk menetapkan aturan, membentuk kelompok, dan menggerakkan dusun. DLH diposisikan sebagai pembina teknis; BAPPEDA sebagai penghubung perencanaan; CSR sebagai dukungan awal; bank sampah dan

pengepul sebagai saluran pemulihan; sedangkan LSM sebagai pendamping, penghubung, dan pengawas sosial.

> *"Peran LSM dalam pengelolaan sampah di masyarakat, terutama di wilayah terpencil, lebih banyak berada pada posisi sebagai pendamping, penghubung, dan penggerak kesadaran warga."*
>
> *(LSM-01, wawancara di Tumampua, 18 Mei 2026)*

LSM menilai bahwa pengawasan tidak diarahkan untuk mencari kesalahan, tetapi memastikan kesesuaian bantuan, penggunaan fasilitas, partisipasi, dan tindak lanjut. Transparansi perlu diwujudkan melalui buku kas, laporan bulanan, papan informasi, laporan bantuan CSR, volume sampah, hasil penjualan, daftar hadir, foto, berita acara, dan forum evaluasi. Kelompok rentan perlu memperoleh ruang suara sejak perencanaan, bukan hanya menjadi penerima program.

b. Interpretasi Temuan

Defisit tata kelola pada kasus ini bersifat institusional dan relasional. Secara institusional, tidak ada aturan dan struktur yang mengikat peran. Secara relasional, kepercayaan belum dapat berkembang karena aktor belum memiliki pengalaman kerja bersama yang stabil. Oleh karena itu, forum kolaborasi tidak cukup dibentuk sebagai daftar nama; forum harus memiliki mandat, agenda, data bersama, mekanisme akuntabilitas, dan kapasitas menyelesaikan konflik.

Posisi LSM penting karena kemitraan publik–swasta mengandung asimetri kekuasaan. Pemerintah dan perusahaan memiliki sumber daya, bahasa administratif, dan akses informasi yang lebih besar dibanding warga. LSM dan tokoh lokal dapat menjadi social intermediary yang menerjemahkan kebijakan, mendampingi kelompok, dan menjaga agar nilai publik tidak direduksi menjadi target penyaluran bantuan. Namun, independensi LSM juga perlu dijaga melalui keterbukaan peran dan mekanisme pelaporan.

Temuan mengarah pada kebutuhan legalisasi bertingkat: SK kepala desa untuk kelompok pengelola dan forum; peraturan desa atau peraturan kepala desa

untuk pemilahan, jadwal, iuran, larangan, dan sanksi sosial; serta MoU/PKS untuk dukungan CSR, aset, pembiayaan, indikator, dan durasi. Legalitas bukan tujuan administratif semata, tetapi alat untuk menjaga kontinuitas ketika terjadi pergantian pejabat atau prioritas perusahaan.

c. Rekonstruksi Pembagian Peran Antaraktor

Temuan mengenai koordinasi insidental dan ketidakjelasan tanggung jawab direkonstruksi ke dalam prinsip satu kegiatan memiliki satu penanggung jawab utama. Aktor lain tetap terlibat sebagai pendukung, pembina, fasilitator, verifikator, atau pengawas, tetapi tidak mengambil alih mandat aktor utama. Prinsip ini menjadikan kolaborasi dapat dipertanggungjawabkan karena keputusan, aset, biaya, data, dan hasil layanan memiliki pemilik tanggung jawab yang jelas.

Tabel 12. Matriks Peran Aktor, Kewenangan, dan Batas Tanggung Jawab dalam Tata Kelola Kolaboratif Model KEMITRA-BERSIH

Aktor	Peran Utama	Batas Tanggung Jawab
Pemerintah Desa Bulu Tellue	Pemilik program dan koordinator lokal; menyusun regulasi; menetapkan kelompok, rute, jadwal, iuran, lahan, aset, layanan lokal, pelaporan, dan pengaduan pertama.	Tidak menyerahkan operasional harian, keuangan kelompok, dan pemeliharaan aset desa kepada DLH atau CSR/TJSL.
DLH Kabupaten Pangkep	Pembina, standardisasi dan verifikasi teknis; pelatihan; supervisi; monitoring lingkungan; integrasi residu dengan TPS3R/TPA/RDF atau fasilitas kabupaten.	Tidak membentuk pengurus desa, memungut iuran, menentukan penggunaan APBDes, atau menjadi operator rutin tingkat rumah tangga.

BAPPEDA dan perangkat pendukung pemerintah	Sinkronisasi kebijakan, perencanaan, penganggaran lintas sektor, penguatan prioritas wilayah terpencil, dan evaluasi replikasi.	Tidak menggantikan kewenangan teknis DLH atau kewenangan operasional pemerintah desa.
CSR/TJSL PT Semen Tonasa	Mitra pemantik investasi, pelatihan, pendampingan, inovasi, pilot project, transfer kapasitas, dan konektivitas pasar/teknologi sesuai perjanjian.	Bukan pembentuk regulasi, operator harian, atau pembiaya tunggal dan permanen.
Kelompok pengelola/BUMDes/bank sampah	Pelaksana pemilahan, pengumpulan, komposting, pengelolaan anorganik, pencatatan, penjualan, pemeliharaan harian, dan laporan operasional.	Bertanggung jawab kepada pemerintah desa dan masyarakat; tidak menguasai aset atau dana di luar mandat yang ditetapkan.
Masyarakat dan tokoh lokal	Memilah dari sumber, mengikuti kesepakatan layanan, memberi kontribusi yang disepakati, mengawasi, menyampaikan pengaduan, dan menilai manfaat layanan.	Tidak diposisikan sebagai penerima pasif atau penanggung jawab tunggal atas kegagalan sistem.
LSM, BPD, puskesmas, perempuan, pemuda, dan sekolah	Pendampingan, pengawasan sosial, representasi warga, mediasi, edukasi, komunikasi risiko kesehatan, dan penguatan inklusi.	Tidak mengambil alih kewenangan pemerintah desa, DLH, atau kelompok pengelola; independensi dan akuntabilitas peran harus dijaga.

Pembagian peran tersebut memerlukan legalisasi bertingkat. Keputusan Kepala Desa menjadi dasar pembentukan tim dan kelompok pengelola; Peraturan Desa atau Peraturan Kepala Desa mengatur pemilahan, pengumpulan, iuran, larangan, dan sanksi; sedangkan MoU/PKS memuat kontribusi, target, aset, indikator, durasi, pembagian risiko, evaluasi, serta penghentian atau perubahan kerja sama. Dengan demikian, kolaborasi tidak berhenti pada kesediaan normatif, tetapi diterjemahkan menjadi arsitektur kewenangan yang operasional.

Matriks lengkap pembagian peran tetap ditempatkan pada lampiran karena memuat rincian kegiatan dari pendataan, perencanaan, sarana, pemilahan, pengolahan, pengangkutan residu, pembiayaan, keselamatan, monitoring, pelaporan, pengaduan, evaluasi, hingga replikasi.

6. **CSR/TJSL dan RDF sebagai Enabling Support, Bukan Substitusi Tanggung Jawab Publik**

a. Deskripsi Temuan

Pihak PT Semen Tonasa menyatakan peluang dukungan CSR/TJSL cukup terbuka. Bentuk dukungan yang dipandang tepat ialah penyediaan sarana awal, pelatihan, pendampingan, penguatan kelompok, dan pilot project. Perusahaan menolak pendekatan yang hanya menyerahkan barang tanpa asesmen kebutuhan, kesiapan pengelola, dan rencana keberlanjutan.

> *"Kalau berbicara peluang keterlibatan CSR atau TJSL dalam mendukung pengelolaan sampah, sebenarnya peluang itu cukup terbuka. Hanya saja, pola dukungan kami tidak selalu langsung dalam bentuk pembiayaan penuh terhadap seluruh kegiatan pengelolaan sampah. Kami lebih melihatnya sebagai bentuk dukungan bertahap, mulai dari penyediaan sarana awal, peningkatan kapasitas masyarakat, pendampingan, sampai mendorong desa agar punya inisiatif dan model pengelolaan sampah yang bisa berjalan secara mandiri."*
>
> *(CSR-ST-01, wawancara di Kantor TJSL PT Semen Tonasa, 2 Juni 2026)*

> *"Kami tidak ingin program TJSL hanya datang dari perusahaan, lalu diberikan begitu saja kepada masyarakat. Kami berusaha agar program itu lahir dari*

kebutuhan desa, kemudian dibahas bersama, baru diputuskan bentuk dukungan yang paling memungkinkan."

(CSR-ST-01, wawancara di Kantor TJSL PT Semen Tonasa, 2 Juni 2026)

Dokumen menunjukkan bahwa PT Semen Tonasa telah terlibat dalam program pengelolaan sampah, pelatihan komposter, dukungan sarana, penguatan forum, dan kemitraan RDF di lokasi lain. Namun, tidak ditemukan bukti bahwa paket tersebut telah dilaksanakan langsung di Desa Bulu Tellue. Karena itu, temuan memperlakukan pengalaman tersebut sebagai institutional precedent, bukan sebagai capaian lokasi penelitian.

RDF menyediakan kemungkinan keterhubungan hilir bagi residu atau material tertentu. Namun, sistem desa tetap harus memprioritaskan pengurangan, pemilahan, komposting, dan pemulihan anorganik. RDF bukan alasan untuk mengabaikan hierarki pengelolaan atau mengirim seluruh sampah campuran. Konektivitas ke offtaker hanya layak setelah kualitas, volume, biaya pengangkutan, dan tanggung jawab pasokan dipetakan.

b. Interpretasi Temuan

Temuan memperjelas batas konseptual antara CSR dan PPP. CSR yang berdiri sendiri bersifat diskresioner, programatik, dan rentan berubah mengikuti prioritas perusahaan. PPP sebagai instrumen pelayanan membutuhkan pembagian risiko, tanggung jawab, standar kinerja, dan akuntabilitas jangka panjang. Oleh karena itu, CSR hanya dapat menjadi bagian dari arsitektur PPP jika dukungannya diformalkan, dibatasi, dihubungkan dengan indikator layanan, dan disertai exit strategy.

Posisi CSR sebagai enabling support memiliki tiga fungsi. Pertama, menurunkan hambatan masuk melalui investasi awal yang tidak mampu dibiayai desa. Kedua, meningkatkan kapasitas melalui pelatihan dan pendampingan. Ketiga, membangun jembatan pasar atau teknologi, termasuk akses ke offtaker. Fungsi tersebut tidak menggantikan kewenangan pemerintah dalam menjamin keadilan akses, regulasi, dan pembiayaan dasar.

Risiko utama ialah donor dependency dan ceremonialism. Program dapat berhenti setelah serah terima, aset tidak terawat, atau bantuan hanya terkonsentrasi pada lokasi yang mudah dijangkau. Karena itu, dukungan CSR perlu dirancang 1–3 tahun dengan milestone penurunan ketergantungan, transfer kapasitas, alokasi APBDes bertahap, penguatan pendapatan lokal, dan evaluasi bersama.

7. **Rekonstruksi Model KEMITRA-BERSIH sebagai Sistem Bertahap, Terpadu, dan Adaptif**

a. Deskripsi Temuan

Sintesis wawancara, FGD, dokumen, dan expert judgement menghasilkan Model KEMITRA-BERSIH. Model ini tidak dirancang sebagai proyek fasilitas tunggal, melainkan sebagai sistem pelayanan publik berbasis desa dengan struktur Input–Aktor–Proses–Output–Outcome. Model menempatkan pemerintah desa sebagai koordinator lokal, DLH sebagai pembina teknis, BAPPEDA sebagai penguat perencanaan, CSR/TJSL sebagai enabling support, masyarakat sebagai pelaksana dari sumber, bank sampah/pengepul/offtaker sebagai jejaring pemulihan, dan LSM sebagai pendamping serta pengawas sosial.

Alur model terdiri atas lima tahap utama: eksplorasi dan asesmen; pembentukan dan legalisasi kelembagaan; penguatan sarana serta kapasitas; operasional pilot project; dan evaluasi, rekonstruksi, exit strategy, serta replikasi adaptif. Rancangan tersebut divalidasi oleh tujuh ahli yang mewakili administrasi publik dan kebijakan, PPP dan collaborative governance, teknik lingkungan/persampahan, CSR/TJSL dan keberlanjutan, pemerintahan desa dan pemberdayaan, kesehatan lingkungan/masyarakat, serta metodologi pengembangan model. Konvergensi penilaian menunjukkan bahwa model relevan dan layak digunakan dengan penyempurnaan operasional.

Tabel 13. Matriks Validasi Ahli dan Implikasi Penyempurnaan Model KEMITRA-BERSIH

Bidang validasi	**Konvergensi penilaian**	**Implikasi penyempurnaan model**
Administrasi publik dan kebijakan	Model relevan sebagai instrumen penciptaan nilai publik, tetapi perlu penguatan dasar kewenangan dan integrasi perencanaan.	Matriks peran, SK/Perdes/Perkades, MoU/PKS, integrasi RPJMDes–RKPDes–APBDes, serta indikator akses dan nilai publik.
PPP dan collaborative governance	Aktor sudah memadai, tetapi koordinasi, pembagian risiko, pengambilan keputusan, penanganan konflik, dan akuntabilitas perlu dioperasionalkan.	Forum resmi, sekretariat, jadwal rapat, matriks tanggung jawab, mekanisme mediasi, dan kanal pengaduan.
Teknik lingkungan dan persampahan	Teknologi sederhana sesuai dengan konteks wilayah terpencil, tetapi harus didasarkan pada data awal dan SOP yang terukur.	Pengukuran timbulan dan komposisi sampah, pemetaan rute, SOP pemilahan–pengangkutan–pengolahan–residu, kebutuhan sarana, APD, serta pelaksanaan pilot.
CSR/TJSL dan keberlanjutan	Posisi CSR sebagai *enabling support* dinilai tepat, tetapi tahapan dukungan dan transisi menuju kemandirian harus dirumuskan secara jelas.	Peta jalan dukungan selama 1–3 tahun, indikator capaian, *blended finance*, serah terima aset, pemeliharaan, dan *exit strategy*.

Pemerintahan desa dan pemberdayaan	Pemerintah desa tepat ditempatkan sebagai koordinator, tetapi partisipasi harus bersifat inklusif dan perubahan perilaku tidak boleh diasumsikan terjadi dengan sendirinya.	Pembentukan kelompok pengelola melalui SK, keterlibatan BPD, perempuan, pemuda, dan tokoh lokal, edukasi berulang, musyawarah, papan informasi, serta mekanisme pengaduan.
Kesehatan lingkungan dan masyarakat	Model berpotensi menurunkan risiko kesehatan, tetapi indikator kesehatan dan keselamatan kerja perlu dirumuskan secara eksplisit.	Pelibatan puskesmas, indikator pembakaran dan pembuangan liar, bau, serta vektor penyakit, SOP K3, APD, penanganan benda tajam, kebersihan tangan, dan komunikasi risiko.
Metodologi dan pengembangan model	Struktur model telah disusun secara runtut dan memiliki kebaruan, tetapi definisi operasional, hubungan kausal, *audit trail*, dan kriteria replikasi perlu dipertegas.	Proposisi model, definisi indikator dan sumber data, dokumentasi revisi, gerbang kelayakan T1–T4, serta replikasi adaptif.

Perbedaan fokus antarvalidator tidak menghasilkan pertentangan substantif. Seluruh penilaian mengarah pada kebutuhan yang sama, yaitu model harus mempertahankan mandat publik, menggunakan CSR/TJSL secara terbatas dan terukur, membangun kapasitas lokal, serta menghubungkan penyediaan sarana dengan pembiayaan, legalitas, kesehatan, pelaporan, dan evaluasi.

Rekomendasi tujuh validator telah diakomodasi ke dalam rekonstruksi final Model KEMITRA-BERSIH. Penyempurnaan tersebut mencakup: (1) matriks peran dan tanggung jawab; (2) SOP teknis dari sumber hingga residu; (3) perhitungan kebutuhan sarana dan biaya operasional; (4) forum koordinasi dan

legalitas kelembagaan; (5) indikator kesehatan, sosial, teknis, finansial, dan tata kelola; (6) format pelaporan dan kanal pengaduan; (7) peta jalan dukungan CSR/TJSL beserta *exit strategy*; dan (8) kriteria replikasi adaptif. Setelah penyempurnaan tersebut, status model pada tahap penelitian ini dinyatakan layak untuk diuji melalui *pilot project*, tetapi belum untuk langsung direplikasi dalam skala penuh.

b. Interpretasi Temuan

Kelayakan model bersifat kondisional dan bertahap, bukan persetujuan untuk implementasi skala penuh secara langsung. Model dapat dianggap *technically feasible* ketika data dasar dan SOP tersedia; *socially feasible* ketika masyarakat melihat manfaat dan terlibat dalam pelaksanaan; *financially feasible* ketika biaya operasional memiliki sumber yang jelas; serta *institutionally feasible* ketika pembagian peran telah dilegalisasi dan pelaksanaannya dipantau. Keempat dimensi tersebut berfungsi sebagai gerbang keputusan. Kegagalan pada satu dimensi dapat menunda perluasan program meskipun dimensi lainnya terlihat siap.

Pilot pada satu atau dua dusun selama enam hingga dua belas bulan merupakan mekanisme pembelajaran kebijakan. Pilot bukan sekadar versi kecil dari proyek final, melainkan arena untuk menguji asumsi mengenai volume sampah, perilaku masyarakat, biaya, jadwal pelayanan, kapasitas pengelola, dan hubungan dengan pengepul. Indikator yang digunakan perlu mencakup jumlah rumah tangga terlayani, jumlah rumah tangga yang melakukan pemilahan, volume sampah organik, anorganik, dan residu, ketepatan jadwal, keteraturan iuran, kondisi aset, keaktifan pengurus, jumlah dan penyelesaian pengaduan, serta keterbukaan laporan.

Replikasi tidak boleh dilakukan dalam bentuk *copy-paste*. Karakteristik jalan, jarak, kepadatan penduduk, komposisi sampah, kapasitas pemerintah desa, dan peluang dukungan CSR berbeda pada setiap wilayah. Oleh karena itu, model menghasilkan standardisasi pada tingkat prinsip, tahapan, dan prosedur minimum,

tetapi tetap memberikan ruang adaptasi terhadap jenis sarana, rute pelayanan, besaran iuran, teknologi, dan jejaring pasar.

C. Pembahasan

Pembahasan menghubungkan temuan empiris dengan Public Value Theory, Collaborative Governance, dan Integrated Sustainable Waste Management (ISWM), serta membandingkannya dengan penelitian terdahulu. Analisis dilakukan dalam tiga lapisan: interpretasi empiris, keterkaitan teoretis, dan perbandingan penelitian. Tujuannya bukan sekadar menunjukkan kesesuaian teori, tetapi menilai bagian teori yang diperkuat, diperluas, atau memerlukan koreksi dalam konteks desa terpencil.

1. Ketimpangan Teritorial dan Absennya Sistem Pelayanan Persampahan Berbasis Desa

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di Desa Bulu Tellue belum hadir sebagai pelayanan publik yang utuh, meskipun isu persampahan telah memperoleh dasar kebijakan pada tingkat kabupaten. Kesenjangan ini memperlihatkan bahwa keberadaan kebijakan dan fasilitas makro belum menjamin akses pada komunitas yang memiliki biaya layanan tinggi dan posisi periferal.

Pada realitas lapangan, rumah tangga menjalankan fungsi pembuangan secara individual karena negara lokal belum menyediakan opsi kolektif yang dapat diandalkan. Kondisi ini menggeser biaya dan risiko layanan dari organisasi publik kepada rumah tangga. Biaya tersebut tidak selalu berupa pembayaran, tetapi berupa waktu, paparan asap, pencemaran, konflik, dan ketidaknyamanan. Karena itu, ketiadaan iuran tidak boleh ditafsirkan sebagai layanan murah; sesungguhnya terdapat biaya sosial dan kesehatan yang terprivatisasi pada warga.

