

7542_z041aUnokPIANtZeR9p6.docx

By Turnitin

WORD COUNT

12672

TIME SUBMITTED

10-DEC-2025 09:05AM

PAPER ID

119390759

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sampah menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari aktivitas kehidupan manusia. (Azzahra, 2024) merupakan segala sesuatu yang tidak terpakai, tidak dimanfaatkan, tidak diinginkan, atau dibuang, yang berasal dari aktivitas manusia dan bukan terjadi secara alami. Secara umum, sampah terbagi menjadi dua jenis, yaitu organik dan anorganik. Sampah anorganik merupakan limbah yang berasal dari hasil industri dan memerlukan waktu yang sangat lama untuk terurai secara alami. Karena proses penguraiannya yang lambat, sampah anorganik cenderung menumpuk seiring waktu dan dapat mengganggu kelangsungan hidup makhluk hidup (Hamdani & Sudarso, dalam Zuraidah et al., 2022).

Fenomena ini menjadi salah satu pemicu utama munculnya permasalahan pengelolaan sampah di dunia, terutama di negara-negara dengan tingkat pertumbuhan penduduk dan konsumsi yang tinggi, termasuk Indonesia. Menurut laporan Bank Dunia yang bertajuk The Atlas of Sustainable Development Goals (2023), Tiongkok menempati peringkat pertama sebagai negara penghasil sampah terbesar di dunia dengan total 395,1 juta ton, diikuti oleh Amerika Serikat di posisi kedua dengan 265,2 juta ton. Pada tahun 2020, Indonesia memproduksi sekitar 65,2 juta ton sampah, sehingga menempatkannya di urutan kelima sebagai penghasil sampah terbesar di dunia pada periode yang sama (Ahdiat, dalam Vieron et al., 2023).



Gambar 1.1 Negara Penghasil Sampah Terbesar di Dunia Tahun 2020

Sumber : (Databoks, 2023)

Berdasarkan data di atas, Indonesia dalam hal pengelolaan sampah cukup mengkhawatirkan. Berdasarkan data World Bank tahun 2020, Indonesia menempati posisi kelima sebagai negara penghasil sampah terbesar di dunia dengan total produksi mencapai 65,2 juta ton per tahun. Berdasarkan data sistem informasi pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2023, hingga 24 Juli 2024 dari 390 kabupaten/kota di seluruh Indonesia, tercatat timbunan sampah nasional mencapai 31,9 juta ton. Dari jumlah tersebut, sekitar 63,3% atau setara 20,5 juta ton berhasil dikelola, sedangkan 35,67% atau sekitar 11,3 juta ton sisanya masih belum tertangani. (Brin, 2024). Fakta ini menunjukkan bahwa tingkat produksi sampah di Indonesia sudah berada di level yang sangat tinggi, sehingga menjadi perhatian serius dalam

pengelolaan dan pengurangan timbulan sampah agar tidak menimbulkan dampak lingkungan yang lebih parah di masa mendatang.

Sampah yang tidak diolah dengan baik bisa mencemari lingkungan dan mengganggu keseimbangan tanah, air, serta udara. Menurut Purwendro & Nurhidayat (2006) (Ediyono, 2017) masalah sampah bukan hanya disebabkan oleh perilaku masyarakat yang kurang disiplin dan belum sadar pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga karena lemahnya kebijakan pemerintah dalam mengelola sampah. Hal ini terlihat dari kurangnya aturan yang tegas dan kurangnya kerja sama antar instansi pemerintah. Masalah ini semakin parah karena terbatasnya tempat pembuangan sampah yang memadai serta rendahnya kesadaran dan kemauan masyarakat untuk mengelola atau mendaur ulang sampah. Banyak orang masih menganggap sampah sebagai sesuatu yang kotor dan harus dibuang begitu saja. Akibatnya, kualitas lingkungan menurun dan merugikan masyarakat (Sari, 2014). Selain itu, cara pengolahan sampah yang tidak sesuai dengan aturan dan kajian lingkungan dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan manusia dan merusak fungsi alam di berbagai wilayah (Marliani, 2015). Oleh karena itu, pengelolaan sampah menjadi hal yang sangat penting untuk dilakukan. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, kegiatan ini merupakan upaya yang dilakukan secara sistematis, menyeluruh, dan berkelanjutan, yang mencakup dua aspek utama: pengurangan sampah dan penanganan sampah.

Pengelolaan sampah di Indonesia diatur dalam UU No. 18/2008. Aturan ini dibuat karena pengelolaan sampah di Indonesia masih belum mengikuti metode dan teknik yang ramah lingkungan. Pemilahan sampah di Indonesia masih jarang dilakukan. Menurut data yang diambil dari *Goodstats (2023)* lebih dari setengah masyarakat Indonesia (61,6%) ingin memilah sampah namun terhalang fasilitas yang mendukung. Sebanyak 47% Responden yang mengetahui perlu nya pilah sampah tetapi tidak melakukannya, salah satu alasannya karena malas atau tidak ada waktu karena aktivitas yang padat. Selain itu, dijelaskan bahwa sekitar 6,8% masyarakat tidak menganggap pemilahan sampah sebagai tanggung jawab mereka. Bahkan, terdapat beberapa responden yang mengaku telah melakukan pemilahan sampah, namun sampah tersebut kemudian dikumpulkan kembali oleh petugas kebersihan.

Kondisi ini semakin menegaskan urgensi pelaksanaan strategi yang tidak hanya berfokus pada edukasi masyarakat melainkan juga pada system pengelolaan sampah untuk mendukung proses pemilahan sampah. Penanganan sampah tidaklah mudah tetapi sangat kompleks karena mencakup banyak tahapan yang perlu dilakukan, yaitu proses pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pengelolaan, hingga pembuangan akhir. Masyarakat juga berperan penting dalam mengurangi volume sampah maupun dalam penyediaan dana. Selain itu, adanya regulasi yang tepat sebagai pedoman dan pelindung hukum agar tujuan dapat tercapai sesuai sasarannya. Terdapat beberapa jenis pengelolaan sampah pada Undang Undang No 18 Tahun 2008 dan Peraturan Pemerintah NO 81 Tahun 2012 Pengelolaan sampah berfokus pada TPS (Tempat Pemrosesan Sementara) dan TPA (Tempat Pemrosesan Akhir). (Nagong 2020). Yang seharusnya sebelum sampah di setor pada tempat pembuangan akhir sudah melalui proses pengelolaan sampah sehingga sampah tidak banyak di setor pada Tempat Pembuangan Akhir tersebut.

Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) merupakan lokasi dimana sampah berakhir untuk diproses dan diolah setelah melalui berbagai tahapan pengelolaan. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, TPA berfungsi sebagai tempat pengolahan dan pengembalian sampah ke lingkungan dengan cara yang aman dan tidak mencemari.

3 TPA menjadi bagian penting dari sistem pengelolaan sampah karena berperan dalam memastikan agar sisa sampah yang tidak dapat dimanfaatkan lagi tidak menimbulkan dampak negatif bagi masyarakat maupun lingkungan. Melalui keberadaan TPA, 14 berbagai jenis sampah seperti sampah rumah tangga, sampah pasar, maupun sampah perkotaan dapat dikumpulkan dan ditangani dengan metode yang lebih efisien, ramah lingkungan, serta sesuai dengan standar kesehatan dan keselamatan. TPA juga membantu mengurangi pencemaran tanah, air, dan udara yang dapat timbul akibat pembuangan sampah sembarangan. Dengan pengelolaan yang baik, TPA tidak hanya menjadi tempat pembuangan akhir, tetapi juga berpotensi menjadi bagian dari solusi pengelolaan sampah berkelanjutan.

Sebagai upaya untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan pengelolaan sampah di Indonesia, pemerintah menjalin kerja sama dengan Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), yaitu bank pembangunan milik pemerintah Jerman untuk mendukung proses rekonstruksi ekonomi. Melalui kerja sama tersebut, diterbitkan 7 Program Emission Reduction in Cities - Solid Waste Management (ERIC-SWM) yang bertujuan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dari sektor persampahan serta mewujudkan sistem pengelolaan 16 sampah yang lebih modern, efisien, dan ramah lingkungan. Program ERIC-SWM diterapkan di empat 16 Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), yakni TPA Talang Gulo di Jambi, TPA Banjardowo di Jombang, TPA Supit Urang di Malang, dan TPA Griyo Mulyo di Sidoarjo. Keempat lokasi tersebut dipilih karena dinilai memiliki potensi besar untuk dikembangkan dengan sistem sanitary landfill, yang lebih aman dan mampu meminimalkan pencemaran tanah, air, dan udara dibandingkan metode open dumping. Melalui program ini, dilakukan berbagai kegiatan seperti peningkatan infrastruktur TPA, penyediaan peralatan operasional, pelatihan bagi sumber daya manusia, serta penerapan teknologi pengelolaan gas metana dan air lindi (leachate) guna menekan emisi karbon. Selain aspek teknis, program ini juga menekankan pentingnya kolaborasi antara pemerintah daerah, masyarakat, dan sektor swasta dalam membangun sistem pengelolaan sampah yang terpadu, berkelanjutan. (Dinas Kominfo Provinsi Jawa Timur, 2015)

8 Public Private Partnership (PPP) adalah bentuk kerja sama atau kontrak antara sektor publik dan sektor swasta yang memuat sejumlah ketentuan, salah satunya pengurangan peran atau kepemilikan pemerintah dalam layanan atau industri tertentu karena adanya keterlibatan pihak swasta dalam penyediaan layanan. Keuntungan dari kemitraan ini meliputi terciptanya inovasi, kemudahan dalam pendanaan, pemanfaatan teknologi, serta pengelolaan yang lebih efisien. Dan mengurangi risiko kegagalan proyek karena tanggung jawab dibagi antara kedua pihak kurni.. (Lembaga Administrasi Negara, 2021)

41 Tertera pada peraturan pemerintah tahun Nomor 28 tahun 2018 tentang Kerja Sama Daerah menjelaskan bahwa Pemerintah daerah berwenang menjalin kerja sama dengan pihak ketiga, termasuk pihak luar negeri, dalam rangka penyelenggaraan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah. 35 Kerja sama ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan percepatan pelayanan publik. Melalui peraturan ini, pemerintah daerah dapat bermitra dengan sektor swasta maupun lembaga internasional untuk menyediakan sumber daya, teknologi, dan solusi yang dibutuhkan, sehingga pelayanan publik lebih efisien dan efektif. Kerja sama ini diharapkan mampu mendorong pembangunan yang lebih baik serta memberikan dampak nyata bagi pembangunan sehingga bisa meningkatkan kesejahteraan masyarakat.



Gambar 1.3 Grafik Volume Sampah di Jawa Timur Tahun 2021
Sumber : (Databoks,2022)

Berdasarkan grafik tersebut, Kabupaten sidoarjo menempati posisi pertama sebagai penghasil 47 mpah terbanyak di Jawa Timur pada tahun 2021 dengan jumlah mencapai 406.847 ton pertahun. Angka ini sangat besar jika dibandingkan dengan daerah lain. Beberapa kota lain yang menempati urutan kedua yaitu Malang yang berada di posisi kedua dengan 247.388 ton per tahun, serta kabupaten Blitar di urutan ke tiga dengan jumlah 149.623 ton per tahun. Perbedaan yang signifikan ini menunjukkan bahwa Sidoarjo menjadi kontributor utama timbulan sampah di Jawa Timur. Faktor penyebab tingginya volume sampah di Sidoarjo antara lain Pertumbuhan penduduk yang besar dan tinggi nya aktivitas industri maupun perdagangan. (Santoso & Rosyidah, 2024).

Berawal dari Pemerintah Kabupaten Sidoarjo sudah memberikan inovasi dan Solusi untuk 39 penurunan volume sampah dengan program SBH (Sidoarjo Bersih dan Hijau) serta program zero waste dengan mengutamakan prinsip 3R yaitu menggunakan ulang sampah (Reuse), mengurangi penumpukan sampah (Reduce), dan mendaur ulang sampah (Recycle) (Rahmawati & Ilman, 2023). Program Sidoarjo Bersih dan Hijau berfungsi untuk meningkatkan kemandirian Lingkungan RT (Rukun Tetangga) untuk mengurangi permasalahan sampah, sedangkan program zero waste berfokus untuk meningkatkan kesadaran anak muda dalam menjaga kebersihan Lingkungan dan meminimalisir sampah (anggraini dan prabawati). Program SBH dirancang 50 oleh Pemerintah daerah pada tahun 2008, namun mulai berjalan pada tahun 2010 sebagai Solusi untuk mengatasi permasalahan sampah di Kabupaten Sidoarjo dengan mewujudkan kesadaran dan kepedulian Masyarakat pada lingkungannya (Zakaria, 2014).

No	Tahun	Ton/Hari
1	2016	1168
2	2017	1192
3	2018	1216
4	2019	1240
5	2020	1224

Sumber: dlhk.sidoarjokab.go.id

Gambar 1.4 Volume Sampah di Kabupaten Sidoarjo Tahun 2016 – 2020

Sumber : (Sari dan Megawati, 2024)

Data tersebut dari tahun 2016 – 2019 penumpukan sampah setiap harinya terus bertambah dan mencapai titik tertinggi pada tahun 2019 sebesar 1240 ton/hari, sehingga Pemerintah Kabupaten Sidoarjo mulai membuat inovasi baru yaitu dengan pengadaan TPS 3R, TPST, dan bank sampah. Program tersebut untuk menindaklanjuti Peraturan Bupati Sidoarjo No. 71 Tahun 2019 tentang Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga. Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK) Kabupaten Sidoarjo pada tahun 2021 mulai menetapkan bahwa TPA Griyo Mulyo tidak menerima sampah yang belum melalui proses pemilahan dan hanya menerima sampah residu atau sampah yang sudah tidak dapat terolah kembali untuk mengurangi volume sampah di TPA Griyo Mulyo karena memaksimalkan TPST yang ada (Rosnawati et al., 2022).

Tempat Pebuangan Akhir (TPA) Griyo Mulyo yang pada tahun 2021 sempat terancam akan adanya penutupan akibat kelelahan kapasitas. Menurut Kepala Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK) Sidoarjo, Bapak Bahrul Amiq mengatakan “Penutupan ini dilakukan karena gunung sampah yang terus meningkat menimbulkan banyak risiko salah satunya dalam keselamatan bagi para pekerja, dan Potensi longsor. Selain itu, kondisi tersebut juga menyebabkan antrean Panjang truk pengangkut sampah yang tidak dapat membuang muatannya”. Di kutip dari berita (radiosoarjo.id,2021). Ini menunjukkan bahwa persoalan sampah di Kabupaten Sidoarjo merupakan isu yang harus mendapatkan perhatian lebih dari pemerintah khususnya bidang pengolahan sampah.

Setelah banyak isu yang sudah terjadi, akhirnya pada saat itu menyiasati kondisi tersebut dengan membuat gunung sampah berundak undak hingga TPA Griyo Mulyo dapat kembali beroperasi. Selanjutnya, DLHK Sidoarjo menerapkan revolusi pengelolaan sampah dengan konsep terpadu dari hulu hingga hilir. Upaya ini dilakukan melalui pemaksimalan pengelolaan sampah di TPS dan TPS 3R, disertai sosialisasi kepada masyarakat agar dapat mengurangi produksi sampah. Lalu sebagai upaya mendukung sistem pengelolaan sampah yang lebih andal dan berkelanjutan, Pemerintah Sidoarjo melalui Kementerian PUPR telah membangun Tempat pembuangan Akhir melalui program Emission Reduction in Cities – Solid Waste Management (ERiC-SWM) dengan bantuan dana dari KfW Jerman sebesar Rp. 385 miliar pada tahun anggaran 2018 – 2020. (Suarasurabaya.net, 2025). Berdasarkan pada hasil Observasi Peneliti bahwa Program ini memiliki empat tahapan utama dalam sistem pengelolaan sampah. Tahapan pertama adalah shorting (pemilahan sampah) yaitu proses memisahkan sampah berdasarkan jenisnya seperti organik, anorganik, dan residu agar dapat diolah lebih lanjut secara tepat. Tahap kedua adalah composting (pengomposan) di mana sampah organik diolah menjadi kompos sebagai upaya pengurangan volume sampah sekaligus menghasilkan produk yang bermanfaat bagi lingkungan. Tahapan ketiga melibatkan pengelolaan air lindi yaitu cairan hasil proses dekomposisi sampah yang harus diolah menggunakan sistem tertentu agar tidak mencemari tanah maupun air permukaan. Tahapan terakhir adalah penerapan sanitary landfill, yaitu sistem penimbunan akhir sampah dengan metode yang terkontrol, dilengkapi dengan lapisan pelindung dan sistem penyaluran gas metana, sehingga lebih aman dan ramah lingkungan dibandingkan metode open dumping.

Show: 50			
Tahun	Provinsi	Kabupaten/Kota	Timbunan Sampah Harian (ton)
2024	Jawa Timur	Kab. Sidoarjo	878.60
2023	Jawa Timur	Kab. Sidoarjo	878.60

Gambar 1.5 Volume Sampah di Kabupaten Sidoarjo Tahun 2019 – 2024

Sumber : (SIPSN)

Data tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan strategi Pemerintah Kabupaten Sidoarjo dalam menurunkan volume timbulan sampah harian melalui optimalisasi berbagai program pengelolaan sampah, seperti Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST), Tempat Pengolahan Sampah Reduce-Reuse-Recycle (TPS3R), serta Program Emission Reduction in Cities – Solid Waste Management (ERIC-SWM) yang diterapkan di TPA Griyo Mulyo. Implementasi program tersebut tidak hanya berfokus pada pengurangan volume sampah yang masuk ke TPA, tetapi juga pada pengendalian dampak lingkungan. Berkat inovasi dan keberhasilan pelaksanaan berbagai inisiatif tersebut, pada tahun 2021 TPA Griyo Mulyo ditetapkan sebagai rujukan pembelajaran Tingkat nasional dan mendapatkan kehormatan dalam rangka penguatan strategi pengelolaan sampah (Radar Sidoarjo, 2024).

Belum banyak kajian yang dilakukan terkait pengelolaan sampah di TPA Griyo Mulyo Sidoarjo. Kajian yang secara khusus berfokus pada kemitraan antara pemerintah dan pihak swasta dalam proses pengolahan sampah melalui program Emission Reduction in Cities – Solid Waste Management (ERIC-SWM). Oleh karena itu, kebaruan penelitian ini terletak pada analisis mengenai kerja sama antara pemerintah daerah dan mitra swasta asing dalam pengolahan sampah melalui program Emission Reduction in Cities – Solid Waste Management (ERIC-SWM). Penelitian ini tidak hanya membahas hal teknis dalam pengelolaan sampah, tetapi juga kerja sama antara dua negara. Dengan begitu, penelitian ini bisa menambah pengetahuan tentang kemitraan antara pemerintah daerah dan pihak swasta dari luar negeri dalam bidang lingkungan. Selain itu, hasil penelitian ini juga bisa menjadi panduan bagi pemerintah daerah untuk membangun sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan melalui kerja sama dengan mitra internasional.

17

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang uraian diatas maka pokok rumusan masalah, sebagai berikut :

1. Bagaimana Proses berjalannya Publik Private Partnership dalam Pengelolaan sampah melalui Program Emission Reduction in Cities – Solid Waste Management (ERIC-SWM) di TPA Griyo Mulyo Sidoarjo ?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis berjalannya Publik Private Partnership dalam Pengelolaan sampah melalui Program Emission Reduction in Cities – Solid Waste Management (ERIC-SWM) di TPA Griyo Mulyo Sidoarjo ?

28

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan, yaitu dihasilkan manfaat teoritis dan manfaat praktis untuk membantu mengantisipasi masalah ini, sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu administrasi public serta memperkaya kajian tentang *Public Private Partnership* (PPP). Selain itu diharapkan mampu memberikan pemahaman tentang teori kemitraan pemerintah dan swasta dalam praktiknya untuk menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dengan topik kemitraan dan kebijakan public.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini bermanfaat sebagai :

a. Bagi Penulis

Memberikan pengalaman dalam menganalisis kebijakan public dan *public private partnership* serta menjadi bekal untuk penelitian selanjutnya

b. Bagi Akademisi

Menjadikan referensi dan rujukan dalam penelitian terkait *Publik Private Partnership* yang dapat digunakan sebagai studi kasus dalam perkuliahan.

c. Bagi Praktisi

Meemberi masukan tentang perencanaan, pengelolaan, dan evaluasi dalam program ERIC-SWM melalui skema PPP untuk meningkatkan efektivitas kebijakan, perbaikan proses kemitraan, dan pengoptimalan sampah sebagai energi terbarukan di Kabupaten Sidoarjo.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi TPA Griyo Mulyo

TPA Griyo Mulyo di Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu tempat pembuangan akhir sampah yang mengalami perkembangan yang signifikan dalam sistem pengelolaan sampah, yang awalnya TPA ini Griyo Mulyo menghadapi permasalahan serius akibat kelebihan kapasitas untuk menampung sampah. Volume sampah yang masuk terus meningkat, sementara lahan yang tersedia semakin terbatas. Kondisi ini menimbulkan wacana akan penutupan TPA, karena di inisiasi tidak mampu menampung timbunan sampah baru secara optimal dan jika di lanjut akan berpotensi menimbulkan berbagai risiko. Lalu, pihak Dinas Lingkungan Hidup melakukan revolusi pengelolaan sampah dengan menerapkan konsep terpadu dari hulu ke hilir. Serta di dukung melalui kerja sama antara Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dengan KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) dalam proyek pengelolaan sampah melalui program Emission Reduction in Cities – Solid Waste Management (ERIC-SWM), pengelolaan sampah di TPA Griyo Mulyo berhasil bertransformasi menjadi lebih modern dan berkelanjutan.

Implementasi program ERIC-SWM di lokasi berfokus pada 4 tahap penerapannya yaitu: Shorting (Pemilahan sampah), Composting (Pengeomposan), Pengelolaan Air Lindi, Sanitary Landfill peningkatan fasilitas pengolahan sampah, dan pemanfaatan sampah menjadi Refuse Derived Fuel (RDF) sebagai sumber energi alternatif. erbagai inovasi tersebut terbukti mampu menekan volume timbunan sampah yang sebelumnya mencapai sekitar 1.000 ton per hari menjadi sekitar 800 ton per hari pada tahun 2024, sehingga



tidak hanya meningkatkan efisiensi pengolahan, tetapi juga mengurangi beban TPA serta mendukung pengelolaan lingkungan yang lebih berkelanjutan.

Gambar 4.1 Tata Letak TPA Griyo Mulyo

Sumber : [Borhanudin A S \(1\).pdf](#)

4.1.2 Kondisi Wilayah Sekitar TPA Griyo Mulyo

Kondisi wilayah sekitar TPA Griyo Mulyo di antara nya Pemukiman, Persahaan, Pemukiman, Lahan lapangan. Aliran Sungai

1. Lahan Lapangan

TPA di kelilingi dengan area lapang yang luas dan sudak di beli dan milik TPA Griyo Mulyo sebagai lahan candang. Area ini masih berupa lahan kosong yang belum mendapatkan manfaat dan berada tepat di sekitar lahan penumpukan sampah, Yang nantinya lahan tersebut akan di ratakan menjadi lahan pembuangan baru jika pembuangan lama sudah penuh dan tidak memungkinkan untuk tempat pembuangan. Dengan lahan ini TPA Griyo Mulyo dapat terus berlanjut tanpa mengganggu aktivitas masyarakat.

2. Perusahaan

lokasi TPA Griyo Mulyo tergolong strategis yang posisi nya di ujung laut banyak lahan kosong yang di gunakan untuk membangun perusahaan di sekitar TPA Griyo Mulyo salah satunya RAM Maspion, PT New Asia Internasioanal, PT Huachen Environmental. Letak lokasi nya jauh dari aktivitas masyarakat menjadikan area ini cocok untuk perusahaan beroperasi sehingga tidak mengganggu penduduk sekitar.

3. Pemukiman

Sebagian pemukiman di daerah sekitar TPA Griyo Mulyo berlokasi di dekat aliran sungai yang awal nya banyak dari mereka berprofesi sebagai pedangang dan pencari ikan. Warga yang tinggal di desa sekitar TPA seperti kaligisi, Balongtani, Semambung, dan kupang erjumlah sekitar 3.599 KK dan pernah menerima bantuan dari pemerintah karena lokasi pemukiman berada di sekitar TPA Griyo Mulyo. Dan ada nya TPA terlebih dengan ada nya program baru ERIC – SWM banyak menarik tenaga pemilah dari penduduk sekitar RPA Griyo Mulyo.

4. Aliran Sungai

Tepat di depan TPA Griyo Mulyo terdapat aliran sungai yang menjadi batas alami kawasan tersebut. Aliran sungai cenderung tenang dan kelilingi padatan tanah yang tinggi dan terbuka sehingga mimim adanya banjir, sugai ini berfungsi sebagai saluran air utama yang menggabungkan beberapa wilayah sekitar jabon.

4.1.3 batas wilayah

TPA Griyo Mulyo memiliki batas wilayah yang tergolong jelas dan mudah dikenali berdasarkan kondisi geografis di sekitarnya. Di sisi timur dan utara, area TPA berbatasan langsung dengan kawasan tambak Kaligoso yang dimanfaatkan masyarakat sebagai wilayah perairan produktif. Sementara itu, pada bagian barat dan selatan, wilayah TPA berbatasan dengan areal persawahan milik warga Desa Kupang.

Gambar 4.2 penampakan TPA Griyo Mulyo dari atas



Sumber: Instagram @tpagriyomulyo

4.1.4 Kondisi TPA Setelah adanya Program ERIC-SWM

TPA Griyo Mulyo sebelum adanya program **Emission Reduction in Cities – Solid Waste Manajemen (ERIC_SWM)** memiliki kondisi yang mengkhawatirkan dimana sampah tertimbun dan terbuang tidak dengan pengelolaan sehingga banyak ⁵⁶ ali resiko resiko yang di alami pada pencemaran lingkungan, sehingga adanya program **Emission Reduction in Cities – Solid Waste Manajemen (ERIC_SWM)** ini membantu akan adanya system dan pembaruan pembaruan salah satunya pada sarana perasarana dan fasilitas pada TPA Griyo Mulyo demi memberikan proses pembuangan sampah yang berkelanjutan dan kenyamanan serta kelayakan sarana. TPA Griyo Mulyo telah terpilih sebagai tempat pembuangan yang mendapatkan program **Emission Reduction in Cities – Solid Waste Manajemen (ERIC_SWM)** karena sudah sesuai dari kriteria yang di berikan oleh PUPR, yaitu memiliki lahan yang luas berukuran 30 hektar yang sudah mempunyai sertifikat, memiliki media jalan akses yang memadai, menyediakan anggaran oprasional setelah metal.