Data juga memperlihatkan spatial mismatch antara infrastruktur hilir dan kebutuhan hulu. Kabupaten memiliki arah pemanfaatan RDF dan kerja sama korporasi, tetapi desa belum memiliki sistem pengumpulan dan pemilahan. Ini

mengindikasikan bahwa investasi hilir tanpa penguatan prapengumpulan berpotensi menghasilkan dualisme: sistem formal berkembang di pusat, sedangkan perifer tetap mengandalkan pembakaran dan pembuangan liar.

Temuan ini memperkuat Public Value Theory Moore bahwa keberhasilan organisasi publik tidak cukup diukur melalui output administratif atau efisiensi, tetapi melalui nilai yang dirasakan masyarakat, legitimasi, dan kapasitas operasional. Dalam kasus Bulu Tellue, public value belum tercipta karena akses layanan tidak merata, risiko kesehatan tetap ditanggung warga, dan dukungan politik-operasional belum diterjemahkan menjadi layanan.

Penelitian ini memperluas konsep public value dengan menegaskan dimensi territorial public value. Nilai publik bersifat tidak lengkap apabila manfaat kebijakan hanya terkonsentrasi pada wilayah yang mudah dilayani. Pemerataan akses, adaptasi terhadap biaya keterpencilan, dan pengakuan terhadap risiko kesehatan komunitas perifer harus menjadi bagian dari ukuran keberhasilan.

Dari perspektif ISWM, temuan memperkuat pandangan Van de Klundert dan Anschütz bahwa sistem sampah harus mengintegrasikan pemangku kepentingan, elemen teknis, serta aspek keberlanjutan. Bulu Tellue tidak mengalami kegagalan pada satu teknologi, tetapi ketiadaan keseluruhan sistem. Dengan demikian, solusi yang hanya menambah armada atau TPS tidak memadai tanpa institusi, pembiayaan, perilaku, dan pasar material.

Temuan ini sejalan dengan Mokhtar et al. (2021), Pham Phu et al. (2025), Tentama et al. (2024), Shabani et al. (2024), dan Hadfield et al. (2025) dalam menunjukkan bahwa keberhasilan layanan persampahan membutuhkan integrasi teknologi, pembiayaan, dan tata kelola. Namun, penelitian ini berbeda karena konteksnya bukan kawasan perkotaan atau proyek besar. Pada wilayah desa terpencil, masalah utama bukan optimasi fasilitas skala besar, melainkan pembentukan first-mile service yang minimum dan adil.

Temuan juga mendukung Mokhtar et al. (2021) yang menunjukkan bahwa sistem sampah pada wilayah kecil memerlukan tata kelola evolusioner dan adaptif. Berbeda dari sistem pulau wisata yang mungkin memiliki tekanan pasar dan pariwisata, Bulu Tellue menghadapi keterbatasan fiskal serta jaringan

layanan. Penelitian ini menambahkan pentingnya data terdisagregasi untuk mencegah indikator agregat menutupi service exclusion.

Mokhtar et al. (2021) dan Shabani et al. (2024) menunjukkan bahwa pengelolaan sampah perlu mempertimbangkan tata kelola adaptif, persepsi manfaat, dan keterjangkauan layanan. Penelitian ini mendukung pentingnya dimensi tersebut, tetapi menunjukkan bahwa penilaian perlu diawali dengan pertanyaan distributif: siapa yang memperoleh layanan, siapa yang menanggung biaya, dan siapa yang tidak terlihat dalam indikator. Aljaber, Sohail, dan Ruikar (2024), meskipun membahas faktor keberhasilan PPP pada sektor infrastruktur secara umum, juga menegaskan kesiapan institusi dan konsensus pemangku kepentingan; kasus Bulu Tellue menunjukkan bahwa kesiapan tersebut harus diterjemahkan hingga level desa.

Kontribusi baru tema ini ialah konsep kesenjangan translasi pelayanan: jarak antara legitimasi kebijakan kabupaten dan praktik layanan desa. Konsep ini menjelaskan mengapa wilayah dapat memiliki program lingkungan dan kerja sama swasta, tetapi tetap gagal menghasilkan nilai publik bagi komunitas terpencil.

2. **Fragmentasi Teknis dan Kerentanan Rantai Pengelolaan**

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kegagalan pengelolaan sampah muncul pada seluruh mata rantai, mulai dari penyimpanan rumah tangga sampai pengolahan residu. Setiap mata rantai bergantung pada yang lain, sehingga intervensi parsial berisiko tidak berfungsi.

Ketiadaan wadah terpilah dan ketidakpastian pengangkutan membuat warga mencampur sampah. Campuran tersebut menurunkan kualitas material anorganik, menghambat komposting, dan meningkatkan residu. Kapasitas armada yang terbatas kemudian memperkuat praktik pembakaran. Artinya, masalah teknis membentuk feedback loop negatif: ketiadaan layanan menurunkan pemilahan, rendahnya pemilahan menaikkan biaya pengangkutan dan pengolahan, lalu biaya tinggi menjadi alasan layanan tidak diperluas.

Temuan petugas pada wilayah terlayani menunjukkan bahwa sistem kabupaten juga menghadapi bottleneck kontainer dan armada. Oleh karena itu, perluasan pola door-to-TPA ke desa terpencil akan menambah tekanan. Model lokal harus memutus loop melalui pengurangan volume sebelum pengangkutan.

ISWM memberikan kerangka paling langsung untuk membaca temuan ini. Van de Klundert dan Anschütz menempatkan waste system elements dan sustainability aspects sebagai satu kesatuan. Penelitian ini memperkuat kerangka tersebut, tetapi mengusulkan penajaman untuk wilayah terpencil: modularity, maintainability, dan residual connectivity. Modularity berarti teknologi dapat dimulai pada skala dusun; maintainability berarti dapat dioperasikan serta dirawat lokal; residual connectivity berarti residu tetap memiliki koneksi ke sistem kabupaten.

Dalam Public Value Theory, pilihan teknologi tidak boleh hanya ditentukan oleh efisiensi teknis. Teknologi harus menciptakan manfaat yang dirasakan, mengurangi risiko, dan dapat dipertanggungjawabkan. Sarana yang rusak atau tidak dipakai justru mengurangi legitimasi pemerintah dan CSR. Karena itu, nilai publik teknologi terletak pada penggunaan berkelanjutan, bukan nilai pengadaannya.

Temuan mendukung Pham Phu et al. (2025) mengenai pentingnya material recovery facility yang terhubung dengan pengelolaan berbasis komunitas. Namun, Bulu Tellue belum siap langsung menerapkan fasilitas kompleks; tahap awal perlu memprioritaskan pemilahan, titik kumpul, dan pengelola. Temuan juga sejalan dengan Tentama et al. (2024) bahwa desain berbasis komunitas memerlukan penguatan kapasitas, pembiasaan, dan dukungan kelembagaan.

Kajian Mokhtar et al. (2021) menekankan bahwa kinerja teknis sangat dipengaruhi oleh evolusi tata kelola dan koordinasi antaraktor. Penelitian ini memperluasnya dengan memasukkan akses jalan, biaya logistik, dan keberlanjutan operator sebagai faktor penentu. Tentama et al. (2024) menunjukkan manfaat pendekatan community-driven; kasus Bulu Tellue menambahkan bahwa community-driven tidak berarti community-alone. Dukungan teknis dan pembiayaan publik tetap diperlukan.

Tahir (2024) menunjukkan risiko PPP energy-from-waste ketika biaya operasi, kualitas input, dan kontrak tidak selaras. Temuan Bulu Tellue mengkonfirmasi risiko input dari sisi paling hulu: tanpa pemilahan dan data, kualitas serta volume pasokan tidak dapat dipastikan. Hadfield et al. (2025) menekankan jejaring lokal dan transisi sirkular; penelitian ini menunjukkan bahwa transisi tersebut harus dimulai dari kapasitas dasar yang sering tidak tersedia di desa terpencil.

Kontribusi teoritis tema ini ialah formulasi remote ISWM minimum platform: suatu paket minimum berupa data, pemilahan, titik kumpul, pengolahan organik sederhana, penyaluran anorganik, residu, operator, dan pencatatan. Platform minimum ini menjadi syarat sebelum integrasi dengan teknologi atau pasar yang lebih besar.

3. Partisipasi Bersyarat dan Risiko Kesehatan Lingkungan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa rendahnya praktik pemilahan tidak dapat dijelaskan hanya melalui kekurangan kesadaran. Partisipasi warga bersifat kondisional terhadap akses, kepastian layanan, manfaat, kepercayaan, dan aturan.

Warga memahami risiko sampah, tetapi menghadapi constraint of action. Ketika tidak ada TPS, jadwal, atau pengelola, pengetahuan tidak cukup mengubah perilaku. Kondisi ini menjelaskan mengapa kampanye satu kali sering tidak efektif. Perubahan perilaku memerlukan kombinasi kemampuan, kesempatan, motivasi, penguatan norma, dan pengalaman layanan yang konsisten.

Partisipasi juga tidak homogen. Perempuan dan ibu rumah tangga dekat dengan aliran sampah domestik; pemuda memiliki kapasitas mobilisasi; tokoh agama dan kepala dusun memiliki legitimasi; keluarga berpenghasilan rendah memiliki keterbatasan kontribusi; sedangkan dusun jauh menghadapi hambatan akses lebih besar. Strategi yang seragam berisiko memperkuat ketimpangan.

Temuan memperkuat Collaborative Governance Ansell dan Gash mengenai pentingnya partisipasi, dialog tatap muka, kepercayaan, dan komitmen.

Namun, penelitian ini mengkritisi pembacaan yang terlalu prosedural. Dialog tidak menghasilkan kolaborasi apabila warga tidak memiliki pilihan layanan dan sumber daya minimum. Penelitian ini mengusulkan material preconditions of collaboration: fasilitas, waktu, informasi, dan kepastian tindak lanjut.

Public Value Theory juga relevan karena legitimasi layanan dibentuk melalui pengalaman warga. Iuran yang transparan dan hasil yang terlihat meningkatkan authorization environment pada tingkat lokal. Sebaliknya, pungutan tanpa layanan atau bantuan yang tidak merata menurunkan kepercayaan. Dari perspektif kesehatan masyarakat, pengurangan pembakaran dan pembuangan liar merupakan outcome publik yang harus disejajarkan dengan target teknis volume sampah.

Temuan mendukung Hadfield et al. (2025) bahwa transisi sirkular memerlukan keadilan, hubungan timbal balik, dan kapasitas lokal. Temuan tersebut juga sejalan dengan Tentama et al. (2024) mengenai pentingnya pengorganisasian komunitas dan pembelajaran tindakan dalam perubahan praktik pengelolaan sampah. Penelitian ini memperjelas bahwa partisipasi di wilayah terpencil terkait langsung dengan desain akses layanan.

Shabani et al. (2024) menunjukkan bahwa willingness to pay dipengaruhi persepsi manfaat dan kualitas layanan. Data Bulu Tellue mengkonfirmasi pola tersebut: warga menerima iuran ringan setelah layanan tersedia dan penggunaan dana terbuka. Hertati dan Arif (2022) menekankan collaborative governance dalam bank sampah; penelitian ini menambahkan kebutuhan social intermediary untuk kelompok yang kurang terwakili. Syam (2021) memperlihatkan CSR dapat meningkatkan kesadaran melalui fasilitas dan program; temuan ini menunjukkan bahwa efek tersebut bergantung pada tindak lanjut dan kelembagaan lokal.

Hertati dan Arif (2022) menyoroti kolaborasi pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat dalam pengelolaan bank sampah. Penelitian ini mendukung kolaborasi multiaktor, tetapi menemukan bahwa pada desa tanpa bank sampah aktif, pembentukan kelompok dan jalur offtaker harus mendahului ekspansi program. Kontribusi baru tema ini adalah pemahaman partisipasi sebagai outcome sekaligus input sistem, bukan prasyarat yang diasumsikan telah tersedia.

4. **Pembiayaan Campuran dan Akuntabilitas Fiskal**

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kelayakan finansial model tidak dapat dibangun dari satu sumber. APBDes terbatas, DLH belum mengalokasikan layanan khusus, CSR tidak bersedia menjadi pembiaya penuh, iuran belum dapat ditarik sebelum layanan, dan hasil bank sampah tidak cukup stabil.

Kebutuhan biaya terbagi menjadi capital expenditure awal dan operating expenditure berulang. Dukungan CSR lebih sesuai untuk investasi awal dan capacity building, sedangkan bahan bakar, insentif, pemeliharaan, serta pelaporan memerlukan sumber yang berulang. Kegagalan banyak program terjadi ketika aset tersedia tetapi biaya operasi tidak direncanakan.

Pembiayaan campuran yang diusulkan bukan pencampuran kas tanpa batas, melainkan pembagian paket tanggung jawab. Setiap sumber dana memiliki dasar hukum, siklus anggaran, dan mekanisme pertanggungjawaban berbeda. Karena itu, arsitektur finansial harus memastikan traceability dan mencegah double counting.

Public Value Theory mengingatkan bahwa value for money tidak identik dengan biaya termurah. Model perlu mempertimbangkan manfaat kesehatan, kebersihan, keadilan akses, dan kepercayaan. Kontribusi masyarakat dapat memperkuat ownership, tetapi tidak boleh membebani kelompok rentan secara tidak proporsional. Skema subsidi silang atau pengecualian perlu dibahas secara lokal.

Dalam collaborative governance, pembiayaan adalah arena pembagian kekuasaan. Aktor yang membiayai dapat mendominasi agenda jika aturan tidak jelas. Oleh karena itu, pembiayaan perlu diikat pada keputusan bersama, standar layanan, dan transparansi. ISWM menambahkan bahwa keberlanjutan finansial harus dinilai bersama biaya teknis serta nilai material yang realistis.

Temuan konsisten dengan Lende dan Ambadkar (2024) yang menyoroti risiko pembayaran, pendapatan, operasi, dan kontrak. Pada konteks desa, risiko tersebut muncul dalam bentuk lebih kecil tetapi sama fundamentalnya: iuran tidak terkumpul, harga material fluktuatif, biaya angkut tinggi, dan bantuan berhenti. Lima dan Cruz (2016) menekankan perlunya KPI multidimensi untuk memonitor PPP; penelitian ini menegaskan bahwa indikator biaya harus dihubungkan dengan keteraturan layanan dan outcome lingkungan.

Tahir (2024) menunjukkan value leakage akibat kontrak dan biaya operasi yang tidak adaptif. Penelitian ini mencegah risiko tersebut melalui pilot, penghitungan biaya aktual, dan pembagian paket pendanaan. Aljaber et al. (2024) menekankan kesiapan institusi dan keselarasan pemangku kepentingan; temuan menunjukkan bahwa financial readiness harus mencakup kapasitas pembukuan kelompok desa. Syam (2021) menunjukkan potensi CSR dalam mendukung pembangunan dan pemberdayaan, tetapi penelitian ini melampaui evaluasi program CSR dengan menempatkannya sebagai komponen berbatas waktu dalam pembiayaan layanan publik campuran.

Kontribusi baru tema ini adalah konsep separated blended finance: beberapa sumber berkontribusi dalam satu sistem pelayanan, tetapi tanggung jawab, aset, indikator, dan pelaporannya tetap dibedakan. Model ini menghindari dua ekstrem, yaitu ketergantungan penuh pada pemerintah atau CSR.

5. **Tata Kelola Kolaboratif dan Pengawasan Sosial**

Temuan penelitian menunjukkan bahwa banyak aktor telah mengenali masalah dan menyatakan kesiapan berkolaborasi, tetapi belum memiliki arena institusional yang stabil. Kolaborasi masih bergantung pada inisiatif dan komunikasi informal.

Ketiadaan forum dan matriks peran menyebabkan ambiguity costs. Ketika fasilitas rusak, tidak jelas siapa membiayai; ketika jadwal gagal, tidak jelas siapa menindaklanjuti; ketika bantuan datang, tidak jelas siapa pemilik aset; dan ketika warga mengeluh, tidak ada jalur resolusi. Biaya ambiguitas ini dapat melebihi

biaya pengadaan karena menurunkan kepercayaan dan mempercepat kegagalan program.

Peran LSM dan tokoh lokal muncul sebagai mekanisme penyeimbang. Mereka dapat mengurangi information asymmetry, memfasilitasi musyawarah, dan memastikan kelompok rentan tidak tertinggal. Namun, fungsi tersebut harus diintegrasikan secara formal agar tidak bergantung pada relasi personal.

Temuan memperkuat model Ansell dan Gash mengenai starting conditions, institutional design, facilitative leadership, dan collaborative process. Starting conditions di Bulu Tellue ditandai ketimpangan sumber daya dan pengalaman kolaborasi yang terbatas. Pemerintah desa perlu menjalankan facilitative leadership, sedangkan forum dan aturan memberikan institutional design.

Penelitian ini memperluas collaborative governance dengan konsep dual accountability. Kemitraan harus bertanggung jawab secara vertikal kepada aturan dan sumber dana, sekaligus secara horizontal kepada warga yang menerima dampak layanan. Laporan administratif kepada pemerintah atau perusahaan belum cukup; informasi harus mudah dibaca masyarakat dan dapat diperdebatkan dalam forum lokal.

Temuan mendukung Ansell dan Gash (2008) serta Hertati dan Arif (2022) mengenai pentingnya dialog, kepercayaan, dan aturan main. Hadfield et al. (2025) juga menegaskan kepemimpinan lokal dan reciprocity. Penelitian ini menambahkan mekanisme konkret berupa papan informasi, kanal pengaduan, laporan volume dan kas, serta social intermediary.

Aljaber et al. (2024) menempatkan konsensus dan kesiapan kelembagaan sebagai faktor keberhasilan. Lende dan Ambadkar (2024) serta Aljaber et al. (2024) menyoroti pentingnya kesiapan institusi, tata kelola, dan keselarasan pemangku kepentingan dalam proyek PPP. Temuan Bulu Tellue menunjukkan bahwa kapasitas institusi perlu dibangun hingga tingkat kelompok pengelola, bukan hanya pada badan pemerintah atau perusahaan. Lima dan Cruz (2016) menegaskan pemantauan KPI; penelitian ini memperluasnya dengan indikator akuntabilitas sosial dan pengaduan.

Kontribusi tema ini ialah desain forum berlapis: forum kebijakan kabupaten untuk sinkronisasi, tim pengelola desa untuk keputusan operasional, dan forum warga/dusun untuk akuntabilitas sosial. Ketiganya dihubungkan oleh data dan laporan, bukan hanya komunikasi insidental.

6. CSR/TJSL, RDF, dan Batas Kemitraan Publik–Swasta

Temuan penelitian menunjukkan bahwa PT Semen Tonasa memiliki kapasitas, pengalaman, dan minat untuk mendukung pengelolaan sampah, tetapi menempatkan CSR/TJSL sebagai pengungkit awal. Posisi ini selaras dengan kebutuhan keberlanjutan, namun memerlukan formalitas dan exit strategy.

Pengalaman program di Biring Ere, Kalabbirang, dan TPA Padanglampe membuktikan adanya repertoire of support, yaitu sarana, pelatihan, forum, dan RDF. Namun, bukti tersebut tidak boleh dipindahkan secara langsung menjadi klaim keberhasilan di Bulu Tellue. Perbedaan lokasi, aktor, volume, dan akses menuntut asesmen baru.

Koneksi RDF dapat meningkatkan nilai residu, tetapi juga berpotensi menciptakan lock-in jika sistem desa diarahkan menghasilkan pasokan tanpa memperhatikan pengurangan dan pemulihan material. Oleh sebab itu, offtaker harus ditempatkan setelah prinsip hierarki sampah dan kesehatan publik.