²⁴ Proses pembangunan pada Program **Emission Reduction in Cities – Solid Waste Management (ERIC-SWM)** berjalan pada tahun 2018 hingga 2021, dan TPA Griyo Mulyo mulai beroperasi pada tahun 2021 dengan sistem dan fasilitas yang telah disiapkan melalui KfW. Melalui program tersebut, KfW membangun berbagai fasilitas dan infrastruktur pendukung di TPA. Seluruh bangunan dan sarana yang ada merupakan hasil pembangunan dari KfW, sementara penyediaan lahannya disediakan oleh Pemerintah Kabupaten Sidoarjo.

4.1.5 ⁴ Pengelolaan Sampah di TPA Griyo Mulyo

⁵³ TPA Griyo Mulyo Sidoarjo berlokasi di Kecamatan Jabon dan menjadi tempat utama nbuangan sampah dari berbagai wilayah di Kabupaten Sidoarjo. Berdasarkan laporan bidang pendataan, pada tahun 2025 jumlah sampah yang masuk ke TPA ini mencapai sekitar 17.000 ton per hari. Seluruh sampah tersebut diangkut menggunakan armada truk dengan kapasitas beragam, mulai dari 6 m³ hingga 8 m³, yang beroperasi secara bergantian setiap hari.

Jumlah ritase truk pengangkut sampah setiap hari mencapai sekitar 400 ritase. Setiap truk yang

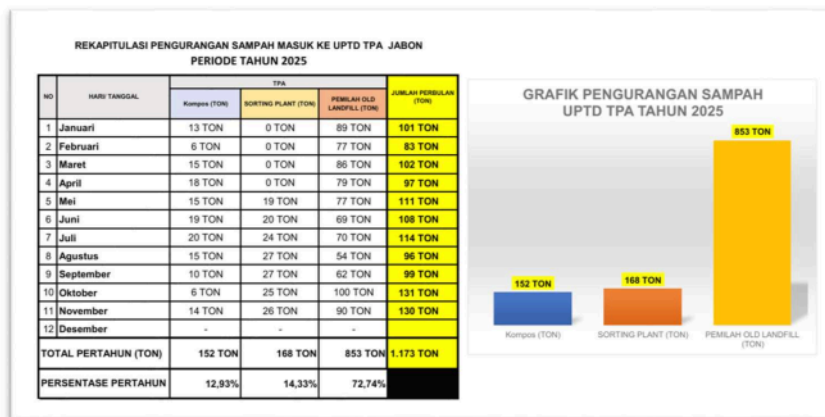
mengirim sampah ke TPA Griyo Mulyo bisa melakukan antara 2 hingga 4 rit dalam sehari semalam. Pengiriman sampah beroperasi mulai pukul 05.00 hingga 20.00. Dalam proses pengelolaan TPA Griyo Mulyo, satuan yang digunakan untuk mengukur volume sampah adalah meter kubik (m³), sedangkan beratnya dihitung dalam kilogram atau ton.

NO	HARI/ TANGGAL	NETTO (TON)		JUMLAH PERBULAN (TON)	PERSENTASE PENGURANGAN SAMPAH
		SAMPAH MASUK	PENGURANGAN SAMPAH		
1	Januari	17.416 TON	101 TON	17.314 TON	0,59%
2	Februari	15.499 TON	83 TON	15.416 TON	0,54%
3	Maret	17.218 TON	102 TON	17.116 TON	0,59%
4	April	15.883 TON	97 TON	15.786 TON	0,61%
5	Mei	16.921 TON	111 TON	16.810 TON	0,66%
6	Juni	15.551 TON	88 TON	15.463 TON	0,57%
7	Juli	15.805 TON	114 TON	15.691 TON	0,73%
8	Agustus	14.823 TON	96 TON	14.726 TON	0,65%
9	September	14.119 TON	99 TON	14.020 TON	0,71%
10	Oktober	17.060 TON	131 TON	16.929 TON	0,77%
11	November	17.542 TON	130 TON	17.412 TON	0,75%
12	Desember	-	-	-	-
TOTAL PERTAHUN (Ton)		177.835 TON	1.153 TON	176.683 TON	0,65%

Tabel 4. 1 Volume jumlah pengiriman sampah tahun 2025.

Sumber: Pengelola UPTD TPA Griyo Mulyo

Berdasarkan data tahun 2025, program Emission Reduction in Cities – Solid Waste Management (ERIC-SWM) telah memberikan dampak signifikan terhadap pengurangan volume sampah di TPA Griyo Mulyo. Melalui penerapan dua tahapan utama, yaitu shorting (pemilahan) dan composting (pengomposan), jumlah sampah yang berhasil dikurangi mencapai sekitar 1.153 ton. Angka ini menunjukkan bahwa fasilitas dan sistem pengolahan yang dikembangkan melalui program ERIC-SWM mampu menurunkan beban



timbunan sampah secara efektif. Data detail pengurangan sampah sebagai berikut:

gambar 4. 3 Volume jumlah pengurangan sampah tahun 2025.

4.1.6 Program Emmision ¹Reduction in Cities – Solid Waste Manajemen (ERIC_SWM) di TPA Griyo Mulyo

Pengelolaan sampah yang di lakukan pada TPA Griyo Mulyo menggunakan program dari KFW ¹ untuk mengatasi masalah meningkatnya volume sampah yakni menggunakan program Emmision Reduction in Cities – Solid Waste Manajemen (ERIC_SWM) untuk mengurangi sampah yang tidak bisa di olah hingga tak tersisa. Adapun program ERIC sendiri memiliki 4 tahapan untuk mencapai tujuannya di antaranya

1. Shorting (Pemilahan Sampah)

Sampah yang memasuki tahap ini akan di pilah sesuai dengan jenis nya, yaitu sampah organik, anorganik dan residu. Sampah yang masuk di turunkan di area pemilah kemudian di pilah oleh petugas agar materia yang masih memliki guna untuk di daur ulang seperti kertas, plastik, kaca, logam bisa dapat di ambil kembali. Sampah sampah organik bisa di pisah lalu di serahkan pada proses komposting dan sampah yang bisa di jual seperti material daur ulang akan di serahkan kepada industry daur ulang. Tahap ini sangat penting di lakukan untuk mengurangi sampah yang masuk pada landfill.

2. Composting (Pengomposan Sampah organik)

Sampah organik hasil pemilahan kemudian masuk pada tahap Komposting. Kemudian sampah di olah menggunakan Teknik open windrow atau metode aerasi terkontrol untuk menghasilkan pupuk pertanian dan penghijauan, di area ini juga petugas mengelola sebagian sampah anorganik seperti plastic, kertas, dan kain yang di jadikan bahan bakar atau bisa di sebut Refuse Derived Fuel (RDF) untuk di jual murah pada warga sekitar yang menginginkan. Sehingga menambahkan nilai pemasukan pada pihak tpa.

3. Pengelolaan Air Lindi

Air Lindi muncul dari rembesan tumpukan sampah yang berbau busuk. Air ini di tangani melalui instalansi pengelolaan air lindi agar tidak mencemari lingkungan. Pada TPA Griyo Mulyo air lindi di alirkan melalui ipal untuk di proses hingga kadar polutan sebelum di alirkan ke lingkngan. Pengelolaan ini menjaga tanah dan aliran sungai agar tidak tercemar.

4. Sanitary laindfill

Sanitary laindfill merupakan metode penimbunan sampah secara terkontrol. Sampah yang tidak melalui proses shorting dan composting/ sampah yang benar benar tidak bisa di daur ulang akan di timbun dalam lubang laindfill yang dasarnya sudah di cor agar tidak mencemari tanah, dan setiaphari setelah penumpukan sampah akan di tutup dengan tanah untuk mengurangi bau, pencemaran udara dan penyebaran hama. System sanitary laifill juga dilengkapi pipa penyalur gas mentana dan saluran air lindi sehingga proses pembuangan menjadi lebih aman dan ramah. Tetapi realita di lapangan, TPA Griyo Mulyo masih belum menerapkan system sanitary laindfill karena masih menggunakan old laindfill. Mereka memaksialkan tumpukan yang lama. System new sanitary laindfill berada di sebelah old laindfill yang akan di gunakan apabila penumpukan pada old laindfill sudah tidak bisa memuat lagi. Hal ini di lakukan agar pembuangan lebih berkelanjutan.

Program ini berjalan sesuai dengan peraturan dan kesepakatan dari pihak pemerintah Sidoarjo untuk mengurangi peningkatan volume sampah. Berjalannya program ini bertujuan untuk mengatasi timbunan sampah yang ada di TPA Griyo Mulyo agar dapat di uraikan secara menyeluruh baik dari sampah organik maupun anorganik, limbah sampah, air lindi, dan gas sampah. Prgram Emmision Reduction in Cities – Solid Waste Manajemen

(ERIC SWM).membantu pengelolaan sampah menjadi sangat efektif dimana sampah yang di buang adalah sampah yang benar benar sampah yang tidak bisa di olah, rembesan air Lindi yang di hasilkan dari sampah pun bisa di olah sebagai gas mentana yang bisa di daur ulang menjadi sumber energi biogas. Dan pada TPA Griyo Mulyo air lindi di olah menjadi suatu cairan penetral bau busuk pada sampah yang di aplikasikan pada truk pengangkut sampah yang datang dan cairan itu rutin di semprotkan pada tumpukan sampah sehingga TPA Griyo Mulyo tidak tercium bau busuk.

4.1.7 Pelaksanaan Kemitraan

Pelaksanaan kerja sama pemerintah dengan swata dalam mengatasi masalah pengelolaan sampah di TPA Griyo Mulyo sidoarjo di buat berdasarkan pertimbangan penting. Setiap instansi memiliki strategi yag di susun dan memiliki tahapan yang jelas, sehingga semua yang di lakukan menjadi suatu kesatuan yang komprehensif dan terpadu untuk mencapai tujuan telah di tetapkan.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang di lakukan bersama pihak perwakilan DLHK yang bertanggung jawab di TPA Griyo Mulyo strategi yang dilakukan dalam pengembangan infrastruktur pengelolaan sampah melalui kerja sama dengan pihak ketiga. Di lihat dari kendala ekonomi yang di alami membuat strategi yang di kembangkan adalah menggandeng pihak ke tiga dalam pengelolaan sampah melalui pembangunan program serta infrasruktur yang telah di rancang melalui PUPR. Penentuan strategi oleh PUPR merupakan hal yang sangat penting dalam pengelolaan manajemen. Hal ini karena sistem manajemen di sektor pemerintahan sering dianggap kurang efisien dan kurang efektif dalam menangani berbagai urusan pelayanan umum. Oleh sebab itu, diperlukan pendekatan baru yang mengadopsi prinsip-prinsip manajemen bisnis agar dapat mendukung dan meningkatkan kinerja pemerintah dalam menjalankan tugas-tugasnya.

Konsep ini di lakukan oleh PUPR dalam pengelolaan sampah di TPA Griyo Mulyo melalui sarana mitraan dengan pihak swasta. Dalam kemitraan antara PUPR DAN KFW bertujuan agar publik dapat menyerap kemampuan yang di miliki sektor swasta. Seperti halnya istilah *reinventing government* menjadi landasan perlu adanya keterlibatan sector swasta kedalam ranah sektor pemerintah. Dalam proses pelaksanaan KPS terdapat 9 tahapan yang harus dilalui sebelum memulai suatu kerjasama yaitu:

1. Pemilihan Proyek
2. Tender
3. Konsultasi Publik
4. Studi Kelayakan
5. Tinjauan Resiko
6. Bentuk Kerjasama
7. Dukungan Pemerintah
8. Pelaksanaan
9. pemantauan

Kemitraan antara PUPR dan KFW dalam mengelola sampah melalui program ERIC-SWM muncul karena adanya kebutuhan pembangunan infrastruktur pengolahan sampah. TPA Griyo Mulyo menjadi salah satu dari 4 kota yang mendapatkan program ERIC-SWM, namun pendanaannya tidak dapat sepenuhnya ditanggung oleh APBD. Karena itu, diputuskan untuk bekerja sama dengan pihak swasta dalam pengelolaan sampah sekaligus pengembangan pengelolaan sampah. Proyek ini bermula dari upaya pemerintah untuk mencari sumber pendanaan guna mendukung pembangunan program, sehingga pelaksanaannya dapat berjalan lebih optimal.

Setelah KfW terpilih sebagai mitra kerja sama PUPR, kedua pihak melakukan negosiasi terkait bentuk kerja sama pengelolaan sampah pada Program ERIC-SWM termasuk pengaturan hak serta kewajiban masing-masing pihak. Kesepakatan yang dicapai kemudian dituangkan dalam sebuah kontrak resmi yang disahkan di hadapan notaris, sehingga memiliki kekuatan hukum. Setelah perjanjian ditandatangani pemerintah mendapatkan dana dari KfW dalam bentuk loan. lalu PUPR memberikan dana hibah kepada UPTD TPA Griyo Mulyo untuk mengembangkan program ERIC-SWM dan dalam seluruh pengembannya menghabiskan dana sebesar 380M terlaksana pembangunan dari tahun 2018-2021.

4.1.2 Penyajian Data

4.1.2.1 Awal Perencanaan Kerja sama Pemerintah dengan KfW

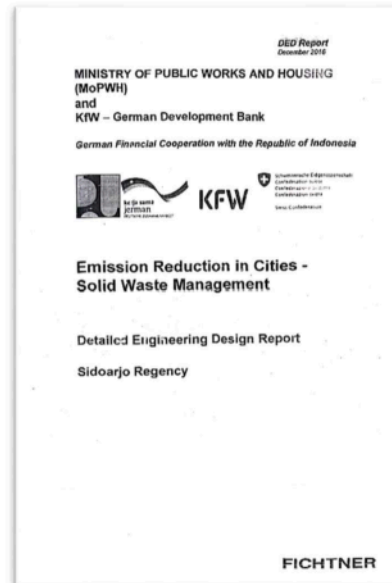
Proses masuknya KfW³⁶ sebagai mitra dalam pembangunan Program ERIC (Emissions Reduction in Cities) diawali dari komitmen Pemerintah Indonesia dalam up⁴⁰ menurunkan emisi gas rumah kaca, khususnya dari sektor persampahan. Pada tahap awal, Pemerintah Indonesia melalui kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) serta Kementerian Keuangan, melakukan penggalangan kerja sama dengan berbagai lembaga internasional. Salah satu lembaga yang merespons positif adalah KfW Development Bank dari Jerman. KfW dikenal sebagai lembaga keuangan pembangunan yang aktif mendukung program-program lingkungan, energi terbarukan, dan pengendalian perubahan iklim di berbagai negara.

Melalui serangkaian diskusi, studi kelayakan, serta perumusan konsep program, KfW melihat bahwa Program ERIC memiliki tujuan yang sejalan dengan misi mereka, yaitu pengurangan emisi gas rumah kaca melalui perbaikan⁷ sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Selanjutnya, dilakukan penandatanganan kerja sama resmi antara Pemerintah Indonesia dan KfW. Dalam kerja sama ini, KfW berperan sebagai mitra pendanaan sekaligus mitra teknis yang mendukung perencanaan, pembangunan infrastruktur, Pegawasan. Sementara itu, pemerintah daerah berperan sebagai pelaksana di lapangan.

Penjelasan dari Bapak Hajid selaku Kepala UPTD TPA Griyo Mulyo menjelaskan bahwa:

“awalnya pemerintah melakukan penggalangan dana internasional untuk mensuport dalam pembangunan program ERIC dan masuk KfW, sebagai perancang dan pengawas melalui konsultan perencana (fichtner) dan Untuk pelaksanaan nya di lakukan oleh BUMN PT PP”

Sesuai yang di katakan bahwa dalam pembangunan program ERIC, kfw terlibat dalam perencanaan, melalui konsultan perencana (fichtner) yang ahli dalam bidang infrastruktur lingkungan serta pengelolaan sampah. Sementara itu tahap pelaksanaan di lapangan, pemerintah



menunjuk PT PP.

Gambar 4.4 dokumen Konsultan perencana (Fichner) kerja sama PUPR dengan KfW

Sumber: Dokumen kerjasama

4.1.2.2 Aspek Regulasi Dan Legislatif Sebagai Dasar Hukum Kemitraan

4.1.2.2.1 Regulasi PP ² Nomor 10 tahun 2011 tentang pengadaan pinjaman luar negeri dan penerimaan hibah

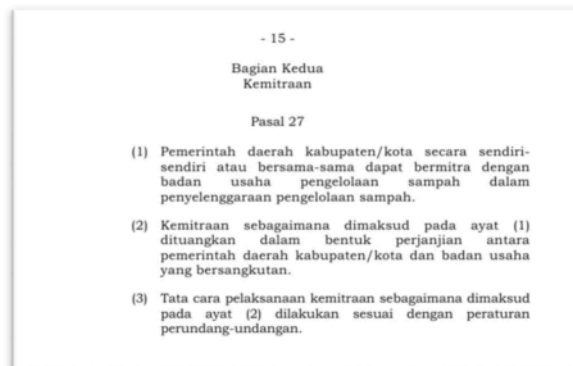
Mendasar pada Peraturan Pemerintah pasal 48 Nomor 10 Tahun 2011 tentang Tata Cara Pengadaan Pinjaman Luar Negeri dan Penerimaan Hibah, setiap bentuk hibah dari pihak luar negeri harus melalui mekanisme perencanaan yang jelas, terstruktur, dan disetujui oleh pemerintah pusat. Dalam konteks tersebut, Program ERIC dikategorikan sebagai hibah terencana karena seluruh proses pendanaannya telah diatur melalui tahapan perencanaan resmi pemerintah, mulai dari identifikasi kebutuhan, perumusan kegiatan, penyusunan dokumen kerja sama, hingga penetapan daerah penerima manfaat. Dana yang diberikan oleh KfW Jerman awalnya masuk sebagai pinjaman luar negeri yang diterima oleh pemerintah pusat, namun sesuai ketentuan PP 10/2011, pemerintah pusat kemudian menyalurkannya kembali kepada pemerintah daerah dalam bentuk hibah

Program ERIC dijalankan dengan menggandeng antara Pemerintah Indonesia dan KfW sebagai lembaga pendanaan internasional dari Jerman. Melalui kemitraan ini, KfW menyediakan dukungan keuangan untuk pengembangan pengelolaan sampah yang lebih modern dan ramah lingkungan. Dana yang disiapkan oleh KfW tidak langsung diberikan kepada daerah, melainkan disalurkan terlebih dahulu kepada pemerintah pusat melalui mekanisme pinjaman luar negeri sesuai

ketentuan peraturan nasional. Setelah diterima oleh pemerintah pusat, dana tersebut kemudian dialokasikan kembali kepada pemerintah daerah penerima program sesuai dengan pasal 1 PP nomor 10 tahun 2011, termasuk UPTD TPA Griyo Mulyo, dalam bentuk hibah. Skema hibah ini berarti bahwa dana yang diterima oleh daerah tidak perlu dikembalikan dan tidak menimbulkan beban utang bagi pemerintah daerah. Dengan mekanisme tersebut, daerah dapat membangun fasilitas persampahan berstandar tinggi tanpa harus menanggung kewajiban finansial jangka panjang. Kemitraan ini menunjukkan bahwa Program ERIC tidak hanya berbasis pembangunan infrastruktur, tetapi juga berbasis dukungan internasional yang dirancang untuk memperkuat kapasitas daerah melalui pendanaan hibah yang aman, terarah, dan tidak membebani keuangan daerah.

4.1.2.2.2 ¹² Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dengan menjalin hubungan mitra

Pasal 27 ²⁷ Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah memberikan dasar hukum bagi pemerintah daerah untuk menjalin kemitraan dengan badan usaha atau lembaga lain dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah. Melalui ketentuan ini, pemerintah daerah diperbolehkan bekerja sama dengan pihak luar guna meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas layanan persampahan.



Gambar 4.5 ¹² Pasal 27 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008
Sumber: UU No 18 Tahun 2008

Kemitraan yang terbangun antara Pemerintah dan KfW melalui Program ERIC di TPA Griyo Mulyo merupakan implementasi langsung dari ketentuan tersebut. Kerja sama ini melibatkan KfW sebagai lembaga pendanaan dan pendukung teknis, serta Fichtner sebagai konsultan perencana yang memiliki keahlian di bidang pengelolaan infrastruktur lingkungan. Seluruh aktivitas mulai dari perencanaan, pembangunan fasilitas, hingga pendampingan teknis dilakukan dalam keran ³⁷ kolaborasi yang sesuai dengan amanat Pasal 27. Sebagaimana diatur dalam Pasal 27 ayat (2), kemitraan tersebut dituangkan ke dalam berbagai dokumen perjanjian resmi antara Pemerintah Kabupaten dan KfW, termasuk perjanjian hibah serta dokumen kerja teknis yang mengatur hak, kewajiban, mekanisme pendanaan, dan standar pelaksanaan program.

4.1.2.3 Analisis tahap awal proyek

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber dengan pak Hajid Arif Hidayat selaku Kepala UPTD TPA Griyo Mulyo menjelaskan tahapapan awal dalam proyek:

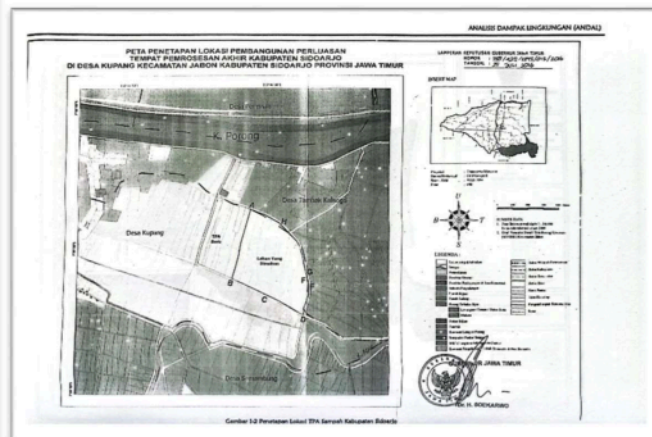
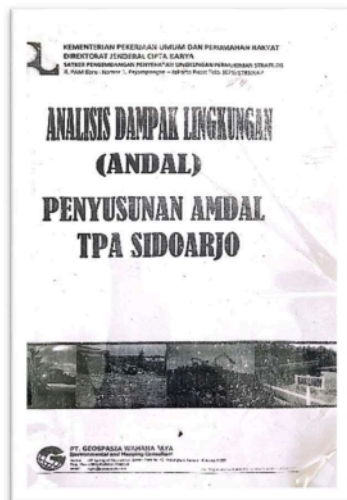
“Pertama, ada proyek eric dengan anggaran tertentu, kemudian proyek tersebut ditawarkan ke daerah-daerah atau kemungkinan PUPR sudah memiliki beberapa calon daerah yang layak untuk menerima proyek ini. Setelah itu, masing-masing daerah akan mengumpulkan readiness criteria atau kriteria kesiapan, seperti ketersediaan lahan, penyediaan manpower, akses jalan, biaya operasional, dan berbagai aspek pendukung egati. Selanjutnya dilakukan visibility study atau studi kelayakan.”

Proses awal dimulai dari adanya sebuah proyek yang telah dialokasikan anggarannya oleh pihak pusat atau lembaga pendanaan tertentu. Proyek tersebut kemudian ditawarkan kepada beberapa daerah yang dinilai berpotensi atau memenuhi kriteria untuk melaksanakan program tersebut. Dalam beberapa kasus, kementerian teknis seperti Kementerian PUPR sudah memiliki daftar calon daerah yang dianggap layak menjadi penerima manfaat proyek berdasarkan kebutuhan dan urgensitasnya.

Setelah penawaran dilakukan, setiap daerah diwajibkan untuk menyusun dan mengajukan readiness criteria atau kriteria kesiapan. Kriteria ini meliputi berbagai aspek penting yang menjadi syarat pendukung keberhasilan program, antara lain ketersediaan lahan yang memadai, kesiapan tenaga kerja atau manpower, kondisi dan aksesibilitas jalan menuju lokasi, kemampuan daerah dalam menanggung biaya operasional, serta kesiapan infrastruktur dan aspek administratif lainnya.

Apabila seluruh dokumen dan kriteria kesiapan telah dikumpulkan dan dinilai memadai, proses dilanjutkan dengan penyusunan feasibility study atau studi kelayakan. Studi ini bertujuan untuk menilai apakah proyek tersebut benar-benar dapat dilaksanakan di daerah yang bersangkutan. Penilaiannya mencakup analisis teknis, lingkungan, sosial, ekonomi, serta risiko-risiko yang mungkin muncul. Hasil studi kelayakan ini menjadi dasar pengambilan keputusan lebih lanjut, yaitu apakah proyek dapat diteruskan, perlu disesuaikan, atau tidak layak untuk dijalankan.

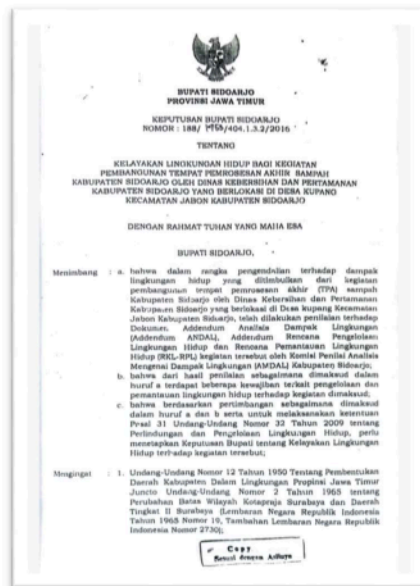
Sidoarjo terpilih sebagai lokasi proyek karena dinilai memiliki kondisi lingkungan yang cukup siap, salah satunya dibuktikan dengan adanya dokumen Analisa Dampak Lingkungan (AMDAL). Dokumen ini menunjukkan bahwa TPA Griyo Mulyo telah memenuhi standar lingkungan dan siap untuk dikembangkan lebih lanjut. Dari berbagai kriteria kesiapan yang diajukan, TPA Griyo Mulyo akhirnya masuk sebagai salah satu lokasi yang dinyatakan layak menerima program tersebut. Selain Sidoarjo, ada tiga daerah lain yang juga dipilih, yaitu Kota Malang, Kota Jombang, dan Kota Jambi. Keempat daerah inilah yang kemudian menjadi penerima proyek untuk pengembangan fasilitas pengelolaan sampah.



Gambar 4.6 Dokumen Analisis Dampak Lingkungan dalam pembangunan TPA Griyo Mulyo

Sumber: dokumen UPTD TPA Griyo Mulyo

Lahan yang digunakan untuk pembangunan TPA Griyo Mulyo memiliki luas sekitar 33 hektar, yang seluruhnya disediakan oleh Pemerintah Kabupaten Sidoarjo sebagai bentuk dukungan terhadap peningkatan fasilitas pengelolaan sampah daerah. Sebelum dibangun, lokasi tersebut telah melalui proses kajian lingkungan yang komprehensif melalui uji AMDAL untuk memastikan bahwa kegiatan pengelolaan sampah tidak menimbulkan dampak Negative yang signifikan bagi lingkungan maupun masyarakat sekitar. Hasil uji AMDAL ini kemudian ditetapkan melalui Keputusan Bupati Sidoarjo Nomor 188/1453/404.1.3.2/2016 tentang Kelayakan Lingkungan Hidup bagi Pembangunan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah Kabupaten Sidoarjo oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan. TPA ini berlokasi di Desa Kupang, Kecamatan Jabon, yang dipilih karena dinilai sesuai dengan kriteria teknis, lingkungan, dan tata ruang.