Dalam Public Value Theory, sektor swasta dapat berkontribusi pada operational capacity, tetapi authorizing environment dan definisi nilai tetap harus dipimpin publik. Perusahaan tidak boleh menentukan distribusi layanan hanya berdasarkan kedekatan ring atau reputasi. Pemerintah harus menjamin keadilan dan menetapkan standar.

Collaborative governance menjelaskan perlunya proses bersama, tetapi PPP menambahkan dimensi pembagian risiko dan kinerja. Penelitian ini membedakan CSR collaboration dari service partnership. Dukungan CSR menjadi bagian model hanya ketika terhubung dengan perjanjian, indikator, pemeliharaan, dan transisi pendanaan.

Syam (2021), Hertati dan Arif (2022), serta Tentama et al. (2024) menunjukkan bahwa dukungan sumber daya, kolaborasi, dan pemberdayaan masyarakat dapat memperkuat pengelolaan lingkungan. Penelitian ini mendukung potensi tersebut tetapi menegaskan keterbatasan CSR sebagai program diskresioner. Hertati dan Arif (2022) memperlihatkan kolaborasi lintas sektor

dalam bank sampah; penelitian ini mengintegrasikannya ke dalam arsitektur layanan, pembiayaan, kesehatan, dan akuntabilitas.

Alhosani (2025) menunjukkan bahwa PPP dapat mendukung ekonomi sirkular industri ketika jejaring pemulihan material terhubung dengan pasar. Hadfield et al. (2025) menekankan transisi sirkular yang adil. Penelitian ini menyatukan kedua orientasi melalui syarat bahwa nilai industri dari RDF tidak boleh menggeser manfaat kesehatan dan akses warga. Tahir (2024) mengingatkan risiko kontrak energy-from-waste; temuan ini mendorong pengujian pasokan, kualitas, dan biaya sebelum komitmen jangka panjang.

Kontribusi baru tema ini ialah definisi CSR-enabled PPP: kemitraan publik–swasta yang tetap dipimpin mandat publik, menggunakan CSR untuk mengurangi hambatan awal, menghubungkan kapasitas industri, dan secara terencana memindahkan operasional rutin ke sistem pembiayaan lokal-publik yang stabil.

7. Kelayakan dan Rekonstruksi Model KEMITRA-BERSIH

Temuan penelitian menunjukkan bahwa Model KEMITRA-BERSIH memiliki kelayakan konseptual yang kuat, tetapi kesiapan implementasinya masih bersyarat. Expert judgement tidak memberikan persetujuan tanpa batas, melainkan menuntut penyempurnaan operasional.

Model menjawab tiga masalah empiris sekaligus: service gap, coordination gap, dan sustainability gap. Service gap dijawab melalui sistem lokal modular; coordination gap melalui forum, matriks peran, dan legalitas; sustainability gap melalui pembiayaan campuran, indikator, dan exit strategy. Keunggulan model terletak pada keterhubungan antarkomponen, bukan pada satu inovasi teknis.

Konvergensi penilaian ahli memperlihatkan bahwa aspek konseptual dan alur model telah memperoleh dukungan kuat, sedangkan dimensi peran, teknis, sosial, finansial, dan tata kelola memerlukan penguatan operasional. Pola ini menunjukkan risiko common design fallacy: model tampak logis pada diagram,

tetapi belum memiliki detail yang cukup untuk dijalankan. Karena itu, Bab IV menempatkan SOP, matriks peran, pembiayaan, indikator, dan legalitas sebagai bagian dari kebaruan operasional, bukan sekadar lampiran administratif.

Model mengintegrasikan strategic triangle Moore: public value berupa lingkungan sehat dan akses adil; authorizing environment berupa regulasi, musyawarah, dan legitimasi; operational capacity berupa desa, DLH, CSR, masyarakat, serta jejaring pemulihan. Ansell dan Gash menjelaskan proses kolaborasi, sementara ISWM menyediakan desain sistem teknis dan keberlanjutan. Integrasi tiga teori memungkinkan model bergerak dari tujuan normatif ke proses tata kelola dan operasi.

Penelitian ini memperluas ketiga teori melalui gerbang kelayakan T1–T4. Public value tidak cukup dinyatakan sebagai tujuan; ia diuji melalui teknis, sosial, finansial, dan tata kelola. Collaborative governance tidak cukup berupa dialog; ia harus menghasilkan SOP dan layanan. ISWM tidak cukup mengintegrasikan elemen; ia harus beroperasi di bawah pembagian kewenangan dan pembiayaan yang dapat dipertanggungjawabkan.

Model mendukung Aljaber et al. (2024) mengenai critical success factors, Lende dan Ambadkar (2024) mengenai risiko, dan Lima serta Cruz (2016) mengenai KPI. Berbeda dari ketiganya yang berangkat dari proyek PPP formal atau infrastruktur, KEMITRA-BERSIH mengadaptasi logika tersebut ke layanan desa berbiaya relatif kecil tetapi berisiko institusional tinggi.

Model merespons keterbatasan studi PPP dan pengelolaan sampah yang berorientasi pada proyek perkotaan atau fasilitas berskala besar dengan menawarkan sistem first-mile berbasis dusun. Model melengkapi Mokhtar et al. (2021), Pham Phu et al. (2025), dan Tentama et al. (2024) melalui integrasi empat dimensi kelayakan, serta memperluas Syam (2021), Hertati dan Arif (2022), Aljaber et al. (2024), dan Lende dan Ambadkar (2024) dengan menempatkan CSR, kolaborasi, risiko, dan pemberdayaan dalam struktur layanan, pembagian peran, pembiayaan, indikator, serta exit strategy.

Novelty model terletak pada formulasi publicly anchored, CSR-enabled, community-operated, and performance-accountable waste service untuk wilayah

terpencil. Formulasi ini menolak privatisasi tanggung jawab publik sekaligus menolak ketergantungan penuh pada kapasitas pemerintah. Model memanfaatkan kemitraan sebagai instrumen penciptaan nilai publik, bukan sebagai tujuan tersendiri.

D. Sintesis Temuan Penelitian

1. Hubungan Antar Tema

Sintesis menunjukkan bahwa tujuh tema membentuk satu mekanisme sistemik. Ketimpangan teritorial menghasilkan absennya layanan desa. Absennya layanan menyebabkan fragmentasi teknis dan praktik pembuangan berisiko. Praktik tersebut tidak semata-mata lahir dari rendahnya kesadaran, tetapi dari partisipasi yang tidak didukung sistem. Ketiadaan partisipasi dan data mengurangi kelayakan finansial. Kelayakan finansial yang lemah memperbesar ketergantungan pada CSR. Ketergantungan menjadi berisiko ketika tata kelola dan pembagian peran tidak jelas. Model KEMITRA-BERSIH memutus rangkaian tersebut melalui sistem minimum, kolaborasi formal, pembiayaan terpisah, dan pilot bertahap.

Tabel 14. Matriks Diagnosis Permasalahan Sistemik dan Respons Strategis Model KEMITRA-BERSIH

Pola	Mekanisme	Respons Model KEMITRA-BERSIH
Ketimpangan layanan	Desa tidak terjangkau rute rutin dan tidak terlihat dalam data terdisagregasi	Asesmen desa dan indikator akses teritorial
Fragmentasi teknis	Pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan residu tidak terhubung	Remote ISWM minimum platform

Partisipasi bersyarat	Warga bersedia jika layanan, manfaat, aturan, dan transparansi tersedia	Edukasi berulang, tokoh lokal, dan pengalaman pilot
Fragilitas finansial	Tidak ada O&M tetap; iuran dan hasil sampah terbatas	Separated blended finance dan iuran pascalayanan
Defisit kolaborasi	Aktor hadir tetapi peran, forum, data, dan pengaduan belum jelas	Forum berlapis, legalitas, dual accountability
Peluang dan risiko CSR	Kapasitas awal tersedia tetapi rentan seremonial dan ketergantungan	CSR-enabled support dengan milestone dan exit strategy
Kelayakan model	Konsep kuat; detail implementasi perlu diperbaiki	Gerbang T1–T4, pilot 6–12 bulan, replikasi adaptif

Gambar 5. Sintesis Analisis Tematik dan Hubungan Antar Tema dalam Pembentukan Model KEMITRA-BERSIH



Gambar 5 memperlihatkan sintesis hasil analisis tematik yang membentuk Model KEMITRA-BERSIH. Tujuh tema empiris yang ditemukan tidak berdiri secara terpisah, melainkan membentuk hubungan sistemik antara kesenjangan

implementasi dan ketimpangan spasial, fragmentasi rantai teknis, partisipasi masyarakat yang bersyarat, fragilitas pembiayaan, defisit tata kelola kolaboratif, posisi CSR/TJSL sebagai enabling support, serta kelayakan model yang bersifat bertahap dan berbasis bukti. Hubungan antartema tersebut selanjutnya diinterpretasikan melalui Public Value Theory, Collaborative Governance, Strategic Triangle Moore, dan Integrated Solid Waste Management (ISWM), sehingga menghasilkan kerangka implementasi Model KEMITRA-BERSIH yang mengintegrasikan dimensi teknis, sosial, finansial, dan tata kelola.

2. Model Konseptual Hasil Penelitian

Model konseptual yang dikembangkan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa keberlanjutan pelayanan sampah wilayah terpencil ditentukan oleh keselarasan nilai publik, kapasitas kolaboratif, integrasi sistem, dan kapasitas belajar kebijakan. Nilai publik menjadi orientasi normatif berupa akses yang adil, kesehatan, lingkungan bersih, kepercayaan, dan manfaat ekonomi. Kapasitas kolaboratif menyediakan pembagian kewenangan, legitimasi, informasi, pembiayaan, serta penyelesaian konflik. Integrasi sistem menghubungkan perilaku rumah tangga dengan pemilahan, pengumpulan, pengolahan, pasar material, dan residu. Kapasitas belajar diwujudkan melalui pilot, monitoring, revisi SOP, dan keputusan replikasi berbasis bukti.

Hubungan keempat unsur tersebut bersifat multiplikatif, bukan aditif. Teknologi tanpa legitimasi akan tidak digunakan; partisipasi tanpa sistem akan cepat melemah; dana tanpa akuntabilitas akan menurunkan kepercayaan; kolaborasi tanpa biaya operasional akan berhenti; dan CSR tanpa exit strategy akan menciptakan ketergantungan. Dengan demikian, keberhasilan hanya terjadi ketika keempat gerbang kelayakan T1-T4 melewati standar minimum secara bersamaan.

3. Arsitektur Pembagian Peran Model KEMITRA-BERSIH

Arsitektur pembagian peran Model KEMITRA-BERSIH dibangun atas asas publicly anchored governance. Pemerintah desa menjadi pemilik dan koordinator pelayanan lokal; DLH menjamin standar serta konektivitas teknis; BAPPEDA mengintegrasikan model ke dalam perencanaan; CSR/TJSL menyediakan enabling support yang terbatas dan terukur; kelompok pengelola menjalankan operasi; masyarakat membentuk legitimasi sekaligus mengawasi; sedangkan LSM, BPD, puskesmas, tokoh lokal, perempuan, pemuda, dan sekolah memperkuat inklusi, kesehatan, serta akuntabilitas horizontal.

Prinsip satu kegiatan-satu penanggung jawab utama merupakan mekanisme antitumpang tindih. Prinsip ini tidak mengurangi kolaborasi, tetapi membedakan siapa yang berwenang memutuskan, siapa yang membiayai, siapa yang melaksanakan, siapa yang memverifikasi, dan siapa yang menerima pertanggungjawaban. Dengan struktur tersebut, perubahan pejabat, prioritas perusahaan, atau pengurus kelompok tidak otomatis menghentikan layanan karena mandat telah dilembagakan dalam SK, peraturan desa, SOP, MoU/PKS, serta forum evaluasi.

4. Arsitektur Kontribusi dan Pembiayaan Model KEMITRA-BERSIH

Arsitektur pembiayaan model menggunakan separated blended finance. Sumber dana dapat berasal dari APBD, APBDes, CSR/TJSL, iuran masyarakat, BUMDes, hasil bank sampah atau kompos, dan mitra sah lainnya, tetapi setiap sumber tetap memiliki komponen, periode, aset, indikator, serta laporan yang terpisah. Pemisahan tersebut diperlukan untuk mencegah duplikasi, saling klaim, dominasi pemberi dana, dan ketidakjelasan biaya pemeliharaan.

Secara temporal, pembiayaan dibedakan menjadi investasi awal, biaya transisi, dan biaya operasi berulang. CSR/TJSL paling sesuai mendukung investasi awal, penguatan kapasitas, dan fase transisi; APBDes serta sumber lokal menopang operasi rutin; sedangkan DLH membiayai fungsi teknis dan layanan lanjutan sesuai kewenangan. Exit strategy CSR diwujudkan melalui peningkatan

bertahap kontribusi desa, pemeliharaan aset, penguatan pendapatan lokal, dan evaluasi milestone. Karena nominal belum disahkan, model menghasilkan arsitektur pembiayaan dan format RAB, bukan klaim komitmen anggaran.

5. Proposisi Substantif Penelitian

Tabel 16. Rumusan Proposisi Teoretis Model KEMITRA-BERSIH Berdasarkan Temuan Empiris Penelitian

No.	Proposisi
Proposisi 1	Semakin tinggi keterpencilan dan biaya logistik, semakin tidak memadai pendekatan angkut-buang terpusat; sistem lokal modular menjadi syarat pemerataan nilai publik.
Proposisi 2	Partisipasi masyarakat meningkat bukan terutama karena sosialisasi, melainkan ketika sistem menyediakan kemudahan, kepastian, manfaat, dan transparansi.
Proposisi 3	CSR/TJSL berkontribusi pada keberlanjutan hanya jika berfungsi sebagai enabling support yang terbatas waktu, terikat indikator, dan tidak menggantikan pembiayaan dasar pemerintah.
Proposisi 4	Kemitraan multiaktor menghasilkan kapasitas kolektif hanya jika peran, aset, biaya, data, keputusan, pengaduan, dan pelaporan diformalkan.
Proposisi 5	Kelayakan teknis, sosial, finansial, dan tata kelola bersifat saling bergantung; kelayakan parsial tidak cukup untuk replikasi.
Proposisi 6	Replikasi model wilayah terpencil harus menstandardisasi prinsip dan gerbang kelayakan, tetapi mengadaptasi teknologi, rute, biaya, dan jejaring pasar.

6. Novelty Penelitian

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan Model KEMITRA-BERSIH sebagai model kemitraan publik–swasta untuk pengelolaan sampah wilayah terpencil yang mengintegrasikan dimensi konseptual, kelembagaan, finansial, dan operasional dalam satu kerangka implementatif. Kebaruan tidak terletak pada penggunaan PPP, CSR/TJSL, atau pengelolaan sampah berbasis masyarakat secara terpisah, melainkan pada konfigurasi dan

operasionalisasi ketiganya dalam sistem pelayanan persampahan wilayah terpencil yang publicly anchored, CSR-enabled, community-operated, dan performance-accountable.

Secara konseptual, model mengintegrasikan Public Value Theory, Collaborative Governance, dan Integrated Sustainable Waste Management (ISWM). Public Value Theory memberikan orientasi pada pemerataan akses, kesehatan, lingkungan bersih, kepercayaan, dan manfaat publik; Collaborative Governance menjelaskan pembagian kewenangan, legitimasi, koordinasi, dan akuntabilitas antaraktor; sedangkan ISWM memberikan kerangka integrasi teknis layanan dari sumber hingga residu. Integrasi tersebut dioperasionalkan melalui empat gerbang kelayakan teknis, sosial, finansial, dan tata kelola yang harus terpenuhi secara bersamaan sebelum model diperluas atau direplikasi.

Secara kelembagaan, KEMITRA-BERSIH dibangun atas prinsip publicly anchored governance, yaitu tanggung jawab pelayanan publik tetap melekat pada pemerintah. Pemerintah desa berperan sebagai pemilik dan koordinator layanan lokal, DLH sebagai penjamin standar dan konektivitas teknis, BAPPEDA sebagai pengintegrasi perencanaan, CSR/TJSL sebagai enabling support yang terbatas dan terukur, kelompok pengelola sebagai pelaksana operasi, serta masyarakat, LSM, BPD, puskesmas, tokoh lokal, perempuan, pemuda, dan sekolah sebagai penguat legitimasi, inklusi, kesehatan, dan akuntabilitas horizontal. Prinsip satu kegiatan–satu penanggung jawab utama digunakan untuk membedakan fungsi pengambilan keputusan, pembiayaan, pelaksanaan, verifikasi, dan pertanggungjawaban sehingga mengurangi tumpang tindih kewenangan.

Secara finansial, KEMITRA-BERSIH mengembangkan arsitektur separated blended finance, yaitu kombinasi sumber pembiayaan dari APBD, APBDes, CSR/TJSL, iuran masyarakat, BUMDes, hasil bank sampah atau kompos, serta sumber sah lainnya, dengan tetap mempertahankan pemisahan komponen pembiayaan, periode, kepemilikan aset, indikator kinerja, dan pelaporan. Struktur ini dirancang agar pembiayaan dapat dikombinasikan tanpa mengaburkan tanggung jawab publik maupun menciptakan ketergantungan permanen terhadap CSR/TJSL.

Secara operasional, model mengembangkan remote ISWM minimum platform berupa sistem layanan first-mile yang modular, dapat dirawat secara lokal, menghubungkan pemilahan, pengumpulan, pengolahan, pasar material, dan residu, serta tetap terkoneksi dengan sistem persampahan kabupaten. Implementasi dilakukan secara bertahap melalui asesmen, legalisasi, penguatan kapasitas, pilot, monitoring dan evaluasi, transisi dukungan CSR, serta replikasi adaptif. Replikasi hanya dilakukan setelah model memenuhi gerbang kelayakan teknis, sosial, finansial, dan tata kelola pada tahap pilot.

Diferensiasi model terlihat dari kedudukannya terhadap pendekatan yang telah ada. Dibandingkan bank sampah konvensional yang umumnya berorientasi pada tabungan atau penjualan material anorganik, KEMITRA-BERSIH mengintegrasikan organik, anorganik, residu, jadwal layanan, kesehatan, pembiayaan, dan tata kelola. Dibandingkan PPP persampahan skala besar yang bertumpu pada kontrak, teknologi, pasokan, dan pembayaran jangka panjang, model ini mengadaptasi prinsip risiko, kinerja, dan tanggung jawab ke skala desa dan pilot. Dibandingkan program CSR lingkungan yang dapat bersifat diskresioner, CSR/TJSL dalam KEMITRA-BERSIH ditempatkan sebagai enabling support berbatas waktu yang dilengkapi milestone dan exit strategy.

Dengan demikian, kebaruan substantif penelitian ini bukan pada penciptaan unsur PPP, CSR/TJSL, ISWM, atau pemberdayaan masyarakat secara terpisah, tetapi pada konfigurasi baru yang mengintegrasikan unsur-unsur tersebut menjadi sistem pelayanan sampah wilayah terpencil yang berbasis desa, modular, bertahap, memiliki pembagian tanggung jawab yang eksplisit, pembiayaan yang terpisah namun terintegrasi, serta keputusan replikasi yang didasarkan pada empat gerbang kelayakan.