**Gambar 4. 7 Keputusan Bupati Sidoarjo
Sumber PEMKAB Sidoarjo**

Dari hasil penjelasan nya tahapan awal proyek di lakukan dengan menentukan calon daerah penerima proyek. Dalam penentuan ini daerah yang berminat di minta untuk *readiness criteria* atau kriteria kesiapan yang meliputi ketersediaan lahan, tenaga kerja (manpower) yang akan bekerja dalam proyek, akses jalan tidak mengganggu aktivitas penduduk/keamanan dari dampak buruk di tandai dokumen Analisi Dampak Lingkungan (AMDAL). Dan dari beberapa kriteria tersebut TPA Griyo Mulyo menjadi salah satu penerima proyek bersama 3 kota lainnya yaitu Kota Malang, Kota Jombang, dan Kota Jambi.

4.1.2.4 Mekanisme Faktor Organisasi

Menurut penjelasan dari Bapak Hajid selaku kepala pelaksana UPTD TPA Griyo Mulyo bahwa

“tidak dibentuk struktur organisasi berupa konsorsium antara pemerintah dan KfW. Hal tersebut karena kerja sama yang dilakukan menggunakan skema loan (pinjaman), sehingga seluruh proses pengelolaan pelaksanaan dan oprasional sepenuhnya menjadi tanggung jawab pemerintah”

Potongan dialog tersebut menyatakan tidak adanya struktur organisasi konsorsium antara PUPR dan KfW. Hal tersebut karena kerja sama yang dilakukan menggunakan skema ⁵⁹ loan (pinjaman), sehingga seluruh proses pengelolaan pelaksanaan dan oprasional sepenuhnya menjadi tanggung jawab pemerintah. Dengan kata lain, pemerintah menjadi pihak yang mengatur seluruh jalannya pelaksanaan proyek, sementara KfW hanya berperan sebagai perencana dan pengawas.

Pada Proses penyusunan struktur organisasi dalam bidang oprasional. Pemerintah lebih dahulu menentukan bidang yang di perlukan dalam proses pengelolaan sampah melalui program ERIC-SWM yang sesuai dengan panduan yang telah di susun oleh konsultan perencana.

“Berapa harus diisi sama staff, berapa diisi sama engineering elektrik Berapa nanti diisi sama engineer yang operator LTP, Legit Treatment Plan atau IPALnya Kemudian ada sebuah organisasinya Nah dari situ Pemda nanti mengadakan seleksi dulu Sebagian juga ada diambil dari penduduk local” (kutipan dialog dari Bapak Hajid selaku Kepala UPTD TPA Griyo Mulyo)

Dalam hasil wawancara di atas menjelaskan bahwa proses pemilihan staf dalam Program ERIC-SWM dilakukan melalui beberapa tahapan yang sudah diatur sesuai kebutuhan proyek. Tahap pertama dimulai dari penentuan posisi-posisi penting yang harus diisi dalam operasional, seperti tenaga engineering elektrik, engineering operator LTP, serta operator untuk fasilitas pengolahan seperti Legit Treatment Plan/IPAL. Setiap posisi ini membutuhkan keahlian teknis tertentu agar instalasi dapat berjalan sesuai standar. Setelah daftar kebutuhan tenaga kerja disusun, Pemerintah Kabupaten kemudian membuka proses seleksi tenaga kerja atau manpower. Seleksi ini dilakukan dengan mengacu pada buku panduan yang telah disusun oleh konsultan perencana, sehingga kualifikasi, dan tugas setiap posisi memiliki pedoman yang jelas. Dengan adanya panduan tersebut, proses perekrutan dapat memastikan bahwa setiap staf yang dipilih memenuhi standar teknis yang dibutuhkan oleh proyek ERIC-SWM. Selain merekrut tenaga ahli, program ini juga melibatkan masyarakat sekitar secara aktif. Warga lokal diberi kesempatan untuk mengikuti seleksi dan menempati berbagai peran operasional, khususnya pada kegiatan seperti shorting, composting, dan bahkan pengoperasian alat berat setelah melalui pelatihan. Partisipasi masyarakat ini tidak hanya mendukung kelancaran proses pengelolaan sampah, tetapi juga menjadi bentuk pemberdayaan ekonomi dan sosial bagi warga di sekitar lokasi program.

Dalam penjelasnya juga menyatakan bahwa:

Sebelum memasuki tahap commissioning, seluruh staf teknis maupun administratif di TPA Griyo Mulyo terlebih dahulu mengikuti berbagai pelatihan yang disediakan melalui Program ERIC-SWM. Pelatihan ini diselenggarakan oleh Kementerian PUPR yang kemudian menunjuk pihak ketiga, yaitu PT AHT, sebagai penyelenggara utama. Materi pelatihan mencakup manajemen operasional TPA, pengoperasian alat berat, hingga peningkatan kapasitas sumber daya manusia sesuai kebutuhan teknis pengelolaan sampah. Melalui program pelatihan ini, para pegawai dibekali keterampilan dan pengetahuan yang memadai sehingga dapat menjalankan tugas operasional dengan lebih profesional dan sesuai standar yang ditetapkan di dalam program ERIC.

4.1.2.5 Partisipasi dan Keterlibatan Stakeholder

Dalam program ERIC-SWM, keterlibatan berbagai pihak sangat penting agar pembangunan dan pengelolaan fasilitas persampahan berjalan sesuai rencana. Dua pihak yang memiliki peran besar adalah Kementerian PUPR dan KfW. Keduanya terlibat sejak tahap perencanaan hingga pelaksanaan program.

Pertama, Kementerian PUPR berperan sebagai lembaga pemerintah yang mengoordinasikan program ini di tingkat nasional. PUPR membantu menentukan daerah mana saja yang layak menerima proyek, menilai kesiapan daerah termasuk dokumen teknis, kesiapan lahan, dan aspek pendukung lainnya. PUPR juga memfasilitasi kerja sama antara pemerintah daerah dengan pihak-pihak lain yang terlibat, serta memastikan bahwa proyek berjalan sesuai aturan dan standar infrastruktur yang berlaku. Sementara itu, KfW berperan sebagai pihak donor sekaligus

mitra teknis dari Jerman. KfW menyediakan pendanaan dan mendukung perencanaan proyek, termasuk menunjuk konsultan ahli seperti Fichtner untuk memastikan desain dan pembangunan fasilitas dilakukan dengan benar. KfW juga ikut mengawasi perkembangan proyek.

Dalam pelaksanaannya, program ERIC-SWM tidak hanya dijalankan oleh pemerintah dan pihak swasta, melainkan dengan pihak lain yang ditunjuk oleh pemerintah untuk ikut membantu proses pelaksanaannya demi menjamin keberlangsungan program berjalan dengan baik. Menurut wawancara dengan Ibu Inty dari pihak BPBPK sebagai berikut:

“pada awal pembangunan di tahap commissioning hingga berlanjut dengan handover program eric sepenuhnya di handle oleh PT PP, karena pada proyek awal tidak bisa langsung dioperasikan oleh TPA Griyo Mulyo tapi ada masa pemeliharaan sistem hingga sampai tahun 2023”

Dari hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa PT PP berperan sebagai pihak ketiga yang mengelola program ERIC-SWM pada tahap awal pelaksanaan, khususnya untuk pemeliharaan hingga tahun 2023. Selanjutnya, seluruh proses operasional diserahkan kepada TPA Griyo Mulyo. Sedangkan pihak ketiga yang membantu dalam pelaksanaannya menurut Bapak Hajid dari TPA Griyo Mulyo sebagai berikut:

“Pada awal pelaksanaannya, TPA Griyo Mulyo masih dibantu oleh beberapa pihak. Untuk proses pembangunan dan masa transisi, pelaksanaannya didampingi oleh PT PP. Sementara itu, urusan administrasi masih dibantu oleh BLUD melalui Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK) Kabupaten Sidoarjo. Selain itu, pembinaan terkait pengelolaan keuangan juga dilakukan oleh (BPKAD) hingga tahun 2023”

Pelaksanaan program ERIC-SWM tidak hanya melibatkan pemerintah daerah dan pihak swasta, tetapi juga berbagai pihak lain yang ditunjuk untuk membantu memastikan program berjalan lancar. Keterlibatan banyak pihak ini diperlukan karena proyek pengembangan TPA seperti ERIC-SWM memiliki tahapan teknis, administratif, dan keuangan yang cukup kompleks. Oleh karena itu, dukungan dari beberapa lembaga sangat penting agar program dapat berjalan sesuai standar dan berkelanjutan.

Berdasarkan wawancara dengan Ibu Inty dari BPBPK, dijelaskan bahwa pada tahap awal pembangunan mulai dari proses commissioning hingga handover program ERIC sepenuhnya dikelola oleh PT PP. Hal ini dilakukan karena fasilitas baru yang dibangun tidak bisa langsung dioperasikan oleh TPA Griyo Mulyo. Ada masa transisi dan pemeliharaan sistem yang harus dijalani terlebih dahulu hingga tahun 2023. Pada masa ini, PT PP bertanggung jawab memastikan seluruh peralatan, instalasi, dan sistem pengolahan sampah berjalan dengan baik sebelum diserahkan sepenuhnya kepada pengelola TPA. Penjelasan tersebut diperkuat melalui wawancara dengan Bapak Hajid dari TPA Griyo Mulyo. Beliau menyampaikan bahwa TPA Griyo Mulyo memang dibantu oleh beberapa pihak pada awal pelaksanaan. PT PP membantu proses pembangunan serta mendampingi operasional transisi. Untuk urusan administrasi, TPA masih mendapatkan dukungan dari BLUD melalui DLHK Kabupaten Sidoarjo, terutama dalam hal pencatatan, pelaporan, dan standar pelayanan. Selain itu, pembinaan terkait pengelolaan keuangan juga diberikan oleh BPKAD hingga tahun 2023 untuk memastikan tata kelola keuangan berjalan sesuai aturan. Dari kedua wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan program ERIC-SWM di TPA Griyo Mulyo melibatkan beberapa pihak yang membantu dari berbagai aspek, mulai dari pembangunan, pemeliharaan sistem, administrasi, hingga pembinaan pengelolaan

keuangan. Selama masa pendampingan ini, program dapat berjalan dengan stabil dan terarah. Setelah seluruh tahapan pendampingan selesai pada tahun 2023, seluruh tanggung jawab operasional akhirnya diserahkan sepenuhnya kepada UPTD TPA Griyo Mulyo.

Lalu terkait partisipasi masyarakat pada program ERIC-SWM ini telah di jelaskan melalui Mas Afif selaku staff yang bekerja pada TPA Griyo Mulyo:

“jelas masyarakat di libatkan secara aktif pada program ini, dimana tujuan untuk mengelola sampah dari hulu ke hilir melalui TPS3R, TPST sehingga volume sampah yang masuk di tpa berkurang”

Masyarakat secara aktif dilibatkan dalam program pengelolaan sampah dengan tujuan mengatur alur sampah dari hulu ke hilir. Program ini dilakukan melalui fasilitas TPS3R (Tempat Pengolahan Sampah Reuse, Reduce, Recycle) dan TPST (Tempat Pengolahan Sampah Terpadu). Dengan keterlibatan masyarakat dan pemanfaatan fasilitas ini, diharapkan volume sampah yang masuk ke TPA (Tempat Pemrosesan Akhir) dapat berkurang, sehingga pengelolaan sampah menjadi lebih efisien dan berdampak positif terhadap lingkungan.

Dalam penjelasan mas afif menjelaskan Terkait pendekatan kepada masyarakat yakni dengan Pihak UPTD Griyo Mulyo menggunakan pendekatan yang santai untuk berinteraksi dengan masyarakat sekitar. Mereka sering ikut nongkrong bersama warga, sehingga hubungan dengan masyarakat menjadi lebih akrab dan nyaman. Dengan cara ini, warga merasa lebih dekat dan mudah menyampaikan keluhan atau aspirasi mereka. Informasi dari masyarakat yang didapat melalui pertemuan informal seperti ini kemudian dapat dimanfaatkan pihak UPTD untuk meningkatkan layanan pengelolaan sampah dan menyesuaikan program sesuai kebutuhan warga.

4.1.2.6 Mekanisme Transparansi dan Akuntabilitas

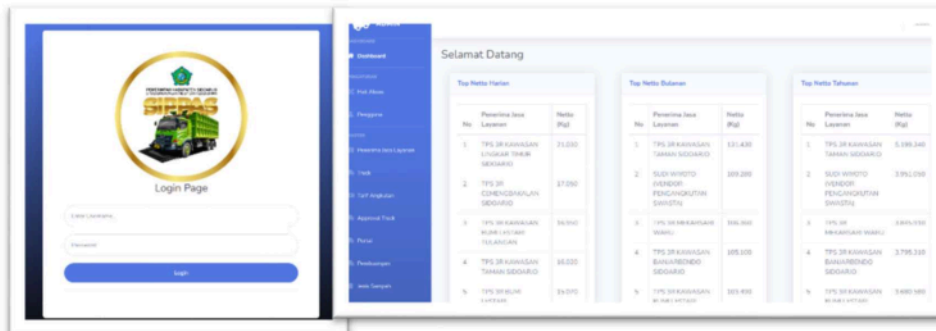
Transparansi berarti bahwa seluruh proses pelaksanaan kegiatan dapat diakses secara terbuka oleh publik maupun pihak yang berkepentingan, termasuk informasi mengenai perencanaan, penggunaan anggaran, tahapan pekerjaan, hingga hasil yang dicapai. Dengan adanya keterbukaan ini, masyarakat dapat mengetahui bagaimana proyek dijalankan dan memastikan tidak ada informasi yang ditutupi. Sementara itu, akuntabilitas menuntut adanya pertanggungjawaban dari setiap pihak yang terlibat dalam proyek, mulai dari penyelenggara hingga pelaksana teknis. Semua keputusan, penggunaan dana, dan hasil pekerjaan harus dapat dipertanggungjawabkan secara jelas sesuai aturan yang berlaku.

Akses kebebasan pada pengelolaan sampah melalui program eric-swm hanya dapat diakses oleh beberapa pihak yang mempunyai hubungan dengan pengelolaan sampah dan masyarakat umum juga dapat mengakses akan tetapi harus mendapatkan izin dari beberapa pihak yang berwenang. Kutipan dari dialog dengan Ibu Inty sebagai berikut:

“Akses Informasi pengelolaan sampah yang dilakukan melalui website resmi SIPASS yang di kelola UPT TPA dan hanya bisa diakses dengan akun UPT dan di update oleh staff setiap hari untuk dilakukan pendataan” (Wawancara dengan Ibu Inty dari pihak BPBPK)”

Berdasarkan wawancara dengan Ibu Inty dari BPBPK, akses informasi terkait pengelolaan sampah di TPA Griyo Mulyo dilakukan melalui website resmi SIPASS yang dikelola oleh UPT TPA. Platform ini berfungsi sebagai sistem pencatatan dan pelaporan harian mengenai aktivitas operasional TPA, seperti jumlah sampah yang masuk, jenis sampah, serta data pendukung lainnya. Akses ke sistem tersebut bersifat terbatas dan hanya dapat digunakan oleh akun resmi milik UPT, sehingga keamanan data tetap terjaga. Setiap hari, staf UPT bertugas memperbarui data di SIPASS agar informasi yang tersimpan selalu akurat, terkini, dan dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan maupun pelaporan kepada instansi terkait.

Gambar 4.8 SIPASS (Website Pengelolaan sampah Program ERIC-SWM



*Sumber:
Pihak
Pengelola
UPTD
TPA Griyo
Mulyo*

Aplikasi SIPASS (Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Sidoarjo) merupakan sistem digital yang digunakan oleh UPTD TPA Griyo Mulyo untuk mendukung pengelolaan sampah secara lebih terstruktur dan akuntabel. Melalui aplikasi ini, seluruh aktivitas operasional TPA seperti pencatatan berat sampah, asal sampah, jumlah angkutan, dan jenis layanan dilaporkan secara real-time oleh petugas. Data tersebut ditampilkan dalam bentuk rekap harian, bulanan, hingga tahunan, seperti terlihat pada fitur Top Netto Harian, Top Netto Bulanan, dan Top Netto Tahunan.

Selanjutnya berkaitan dengan pelaporan dan audit kerja sebagai bentuk akuntabilitas. Identifikasi pelaporan pengelolaan sampah di TPA Griyo Mulyo berada di bawah tanggung jawab UPTD TPA Griyo Mulyo sebagai pihak yang berwenang dalam pelaksanaan operasional serta pertanggungjawaban kegiatan pengelolaan sampah. Menurut wawancara dengan Mas Afif sebagai staff pengelolaan sampah di TPA Griyo Mulyo sebagai berikut:

“kami menyiapkan laporan timbunan sampah setiap hari dan di rekap setiap bulan, kemudian laporan tersebut kami serahkan ke Pak Hajid (Kepala TPA) untuk selanjutnya di teruskan ke DLHK”

Berdasarkan dialog di atas, dapat diketahui bahwa mekanisme pelaporan timbunan sampah di TPA dilakukan secara rutin. Data timbunan sampah dicatat setiap hari sebagai bentuk pemantauan operasional, kemudian direkapitulasi setiap bulan. Laporan bulanan tersebut diserahkan kepada Kepala TPA sebagai penanggung jawab utama, untuk selanjutnya dilaporkan kepada DLHK

Hal ini menjadi upaya peneliti untuk bisa mengulik dengan mewawancara Bapak Hajid selaku kepala UPTD TPA Griyo Mulyo terkait pelaporan dan audit kerja yang di laksanakan:

“Dalam pelaksanaan operasional, kami memiliki dua bentuk pelaporan utama, yaitu pertanggungjawaban di bidang lingkungan dan di bidang akuntansi. Untuk aspek

lingkungan, yang mencakup hal-hal teknis operasional, kami berada di bawah pengawasan Kementerian Lingkungan Hidup serta DLHK. Setiap bulan kami secara rutin menyampaikan laporan kinerja penanganan sampah kepada DLHK. Sementara itu, untuk pelaporan yang berkaitan dengan pengelolaan anggaran dan keuangan, proses pemeriksaan dilakukan oleh berbagai pihak, mulai dari auditor eksternal hingga BPK. Selain itu, kami juga menyusun laporan rutin tiap akhir tahun”

Dari dialog tersebut dapat dipahami bahwa dalam kegiatan operasional TPA terdapat dua jenis laporan utama, yaitu laporan yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan dan laporan keuangan. Laporan lingkungan berisi kegiatan teknis pengolahan dan penanganan sampah, yang diawasi langsung oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan DLHK. Setiap bulan, pihak TPA secara rutin mengirimkan laporan kinerja penanganan sampah kepada DLHK sebagai bentuk pertanggungjawaban. Sementara itu, untuk laporan keuangan atau anggaran, pemeriksaannya dilakukan oleh berbagai pihak yang berwenang, seperti auditor eksternal hingga BPK. Selain laporan bulanan, pihak TPA juga diwajibkan membuat laporan tahunan sebagai bentuk pertanggungjawaban resmi atas pengelolaan dana yang telah digunakan.

4.1.2.7 Mekanisme Keterjangkauan Dana

Dalam pelaksanaan pembangunan program ERIC-SWM di TPA Griyo Mulyo, pendanaan bersumber dari KfW berupa loan (pinjaman) yang disalurkan terlebih dahulu kepada pemerintah pusat. Dana tersebut kemudian dimanfaatkan untuk mendukung berbagai kebutuhan pembangunan serta pengembangan sistem pengelolaan sampah di TPA Griyo Mulyo sesuai dengan proses kerja sama yang berlaku. Namun, dalam proses pendanaan tersebut, baik pihak BPBPK sebagai perpanjangan dari Kementerian PUPR maupun UPTD TPA Griyo Mulyo tidak memiliki akses terhadap rincian anggaran secara detail. Berikut penjelasan oleh kepala UPTD TPA Griyo Mulyo:

“terus terang saya tidak tau rincian tentang anggaran apapun, setahu saya total anggaran saja sebesar 380 Miliar. anggaran pembangunan seutuhnya di kelola oleh pusat tapi kita menerima tipe barang karena skemanya melalui anggaran APBN sedangkan kita di daerah, tetapi berbeda dengan pembebasan lahan di dana oleh daerah” (penjelasan bersama kepala tpa griyo mulyo bapak Hajid)

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, dapat dipahami bahwa pihak UPTD TPA Griyo Mulyo tidak memiliki akses maupun kewenangan dalam pengelolaan anggaran secara langsung. Seluruh kebutuhan operasional yang bersumber dari program ERIC-SWM tidak diberikan dalam bentuk dana tunai, melainkan dalam bentuk bantuan barang, seperti peralatan dan sarana pendukung pengelolaan sampah. Artinya, pihak UPTD hanya bertugas sebagai pelaksana teknis di lapangan tanpa terlibat dalam pengaturan anggaran. Selanjutnya, peneliti menanyakan terkait dana pembebasan lahan, dan dari penjelasan yang disampaikan diketahui bahwa pembiayaan pembebasan lahan tersebut sepenuhnya berasal dari anggaran pemerintah daerah, bukan dari pihak UPTD maupun dari program pusat.

Keterbatasan dalam memperoleh informasi pada pencairan dana juga di kuatkan oleh pihak BPBPK selaku turunan dari PUPR yang mengatakan:

“Untuk rincian anggaran secara detail, kami sebenarnya juga tidak mengetahuinya secara lengkap. Data tersebut ada di KEMKEU, dan jika ingin mengaksesnya harus melalui izin resmi sesuai dengan prosedur yang berlaku” (kutipan dialog dari Ibu Inty selaku Pihak

BPBPK

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat dipahami bahwa informasi terkait rincian anggaran program termasuk besaran biaya, alokasi per komponen, maupun detail teknis pendanaan tidak sepenuhnya dapat diakses oleh pihak pelaksana di daerah. Hal ini disebabkan karena seluruh data anggaran yang bersifat sensitif berada dalam kewenangan Kementerian Keuangan (KEMENKEU) sebagai lembaga yang mengelola, mengawasi, dan mengatur arus dana hibah maupun pinjaman luar negeri. Dengan demikian, akses terhadap informasi tersebut sangat dibatasi dan hanya dapat diberikan melalui prosedur resmi, seperti permohonan data, surat pengantar, atau mekanisme koordinasi antarinstansi.

Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan anggaran pada program yang bersumber dari hibah luar negeri, termasuk Program ERIC, memiliki struktur pengawasan yang ketat. Tujuannya adalah memastikan bahwa penggunaan dana berjalan sesuai ketentuan dan tidak disalahgunakan. Di sisi lain, pembatasan akses ini juga menegaskan bahwa tidak semua unit pelaksana diberi kewenangan untuk mengetahui detail anggaran, sehingga informasi yang diterima oleh TPA Griyo Mulyo maupun BPBPK hanya sebatas pada anggaran operasional yang langsung terkait dengan pelaksanaan di lapangan.

Yang di ketahui oleh pihak UPTD griyo mulyo hanyalah total keseluruhan anggaran yang berkisar sebesar 380 miliar. Di mana anggaran tersebut berbentuk barang barang yang di sediakan dalam seluruh proses pengelolaan sampah diantaranya

Tabel 4.1 Fasilitas Penunjang pengelolaan sampah dengan program ERIC-SWM

No	Bangunan	Alat Berat	Pengelolaan Air lindi	Pengelolaan Gas Mentana	Fasilitas Daur ulang
1	Gedung administrasi	Exavator	Sistem perpipaan	Gas well (Sistem sumur gas)	Mesin Pencacah
2	Bangunan trafo	Dump Truck	Lagoon (Kolam Penampungan)	Pipa	Ayakan kompos
3	Area Pilah	Compactor	Biofilter/MBR	Unit Pembakaran	Kandnag aerator
4	Rumah Kompos			Geerator	Pencacah Organis
5	Bengkel				
6	SPBU				

Sumber: Dikelola Peneliti

Selanjutnya terkait pendapatan hasil program, Pendapatan yang dihasilkan dari pengelolaan sampah melalui program ERIC-SWM merupakan salah satu bentuk kontribusi program terhadap keberlanjutan operasional pengelolaan sampah. Pendapatan nya datang dari berbagai aspek yaitu salah satunya dari retribusi daerah. Menurut bapak hajid selaku kepala UPTD TPA Griyo Mulyo yakni:

“pembiayaan UPTD TPA Griyo Mulyo melalui BLUD yang dimana pungutan retribusi masuk ke rekening penerima kami sendiri dan langsung di kelola untuk kegiatan oprasional tanpa di setor kan ke rekening khas terlebih dahulu”

Berdasarkan kutipan tersebut, dapat dipahami bahwa sistem pembiayaan UPTD TPA Griyo Mulyo dikelola melalui mekanisme BLUD. Melalui sistem ini, seluruh pungutan retribusi yang diterima tidak harus disetorkan terlebih dahulu ke kas daerah, melainkan langsung masuk ke rekening UPTD sebagai penerima. Dana tersebut kemudian dapat langsung dikelola dan dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan operasional sehari-hari di TPA.

Kemudian Bapak Hajid menambahkan penjelasan terkait rincian tarif retribusi pelayanan BLUD UPTD TPA Griyo Mulyo terbagi menjadi dua yaitu tarif angkutan dan tarif Pemrosesan akhir sesuai dengan dasar hukum yang berpacu pada perda 1 tahun 2024 tentang pajak daerah. Melalui aturan tersebut, besar tarif yang ditetapkan secara resmi agar pelaksanaan pungutan memiliki hukum yang jelas. Berikut besaran tarif retribusi yang sudah di tetapkan pada perda 1 tahun 2024:

Tabel 4.2 isi tarif retribusi uptd TPA Griyo Mulyo dari perda 1 tahun 2024

7. TARIF RETRIBUSI PELAYANAN BLUD UPTD TEMPAT PEMROSESAN AKHIR
GRIYO MULYO
a. Tarif Angkutan

No.	Jenis Pelayanan	Tarif (Rp)		
		Mini Dump	Truk 6m ³	Truk 10 m ³
1.	Zona 1	100.000/rit	200.000/rit	450.000/rit
2.	Zona 2	110.000/rit	220.000/rit	495.000/rit

3.	Zona 3	120.000/rit	. 240.000/rit	540.000/rit
----	--------	-------------	---------------	-------------

- b. Pemrosesan Akhir

No	Jenis Pelayanan	Tarif(Rp)	Satuan
1	Sampah tercampur (tidak dipilah)	50.000	/ton
2	Sampah terpilah	35.000	/ton
3	Bubur Sampah Organik	10.000	/ton

*Sumber: Perda
1 tahun 2024 tentang
pajak dan retribusi
daerah*

Tarif layanan di TPA Griyo Mulyo terdiri dari dua komponen utama, yaitu tarif angkutan dan tarif pemrosesan akhir sampah. Berikut hasil penjelasan yang di berikan ketika wawancara dengan bapak hajid selaku penanggung jawab utama pengelolaan sampah di TPA

Griyo Mulyo yaitu kalimta di bawah ini:

Untuk tarif angkutan, rata-rata menggunakan kapasitas truk sekitar 6 meter kubik dengan pembagian tiga zona. Zona 1 dikenakan tarif Rp200.000, zona 2 sebesar Rp220.000, dan zona 3 sebesar Rp240.000. Selain tarif angkutan, masih ditambahkan biaya pemrosesan akhir sampah yang dihitung berdasarkan jenis dan berat per ton. Untuk sampah tidak terpilah (residu) dikenakan biaya Rp50.000 per ton, sampah bubur dikenakan Rp35.000 per ton, dan sampah organik dikenakan Rp10.000 per ton.