Tabel 17. Matriks Diferensiasi Model KEMITRA-BERSIH terhadap Pendekatan Pengelolaan Sampah Eksisting

Pendekatan	Orientasi umum	Pembeda KEMITRA-BERSIH

Model bank sampah biasa	Fokus pada tabungan/penjualan anorganik; sering bergantung pada pengurus	Mengintegrasikan organik, anorganik, residu, jadwal, kesehatan, pembiayaan, dan tata kelola.
PPP persampahan skala besar	Kontrak jangka panjang, teknologi, pasokan, dan pembayaran	Mengadaptasi prinsip risiko, kinerja, dan tanggung jawab ke skala desa/pilot.
Program CSR lingkungan	Bantuan sarana/pelatihan yang dapat bersifat diskresioner	Menempatkan CSR sebagai enabling support terbatas waktu dengan exit strategy.
Pengelolaan berbasis komunitas	Menekankan partisipasi dan swadaya	Menjaga tanggung jawab pemerintah dan dukungan teknis/fiskal; community-operated, bukan community-alone.
KEMITRA-BERSIH	Publicly anchored, CSR-enabled, community-operated, performance-accountable	Integrasi T1–T4; forum berlapis; separated blended finance; pilot dan replikasi adaptif.

7. Implikasi Teoretis, Kebijakan, dan Praktis

Implikasi teoretisnya adalah perluasan Public Value Theory menuju territorial public value, yaitu penilaian nilai publik berdasarkan distribusi spasial manfaat dan risiko. Collaborative Governance diperluas melalui material preconditions dan dual accountability. ISWM dipertajam melalui remote minimum platform, modularity, maintainability, dan residual connectivity.

Implikasi kebijakannya adalah perlunya indikator pelayanan per desa/dusun, integrasi program persampahan ke APBDes dan RKPD, legalisasi forum, serta tata cara kemitraan CSR yang membedakan investasi awal dan operasi rutin. Pengadaan sarana harus didahului asesmen dan diikuti rencana

pemeliharaan. Dukungan CSR perlu diperlakukan sebagai bagian dari peta jalan, bukan kegiatan tambahan yang berdiri sendiri.

Implikasi praktisnya adalah pelaksanaan pilot pada satu atau dua dusun, penyusunan SOP, pembentukan kelompok, edukasi berulang, perhitungan biaya, uji iuran pascalayanan, laporan bulanan, papan informasi, kanal pengaduan, serta evaluasi triwulanan. Perluasan dilakukan hanya jika indikator minimum tercapai dan sumber operasional telah tersedia.

E. Keabsahan Data Penelitian

Keabsahan data dibahas menggunakan kriteria trustworthiness Lincoln dan Guba, didukung prinsip penelitian kualitatif Creswell serta analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña. Dalam paradigma interpretif-konstruktivis, keabsahan tidak dimaknai sebagai reproduksi satu realitas objektif, tetapi sebagai keterpercayaan konstruksi yang diperoleh melalui keterlacakan bukti, perbandingan perspektif, refleksivitas, dan keterbukaan terhadap kasus yang berbeda.

1. Credibility

Kredibilitas diperkuat melalui triangulasi sumber yang melibatkan pemerintah daerah, pemerintah desa, perusahaan, bank sampah, petugas, LSM, tokoh lokal, RT/RW, dan masyarakat. Temuan mengenai absennya sistem layanan, keterbatasan teknis, partisipasi bersyarat, fragilitas pembiayaan, dan kebutuhan forum kolaboratif tidak berasal dari satu kelompok, tetapi muncul secara berulang pada posisi aktor yang berbeda.

Triangulasi teknik dilakukan melalui wawancara mendalam, dua FGD, observasi terstruktur, telaah dokumen, dan validasi tujuh ahli. Observasi memeriksa kondisi sarana, akses, SDM, dan operasi; dokumen menguji dasar kebijakan serta pengalaman CSR/TJSL; FGD menguji konsensus dan perbedaan; sedangkan validasi ahli menguji konsistensi konseptual dan kelayakan implementatif model.

Konfirmasi partisipan dilakukan secara bertahap melalui probing, pengulangan makna jawaban selama wawancara, dan pembahasan kembali masalah, akar masalah, risiko, serta rancangan model dalam FGD. Cara ini memungkinkan peserta mengoreksi, memperjelas, atau menambahkan makna sebelum sintesis akhir ditetapkan. Kasus negatif juga dipertahankan, terutama keberadaan kebijakan dan fasilitas RDF di tingkat kabupaten yang tidak otomatis menghasilkan layanan di Desa Bulu Tellue.

Keterlibatan peneliti berlangsung melalui rangkaian pengumpulan data pada Mei-Juni 2026, interaksi lintas aktor, kunjungan lapangan, FGD, analisis dokumen, dan proses validasi. Jejak waktu, kode informan, panduan, daftar hadir FGD final, catatan observasi, serta lembar validasi ahli disimpan sebagai bagian dari arsip penelitian.

2. Transferability

Transferability dibangun melalui thick description mengenai heterogenitas teritorial Kabupaten Pangkep, keterbatasan akses Desa Bulu Tellue, praktik pengelolaan rumah tangga, kapasitas aktor, posisi PT Semen Tonasa, serta struktur Model KEMITRA-BERSIH. Deskripsi tersebut memungkinkan pembaca menilai kesepadanan konteks dengan desa pegunungan, pesisir, kepulauan, atau wilayah terpencil lain. Penelitian tidak mengklaim generalisasi statistik, melainkan generalisasi analitis melalui proposisi dan prinsip yang dapat diuji pada kasus sebanding.

Batas transferability dinyatakan secara eksplisit. Pengalaman CSR/TJSL yang ditelaah berasal dari lokasi lain di Kabupaten Pangkep sehingga diperlakukan sebagai preseden kelembagaan, bukan bukti implementasi di Desa Bulu Tellue. Preferensi iuran di bawah Rp10.000 dipahami sebagai indikasi kemampuan dan penerimaan sebagian informan, bukan tarif final. Replikasi model wajib menyesuaikan jumlah penduduk, jarak, kondisi jalan, komposisi sampah, kapasitas fiskal, dan ketersediaan mitra.

3. Dependability

Dependability dijaga melalui audit trail yang mendokumentasikan sumber data, kode informan, tanggal dan lokasi, panduan wawancara dan FGD, instrumen

observasi, matriks pengodean, ringkasan diskusi, dokumen yang ditelaah, perubahan kategori dan tema, serta keputusan rekonstruksi model. Rangkaian tersebut memungkinkan penelusuran dari data empiris menuju kode, kategori, tema, proposisi, dan model.

Jejak revisi Model KEMITRA-BERSIH didokumentasikan secara khusus. Setiap penambahan—matriks aktor, SOP, puskesmas, forum koordinasi, indikator kesehatan, blended finance, pelaporan, pengaduan, dan exit strategy—dihubungkan dengan temuan wawancara, FGD, observasi, dokumen, atau rekomendasi validator. Dengan demikian, model tidak tampil sebagai hasil intuisi peneliti, tetapi sebagai produk analisis dan rekonstruksi yang dapat diaudit.

Dependability juga diperkuat melalui peer debriefing dan expert review. Tujuh lembar validasi ahli yang telah memperoleh persetujuan digunakan untuk menguji koherensi konsep, keterlaksanaan, risiko, dan kebaruan model. Catatan bimbingan, versi naskah, daftar hadir FGD final, dan dokumen validasi disimpan dalam arsip penelitian sebagai bukti konsistensi prosedur.

4. Confirmability

Confirmability diperkuat dengan menghubungkan setiap klaim utama pada bukti yang dapat ditelusuri melalui kode informan, konteks wawancara, catatan observasi, hasil FGD, dan dokumen. Analisis membedakan secara eksplisit antara kondisi empiris, interpretasi peneliti, dan rekomendasi model. Kasus yang tidak sepenuhnya mendukung model—seperti risiko ketergantungan CSR, ketidakjelasan peran, biaya tambahan, ketimpangan akses, dan potensi kegagalan operasional—tetap dipertahankan.

Refleksivitas dilakukan dengan mencatat asumsi awal, perubahan pemahaman, dan risiko bias pro-kemitraan karena penelitian bertujuan mengembangkan model PPP. Bias tersebut dikendalikan melalui pencarian bukti yang berlawanan, pemisahan temuan dan rekomendasi, pembahasan lintas aktor, serta penilaian tujuh validator dari disiplin yang berbeda.

Tabel 18. Matriks Trustworthiness Penelitian Kualitatif dan Bukti Keterlacakan dalam Pengembangan Model KEMITRA-BERSIH

Kriteria	**Strategi yang dilaksanakan**	**Bukti keterlacakan**
Credibility	Triangulasi sumber dan teknik; konfirmasi makna melalui probing/FGD; observasi; kasus negatif; validasi ahli.	Kode dan catatan wawancara, dua FGD, daftar hadir final, catatan observasi, dokumen, serta tujuh lembar validasi.
Transferability	Thick description dan penetapan batas konteks/adaptasi.	Deskripsi Kabupaten Pangkep dan Desa Bulu Tellue, karakter informan, batas pengalaman CSR, dan kriteria replikasi.
Dependability	Audit trail, dokumentasi perubahan tema/model, peer debriefing, dan expert review.	Panduan, codebook/matriks, log analisis, versi model, catatan bimbingan, dan arsip validasi.
Confirmability	Pemisahan data-interpretasi-rekomendasi, refleksivitas, kasus berlawanan, serta penilaian multidisipliner.	Matriks klaim-bukti, memo refleksif, kutipan berkode, dokumen, observasi, dan rekomendasi tujuh validator.

Konvergensi antara data lapangan dan penilaian ahli tidak digunakan untuk menghapus perbedaan, melainkan untuk menentukan batas klaim. Oleh karena itu, penelitian menyimpulkan model layak diuji melalui pilot dengan syarat, bukan mengklaim efektivitas yang belum dibuktikan melalui implementasi penuh.

5. **Matriks Triangulasi Temuan Utama**

Tabel 19. Matriks Triangulasi Temuan Empiris dan Validasi Analitis dalam Pengembangan Model KEMITRA-BERSIH

Temuan	**Konfirmasi sumber/teknik**	**Konfirmasi atau kontras dokumen**	**Kesimpulan analitis**
Sistem layanan belum terbentuk	Pemdes, DLH, masyarakat, RT/RW, bank sampah, FGD, dan observasi	Kebijakan kabupaten tersedia, tetapi belum ada sistem layanan spesifik Desa Bulu Tellue.	Konsisten; menunjukkan implementation gap dan territorial inequity.
Fragmentasi teknis	Masyarakat, petugas, bank sampah, Pemdes, FGD, dan observasi sarana-akses-SDM-operasi	Dokumen RDF menunjukkan kapasitas hilir, tetapi rantai first-mile desa belum terbentuk.	Kredibel; intervensi harus berbentuk sistem, bukan bantuan sarana tunggal.
Partisipasi bersyarat	Masyarakat, RT/RW, tokoh, LSM, FGD, dan ahli pemberdayaan/kesehatan	Belum ada pilot aktif desa yang menguji perilaku secara longitudinal.	Kredibel sebagai pola penerimaan; efektivitas perlu diverifikasi pada pilot.
CSR sebagai enabling support	CSR-ST-01/02, DLH, BAPPEDA, FGD, dokumen CSR, dan validator CSR/PPP	Program lokasi lain mendukung pola sarana dan pelatihan, bukan bukti keberhasilan Bulu Tellue.	Peluang kuat; wajib diformalkan, berbatas waktu, dan memiliki exit strategy.

Pembiayaan campuran	CSR, warga, BAPPEDA, DLH, FGD, dan validator kebijakan/CSR	Dokumen anggaran menunjukkan kapasitas makro, tetapi cost plan desa belum diuji melalui pilot.	Layak secara desain; memerlukan pemisahan tanggung jawab dan pencatatan sumber dana.
Forum, legalitas, dan akuntabilitas	Seluruh kelompok aktor, LSM, FGD, dan tujuh validator	MoU/PKS tersedia pada skala lain; belum ada perangkat khusus Bulu Tellue.	Sangat konsisten dan menjadi prasyarat implementasi.
Pilot dan replikasi adaptif	Tokoh masyarakat, CSR, BAPPEDA, FGD, observasi, dan validator metodologi/teknis	Belum ada outcome pilot di Desa Bulu Tellue.	Model layak diuji; efektivitas dan skalabilitas belum boleh diklaim sebelum evaluasi pilot.

F. Penegasan Jawaban atas Fokus Penelitian

1. Kebijakan dan Praktik Penyelenggaraan Pelayanan Saat Ini

Kebijakan pengelolaan sampah telah memperoleh dasar pada dokumen pembangunan dan regulasi lingkungan Kabupaten Pangkep. Namun, praktik pelayanan pada Desa Bulu Tellue belum terorganisasi sebagai sistem. Desa tidak memiliki TPS, pemilahan, bank sampah aktif, pengolahan, jadwal angkut, anggaran operasional, data timbulan, dan kelembagaan yang memadai. Pelayanan publik karena itu berlangsung melalui self-provisioning rumah tangga dengan dampak kesehatan dan lingkungan. Temuan ini menjawab fokus pertama dengan menunjukkan adanya policy–service gap dan territorial inequity.

2. Rancangan Model Kemitraan yang Operasional dan Kontekstual

Rancangan yang dihasilkan adalah Model KEMITRA-BERSIH dengan struktur Input-Aktor-Proses-Output-Outcome, platform teknis lokal modular, pemerintah desa sebagai koordinator, DLH sebagai pembina teknis, BAPPEDA

sebagai pengintegrasi perencanaan, CSR/TJSL sebagai enabling support, masyarakat sebagai pelaku dari sumber, LSM sebagai pendamping dan pengawas sosial, puskesmas sebagai penguat kesehatan lingkungan, serta bank sampah/pengepul/offtaker sebagai jejaring nilai. Model dijalankan melalui asesmen, legalisasi, penguatan kapasitas, pilot, monitoring-evaluasi, transisi dukungan CSR, dan replikasi adaptif. Penyempurnaan berdasarkan tujuh validator menjadikan rancangan lebih operasional melalui matriks pembagian peran, prinsip satu kegiatan-satu penanggung jawab utama, matriks kontribusi dan separated blended finance, SOP, rencana biaya, indikator, pelaporan, pengaduan, serta gerbang kelayakan T1-T4.

3. Kelayakan Teknis, Sosial, Finansial, dan Tata Kelola

Tabel 19. Matriks Validasi Kelayakan dan Prasyarat Implementasi Model KEMITRA-BERSIH

Dimensi	Status setelah validasi	Argumentasi
Teknis	Layak untuk pilot dengan prasyarat	Teknologi sederhana sesuai konteks, tetapi implementasi wajib didahului data timbulan-komposisi, SOP, kebutuhan sarana, rute, operator, K3, pemeliharaan, dan koneksi residu.
Sosial	Layak bersyarat	Penerimaan muncul ketika layanan nyata, manfaat terlihat, kelompok lokal terlibat, edukasi berulang, akses adil, dan iuran ditetapkan melalui musyawarah setelah layanan berjalan.
Finansial	Layak bersyarat	Pembiayaan campuran realistis apabila paket APBD, APBDes,

		CSR/TJSL, iuran, BUMDes, dan hasil bank sampah dipisahkan melalui matriks kontribusi, RAB, bukti pertanggungjawaban, larangan duplikasi, serta exit strategy CSR.
Tata kelola	Layak setelah penguatan institusional	Diperlukan forum, matriks peran, SK/perdes/perkades, MoU/PKS, pelaporan, papan informasi, pengaduan, monitoring, mediasi, dan dual accountability.
Keseluruhan	Layak diuji melalui pilot 1-2 dusun	Tujuh validator mendukung kelanjutan model setelah revisi. Klaim efektivitas, perluasan, dan replikasi ditetapkan hanya setelah indikator pilot dievaluasi.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Model Kemitraan Publik–Swasta untuk Pengelolaan Sampah di Wilayah Terpencil Kabupaten Pangkep, khususnya pada konteks Desa Bulu Tellue, Kecamatan Tondong Tallasa, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Kondisi Kebijakan dan Praktik Pengelolaan Sampah di Wilayah Terpencil Kabupaten Pangkep

Penyelenggaraan pengelolaan sampah di wilayah terpencil Kabupaten Pangkep menunjukkan adanya kesenjangan antara pengakuan kebijakan pada tingkat makro dan kapasitas pelayanan pada tingkat lokal. Persoalan persampahan telah menjadi bagian dari agenda pembangunan daerah, tetapi pada tingkat Desa Bulu Tellue pelayanan persampahan belum terbentuk sebagai suatu sistem layanan yang utuh dan berkelanjutan. Rantai pelayanan yang seharusnya menghubungkan pemilahan di sumber, titik pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, pemulihan material, hingga pengelolaan residu masih terfragmentasi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa persoalan utama bukan hanya keterbatasan sarana, tetapi juga ketimpangan akses pelayanan, biaya logistik, keterbatasan kapasitas operasional, pembiayaan, serta belum kuatnya pengaturan kelembagaan pada tingkat lokal. Hasil analisis tematik juga menunjukkan bahwa tujuh tema temuan saling berhubungan secara sistemik, sehingga masalah persampahan wilayah terpencil tidak dapat diselesaikan melalui intervensi teknis yang berdiri sendiri.

Dari dimensi teknis, keterbatasan pelayanan menghasilkan fragmentasi rantai pengelolaan dari sumber hingga residu dan mendorong munculnya praktik adaptif rumah tangga yang belum sesuai dengan prinsip pengelolaan sampah berkelanjutan. Dari dimensi sosial, partisipasi masyarakat bersifat

bersyarat, yaitu meningkat ketika tersedia pelayanan yang nyata, fasilitas yang dapat digunakan, manfaat yang dirasakan, aturan yang jelas, dan transparansi pengelolaan. Dengan demikian, rendahnya partisipasi tidak dapat dipahami hanya sebagai rendahnya kesadaran masyarakat, tetapi berkaitan pula dengan belum tersedianya kondisi material yang memungkinkan masyarakat berpartisipasi secara konsisten.

Pada dimensi finansial, keberlanjutan pelayanan menghadapi fragilitas karena belum terdapat basis biaya operasi dan pemeliharaan yang stabil. Kemampuan iuran masyarakat dan pendapatan ekonomi dari sampah belum cukup dijadikan sumber pembiayaan tunggal. Pada dimensi tata kelola, ditemukan bahwa aktor pemerintah, pemerintah desa, masyarakat, sektor swasta, dan pemangku kepentingan lainnya sebenarnya memiliki potensi untuk berkolaborasi, tetapi pembagian peran, mekanisme koordinasi, pelaporan, pengaduan, dan pertanggungjawaban masih memerlukan penguatan formal. Kondisi ini menjelaskan bahwa service gap, coordination gap, dan sustainability gap merupakan tiga persoalan yang saling berkaitan dalam pelayanan persampahan wilayah terpencil. Model yang dikembangkan dalam penelitian memang diarahkan untuk menjawab ketiga persoalan tersebut.

2. Rancangan Model Kemitraan Publik–Swasta KEMITRA-BERSIH

Penelitian ini menghasilkan Model KEMITRA-BERSIH sebagai model kemitraan publik–swasta dalam pengelolaan sampah wilayah terpencil. Model tersebut tidak menempatkan kemitraan sebagai proses privatisasi tanggung jawab pemerintah dan juga tidak menempatkan masyarakat atau CSR sebagai pengganti pemerintah. KEMITRA-BERSIH dirancang berdasarkan prinsip publicly anchored, CSR-enabled, community-operated, dan performance-accountable, yaitu tanggung jawab pelayanan tetap berada pada otoritas publik, dukungan CSR/TJSL berfungsi sebagai pengungkit awal, operasi lokal melibatkan masyarakat dan kelembagaan desa, sedangkan keberhasilan pelayanan dikendalikan melalui indikator kinerja dan mekanisme akuntabilitas. Kebaruan penelitian terletak pada konfigurasi dan

operasionalisasi unsur-unsur tersebut dalam satu kerangka pelayanan persampahan wilayah terpencil.

Secara konseptual, Model KEMITRA-BERSIH mengintegrasikan Public Value Theory, Collaborative Governance, dan Integrated Sustainable Waste Management (ISWM). Public Value Theory menempatkan pemerataan akses, kesehatan, lingkungan bersih, kepercayaan, dan manfaat publik sebagai orientasi pelayanan. Collaborative Governance memberikan dasar bagi pembagian kewenangan, legitimasi, koordinasi, serta akuntabilitas antaraktor. Sementara itu, ISWM menjadi dasar integrasi teknis pelayanan dari sumber hingga residu. Integrasi tersebut menghasilkan model yang tidak hanya menjawab persoalan teknis pengelolaan sampah, tetapi sekaligus persoalan sosial, finansial, dan tata kelola.

Dalam struktur kelembagaannya, pemerintah desa ditempatkan sebagai pemilik dan koordinator pelayanan lokal; DLH sebagai penjamin standar dan konektivitas teknis; BAPPEDA sebagai pengintegrasi perencanaan; CSR/TJSL sebagai enabling support yang terbatas dan terukur; kelompok pengelola sebagai pelaksana operasional; sedangkan masyarakat dan aktor lokal lainnya memperkuat legitimasi, partisipasi, inklusi, dan akuntabilitas sosial. Pembagian peran diperkuat dengan prinsip satu kegiatan–satu penanggung jawab utama untuk membedakan fungsi pengambilan keputusan, pembiayaan, pelaksanaan, verifikasi, dan pertanggungjawaban.

Secara finansial, Model KEMITRA-BERSIH menggunakan pendekatan separated blended finance, yaitu pembiayaan dapat berasal dari APBD, APBDes, CSR/TJSL, iuran masyarakat, BUMDes, hasil bank sampah atau kompos, serta sumber sah lainnya, tetapi setiap sumber pembiayaan tetap dibedakan berdasarkan komponen, periode, kepemilikan aset, indikator kinerja, dan mekanisme pelaporannya. CSR/TJSL terutama diposisikan untuk investasi awal, peningkatan kapasitas, dan fase transisi, sedangkan operasional rutin secara bertahap diarahkan pada sumber pembiayaan publik dan lokal yang lebih stabil. Oleh karena itu, dukungan CSR dalam model ini harus

disertai milestone dan exit strategy agar tidak menciptakan ketergantungan jangka panjang.

3. Kelayakan Model KEMITRA-BERSIH

Model KEMITRA-BERSIH memiliki kelayakan konseptual yang kuat, tetapi kesiapan implementasinya bersifat bersyarat. Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa struktur konseptual dan hubungan antarkomponen model memperoleh dukungan, namun implementasi masih memerlukan penguatan pada aspek teknis, sosial, finansial, pembagian peran, indikator kinerja, SOP, legalitas, serta mekanisme pengawasan. Dengan demikian, hasil expert judgement tidak dapat dimaknai sebagai persetujuan tanpa syarat terhadap implementasi model, melainkan sebagai dasar untuk melanjutkan model menuju tahap implementasi bertahap setelah prasyarat operasional dipenuhi.

Kelayakan Model KEMITRA-BERSIH ditentukan oleh empat gerbang yang saling bergantung, yaitu kelayakan teknis, sosial, finansial, dan tata kelola. Keempat dimensi tersebut tidak bersifat substitutif. Kelayakan teknis tanpa penerimaan sosial berisiko menghasilkan sarana yang tidak digunakan; penerimaan masyarakat tanpa pembiayaan operasi yang stabil tidak mampu mempertahankan layanan; pembiayaan tanpa akuntabilitas berisiko menurunkan kepercayaan; sedangkan kolaborasi tanpa kejelasan kewenangan dan kelembagaan berpotensi berhenti ketika terjadi perubahan aktor atau sumber dukungan. Oleh karena itu, kelayakan parsial belum cukup menjadi dasar untuk melakukan replikasi. Temuan penelitian secara eksplisit menegaskan bahwa keempat dimensi harus dipenuhi secara bersamaan sebelum model diperluas.

Dengan demikian, penerapan Model KEMITRA-BERSIH sebaiknya dilakukan melalui pilot project secara bertahap, dimulai pada satu atau dua dusun, kemudian dievaluasi berdasarkan indikator teknis, sosial, finansial, dan tata kelola. Replikasi hanya dilakukan apabila sistem telah menunjukkan kontinuitas layanan, penerimaan masyarakat, kejelasan pembiayaan operasi, pembagian peran yang efektif, serta mekanisme akuntabilitas yang dapat

berjalan. Pendekatan tersebut menjadikan KEMITRA-BERSIH sebagai model yang tidak mengutamakan replikasi seragam, melainkan replikasi adaptif yang mempertahankan prinsip dasar dan gerbang kelayakan, tetapi memungkinkan teknologi, rute, struktur biaya, dan jejaring pasar disesuaikan dengan karakteristik wilayah.

Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa persoalan pengelolaan sampah di wilayah terpencil tidak dapat diselesaikan hanya melalui penambahan sarana atau anggaran, tetapi memerlukan desain pelayanan publik yang mampu menyatukan nilai publik, integrasi teknis, kapasitas kolaboratif, pembiayaan berkelanjutan, dan pembelajaran kebijakan. Model KEMITRA-BERSIH memberikan kerangka untuk menyatukan kelima aspek tersebut melalui pelayanan lokal yang modular, kemitraan yang tetap berjangkar pada mandat publik, pembiayaan campuran yang akuntabel, dan keputusan perluasan berbasis bukti.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan tersebut, beberapa saran yang diajukan adalah sebagai berikut.

1. Bagi Pemerintah Kabupaten Pangkep, khususnya DLH dan BAPPEDA, diperlukan penguatan perencanaan pelayanan persampahan berbasis desa dan dusun agar kesenjangan pelayanan wilayah terpencil dapat teridentifikasi secara lebih spesifik. Indikator cakupan pelayanan sebaiknya tidak hanya disajikan secara agregat pada tingkat kabupaten, tetapi juga menggambarkan akses aktual masyarakat pada tingkat lokal. Program persampahan perlu diintegrasikan ke dalam dokumen perencanaan dan penganggaran daerah serta diselaraskan dengan APBDes. Pengadaan sarana sebaiknya didahului asesmen kebutuhan, perhitungan biaya siklus operasi, penetapan penanggung jawab, dan rencana pemeliharaan. Saran tersebut konsisten dengan implikasi kebijakan yang telah dirumuskan dalam hasil penelitian.

2. Bagi Pemerintah Desa Bulu Tellue, penerapan Model KEMITRA-BERSIH disarankan dimulai melalui pilot pada satu atau dua dusun. Sebelum operasional, perlu disusun SOP, struktur kelompok pengelola, jadwal layanan, pembagian peran, sistem pencatatan, mekanisme pengaduan, dan indikator evaluasi. Pemerintah desa juga perlu memastikan bahwa biaya operasi dan pemeliharaan memiliki sumber yang jelas sebelum melakukan pengadaan aset atau memperluas pelayanan. Edukasi kepada masyarakat perlu dilakukan secara berulang dan disertai pengalaman pelayanan yang nyata agar partisipasi tidak berhenti pada kegiatan sosialisasi. Hasil penelitian sendiri merekomendasikan pilot, SOP, edukasi berulang, perhitungan biaya, uji iuran pascalayanan, laporan rutin, kanal pengaduan, serta evaluasi berkala.
3. Bagi PT Semen Tonasa dan mitra CSR/TJSL, dukungan perusahaan sebaiknya diarahkan sebagai enabling support, terutama untuk investasi awal, penguatan kapasitas, sarana dasar, pelatihan, sistem pencatatan, dan fase transisi. CSR/TJSL tidak disarankan menjadi pembiaya tunggal operasional rutin. Setiap dukungan perlu dilembagakan melalui kesepakatan yang menetapkan ruang lingkup, indikator, pemeliharaan aset, mekanisme pelaporan, milestone, dan exit strategy. Pendekatan ini diperlukan agar program CSR tidak berhenti sebagai kegiatan jangka pendek, tetapi menjadi pengungkit menuju sistem pelayanan lokal yang mandiri dan berkelanjutan.
4. Bagi masyarakat dan kelompok pengelola, keterlibatan masyarakat perlu diarahkan pada fungsi co-producer pelayanan, antara lain melalui pemilahan sampah di sumber, kepatuhan terhadap jadwal layanan, pemanfaatan fasilitas, pengawasan sosial, serta kontribusi pembiayaan yang disepakati setelah kualitas layanan dapat dirasakan. Transparansi mengenai penggunaan iuran, hasil penjualan material, biaya operasi, dan kinerja layanan perlu dijaga untuk mempertahankan kepercayaan serta legitimasi masyarakat.

5. Bagi pelaksanaan Model KEMITRA-BERSIH, perlu diterapkan empat gerbang kelayakan—teknis, sosial, finansial, dan tata kelola—sebagai dasar keputusan sebelum ekspansi. Perluasan tidak dilakukan hanya karena sarana tersedia atau dukungan CSR telah diperoleh, tetapi setelah indikator minimum pada seluruh dimensi dapat dipenuhi. Prinsip ini penting karena hasil penelitian menunjukkan bahwa kelayakan parsial belum cukup menjamin keberlanjutan model.
6. Bagi penelitian selanjutnya, Model KEMITRA-BERSIH perlu diuji melalui implementasi pilot dan evaluasi longitudinal untuk melihat perubahan kinerja layanan, partisipasi masyarakat, struktur biaya, kualitas tata kelola, serta keberlanjutan pembiayaan setelah dukungan awal dikurangi. Pengujian pada desa terpencil lain dengan karakter geografis dan sosial yang berbeda juga diperlukan untuk mengetahui bagian model yang dapat distandardisasi dan bagian yang harus diadaptasi. Arah ini konsisten dengan proposisi penelitian bahwa replikasi harus mempertahankan prinsip dan gerbang kelayakan, tetapi teknologi, rute, biaya, dan jejaring pasar perlu menyesuaikan konteks lokal.

DAFTAR PUSTAKA

Abdillah, A., Ham, U., & Fakruddin, F. (2025). Kajian Undang-Undang Desa 3 Tahun 2024: Narasi Perubahan. *Verdict: Journal of Law Science*, *4*(2), 115–123. doi:10.59011/VJLAWS.4.2.2025.115-123

Abdullah, M. T. (2020). Model Public Private Partnership Penyediaan Infrastruktur Pelayanan Publik: Pengalaman Indonesia dan India. *Publik (Jurnal Ilmu Administrasi)*, *9*(2), 102. doi:10.31314/pjia.9.2.102-114.2020

Adiasma, A. (2023). Public-Private Partnership in Indonesia: Solutions and corruption loopholes. *Integritas Jurnal Antikorupsi*, *9*(2), 183–194. doi:10.32697/integritas.v9i2.1006

Adicita. (2022). Kajian Pengelolaan Sampah Perkotaan pada Pulau Kecil Padat Penduduk di Pulau Lengkang, Kota Batam. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, *10*(3), 226–235. doi:10.14710/jwl.10.3.226-235

Agbodzakey, J. (2024). Introduction to Collaborative Governance (pp. 3–11). doi:10.1007/978-3-031-57373-6_1

Agustina Sanggrangbano. (2022). Kajian implementasi otonomi khusus di provinsi papua dalam perspektif ekonomi kelembagaan baru (new institutional economics). doi:10.56076/jkesp.v1i1.2038

Aini, A. E. (2022). Analisis Kelayakan Pendirian Usaha Pengolahan Limbah Medis untuk Meningkatkan Pendapatan Asli Daerah. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, *13*(1), 57–70. doi:10.22212/jekp.v13i1.2155

Akbar, R. K., & Arifin, Z. (2023). Tingkat Kemiskinan pada Kabupaten/Kota di Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2015-2021. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, *7*(01), 81–94. doi:10.22219/JIE.V7I01.23860

Akib, H. (1999). *Artikulasi Perkembangan Ilmu Administrasi Publik*. Retrieved from https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/42451656/Artikulasi-Perkembangan-Administrasi-Publik-Jurnal-BACA-20092-libre.pdf?1454999739=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DArtikulasi_Perkembangan_Ilmu_Administras.pdf&Expires=1770087165&Signature=LHnh7Evn12aHR3GNVKgSm7IN-KpeRHxdglt4cXHtJZDnO4zneXjW-RLzOD88fgNUOB~HaVm27mUnKbhNtWqVzC

NyWpCGbzoxm26cjxB5tRCjmT43bX-rogMcdSmQ~92mamjFoo~Z47TQzV3Qo
znyjWP8nJVcoZf0o8esRMnCUDfIa~KQ8vgPeiFMuOq4hzt-oUDr6KVhbNuqK
AxerPRYUnp94U5cjCnpngjzjmOlwf~hDLhI8~VdB9vd-NUXqmCx2CA0UB4~n
p83Wb3FPbx1LlnYD18W7HKnMOLmcERQsws~ucpw8ChjU6BsVzUb5VtGV1
otC9EUfMhnRzPJO9vzHg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Alexsander Yandra, H. (2020). Distortion of Government Policy Orientation in Public-Private Partnership (PPP). *Policy & Governance Review*, *4*(1), 40. doi:10.30589/pgr.v4i1.172

Alfons, A. B., & Padmi, T. (2018). Multi-Criteria Analysis for Selecting Solid Waste Management Concept Case Study: Rural Areas in Sentani Lake Region, Jayapura. *INDONESIAN JOURNAL OF URBAN AND ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY*, 88–101. doi:10.25105/urbanenvirotech.v2i1.3557

Alhosani, K. (2025). Leveraging Public–Private Partnerships for a Circular Industry Economy: Advancing Economic Sustainability in Industrial Waste Management in the Emirate of Ajman, UAE. *Challenges*, *16*(3), 31. doi:10.3390/challe16030031

Aljaber, K., Sohail, M., & Ruikar, K. (2024). Critical Success Factors of Water and Power Public–Private Partnerships in Developing Countries: A Systematic Review. *Buildings*, *14*(6), 1603. doi:10.3390/buildings14061603

Andhika, L. R. (2019). PEMODELAN KEBIJAKAN PUBLIK: TINJAUAN DAN ANALISIS UNTUK RISALAH KEBIJAKAN PEMERINTAH. *JURNAL RISET PEMBANGUNAN*, *2*(1), 22–35. doi:10.36087/jrp.v2i1.45

Andrews, J. M. A. A. N. D. R. (2022). Can public‐private innovation partnerships improve public services? Evidence from a synthetic control approach. *Public Administration Review*, *82*(6), 1138–1153. doi:10.1111/puar.13514

Andriana, M. N. (2024). Pricing Strategy and Service Quality Improvement to Optimize Customer Satisfaction: a Systematic Literature Review. *International Journal of Business Law and Education*, *5*(2), 2827–2837. doi:10.56442/ijble.v5i2.935

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

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

Arnold van de Klundert, & Justine Anschütz. (2001). Integrated Sustainable Waste Management (ISWM)- the Concept, Tools for Decision-makers Experiences from the Urban Waste Expertise Programme (1995-2001). Retrieved from https://www.ircwash.org/sites/default/files/Klundert-2001-Integrated.pdf

Artikov, B. (2025). Sustainable development and ESG (Environmental, Social, Governance) and their importance in Economic stability and macroeconomic trends Sustainable development and ESG (Environmental, Social, Governance) and their importance in Economic stability and macroeconomic trends Files Sustainable development.pdf Artikov, Beruniy (Researcher) 1 Show affiliations . doi:10.5281/zenodo.17554058

Asni Ilham, Misran Misran Rahman, & Warni Tune Sumar. (2022). Community Empowerment Through Waste Management With Reduce, Reuse and Recycle System (3r) In Bulota Village. doi:10.36418/dev.v3i4.123

Auliya, N. , A. (2020). GREEN ACCOUNTING: REFLEKSI HAK ASASI MANUSIA DALAM UPAYA PENCEGAHAN LIMBAH. *ISAFIR Islamic Accounting and Finance Review*, *1*(2), 97–110. doi:10.24252/isafir.v1i2.17800

Ayele, W. Y. (2020). Adapting CRISP-DM for idea mining a data mining process for generating ideas using a textual dataset. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, *11*(6), 20–32. doi:10.14569/IJACSA.2020.0110603

Ayuningtyas, S. (2025). Efforts to Improve Access to Primary Healthcare Services in Archipelagic Regions : A Literature Review. *Indonesian Journal of Global Health Research*, *7*(1), 885–894. doi:10.37287/ijghr.v7i1.5307

Azis, P. (2024). Pemetaan Inkonsistensi Temuan Legal Pada Public Private Partnership (PPP) di Pusat Pengelolaan Sampah dan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (PPSLB3). *Publika*, *12*(4), 969–980. doi:10.26740/publika.v12n4.p969-980

Azizah, T. A. N. (2026, February). KAJIAN INDEKS RISIKO SANITASI (IRS) BERDASARKAN DATA EHRA DALAM UPAYA PENINGKATAN PENGELOLAAN SANITASI LINGKUNGAN DI KELURAHAN RANCABOLANG BANDUNG.