Sebagai ilustrasi, apabila sebuah TPS 3R mengirimkan sampah ke TPA sebanyak 4 ton

dari zona 1 dengan jenis sampah tidak terpilah, maka biaya pemrosesan akhirnya adalah Rp50.000 dikali 4 ton, yaitu Rp200.000. Biaya tersebut kemudian ditambah dengan tarif angkutan zona 1 sebesar Rp200.000, sehingga total biaya yang harus dibayarkan menjadi sekitar Rp400.000 untuk satu truk. Dalam sistem ini, penerima layanan TPA bukan masyarakat secara langsung, melainkan pengelola TPS atau TPST. Jika diproyeksikan dalam satu tahun, pendapatan dari retribusi truk-truk sampah tersebut diperkirakan mencapai sekitar Rp13 miliar. Namun, jumlah tersebut belum mampu menutupi seluruh biaya operasional TPA yang mencapai lebih dari Rp40 miliar per tahun. Artinya, masih terdapat kekurangan pembiayaan operasional yang harus ditutup dari sumber pendanaan lainnya.

4.1.2.8 Mekanisme Pengawasan

Sistem pengawasan dilakukan oleh pihak-pihak yang berwenang untuk memastikan semua kegiatan berjalan sesuai rencana dan target yang sudah ditetapkan. Melalui pengawasan ini, setiap tahapan kegiatan dapat dipantau secara rutin, baik dari sisi teknis di lapangan maupun dari sisi administrasinya. Dengan adanya pemantauan yang terus-menerus, berbagai kendala bisa cepat diketahui dan segera ditangani sebelum menjadi masalah yang lebih besar. Pengawasan ini juga membantu memastikan bahwa pekerjaan dilakukan dengan benar, anggaran digunakan sesuai aturan, dan hasilnya sesuai dengan yang diharapkan. Dengan kata lain, sistem pengawasan membantu menjaga agar seluruh kegiatan tetap berjalan lancar, tepat sasaran, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam mengidentifikasi kualitas investasi tetap sesuai dengan perencanaan maka diadakannya kegiatan pengawasan untuk memantau sejauh mana program sudah terlaksana. Ada beberapa pihak yang melakukan kunjungan untuk mengamati lapangan. Dari pihak tersebut di antaranya akan di tunjukan dengan hasil wawancara yang akan di jelaskan oleh bapak hajid selaku kepala upgd TPA Griyo Mulyo yaitu :

“jadi banyak yang mengawasi kita yaitu dari DLHK sendiri, kemudian sering di pantau dari kementerian LH, termasuk tim dari BPBPK sering monitoring evaluasi kesini” lalu peneliti bertanya kembali lalu apakah sifat nya rutin atau mendadak gt bapak ? beliau menjawab “kalau yang rutin biasanya dari DLHK untuk uji air lindi, kemudian dari LH menguji isidentil sifatnya penting juga biasanya 3 bulan sekali”

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat diketahui bahwa proses pengawasan terhadap TPA Griyo Mulyo melibatkan berbagai pihak, seperti DLHK, Kementerian Lingkungan Hidup, dan BPBPK. Setiap instansi memiliki peran dan fokus pengawasan yang berbeda. DLHK merupakan pihak yang paling sering melakukan monitoring karena berkaitan langsung dengan operasional pengelolaan sampah di daerah. Pengawasan rutin yang dilakukan DLHK biasanya mencakup pemeriksaan kualitas air lindi, mengingat air lindi merupakan komponen penting yang harus dikelola dengan benar untuk mencegah pencemaran lingkungan.

Sementara itu, pengawasan dari Kementerian Lingkungan Hidup bersifat insidental, yaitu dilakukan pada waktu-waktu tertentu sesuai kebutuhan dan prioritas nasional, biasanya sekitar tiga bulan sekali. Pengawasan ini bertujuan untuk memastikan bahwa standar pengelolaan lingkungan di TPA tetap sesuai dengan ketentuan dan tidak menimbulkan dampak negatif. Selain kedua instansi tersebut, BPBPK juga melakukan monitoring dan evaluasi untuk memastikan bahwa seluruh proses, baik teknis maupun administratif, berjalan sesuai dengan rencana. Melalui rangkaian pengawasan ini, kondisi TPA Griyo Mulyo dapat dipastikan selalu berada dalam kendali dan sesuai dengan standar yang diterapkan.

Jawaban dari BPBPK terkait sistem pengawasan pada program ERIC-SWM di TPA Griyo Mulyo yaitu:

“Hubungan kami dengan TPA Griyo Mulyo sebagai PPIU yaitu untuk memantau keberlanjutan program yang sedang berjalan. Dalam pelaksanaannya, kami melakukan pengecekan terhadap kapasitas dan volume sampah yang masuk, sekaligus melakukan evaluasi terhadap operasional pengelolaan sampah di TPA.”(wawancara dengan bu Inty sebagai pihak BPBPK)

Dari penjelasan tersebut dapat dipahami bahwa peran PPIU dalam hubungan dengan TPA Griyo Mulyo adalah memastikan keberlanjutan program tetap terjaga. PPIU tidak hanya berfungsi sebagai pengawas, tetapi juga sebagai pihak yang memberikan pemantauan berkala terhadap jalannya program. Salah satu bentuk pengawasan tersebut dilakukan melalui pengecekan kapasitas dan volume sampah yang masuk ke TPA. Data ini penting untuk melihat apakah fasilitas yang dibangun masih mampu menampung beban sampah sesuai desain atau apakah ada kebutuhan penyesuaian di lapangan.

Selain itu, PPIU juga melakukan evaluasi terhadap aspek operasional, seperti efektivitas pengelolaan sampah, kelancaran proses pemadatan, pengelolaan air lindi, serta penggunaan alat dan fasilitas pendukung. Evaluasi ini membantu mengetahui sejauh mana program berjalan sesuai



rencana, serta mengidentifikasi jika ada hambatan yang harus segera diperbaiki. Dengan demikian, hubungan antara PPIU dan TPA Griyo Mulyo bukan sekadar hubungan administratif, tetapi merupakan bentuk pendampingan untuk memastikan bahwa program pengelolaan sampah tetap berfungsi optimal dan memberikan manfaat berkelanjutan.

Gambar 4.2 Kunjungan PUPR bersama BPBPK ke TPA Griyo Mulyo

Sumber: Kementerian Pekerjaan Umum 2025

Gambar di atas merupakan Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dan perwakilan Balai Penataan Bangunan, Prasarana, dan Kawasan pada April 2025 ke TPA Griyo Mulyo merupakan bagian dari mekanisme pengawasan untuk memastikan bahwa pengelolaan sampah berjalan sesuai standar program ERIC. Dalam peninjauan tersebut, tim mengevaluasi kapasitas operasional TPA yang mampu menangani sekitar 1.100 ton sampah per hari, serta melihat efektivitas pengurangan sampah dari hulu melalui 202 TPS3R yang berhasil menekan sekitar 600 ton sampah sebelum masuk ke TPA. Pengurangan ini tidak hanya meringankan beban TPA, tetapi juga mendorong kesadaran masyarakat terhadap ekonomi sirkular dan mendukung penerapan retribusi sesuai Permendagri Nomor 7 Tahun 2021. Melalui kunjungan ini, pemerintah dapat memastikan bahwa sistem pengelolaan sampah, mulai dari pemilahan di tingkat desa hingga operasional di TPA,

berjalan efektif dan konsisten dengan rencana yang telah ditetapkan.

Selanjutnya terkait sistem penilaian kinerja di tetapkan melalui target yang akan di capai dalam pelaksanaan program di jelaskan oleh Bapak Hajid sebagai Kepala UPTD TPA Griyo Mulyo :

“jadi kalau kinerja itu setiap tahun kita itu punya perencanaan kinerja dalam sasaran kinerja pegawai kemudian nanti masuk dalam sakip lagip daerah. Nah, setiap tahun dari RPJM ini, rencana pembangunan jangka pertengah daerah itu akan di-breakdown per tahun. Nah, di per tahun ini kita nanti menetapkan target. Kita ngelola sampah per hari berapa, kita ngangkut sampah per hari berapa, sampah per bulan berapa, kemudian target untuk retribusi itu berapa”

Dari penjelasan tersebut dapat dipahami bahwa penilaian kinerja di UPTD TPA Griyo Mulyo dilakukan berdasarkan perencanaan kinerja yang disusun setiap tahun. Perencanaan ini menjadi bagian dari Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) dan terintegrasi dalam Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) daerah. Setiap target tahunan diturunkan dari dokumen RPJMD, sehingga kinerja pegawai dan unit kerja selalu mengacu pada rencana pembangunan yang telah ditetapkan pemerintah daerah.

Dalam praktiknya, indikator kinerja yang dinilai mencakup aspek operasional pengelolaan sampah, seperti jumlah sampah yang dikelola per hari, jumlah angkutan sampah yang berhasil dikirim dan ditangani, volume sampah per bulan, hingga capaian penerimaan retribusi. Target-target tersebut digunakan sebagai ukuran untuk menilai apakah kegiatan pengelolaan sampah berjalan efektif dan sesuai rencana. Dengan demikian, sistem penilaian kinerja tidak hanya dilihat dari kedisiplinan pegawai, tetapi juga dari capaian operasional yang terukur dan berkontribusi langsung terhadap keberhasilan layanan persampahan di daerah.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Aspek Regulasi Dan Legislatif Sebagai Dasar Hukum Kemitraan

Berdasarkan temuan yang diperoleh, kerja sama yang terjalin antara Pemerintah Indonesia melalui Pemerintah Daerah dan KfW dalam Program ERIC-SWM di TPA Griyo Mulyo memiliki dasar hukum yang jelas. Hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 2011 tentang Pengadaan Pinjaman Luar Negeri dan Penerimaan Hibah, yang mengatur seluruh mekanisme perencanaan, pengelolaan, dan penyaluran dana hibah dari pihak luar negeri. Dalam konteks Program ERIC, dana yang diberikan oleh KfW Jerman awalnya diterima pemerintah pusat sebagai pinjaman luar negeri, kemudian dialokasikan kembali kepada pemerintah daerah dalam bentuk hibah. Skema hibah ini memastikan bahwa dana yang diterima daerah tidak menimbulkan beban utang dan dapat digunakan untuk pembangunan fasilitas persampahan berstandar tinggi tanpa risiko finansial jangka panjang. Dengan adanya payung hukum ini, pelaksanaan program menjadi aman secara administratif, terstruktur, dan selaras dengan ketentuan nasional, sehingga pemerintah daerah memiliki legitimasi untuk menerima dan mengelola bantuan internasional tersebut.

Selain itu, kerja sama ini juga mengacu pada Pasal 27 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang memberikan dasar hukum bagi pemerintah daerah untuk menjalin kemitraan dengan pihak swasta atau lembaga lain dalam pengelolaan sampah. Kemitraan

antara Pemerintah Kabupaten dan KfW melalui Program ERIC merupakan implementasi langsung dari ketentuan tersebut, di mana KfW berperan sebagai lembaga pendanaan dan pendukung teknis, serta Fichtner sebagai konsultan perencana. Seluruh proses mulai dari perencanaan, pembangunan, hingga pendampingan teknis dijalankan dalam kerangka kolaborasi yang legal, formal, dan sesuai dengan amanat UU 18/2008. Dokumen perjanjian resmi, termasuk perjanjian hibah dan dokumen kerja teknis, memuat hak, kewajiban, mekanisme pendanaan, serta standar pelaksanaan program, sehingga semua pihak memiliki acuan yang jelas dalam menjalankan program ini.

Mekanisme pembayaran dan pengelolaan keuangan dalam Program ERIC-SWM juga diatur sesuai kebijakan yang berlaku. Dana hibah dari KfW tidak disalurkan langsung ke UPTD TPA Griyo Mulyo, melainkan melalui pemerintah pusat dan dikonversi menjadi fasilitas atau peralatan pendukung operasional. Hal ini memastikan bahwa penggunaan dana terkontrol dan sesuai prosedur, sehingga setiap pengeluaran dapat dipertanggungjawabkan. Di sisi lain, pembagian manfaat program juga tercermin dari keberlanjutan operasional TPA, pelibatan masyarakat lokal, serta dukungan infrastruktur yang disediakan untuk pengelolaan sampah, sehingga semua pihak yang terlibat memperoleh manfaat sesuai kontribusinya.

Terkait standarisasi prosedur tender dan kontrak, mekanisme Program ERIC-SWM dilakukan melalui dokumen perjanjian resmi yang mengatur seluruh aspek kerja sama, termasuk hak dan kewajiban para pihak, spesifikasi teknis, dan pedoman pelaksanaan. Proses penentuan kontrak dan tender disusun berdasarkan regulasi yang berlaku, sehingga setiap langkah memiliki prosedur yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan. Dengan adanya regulasi yang mengatur penyusunan kontrak kemitraan, program ini memiliki dasar hukum yang kuat untuk mengatur hubungan antar pihak, menjamin kejelasan hak dan kewajiban, serta memastikan pelaksanaan kegiatan sesuai standar yang telah ditetapkan.