Azka, S. R., Hanoraga, T., & Rahadiantino, L. (2025). Implementasi CSR Zero Waste dan Ekonomi Berkelanjutan PT. Pertamina Patra Niaga JATIMBALINUS di Desa Kalanganyar Sidoarjo. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, *14*(2). doi:10.12962/j23373520.v14i2.151887

Bappenas. (2004). *Kementrian PPN/Bappenas*. Retrieved from https://jdih.bappenas.go.id/peraturan/detailperaturan/2210

Bappenas. (2017). Kementerian Perencanaan pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Retrieved from https://northsumatrainvest.id/data/pdf/publication/BAPPENAS%20BUKU%20SAKU%20KPBU%20DALAM%20PENYEDIAAN%20INFRASTRUKTUR%202019.pdf

Baso, A. (2024). Analisis sector service quality: analysis models value for money. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, *10*(4), 1–9. doi:10.29210/020243141

Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. doi:https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497

Berndsen, R., & Heijmans, R. (2020). Near-real-time monitoring in real-time gross settlement systems: a traffic light approach Editor-in-chief: Farid AitSahlia. doi:0.21314/JOR.2020.426

Big Ina-Geoportal, B. K. P. dan K. (2024). *Badan Pusat Statistik Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, Kecamatan Tondong Tallasa Dalam Angka 2024*. Retrieved from https://pangkepkab.bps.go.id/id/publication/2024/09/26/084bc9…d6d2e29ad903e/kecamatan-tondong-tallasa-dalam-angka-2024.html

Biu, M. A. D. (2024). INNOVATIVE APPROACHES TO WASTE RESOURCE MANAGEMENT: IMPLICATIONS FOR ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY AND POLICY. *Engineering Science & Technology Journal*, *5*(1), 115–127. doi:10.51594/estj.v5i1.731

Booms, B. H., & And Bitner, M. J. (. (2006). *Login Article citations*. Retrieved from https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2530717

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

BPK RI. (2008). Undang-undang (UU) Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Retrieved from https://peraturan.bpk.go.id/Details/39067/uu-no-18-tahun-2008

BPS. (2023). *BADAN PUSAT STATISTIK*. Retrieved from https://pangkepkab.bps.go.id/id/publication/2025/09/26/7beffb0…6609f43d6de1e/kecamatan-tondong-tallasa-dalam-angka-2025.html

BPS. (2025). Badan Pusat Statistik Pangkajene dan Kepulauan. Retrieved 6 August 2026, from https://pangkepkab.bps.go.id/id/publication

Bradley, P. (2022, March 1). An exploration of institutional approaches in pursuing sustainable development. *Sustainable Production and Consumption*. Elsevier B.V. doi:10.1016/j.spc.2021.12.010

Brinkmann & Kvale. (2009). Wawancara mendalam dalam penelitian kualitatif: Bukan ‘sekadar obrolan’. Retrieved from https://www-quirkos-com.translate.goog/blog/post/in-depth-interviews-in-qualitative-research/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc

Bryson. (2004). What to do when stakeholders matter: a guide to stakeholder identification and analysis techniques | Request PDF. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/284690811_What_to_do_when_stakeholders_matter_a_guide_to_stakeholder_identification_and_analysis_techniques

Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Stone, M. M. (2015). Designing and Implementing Cross-Sector Collaborations: Needed and Challenging. *Public Administration Review*, *75*(5), 647–663. doi:10.1111/puar.12432

Busono, P., Agung Ngurah Ananda Kusuma, A., Suryana, Y., Agastani, T., Purwantoro, Y., Febryarto, R., … Sih Pinastiko, W. (2025). Perspective Chapter: A Tele-Ultrasound Service Model for Early Detection of Fetal Stunting in Remote Areas of Indonesia. In *Telemedicine - Models of Care [Working Title]*. IntechOpen. doi:10.5772/intechopen.1011869

Cahyati, B. Z. (2024). Waste Management Strategy as an Effort to Reduce Emissions Due to Open Waste Burning: Demak Regency Case Study. *Polish Journal of Environmental Studies*, *33*(4), 3953–3962. doi:10.15244/pjoes/176058

Chaerunnisa, N. F., Samawi, M. F., & Tumpu, M. (2025). A dynamic system model for sustainable waste management in Bantaeng regency. *Ecological Engineering and Environmental Technology*, *26*(9), 232–239. doi:10.12912/27197050/209598

Chinprateep, A. (2025). Implementing Pay-As-You-Throw in Bangkok: Governance, Public Acceptance, and Environmental Prospects and Challenges. *Research Square (Research Square)*. doi:10.21203/rs.3.rs-7977346/v1

Cope, D. G. (2014). Methods and meanings: Credibility and trustworthiness of qualitative research. *Oncology Nursing Forum*, *41*(1), 89–91. doi:10.1188/14.ONF.89-91

creswell, j. w. (2013). Research Design- Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Retrieved from https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Creswell.pdf

Creswell, J. W. (2018). Creswell, J.W. and Poth, C.N. (2018) Qualitative Inquiry and Research Design Choosing among Five Approaches. 4th Edition, SAGE Publications, Inc., Thousand Oaks. - References - Scientific Research Publishing. Retrieved 6 August 2026, from https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2155979

Creswell, J. W. , & M. D. (2000). (2000). Design_Research_Kuantitatif_Kualitatif_M. Retrieved from https://www.academia.edu/97251054/Design_Research_Kuantitatif_Kualitatif_Mixed_Creswell

Creswell, J. W. (2014). (2014). *Creswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.* Retrieved from https://papersubmission.scirp.org/login.jsp?sub=true

De, I., & Sinha, S. K. (2022). Private Provision of Public Goods Through Corporate Social Responsibility (CSR) in India, 251–272. doi:10.1007/978-981-16-9579-7_15

de Palma, A., Prunier, G., & Leruth, L. (2021). Towards a Principal-Agent Based Typology of Risks in Public-Private Partnerships. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.1475518

Demokracia, V. D. (2024a). KONSISTENSI PENGATURAN TANGGUNG JAWAB SOSIAL DAN LINGKUNGAN PERUSAHAAN DALAM PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN DI INDONESIA. *Justitia et Pax*, *39*(1), 193–232. doi:10.24002/jep.v39i1.7031

Demokracia, V. D. (2024b). KONSISTENSI PENGATURAN TANGGUNG JAWAB SOSIAL DAN LINGKUNGAN PERUSAHAAN DALAM PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN DI INDONESIA. *Justitia et Pax*, *39*(1), 193–232. doi:10.24002/jep.v39i1.7031

Denzin, N. K. (1978). (1978). *Triangulation: A Case for Methodological Evaluation and Combination. Sociological Methods, 339-357.* Retrieved from https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2398870

Dhimas, I., Hastjarjo, S., & Slamet, Y. (2022). Collaborative Governance of The Integrated Waste Management. doi:10.5281/ZENODO.7335113

Dian Nora Herlina, R. (2022). Business Feasibility Test and Community-Based Waste Management Model in Kutasari Village, Banyumas District. *Procedia of Social Sciences and Humanities*, *3*, 497–508. doi:10.21070/pssh.v3i.190

DLH Pangkep. (2023). Dinas Lingkungan Hidup Kab. Pangkajene dan kepulauan. Retrieved from https://dlh.pangkepkab.go.id

DLH pangkep. (2025). *Rencana strategis Dinas Lingkungan hidup pangkep*. Retrieved from https:/eppid.pangkepkab.go.id/backend/dokumen/1764744773_1764744768_RENSTRA_DLH_2025_2029_FIX_OK

E. savas. (1999). Privatization and Public-Private Partnerships (1999) | E. Savas | 1205.

Eckerberg, K., & Bjärstig, T. (2022). Collaborative approaches for sustainable development governance. In *Handbook on the Governance of Sustainable Development* (pp. 175–189). Edward Elgar Publishing Ltd. doi:10.4337/9781789904321.00020

Efendi, H. S. (2023). Daya Terima Masyarakat Terhadap Keberadaan Perusahaan Dengan Pendekatan (Social License To Operate) Di Desa Tani Baru Kecamatan Anggana. *Jurnal Ekonomi & Manajemen Indonesia*, *23*(1), 37–47. doi:10.53640/jemi.v23i1.1344

Ejovwokeoghene Mercy Ogbari. (2022). Home Papers Ethical Corporate Image Management on Organizational Profitability: A Study of Commercial Banks in Nigeria Ethical Corporate Image Management on Organizational Profitability: A Study of Commercial Banks in Nigeria. doi:10.58314/345678

Elmayana Elmayana. (2025). Pengaruh digitalisasi akuntansi manajemen dan inovasi perusahaan terhadap efisiensi operasional perusahaan pada pt. semen tonasa pangkep, https://doi.org/10.36272/jes.v14i2.412. *JURNAL EKONOMI SAKTI (JES)*, *14*.

Elsheekh, S. (2021). Achieving sustainable development goals from the perspective of solid waste management plans. *Journal of Engineering and Applied Science*, *68*(1). doi:10.1186/s44147-021-00009-9

Ernawati, E. (2022). PENGARUH IMPLEMENTASI CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR) TERHADAP PENINGKATAN CITRA PT. SEMEN TONASA DI DESA BULU CINDEA KECAMATAN BUNGORO KABUPATEN PANGKEP. *ECOTECHNOPRENEUR : Journal Economics, Technology And Entrepreneur*, *1*(03), 216–241. doi:10.62668/ecotechnopreneur.v1i03.254

Fadillah, A. (2025). Efektivitas Implementasi Kebijakan Publik dalam Mewujudkan Pelayanan Publik yang Responsif: Tinjauan Teoritis dan Empiris. *JURNAL RISET RUMPUN ILMU SOSIAL POLITIK DAN HUMANIORA*, *4*(1), 27–35. doi:10.55606/jurrish.v4i1.4438

Fadjarenie, R. A., Tarmidi, D., Wahyudi, S. M., Hasan, Z. R. B. A., & Kencana, N. (2025). Optimizing Rural Funds for Sustainable Solid Waste Management in Rural Areas. *KnE Social Sciences*, *10*(21), 37–50. doi:10.18502/kss.v10i21.19688

Flouri, A. (2025). Circular Transitions in Island Regions: Overcoming Waste Management Challenges Through Community-Driven Solutions. *Sustainability*, *17*(23), 10457. doi:10.3390/su172310457

Foggia, M. B. (2022). Managerial Functions of an Independent Coordinating Body in the Governance of Waste Management. *Journal of Management and Sustainability*, *12*(2), 48. doi:10.5539/jms.v12n2p48

Fonseca, D. R. da. (2021). Exploring government networks through interorganizational relationships: research strategies based on social network analysis (SNA). *International Journal of Public Sector Management*, *34*(6), 651–672. doi:10.1108/IJPSM-11-2020-0296

Frinaldi, S. (2025). INOVASI PEMERINTAH DAERAH DALAM PENERAPAN KEBIJAKAN PUBLIK DAN PELAYANAN PUBLIK. *SOCIAL Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, *5*(2), 610–621. doi:10.51878/social.v5i2.5965

Global Waste Management Outlook. (2016). *United Nations eBooks*. United Nations. doi:10.18356/765baec0-en

Gude VG. (2017). Renewable energy: Wastewater nexus. Edorium J Waste Manag 2017;2:1–4. doi:10.5348/W01-2017-5-ED-1

Gutiérrez, G. (2025). Social license to operate: an institutional critique and research framework. *Resources Policy*, *107*, 105657. doi:10.1016/j.resourpol.2025.105657

Hadfield, P., Ningrum, D., Aditya, B., Hardesty, B. D., Holden, J., Maheshwari, T., … Raven, R. (2025). Transformative principles for circular economy transitions in the Global South. *Npj Urban Sustainability*, *5*(1). doi:10.1038/s42949-025-00225-9

Hajdari, H. S. (2021). Impact of the ownership form on cost management: A public-private partnership perspective. *Problems and Perspectives in Management*, *19*(1), 305–316. doi:10.21511/ppm.19(1).2021.26

Hannan, Abd. R. (2025). *Kolaborasi Pemerintah Dengan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Kabupaten Polewali Mandar*. In *Journal Peqguruang Conference Series* (Vol. 7, p. 946). doi:10.35329/jp.v7i2.6287

Haryanto, H. W. (2019). Keterjangkauan Fasilitas Publik di Kawasan Pulau-Pulau Kecil : Studi Kasus Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu. *JURNAL GEOGRAFI*, *11*(2), 135–145. doi:10.24114/jg.v11i2.10638

Henrique, B. M., Cavalcante, J., & Raimundo, S. (2024). Responsabilidade social corporativa em reservas naturais de iniciativa privada. *Caderno Virtual de Turismo*, *1*(1), 72–92. doi:10.18472/cvt.24n1.2024.2142

Herizal, S. W. H. (2024). Assessing JAKSTRAKAB: government platform for waste management in Simeulue Regency, Indonesia. *Otoritas Jurnal Ilmu Pemerintahan*, *14*(1), 34–50. doi:10.26618/ojip.v14i1.11467

Hertati, D., & Arif, L. (2022). Collaborative Governance in the Management of a Waste Bank. *KnE Social Sciences*. doi:10.18502/kss.v7i9.10923

Hidayat, H. F. H. (2020). Green Sukuk-Based Project on Sustainable Waste Management in Indonesia. *Al-Iqtishad Journal of Islamic Economics*, *12*(2). doi:10.15408/aiq.v12i2.15129

Hollweck, T. (2015). Robert K. Yin. (2014). Case Study Research Design and Methods (5th ed.). . *Canadian Journal of Program Evaluation*, *30*(1), 108–110. doi:10.3138/cjpe.30.1.108

HS, I. W. S. A. N. D. S. M. (2025). Strategi Penguatan Bank Sampah dalam Implementasi Zero Waste di Indonesia: Pendekatan Berbasis Studi Literatur. *Jurnal Multidisiplin West Science*, *4*(2), 178–192. doi:10.58812/jmws.v4i02.2055

Husna. (2020). Distortion of Government Policy Orientation in Public-Private Partnership (PPP). *Policy & Governance Review*, *4*(1), 40. doi:10.30589/pgr.v4i1.172

IJMSRT. (2025). Public-Private Partnership as a Sustainable Financing Model for Road Infrastructure in Jammu and Kashmir. doi:10.5281/zenodo.17528025

Ilyas, M. A. A. N. D. M. A. A. N. D. I. (2024). IMPLEMENTASI KEMITRAAN PEMERINTAH-SWASTA DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI KOTA

PEKANBARU. *JURNAL TRIAS POLITIKA*, *8*(1), 19–32. doi:10.33373/jtp.v8i1.5793

Indarti, T. A. N. D. A. L. S. A. N. D. I. I. A. N. D. S. P. A. N. D. C. F. S. (2024). PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS FOR SUSTAINABLE URBAN DEVELOPMENT: LESSONS FROM INDONESIAN CITIES. *Jurnal Kelola Jurnal Ilmu Sosial*, *16*(1), 71–81. doi:10.54783/jv.v16i1.1047

Indrapraja, Y. M. B. A. N. D. H. Y. A. N. D. V. O. A. N. D. D. P. H. (2022). Pelatihan Perhitungan Harga Pokok Produk Bank Sampah di Kecamatan Rumbai. *Yumary Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(4), 221–228. doi:10.35912/yumary.v2i4.1044

Irwansyah, I., Kamello, T., Ismail, I., Yahya, A., & Ismail, S. A. (2025). Cooperation Agreement Between the Local Government and the Private Sector Within the Framework of Sharia Principles in Banda Aceh. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, *19*(12). doi:10.24857/rgsa.v19n12-034

Kabupaten, P., & Dan Kepulauan, P. (n.d.). *Laporan Kinerja (LKj) Tahun 2024*.

Kafaa, K. A. (2020). SOCIAL CAPITAL AND MULTI-STAKEHOLDERS COOPERATION AS A FOUNDATION OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, *3*(3), 365–381. doi:10.24034/j25485024.y2019.v3.i3.4158

Kalalo, E., Putri, I. N., Mariana, L., & Arifin, A. L. (2024). The influence of public administration science paradigm shift in its realization good governance. *Jurnal Inovasi Ilmu Sosial Dan Politik (JISoP)*, *5*(2), 171–178. doi:10.33474/jisop.v5i2.20185

Kancana, A. Q. C. A. C. A. N. D. S. (2023). ANALISIS PERSEPSI PELANGGAN TERHADAP KUALITAS JASA DENGAN METODE IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS (IPA) DAN POTENTIAL GAIN CUSTOMER VALUE (PGCV). *Paradigma Jurnal Masalah Sosial Politik Dan Kebijakan*, *27*(1), 65. doi:10.31315/paradigma.v27i1.8973

Karim, S. H. A. N. D. E. E. A. N. D. N. F. A. N. D. A. D. B. A. N. D. N. N. A. N. D. Muh. I. T. (2024). Inspiratif (comprehensive stunting prevention initiative):

Specific stunting intervention efforts in Pangkajene Kepulauan District. *Community Empowerment*, *9*(4), 609–617. doi:10.31603/ce.10490

Kariyawan, S. (2025). Inovasi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat: Studi Keberhasilan Implementasi Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu di Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, *3*(6), 86–105. doi:10.62383/risoma.v3i6.1263

Ke, L. M. A. N. D. Y. H. A. N. D. L. Z. A. N. D. Y. (2023). Are public—private partnerships still an answer for social infrastructure? A systematic literature review. *Frontiers of Engineering Management*, *10*(3), 467–482. doi:10.1007/s42524-023-0249-1

Kesatu, B., & Pasal, D. (n.d.). *2-Dengan Persetujuan Bersama DEWAN PERWAKILAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA dan PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA*.

Khairina, L. S. (2023). Public Engagement Impact on Sustainable Waste Management in Indonesia: Examining Public Behavior. *Jurnal Administrasi Publik Public Administration Journal*, *13*(2), 158–178. doi:10.31289/jap.v13i2.10391

Khairina, L. S. A. N. D. K. T. L. A. N. D. E. (2023). Public Engagement Impact on Sustainable Waste Management in Indonesia: Examining Public Behavior. *Jurnal Administrasi Publik Public Administration Journal*, *13*(2), 158–178. doi:10.31289/jap.v13i2.10391

Kim, D. (2023). Analysis of Stakeholders related to Policy Conflicts Based on Mendelow Matrix. *The Korean Society of Culture and Convergence*, *45*(10), 543–557. doi:10.33645/cnc.2023.10.45.10.543

Kinder, T., & Stenvall, J. (2024). Public Value, Values, and Public Services (pp. 79–109). doi:10.1007/978-3-031-43230-9_3

Klein, M., & Nuss, F. M. (2023). CSR: Corporate Social Responsibility. In *Encyclopedia of New Populism and Responses in the 21st Century* (pp. 1–5). Springer Nature Singapore. doi:10.1007/978-981-16-9859-0_301-1

KLHK. (2025). pusat data dan informasi kementerian kehutanan. Retrieved from https:www.kehutanan.go.id:s:uploads:LKJ_2025_PUSDATIN_1_fbaac55ea8

Ksendzuk, D. G. A. N. D. L. S. A. N. D. V. (2020). The System of Public-Private Partnership in the Sphere of State Policy Implementation of Circular Economy.

Journal of Corporate Responsibility and Leadership, *6*(3), 29. doi:10.12775/jcrl.2019.010

Kumar, A. (2025). Integrating Environmental Sustainability into Solid Waste Management Practices in Developing Regions. doi:10.5281/zenodo.17542183

Kumoji, E. K., Bride, M., Cassaniti, J., & Kpabitey, R. (2025). Community-Business partnerships for health: mapping community actors, their linkages and influence to promote water sanitation and hygiene, and business scaling. *Journal of Water Sanitation and Hygiene for Development*, *15*(12), 1023–1037. doi:10.2166/washdev.2025.054

Kurniadi, & Alwi. (2023). Governance of Street Lighting Provision in System Context, Driver, and Collaboration Dynamics Dimensions. *Journal of Namibian Studies : History Politics Culture*, *34*. doi:10.59670/jns.v34i.2528

Labib, M. M. (2024). Pemanfaatan Platform CETTAR Sebagai Inovasi Layanan dalam Mengimplementasikan Good Governance di Jawa Timur. *Briliant Jurnal Riset Dan Konseptual*, *9*(1), 126. doi:10.28926/briliant.v9i1.1482

Łakomy-Zinowik, M. (2022). Public-Private Partnership in the Context of Sustainable Development on the Example of the Water and Wastewater Sector. *Journal of Security and Sustainability Issues*, *12*(1), 109–119. doi:10.47459/jssi.2022.12.9

Langellier, R. M. H. A. N. D. J. P. A. N. D. I. H. A. N. D. I. S. A. N. D. B. A. (2024, February). Methods and measures to evaluate the impact of participatory model building on public policymakers: a scoping review protocol. *BMJ Open*. BMJ. doi:10.1136/bmjopen-2023-074891

Lende, P. K., & Ambadkar, S. (2024). Factors affecting the consideration of Public-Private Partnerships (PPPs) for smart city projects in Indore city. *Research Square (Research Square)*. doi:10.21203/rs.3.rs-3991568/v1

LESTARI, A. P. (2024, March). PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAHMELALUI BANK SAMPAH PADA MASYARAKAT DI KELURAHANTALANG KECAMATAN TELUK BETUNG SELATAN. *Digilib Repository Unila (Lampung University)*. Lampung University.

Lima, B. R., & Cruz, C. O. (2016). The challenge of monitoring PPP projects: Proposal of a conceptual 5-dimension KPI's model. *Journal of Modern Project Management*, *7*(2), 108–117. doi:10.19255/JMPM02006

Linda M. Mundy, G. J. M. (2025). Finding common ground: collaboration to solve 'wicked' problems | International Journal of Technology Assessment in Health Care | Cambridge Core. doi:10.1017/s0266462325100378

Lygnerud, K., Fransson, N., & Klugman, S. (2024a). Stakeholder interfaces for excess heat-based urban heat supply— Input from Swedish cases. *City and Environment Interactions*, *23*. doi:10.1016/j.cacint.2024.100146

Lygnerud, K., Fransson, N., & Klugman, S. (2024b). Stakeholder interfaces for excess heat-based urban heat supply— Input from Swedish cases. *City and Environment Interactions*, *23*. doi:10.1016/j.cacint.2024.100146

M. Najib. (2025). E-GOVERNMENT BASED DEVELOPMENT COMMUNICATION: REVITALIZATION OF PUBLIC SERVICES IN RURAL AREAS. *Proceeding of The 5th ASPIKOM International CommunicationConference (AICCON 2025)*, *1*(1). doi:10.31947/aiccon2025.v1i1.47710

Makhmudov, S., & Karshiev, D. (2024). REDUCING INEQUALITIES IN ACCESS TO LOGISTICS SERVICES: ALIGNING WITH SDG 10 IN UZBEKISTAN. *International Journal of Artificial Intelligence for Digital Marketing*, *1*(3), 63–68. doi:10.61796/ijaifd.v1i3.143

MALINOVSKAYA, N. V. (2024). Developing approaches to the sustainability assurance. *International Accounting*, *27*(5), 486–498. doi:10.24891/ia.27.5.486

Mallawi, N., & Natsir, N. (2024). Comparison of Government Administration Policies in Indonesia: Case of Major Cities VS Remote Areas. *Proceeding of the International Conference on Social Sciences and Humanities Innovation*, *1*(1), 10–20. doi:10.70062/ICSSHI.V1I1.21

Mandal, P. C. (2024). Sustainable Marketing and Its Promotion: Concerns, Strategies, and Initiatives. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*, *15*(1), 1–14. doi:10.4018/IJSESD.343788

matsumoto. (2025). Optimizing waste pre-collection model in Indonesian communities: comparing drop-off and door-to-door models through social cost–benefit analysis. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, *27*(4), 2286–2302. doi:10.1007/s10163-025-02234-3

Matsumoto, R. D. A. F. A. N. D. R. M. A. N. D. N. A. A. N. D. I. R. A. N. D. T. (2024, February). Good Environmental Governance Roles in Sustainable Solid Waste Management in Indonesia: A Review. *Journal of Community Based Environmental Engineering and Management*. Universitas Pasundan. doi:10.23969/jcbeem.v8i1.12035

Mazher, K. M. (2025). Review of studies on risk allocation and sharing in public-private partnership projects for infrastructure delivery. *Frontiers in Built Environment*, *11*. doi:10.3389/fbuil.2025.1505891

Meirama, M. K. H. (2023). The Potential of Waqf-Blended Finance Using Crowdfunding in Indonesia. *International Journal of Islamic Thought*, *24*(1). doi:10.24035/ijit.24.2023.271

MEMİŞ, L. (2022). Ağ Yönetişimi: Kent Yönetimi Bağlamında Teorik Bir İnceleme. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *9*(1), 249–267. doi:10.17336/igusbd.525564

Miles, M. B, Huberman, M. A., & Saldana. (2020). Miles, M. B., Huberman, M. A., & Saldana, J. (2020). Qualitative Data Analysis (4th ed.). SAGE Publications. - References - Scientific Research Publishing. Retrieved 6 August 2026, from https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3739752

Miles, Matthew B.., Huberman, A. M. ., & Saldaña, Johnny. (2020). *Qualitative data analysis : a methods sourcebook*. SAGE.

Mokhtar, K. C. M. W. A. N. D. K. E. L. A. N. D. M. (2021). Solid Waste Management in Small Tourism Islands: An Evolutionary Governance Approach. *Sustainability*, *13*(11), 5896. doi:10.3390/su13115896

Monoarfa, P. (2025, March). PEMANFAATAN ANALISIS SPASIAL SIG: PERENCANAN LOKASI TPS 3R SEBAGAI STRATEGI PENGELOLAAN SAMPAH BERKELANJUTAN DI KABUPATEN GORONTALO.

Moore, M. H. (2021). Creating public value: The core idea of strategic management in government. *International Journal of Professional Business Review*. AOS-Estratagia and Inovacao. doi:10.26668/businessreview/2021.v6i1.219

Mtitu, R. S. A. N. D. Y. J. A. N. D. N. K. A. N. D. W. C. A. N. D. B. M. A. N. D. L. (2025). *The cost of reaching remote schools and the role of district government to enable scale*. https://doi.org/10.35489/bsg-whatworkshubforglobaleducation-bl_2025/017

Mufidah, Muh. A. H. S. (2020). PERKEMBANGAN POLA PIKIR MASYARAKAT TERHADAP PENGELOLAAN SAMPAH DI DESA KARANGREJO KECAMATAN PURWOSARI, KABUPATEN PASURUAN. *Community Development Journal Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(3), 190–204. doi:10.31004/cdj.v1i3.914

Muhammad April, I. (2024). IMPLEMENTASI KEMITRAAN PEMERINTAH-SWASTA DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI KOTA PEKANBARU. *JURNAL TRIAS POLITIKA*, *8*(1), 19–32. doi:10.33373/jtp.v8i1.5793

MUHAMMED, N. M. A. E. S. ,& U. A. (2025). STAKEHOLDER PERSPECTIVES ON CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY INITIATIVES OF DANGOTE CEMENT PLC IN YEWA NORTH LOCAL GOVERNMENT AREA, OGUN STATE. doi:10.5281/zenodo.15241746

Mukhlis. (2025). Stakeholder dynamics and sustainable waste management in peri-urban settings: a case study of actor interactions in Indonesia. *Frontiers in Sustainable Cities*, *7*. doi:10.3389/frsc.2025.1509601

Mukhlisin, M., Aryawati, W., & Samino, S. (2024). Strategi Peningkatan Kualitas Pelayanan Kesehatan Di Puskesmas Pulau Pisang Daerah Tertinggal Perbatasan Dan Kepulauan Kecamatan Pulau Pisang Kabupaten Pesisir Barat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, *13*(1), 89–96. doi:10.52657/JIK.V13I1.2281

Mussadun, G. R. P. A. N. D. M. (2017). Peran Kelembagaan Dalam Pengelolaan Persampahan Di Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, *12*(4), 385. doi:10.14710/pwk.v12i4.13505

Musyaffi, I. G. K. A. U. A. N. D. G. M. Z. A. N. D. A. M. (2023). Environmental sustainability disclosure in sustainability reports: Mining, oil, and gas companies on the Indonesia stock exchange. *International Journal of Management and Sustainability*, *12*(2), 214–228. doi:10.18488/11.v12i2.3351

Narethong, H. (2020). Environmental Governance: Urban Waste Management Model. *Journal La Lifesci*, *1*(2), 32–36. doi:10.37899/journallalifesci.v1i2.102

Nazaruddin Lathif. (2021). Analysis of the Philosophical, Sociological and Juridical Basis for Amendment to Regional Regulations of Bogor Regency Concerning Public Service Retribution on Waste/Cleanliness. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, *8*(9), 179. doi:10.18415/ijmmu.v8i9.3013

Nclark, S., Anenberg, S. C., & Brauer, M. (2025). Global Burden of Disease from Environmental Factors. *Annual Review of Public Health*, *46*(1), 233–251. doi:10.1146/annurev-publhealth-071823-105338

Nguyen, P. (2024). Application of material recovery facility (MRF) model in the context of community-based waste management – A study in Cham Island, Hoi An City, Vietnam. *Environmental Research and Technology*, *8*(4), 832–842. doi:10.35208/ert.1556377

Nguyen, M. Van, Ha, K. D., & Nguyen, K. Van. (2025). Linking corporate social responsibility and project performance: role of collaboration and trust. *International Journal of Construction Management*. doi:10.1080/15623599.2025.2541132

Nicola Mario Iacovino. (2017). Public Organizations Between Old Public Administration, New Public Management and Public Governance: the Case of the Tuscany Region (2017) | Nicola Mario Iacovino | 65 Citations. doi:10.1007/S11115-015-0327-X

NOVARIA, M. S. A. N. D. E. V. A. (2024). ANALISIS MANAJEMEN SAMPAH RUMAH TANGGA DI INDONESIA: LITERATUR REVIEW. *CENDEKIA Jurnal Ilmu Pengetahuan*, *4*(2), 97–106. doi:10.51878/cendekia.v4i2.2800

Nugraha, D. (2022). Pengembangan Media Digital Berbasis Motion Graphic pada Pendalaman Materi IPS Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *6*(3), 3649–3656. doi:10.31004/basicedu.v6i3.2642

Nugraheni, N. (2022). Government Responsibility for Goods and Services Procurement Contracts Post-Application of the Presidential Decree 12/2020. *International Journal of Social Science Research and Review*, *5*(6), 109–117. doi:10.47814/ijssrr.v5i6.304

Nugroho, S. H. A. N. D. W. W. A. N. D. R. S. A. N. D. W. A. A. N. D. P. S. R. A. N. D. W. S. A. N. D. P. T. A. N. D. A. (2020). Peningkatan Pemahaman Masyarakat Desa Daleman Terkait Penatakelolaan Sampah Berbasis Circular Economy. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, *3*, 607–615. doi:10.37695/pkmcsr.v3i0.918

Nuva, M. N. A. N. D. A. F. A. N. D. N. (2022). Analisis Prospektif untuk Keberlanjutan Pengelolaan TPS 3R di Kota Pangkalpinang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *6*(3). doi:10.31004/jptam.v6i3.4504

OECD. (2012). Public finance and budgets | OECD. Retrieved from https://www.oecd.org/en/topics/public-finance-and-budgets.html

OECD. (2020). *Recommendation of the Council on the Governance of Infrastructure Recommendation for Public Governance of Public-Private Partnerships*. Retrieved from https://www.oecd.org/en/topics/infrastructure-governance.html

Oliveira. (2024). Quali-quantitative Assessment of Solid Waste Generated at Ifgoiano- Rio Verde. *Research Square (Research Square)*. doi:10.21203/rs.3.rs-3778824/v1

Olojede, B. O. (2024). PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP PROCUREMENT TRANSPORT INFRASTRUCTURE DELIVERY: ASSESSING THE MANAGERIAL CAPABILITIES OF PUBLIC-SECTOR ORGANIZATIONS IN AFRICA. *Scientific Journal of Silesian University of Technology Series Transport*, *122*, 253–280. doi:10.20858/sjsutst.2024.122.14

Ompusunggu, A. E. N. S. R. M. R. T. C. K. R. A. Y. (2025). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Dampaknya Terhadap Kesehatan Keluarga. *Health & Medical Sciences*, *2*(3), 10. doi:10.47134/phms.v2i3.431

Pagi, S. (2025). Blended Finance For Impact: Financing The Nambo Waste Treatment Facility Through Innovative Infrastructure Finance Scheme. *Jurnal Sosial Dan Sains*, *5*(8), 3326–3342. doi:10.59188/jurnalsosains.v5i8.32436

Palinrungi, M., & Rifdan, H. A. G. and. (2024). The Partnership between Local Government and Corporations in Optimizing Public Services in Paser Regency. *International Journal of Asian and African Studies*, *3*(1), 72–79. doi:10.32996/IJAAS.2024.3.1.8

Paolo Esposito. (2025). Dissecting the Destruction of Public Value in Public–Private Partnerships (PPPs) (2025) | Paolo Esposito.

Parikesit, L. N. A. N. D. I. A. A. N. D. N. D. T. A. N. D. D. (2024). The role of good project governance in PPP project for toll road infrastructure in Indonesia. *Journal of Infrastructure Policy and Development*, *8*(4), 3259. doi:10.24294/jipd.v8i4.3259

Patra, O., Ilyas, F. F., & Suryana, H. (2025). Feasibility Study on The Implementation of Public-Private Partnership: Energy Conservation Based on Value for Money and Project Risk. *Return : Study of Management, Economic and Bussines*, *4*(9). doi:10.57096/return.v4i9.401

Pazos Hayashida, J., & Cordova Espinoza, M. I. (2024). Vacíos legales en la red corporativa peruana: prácticas negativas en las juntas directivas. *Pensamiento Americano*, *17*(33). doi:10.21803/penamer.17.33.481

Pemerintah RI. (2007a). *UNDANG UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 25 TAHUN 2007, TENTANG PENANAMAN MODAL*. Retrieved from https://peraturan.go.id/files/uu25-2007.pdf

Pemerintah RI. (2007b). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 40 TAHUN 2007*. Retrieved from https://peraturan.go.id/files/uu40-2007.pdf

Pemerintah RI. (2012). *LEMBARAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA, PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 47 TAHUN*

2012 TENTANG TANGGUNG JAWAB SOSIAL DAN LINGKUNGAN PERSEROAN TERBATAS. Retrieved from www.djpp.depkumham.go.id

Penyalver, D., & Turro, M. (2022). Putting People First, a Necessary Change in the Appraisal of Major Infrastructure Projects. *Journal of Contemporary Research in Business, Economics and Finance*, *4*(1), 1–15. doi:10.55214/jcrbef.v4i1.167

PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA. (2015).

Perbup Pangkep. (2025). Peraturan Bupati Pangkajene dan Kepulauan. Retrieved from https://eppid.pangkepkab.go.id/backend/dokumen/1773727731_Peraturan%20Bupati%20Pangkajene%20dan%20Kepulauan%20Nomor%2031%20Tahun%202026%20tentang%20Rencana%20Aksi%20Daerah%20Penanggulangan%20Tuberkulosis%20Tahun%202025-2029.pdf

Pérez, C. E. M. C. A. N. D. R. E. M. (2018). Generación de residuos orgánicos en las unidades económicas comerciales y de servicios en la Ciudad de México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, *33*(3), 733–767. doi:10.24201/edu.v33i3.1804

Perpres No. 97. (2017). *SATINAN PRESIDEN REPUBLIK INOONESIA PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA Menimbang : DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA, bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 6 Peraturan*. Retrieved from https://peraturan.bpk.go.id/Details/73225/perpres-no-97-tahun-2017

Pirisi, N. E. A. N. D. G. (2024). Determining Small Towns' Status Based on Their Basic Public Service Level. The Case of Mongolia. *Journal of Settlements and Spatial Planning*, *15*(1), 1–10. doi:10.24193/jssp.2024.1.01

Polrendyo, P., Pramudiana, I. D., & Haryati, E. (2025). How "Good" Governance in Indonesia? A Systematic Literature Review. *Jurnal Hukum, Administrasi Publik Dan Negara*, *2*(5), 63–86. doi:10.62383/HUKUM.V2I5.582

Pradana, M. A. A. N. D. G. W. (2024). Pemetaan Inkonsistensi Temuan Legal Pada Public Private Partnership (PPP) di Pusat Pengelolaan Sampah dan

Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (PPSLB3). *Publika*, *12*(4), 969–980. doi:10.26740/publika.v12n4.p969-980

Prahastuti, B. S. (2020). Kajian Kebijakan: Kemitraan Publik Swasta Penanggulangan Stunting di Indonesia Dalam Kerangka Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, *12*(1), 55–64. doi:10.37012/jik.v12i1.124

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA. (n.d.).

Presiden Ri. (2009). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP*. Retrieved from https://peraturan.go.id/files/UU+32+Tahun+2009.pdf

Prüss-Üstün, Annette., Wolf, J. ., Corvalán, C. ., Bos, Robert., & Neira, Maria. (2016). *Preventing disease through healthy environments : a global assessment of the burden of disease from environmental risks*. World Health Organization. Retrieved from https://www.who.int/publications/i/item/9789241565196

Purba, F. A. (2020). Perencanaan Pengembangan Aspek Teknis Operasional Dan Finansial Pengelolaan Sampah Kabupaten Mesuji. *Jurnal Profesi Insinyur Universitas Lampung*, *1*(2), 1–12. doi:10.23960/jpi.v1n2.45

Puspitasari, A. (2023). CSR PT. Kaltim Prima Coal: Nyata atau Tidak? *APSSAI ACCOUNTING REVIEW*, *3*(1), 122–138. doi:10.26418/apssai.v3i1.81

Putri Arianti Suardi, C. (2025). Analisis Komparatif Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah: Studi Kasus Kawasan Perkotaan Polewali dan Pesisir Binuang, Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Noken Ilmu-Ilmu Sosial*, *11*(2), 601–610. doi:10.33506/jn.v11i2.5111

Qaedi Aqsa, & Bernardus Yuliarto Nugroho. (2023). A Literature Review-Cross-Sector Collaboration Arrangements to Deliver Public Services and Goods. doi:10.47577/tssj.v40i1.8342

Quoc, N. V. V. (2025). Type of the Paper: Article. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.5384374

Rahayu, I. N. M. A. N. D. N. (2025). A Multi-Stakeholder Collaboration Model in Sustainable Agricultural Waste Management: A Case Study Supporting Organic Farming in Bali. *Industrial and Domestic Waste Management*, *5*(2), 125–147. doi:10.53623/idwm.v5i2.872

Rahman, H. (2025). *Kolaborasi Pemerintah Dengan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Kabupaten Polewali Mandar*. In *Journal Peqguruang Conference Series* (Vol. 7, p. 946). doi:10.35329/jp.v7i2.6287

Ramadan, S. (2023). IMPLEMENTASI PROGRAM PENYEDIAAN AIR BERSIH DAN SANITASI BERBASIS MASYARAKAT (PAMSIMAS) DI DESA TARAWEANG KECAMATAN LABAKKANG KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN = IMPLEMENTATION OF THE COMMUNITY-BASED ON CLEAN WATER AND SANITATION PROGRAM (PAMSIMAS) IN TARAWEANG VILLAGE, LABAKKANG DISTRICT, PANGKAJENE AND KEPULAUAN REGENCY.

Ramadayanti, H. D. P. A. N. D. E. (2021). Menilai Kembali Politik Hukum Perlindungan Lingkungan dalam UU Cipta Kerja untuk Mendukung Keberlanjutan Ekologis. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, *7*(2), 297–322. doi:10.38011/jhli.v7i2.313

Ramadhiyanti, M. U. F. (2024a). Stakeholder Analysis In Waste Bank Management. *KnE Social Sciences*. doi:10.18502/kss.v9i7.15468

Ramadhiyanti, M. U. F. (2024b). Stakeholder Analysis In Waste Bank Management. *KnE Social Sciences*. doi:10.18502/kss.v9i7.15468

Ramolobe, K. S., Khandanisa, U., & Ramolobe, K. (2024). The role of public–private partnership in achieving local government sustainable development. *Africa's Public Service Delivery & Performance Review*, *12*(1), 6. doi:10.4102/APSDPR.V12I1.816

Rashid, A. (2024). *Untitled*. https://doi.org/10.55277/researchhub.vq5dnd6h

Retnowati, D. N. H. A. N. D. Y. T. W. A. N. D. S. S. A. N. D. F. Z. A. A. N. D. S. D. P. A. N. D. D. (2022). Business Feasibility Test and Community-Based Waste Management Model in Kutasari Village, Banyumas District. *Procedia of Social Sciences and Humanities*, *3*, 497–508. doi:10.21070/pssh.v3i.190

Riyandi Firdaus, M., Noor, M., & Suparti, H. (2025). Public Private Partnership Dalam Implementasi Program Corporate Social Responsibility (Studi Pembentukan Kelembagaan Komunitas Menuju Kemandirian). *PubBis : Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Administrasi Publik Dan Administrasi Bisnis*, *9*(2), 198–215. doi:10.35722/jurnalpubbis.v9i2.1296

Rizkiyah, D. F. N. A. N. D. S. T. W. A. N. D. N. (2025). Pengaruh Bauran Pemasaran 7P Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Konsumen Ledug Coffee Indonesia. *JURNAL AGRICA*, *18*(2). doi:10.31289/agrica.v18i2.14071

Romiti, A., Del Vecchio, M., & Sartor, G. (2020). Network governance forms in healthcare: empirical evidence from two Italian cancer networks. *BMC Health Services Research*, *20*(1). doi:10.1186/s12913-020-05867-2

Ruslan, R. N. W. Z. A. N. D. C. H. A. N. D. D. N. A. N. D. B. (2021). Implementation of CSR Activities from Stakeholder Theory Perspective in Wika Mengajar. *Abiwara Jurnal Vokasi Administrasi Bisnis*, *3*(1), 102–107. doi:10.31334/abiwara.v3i1.1846

Salam, A., & B, M. R. (2025). Inter-Sector Collaboration in Implementation Poverty Alleviation Program Through Corporate Social Responsibility in Indonesia. *Public Inspiration : Jurnal Administrasi Publik*, *9*(2), 143–157. doi:10.22225/pi.9.2.2024.143-157

Saleh & Sururi. (2024). Determination of Critical Indicators for Community-Based TPS 3R Performance. *Jurnal Presipitasi Media Komunikasi Dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, *21*(2), 622–637. doi:10.14710/presipitasi.v21i2.622-637

Saputra, E. H. A. N. D. F. N. A. N. D. H. (2020). ANALISIS TERHADAP FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP PENERAPAN KEBIJAKAN PENGELOLAAN SAMPAH DI YOGYAKARTA MENGGUNAKAN PEMODELAN SISTEM DINAMIS. *Jurnal Analisa Sosiologi*, *9*. doi:10.20961/jas.v9i0.39809

Saputri, N. A., Yulianingrum, A. V., & Prasetyo, B. (2024). Legal Implications of Mining Corporate Social Responsibility Implementation in East Kalimantan

Local Community Empowerment. *Reformasi Hukum*, *28*(3), 187–201. doi:10.46257/jrh.v28i3.1079

Sarjito, A. (2024). GREEN GOVERNANCE: INTEGRATING ENVIRONMENTAL POLICY INTO PUBLIC DECISION-MAKING. *Public Policy Journal*, *5*(1), 39. doi:10.37905/ppj.v5i1.2525

Schlaile, M. P., Friedrich, J., & Zscheischler, J. (2024a). Rethinking regional embeddedness and innovation systems for transitions towards just, responsible, and circular bioeconomies. *Journal of Circular Economy*, *2*(1). doi:10.55845/dtfi9420

Schlaile, M. P., Friedrich, J., & Zscheischler, J. (2024b). Rethinking regional embeddedness and innovation systems for transitions towards just, responsible, and circular bioeconomies. *Journal of Circular Economy*, *2*(1). doi:10.55845/dtfi9420

Sekar Sari. (2025). *Indonesian Research Journal on Education Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Kualitatif: Observasi, Wawancara, dan Triangulasi*. *Indonesian Research Journal on Education* (Vol. 5). https://doi.org/10.31004/irje.v5i4.3011

Senthilkumar, C. B., Chandrasekeran, I., Dharmaraj, A., Maur, S., & Anand, U. (2025). Business Strategies for Sustainable Healthcare Delivery Through Public-Private Partnerships. *International Journal of Accounting and Economics Studies*, *12*(Special Issue 1), 148–153. doi:10.14419/rh5axd31

Septian, S. W. A. N. D. E. (2024). Public Financing Model Through Long-Term Contractual Agreements for Public-Private Partnership Projects. *PERSPEKTIF*, *13*(2), 365–372. doi:10.31289/perspektif.v13i2.10767

Setyadi, A. (2024). Corporate Social Responsibility in Mining Companies: Regulation and Business Role in Indonesia. *KnE Social Sciences*. doi:10.18502/kss.v9i11.15755

Shabani, S. J. A. N. D. A. C. A. N. D. T. S. A. N. D. T. (2024). Residents' willingness to pay for sustainable solid waste management services: a case of Glenview suburb, Harare, Zimbabwe. *Smart Construction and Sustainable Cities*, *2*(1). doi:10.1007/s44268-024-00045-3

Shanil. (2025). Public Private Partnership in Integrated Solid Waste Management. *IJFMR - International Journal For Multidisciplinary Research*, *7*(2). doi:10.36948/IJFMR.2025.V07I02.42962

Shyng, J.-H. (2024). Based on the Application of VFM and PSC Integration in Infrastructure PPP Project Feasibility Assessment. *SHS Web of Conferences*, *183*, 1006. doi:10.1051/shsconf/202418301006

Sibagariang, H. D. P., Fatimah, F., & Lubis, Z. B. (2023). Design of a Community-Based Waste Management System in Rengas Pulau, Medan Marelan District, Medan City. *Tunas Geografi*, *12*(1), 57–69. doi:10.24114/tgeo.v12i1.41875

Siddeshwar, K. P. (2025). Comparative Assessment of Solid Waste Management in Mysuru and Trichy: A Stakeholder and SWOT-Based Approach-Case Study. *Current World Environment*, *20*(2), 953–966. doi:10.12944/cwe.20.2.30

Simões, M. A. A. N. D. L. B. A. N. D. E. S. A. N. D. R. (2025). Industry 4.0 for sustainable reverse waste collection: A systematic literature review. *Journal of Transport and Supply Chain Management*, *19*. doi:10.4102/jtscm.v19i0.1179

Singh, A. M. Y. A. N. D. P. K. G. A. N. D. R. P. (2024). *Integrated Waste Management*. *CRC Press eBooks*. Informa. doi:10.1201/9781003359326

Spradley, J. P., & Tannenbaum, N. (1980). Participant Observation. *Anthropological Quarterly*, *53*(4), 260. doi:10.2307/3318111

Sri Subekti. (2021). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH SEBAGAI UPAYA PENANGANAN KAWASAN KUMUH DI KAWASAN PECANGAAN KABUPATEN JEPARA. *Indonesian Journal of Spatial Planning*, *1*(2), 45–50. doi:10.26623/ijsp.v1i2.3105

Su, L., Cao, Y., & Li, H. (2023). PERFORMANCE-BASED PAYMENT STRUCTURAL DESIGN FOR INFRASTRUCTURE PPP PROJECTS. *International Journal of Strategic Property Management*, *27*(2), 133–145. doi:10.3846/ijspm.2023.19180

Su, Y. C. A. N. D. H. L. A. N. D. L. (2024). A DYNAMIC PERFORMANCE-BASED PAYMENT MECHANISM FOR PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP PROJECTS: AN INTEGRATED MODEL FOR PRINCIPAL-AGENT AND MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION MODELS. *International Journal of Strategic Property Management*, *28*(2), 116–129. doi:10.3846/ijspm.2024.21183

Suardi, C. (2025). Analisis Komparatif Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah: Studi Kasus Kawasan Perkotaan Polewali dan Pesisir Binuang, Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Noken Ilmu-Ilmu Sosial*, *11*(2), 601–610. doi:10.33506/jn.v11i2.5111

Sudana, P. (2021). Pengungkapan Corporate Social Responsibility, Kinerja Lingkungan dan Nilai Perusahaan. *E-Jurnal Akuntansi*, *31*(3), 615. doi:10.24843/eja.2021.v31.i03.p08

Sudiana, W. (2025). ANALISIS FAKTOR PENDUKUNG DAN PENGHAMBAT EFEKTIVITAS PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS SUMBER DI KECAMATAN BULELENG. *ECOTROPHIC Jurnal Ilmu Lingkungan (Journal of Environmental Science)*, *19*(1), 68–80. doi:10.24843/ejes.2025.v19.i01.p07

Sudirman, N., Mursyidin, M., & Pertiwi, H. (2025). IMPLEMENTASI TANGGUNG JAWAB SOSIAL PERUSAHAAN MELALUI PROGRAM TONASA BROTHERS PADA PT. SEMEN TONASA Tbk KABUPATEN PANGKEP. *Jurnal Pabean*, *7*(2), 116–123. doi:10.61141/PABEAN.V7I2.706

Sudrajat, A., Mustiraya, Rd. R., & Framesthi, D. B. (2025). Effective Local Government Organizational Structure in Improving the Quality of Public Services: A Literature Study. *International Journal Administration, Business & Organization*, *6*(1), 63–73. doi:10.61242/ijabo.25.474

Suhartono, N. A. (2020). GREEN ACCOUNTING: REFLEKSI HAK ASASI MANUSIA DALAM UPAYA PENCEGAHAN LIMBAH. *ISAFIR Islamic Accounting and Finance Review*, *1*(2), 97–110. doi:10.24252/isafir.v1i2.17800

Sukiyono, D. E. (2025). Dynamic Integrated Model for Sustainable Solid Waste Management in Bengkulu City. *Environment and Natural Resources Journal*, *23*(6), 1–22. doi:10.32526/ennrj/23/20250048

Sulistyowati, V. A. D. A. N. D. E. (2022). Pengaruh Profitabilitas, Leverage, dan Likuiditas terhadap CSR Disclosure. *EKONOMIS Journal of Economics and Business*, *6*(2), 394. doi:10.33087/ekonomis.v6i2.544

Surya, A. P. (2019). CUSTOMER LOYALTY FROM PERSPECTIVE OF MARKETING MIX STRATEGY AND CUSTOMER SATISFACTION A study from Grab - Online Transportation in Era of Industrial Revolution 4.0. *Deleted Journal*, *9*(3), 394. doi:10.22441/mix.2019.v9i3.001

Surya Pagi. (2025). Blended Finance For Impact: Financing The Nambo Waste Treatment Facility Through Innovative Infrastructure Finance Scheme (2025) | Surya Pagi. *Jurnal Sosial Dan Sains*, *5*. doi:10.59188/jurnalsosains.v5i8.32436

Suryandari, D. P. A. N. D. L. F. W. A. N. D. M. Y. A. N. D. P. A. A. A. N. D. R. Y. (2024). OPTIMALISASI KETERJANGKAUAN LAYANAN BANK SAMPAH DI WILAYAH KELURAHAN KEBAGUSAN KOTA ADMINISTRASI JAKARTA SELATAN. *REKSABUMI*, *3*(1), 63–77. doi:10.33830/reksabumi.v3i1.5311.2024

Suryawan y. (2022). Kajian Pengelolaan Sampah Perkotaan pada Pulau Kecil Padat Penduduk di Pulau Lengkang, Kota Batam. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, *10*(3), 226–235. doi:10.14710/jwl.10.3.226-235

Susilawati, R. Y. A. N. D. S. (2023). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI SISTEM PELAYANAN KESEHATAN DI WILAYAH PESISIR. *IJOH Indonesian Journal of Public Health*, *1*(2), 125–131. doi:10.61214/ijoh.v1i2.63

Syafrina, A. E. (2021). Pengaruh Corporate Social Responsibility terhadap Reputasi Perusahaan (Studi Eksplanatif Persepsi Masyarakat RT 10 Kelurahan Jatinegara Kecamatan Cakung terhadap Kegiatan Bank Sampah Kerabat Pulo Kambing). *Jurnal Komunikasi Masyarakat Dan Keamanan*, *3*(1). doi:10.31599/b35qch10

Syahruddin, Wijaya, A. F., Suryono, A., & Riyadi, B. S. (2023). A Qualitative Study: Critical Success Factors of Public Private Partnerships in Indonesia. *International Journal of Membrane Science and Technology*, *10*(2), 511–521. doi:10.15379/ijmst.v10i2.1263

Syaifullah, A., Latief, Y., Dewi, M. P., & Darma, S. (2024). Power and Interest Matrix Stakeholders of the Geothermal Development Project in Indonesia. *Action Research Literate*, *8*(6). doi:10.46799/ARL.V8I6.382

Syam, H. (2021). Efektivitas Corporate Social Responsibility (CSR) Energy Equity Epic Sengkang Pty. Ltd. *Jurnal Pamator Jurnal Ilmiah Universitas Trunojoyo*, *14*(2), 106–116. doi:10.21107/pamator.v14i2.11980

Syamsul, S. M. A. N. D. M. A. A. N. D. M. R. (2024). Key Advantages of the Green Government Initiative in Achieving Local Public Service Performance and Sustainable Development. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, *19*(11), 4361–4375. doi:10.18280/ijsdp.191124

Tahir, M. (2024). A critical analysis of public private partnership model in energy from waste projects. *Sustainable Futures*, *8*, 100240. doi:10.1016/j.sftr.2024.100240

Tambovtsev, V. (2024). Institutional Analysis of Economy: Qualitative and Quantitative Research and Methods. *Issues of Economic Theory*, *23*(2), 45–55. doi:10.52342/2587-7666VTE_2024_2_45_55

Tasriani, D. F. A. N. D. A. I. A. N. D. I. I. A. N. D. T. (2022). MEMBANGUN KESADARAN MASYARAKAT DALAM PEMELIHARAAN SANITASI LINGKUNGAN DI DESA BATU BELAH. *COVIT (Community Service of Health)*, *2*(2), 234–238. doi:10.31004/covit.v2i2.9375

Tawakkal, A. (2024). The Path to Poverty Reduction: How Do Economic Growth and Fiscal Policy Influence Poverty Through Inequality in Indonesia? *Economies*, *12*(12), 316. doi:10.3390/economies12120316

Tentama, S. A. M. A. N. D. A. H. H. A. N. D. S. S. A. N. D. T. W. S. A. N. D. F. (2024). Community-driven Waste Management: Insights from an Action Research Trial in Yogyakarta, Indonesia. *The Open Public Health Journal*, *17*(1). doi:10.2174/0118749445334410241122102430

Thamrin, M. H. D. A. N. D. A. A. A. N. D. S. H. (2021). Implementasi Public Private Partnership dalam Pengembangan Pariwisata di Kabupaten Toraja Utara. *JAKPP (Jurnal Analisis Kebijakan & Pelayanan Publik)*, 1–13. doi:10.31947/jakpp.v7i1.13203

Throntveit, T. (2023). Public value governance. In *Handbook of Education Policy* (pp. 81–98). Edward Elgar Publishing Ltd. doi:10.4337/9781800375062.00014

Torfing, J. (2023). From unicentric to pluricentric coordination. In *Rethinking Public Governance* (pp. 118–134). Edward Elgar Publishing. doi:10.4337/9781789909777.00010

T.P, S. (2025). Public Private Partnership in Integrated Solid Waste Management. *International Journal For Multidisciplinary Research*, *7*(2). doi:10.36948/ijfmr.2025.v07i02.42962

Trein, P., & Ansell, C. K. (2021). Countering fragmentation, taking back the state, or partisan agenda-setting? Explaining policy integration and administrative coordination reforms. *Governance*, *34*(4), 1143–1166. doi:10.1111/gove.12550

Triantafillou, P., & Hansen, M. P. (2022). Introduction to the PMR special issue on accountability and legitimacy under collaborative governance. *Public Management Review*. Taylor and Francis Ltd. doi:10.1080/14719037.2021.2000744

Ugwuanyi, Z. Q. S. N. A. N. D. E. D. (2024). IMPLEMENTING AI-DRIVEN WASTE MANAGEMENT SYSTEMS IN UNDERSERVED COMMUNITIES IN THE USA. *Engineering Science & Technology Journal*, *5*(3), 794–802. doi:10.51594/estj.v5i3.903

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 40 TAHUN 2007. (n.d.).

Unep. (2023). *Wastewater-Turning Problem to Solution-UNEP Rapid Response Assessment Halaman 1 dari 2 https://wedocs.unep.org/items/93055b58-f193-48d6-80f1-d86d9eceb09e*. Retrieved from https://wedocs.unep.org/items/93055b58-f193-48d6-80f1-d86d9eceb09e

UNEP. (2024a). Global Waste Management Outlook 2024 | UNEP - UN Environment Programme. Retrieved from https://www.unep.org/resources/global-waste-management-outlook-2024

UNEP. (2024b). Global Waste Management Outlook 2024 - Beyond an age of waste: Turning rubbish into a resource (2024) | 16 Citations. Retrieved from https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/44939

Volodymyr Tokar, В. Г. (2025). ГОЛОВНА ПОТОЧНИЙ ВИПУСК АРХІВ РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ ПРО ЖУРНАЛ АВТОРАМ КОНТАКТИ ПОШУК. doi:10.32782/2524

Walzberg, A. C. A. N. D. T. U. A. N. D. J. (2024). Waste Management, Circular Economy and Life Cycle Assessment. *OSTI OAI (U.S. Department of Energy Office of Scientific and Technical Information)*. Retrieved from https://www.osti.gov/biblio/2429388

Wang, M. (2021). Solid Waste Management in Small Tourism Islands: An Evolutionary Governance Approach. *Sustainability*, *13*(11), 5896. doi:10.3390/su13115896

Wang, W., Li, Z., & Meng, Q. (2025). Digital Transformation Drivers, Technologies, and Pathways in Agricultural Product Supply Chains: A Comprehensive Literature Review. *Applied Sciences*, *15*(19), 10487. doi:10.3390/app151910487

Widhiantari, S. A., & Kurniawan, T. (2025). Collaborative Governance in Localizing the Sustainable Development Goals (SDGs): A Case Study of Jakarta's Regional Action Plan (RAD). *COMSERVA : Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, *5*(1), 243–248. doi:10.59141/comserva.v5i1.3132

Wijayanti, R. S. A. (2021). Potensi Reduksi Emisi GRK dan Kelayakan Finansial dari Teknologi Hidrotermal untuk Pengolahan Sampah di Kabupaten Tangerang. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, *20*(1), 1–12. doi:10.14710/jil.20.1.1-12

Wikurendra. (2024, March). Urbanization and Benefit of Integration Circular Economy into Waste Management in Indonesia: A Review. *Circular Economy and Sustainability*. Springer Nature. doi:10.1007/s43615-024-00346-w

Winanta, R. R. A. N. D. K. P. S. A. N. D. T. Y. R. S. A. N. D. I. L. H. H. A. N. D. T. T. (2024). Kualitas Pelayanan, Pengalaman, Kepuasan, dan Perilaku Keluhan Terhadap Loyalitas Pelanggan. *EKONOMIS Journal of Economics and Business*, *8*(1), 329. doi:10.33087/ekonomis.v8i1.1386

World Bank. (2014). *Public-private partnerships : reference guide version 2.0 (English) DETAILS DETAILS DETAILS DETAILS REPORT REPORT REPORT REPORT Citation Citation Citation Citation*. Retrieved from http://documents.worldbank.

Yabitsu, B. S. R. A. N. D. L. C. P. A. N. D. M. H. A. N. D. P. J. D. G. A. N. D. D. M. A. N. D. A. B. A. N. D. F. C. A. N. D. S. M. A. N. D. M. K. A. N. D. M. (2025). Assessment of environmental impact of open waste burning activity in Asia and Pacific: A methodological update. *Atmospheric Environment*, *367*, 121747. doi:10.1016/j.atmosenv.2025.121747

Yandra, W. K. H. J. (2021). Assistance in the administration system of the Pelangi Waste Bank, Siak Regency. *Community Empowerment*, *6*(8), 1395–1402. doi:10.31603/ce.5038

Yuli Anitasari. (2025). Policy Capacity of The Indonesian Government in Implementing Cross-Border Data Transfer Within Trade Agreements With The United States. *Asian Journal of Social and Humanities*, *13*. doi:10.59888/ajosh.v3i12.618

Yunus, M. I. A. A. N. D. I. I. A. N. D. A. I. A. N. D. A. (2022). The Public-Private Partnership as Legal Instrument in the State and Regional Property Management: Challenges and Development. *Jurnal Akta*, *9*(3), 364. doi:10.30659/akta.v9i3.25174

Zaelani, C. S. A. N. D. S. S. W. A. N. D. A. (2021). Formulasi Kebijakan Pembangunan Di Desa Dermaji Kecamatan Lumbir Kabupaten Banyumas. *Public Policy and Management Inquiry*, *4*(2), 211. doi:10.20884/1.ppmi.2020.4.2.3937

Zamani, N. P., & Rahimah, I. (2024). Moving from an integrated coastal management approach to a transdisciplinary coastal management approach:

A review of case study in Indonesia. *BIO Web of Conferences*, *106*, 02011. doi:10.1051/BIOCONF/202410602011

Zhang, J., Yun, X., Yang, Y., Jing, R., & Jin, W. (2025). Collaborative Mechanism of Soil and Water Ecological Governance Under Public–Private Partnership Model Considering Carbon Trading. *Sustainability (Switzerland)*, *17*(17). doi:10.3390/su17178064