4.2.2 Analisis tahap awal proyek

Temuan penelitian menunjukkan bahwa mekanisme analisis tahap awal Program ERIC mengikuti alur yang cukup sistematis, yang dimulai dari penentuan calon daerah penerima proyek oleh pemerintah pusat. Proyek terlebih dahulu ditawarkan kepada beberapa daerah yang dinilai layak dalam peningkatan fasilitas pengelolaan sampah. Setelah menerima penawaran, setiap daerah diminta menyusun *readiness criteria* yang berisi berbagai aspek kesiapan daerah, seperti ketersediaan lahan, kesiapan tenaga kerja, akses jalan menuju lokasi, hingga kemampuan daerah untuk menjalankan operasional. Dalam kasus TPA Griyo Mulyo, kesiapan lingkungan dibuktikan dengan tersedianya dokumen Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL) yang sudah disahkan melalui Keputusan Bupati Sidoarjo Nomor 188/1453/404.1.3.2/2016. Setelah seluruh kriteria kesiapan diverifikasi, proses dilanjutkan dengan penyusunan studi kelayakan untuk menilai kelayakan teknis, sosial, ekonomi, dan lingkungan. Berdasarkan hasil studi tersebut, Sidoarjo kemudian ditetapkan sebagai salah satu daerah penerima proyek bersama tiga daerah lain, yaitu Kota Malang, Kota Jombang, dan Kota Jambi.

Jika dikaitkan dengan teori Matos dan Gonsalves (2020), mekanisme awal proyek ERIC telah memenuhi karakteristik utama dalam tahap persiapan proyek. Pada karakteristik manajemen material, proses awal yang dilakukan melalui penyusunan *readiness criteria* pada dasarnya merupakan bentuk perencanaan awal yang menggambarkan kesiapan sumber daya, termasuk lahan, tenaga kerja, aksesibilitas, dan sarana penunjang lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa perencanaan awal timeline proyek telah disusun berdasarkan kemampuan daerah dalam menyediakan material dan sumber daya pendukung. Dengan adanya tahapan *readiness criteria* dan verifikasi lapangan, indikasi bahwa perencanaan material sudah disesuaikan dengan kebutuhan pembangunan dan operasional proyek terlihat jelas. Kesiapan lahan yang luasnya mencapai 33 hektar serta

terpenuhinya persyaratan lingkungan melalui AMDAL menunjukkan bahwa sumber daya material dan non-material yang dibutuhkan proyek telah direncanakan secara matang dan sesuai dengan kebutuhan implementasi.

Karakteristik kedua, yaitu adanya studi kelayakan terhadap aspek teknis, juga tercermin dalam temuan penelitian. Penyusunan *feasibility study* dilakukan setelah daerah mengajukan *readiness criteria* sebagai prasyarat awal. Studi kelayakan ini sejalan dengan ketentuan Bappenas yang mensyaratkan adanya analisis teknis, lingkungan, sosial, dan ekonomi sebelum proyek pemerintah dibiayai oleh hibah atau pinjaman luar negeri. Dalam konteks Program ERIC, penyusunan studi kelayakan memastikan bahwa lokasi proyek benar-benar layak secara teknis dan tidak menimbulkan risiko lingkungan atau sosial yang besar. Fakta bahwa Sidoarjo telah menyelesaikan dokumen AMDAL dan mendapatkan keputusan kelayakan lingkungan dari Pemerintah Kabupaten menunjukkan bahwa tahapan studi kelayakan telah berjalan sesuai ketentuan nasional. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa proses studi kelayakan dalam Program ERIC telah memenuhi aspek-aspek yang digariskan oleh Bappenas, dan sesuai dengan indikator technical feasibility pada teori Matos dan Gonsalves.

4.2.3 Mekanisme Faktor Organisasi

Program ERIC-SWM tidak dibentuk struktur organisasi konsorsium antara pemerintah dan KfW. Hal ini disebabkan skema kerja sama yang digunakan berupa loan (pinjaman), sehingga seluruh proses pelaksanaan dan operasional sepenuhnya menjadi tanggung jawab pemerintah daerah. Dengan kata lain, pemerintah bertindak sebagai pihak pengelola utama proyek, sementara KfW berperan sebagai perencana dan pengawas. Berdasarkan teori Matos dan Gonsalves (2020), hal ini mencerminkan karakteristik struktur organisasi pada mekanisme faktor organisasi, di mana peran, tanggung jawab, dan alur koordinasi antar stakeholder harus jelas untuk menjamin efektivitas pelaksanaan proyek. Dalam konteks ini, struktur organisasi proyek dirancang oleh pemerintah daerah dengan merinci posisi-posisi teknis dan administratif yang dibutuhkan, seperti engineering elektrik, operator LTP, dan pengelola fasilitas pengolahan seperti IPAL, serta dibekali panduan tugas dari konsultan perencana.

Proses pemilihan staf dalam proyek ini dilakukan melalui mekanisme seleksi yang terstruktur. Setelah kebutuhan tenaga kerja diidentifikasi, Pemerintah Kabupaten membuka proses seleksi, baik untuk tenaga ahli maupun warga lokal yang memiliki kapasitas sesuai kriteria. Partisipasi masyarakat lokal diperkenankan untuk posisi-posisi tertentu, khususnya dalam kegiatan operasional seperti shorting, composting, dan pengoperasian alat berat setelah mengikuti pelatihan. Temuan ini menjawab pertanyaan mengenai bagaimana proses pemilihan staf dilakukan, menunjukkan bahwa seleksi mengacu pada standar teknis proyek dan pedoman konsultan, sehingga staf yang terlibat memiliki kualifikasi dan kompetensi yang sesuai kebutuhan program. Hal ini sesuai dengan prinsip Matos & Gonsalves (2020) yang menekankan pentingnya struktur organisasi yang jelas dan pemilihan sumber daya manusia yang tepat dalam faktor organisasi.

Selain itu, program ini juga menekankan sistem pelatihan dan pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi staf pelaksana. Seluruh staf teknis maupun administratif mengikuti pelatihan sebelum tahap commissioning, yang diselenggarakan oleh Kementerian PUPR bekerja sama dengan pihak ketiga, yaitu PT AHT. Materi pelatihan mencakup manajemen operasional TPA, pengoperasian alat berat, hingga peningkatan kapasitas SDM sesuai kebutuhan teknis pengelolaan sampah. Pelatihan ini tidak hanya meningkatkan kemampuan operasional staf, tetapi juga memastikan bahwa tugas mereka dijalankan secara profesional sesuai standar program ERIC-SWM.

4.2.4 Mekanisme Partisipasi dan keterlibatan Stakeholder

penelitian menunjukkan bahwa Program ERIC-SWM di TPA Griyo Mulyo melibatkan berbagai pihak di luar Pemerintah Kabupaten Sidoarjo dan KfW. Selain kedua pihak utama tersebut, keterlibatan pihak ketiga seperti PT PP berperan penting dalam tahap awal pembangunan, commissioning, dan pemeliharaan sistem hingga tahun 2023. PT PP memastikan seluruh instalasi dan peralatan berjalan sesuai standar sebelum diserahkan sepenuhnya kepada TPA Griyo Mulyo. Selain itu, urusan administrasi didukung oleh BLUD melalui Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK), sementara pembinaan terkait pengelolaan keuangan dilakukan oleh BPKAD. Keterlibatan banyak pihak ini mencerminkan karakteristik stakeholder consideration menurut Matos & Gonsalves (2020), yaitu pengakuan dan koordinasi terhadap semua pihak yang memiliki peran penting dalam keberhasilan proyek.

Partisipasi publik juga menjadi bagian penting dari program ERIC-SWM. Masyarakat dilibatkan secara aktif dalam pengelolaan sampah dari hulu ke hilir melalui fasilitas TPS3R dan TPST, dengan tujuan mengurangi volume sampah yang masuk ke TPA. Pendekatan yang digunakan UPTD TPA Griyo Mulyo terhadap masyarakat bersifat santai dan interaktif, misalnya dengan ikut berinteraksi secara informal atau “nongkrong” bersama warga. Cara ini memungkinkan masyarakat lebih nyaman menyampaikan keluhan atau aspirasi mereka. Temuan ini menunjukkan bahwa partisipasi publik dalam seluruh proses proyek telah berjalan, mulai dari tahap awal hingga saat ini, sejalan dengan indikator public participation dalam teori Matos & Gonsalves, yang menekankan keterlibatan masyarakat dalam pengambilan keputusan dan pelaksanaan program.

Terkait partisipasi publik dalam pengawasan lingkungan, temuan menunjukkan bahwa pemerintah merespons masukan dan keluhan warga secara aktif. Aspirasi publik yang diperoleh melalui interaksi informal dimanfaatkan untuk menyesuaikan layanan pengelolaan sampah dan meningkatkan kualitas program. Selain itu, sistem pendampingan dan keterlibatan masyarakat, seperti pengelolaan TPS3R dan TPST, menjadi sarana bagi warga untuk berkontribusi langsung terhadap pengurangan dampak lingkungan. Hal ini mencerminkan karakteristik partisipasi publik menurut Matos & Gonsalves, yaitu pentingnya mekanisme bagi masyarakat untuk memantau dan memberi masukan terhadap pelaksanaan proyek agar legitimasi dan keberlanjutan program terjaga.

Secara keseluruhan, mekanisme partisipasi dan keterlibatan stakeholder dalam Program ERIC-SWM menunjukkan bahwa proyek ini tidak hanya melibatkan pemerintah dan KfW, tetapi juga berbagai pihak ketiga dan masyarakat lokal. Keterlibatan ini mencakup aspek teknis, administratif, keuangan, serta pengawasan lingkungan. Dengan adanya koordinasi yang baik antar stakeholder dan partisipasi aktif masyarakat, program dapat berjalan lebih stabil, responsif terhadap kebutuhan lokal, dan memiliki legitimasi sosial yang kuat, sesuai dengan prinsip-prinsip partisipasi publik yang dikembangkan dalam teori Matos & Gonsalves (2020).

4.2.5 Mekanisme Transparansi dan Akuntabilitas

mekanisme transparansi dalam pengelolaan sampah di TPA Griyo Mulyo dilakukan melalui sistem informasi digital yang terstruktur, yaitu aplikasi SIPASS (Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Sidoarjo). Akses terhadap informasi operasional TPA, seperti jumlah sampah yang masuk, asal sampah, jumlah angkutan, hingga jenis layanan, dilakukan secara real-time dan diperbarui setiap hari oleh staf UPTD TPA. Akses ini bersifat terbatas, hanya dapat digunakan oleh akun resmi UPTD, sehingga menjaga keamanan data sekaligus memastikan informasi yang disajikan akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Mekanisme ini menjawab pertanyaan mengenai akses informasi pengelolaan sampah, di mana publik dapat memperoleh data melalui

mekanisme resmi dan terbatas, sehingga menjaga keseimbangan antara keterbukaan informasi dan perlindungan data.

Terkait akuntabilitas, temuan menunjukkan bahwa pelaporan pengelolaan sampah dilakukan secara rutin dan sistematis. Data timbunan sampah dicatat setiap hari, kemudian direkap setiap bulan dan diserahkan kepada Kepala TPA sebagai penanggung jawab utama, yang selanjutnya diteruskan ke DLHK. Selain laporan lingkungan, pelaporan keuangan juga dilakukan secara terpisah, dan diperiksa oleh berbagai pihak yang berwenang, termasuk auditor eksternal hingga BPK. Laporan tahunan juga disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban resmi atas penggunaan anggaran. Mekanisme ini memastikan bahwa setiap keputusan, penggunaan dana, dan hasil operasional dapat dipertanggungjawabkan, sehingga mencerminkan prinsip *accountability and performance disclosure* dalam kerangka PPP menurut Matos & Gonsalves.

Secara keseluruhan, mekanisme transparansi dan akuntabilitas di TPA Griyo Mulyo menunjukkan bahwa program ERIC-SWM telah menerapkan praktik pengelolaan informasi dan pelaporan yang jelas dan terstruktur. Akses informasi terbatas tetapi dapat dipertanggungjawabkan, sementara pelaporan rutin dan audit memberikan jaminan bahwa setiap kegiatan operasional dan keuangan diawasi dan dapat diperiksa oleh pihak berwenang. Hal ini mendukung legitimasi proyek, meningkatkan kepercayaan publik, dan memastikan bahwa proyek dapat berjalan secara profesional serta berkelanjutan.

4.2.5 Mekanisme Keterjangkauan Dana

pelaksanaan Program ERIC-SWM di TPA Griyo Mulyo bersumber dari KfW berupa pinjaman (*loan*) yang terlebih dahulu disalurkan kepada pemerintah pusat. Selanjutnya, dana ini digunakan untuk mendukung pembangunan fasilitas pengelolaan sampah dan penyediaan sarana pendukung. Namun, pihak UPTD TPA Griyo Mulyo maupun BPBPK tidak memiliki akses langsung terhadap rincian anggaran secara detail. Kepala UPTD TPA Griyo Mulyo menjelaskan bahwa mereka hanya mengetahui total anggaran, yaitu sekitar 380 miliar rupiah, dan anggaran tersebut disalurkan dalam bentuk barang dan fasilitas, bukan dana tunai. Pembebasan lahan, misalnya, sepenuhnya ditanggung oleh pemerintah daerah, bukan program pusat maupun UPTD. Kondisi ini menegaskan bahwa pengelolaan anggaran program memiliki mekanisme pengawasan yang ketat dan terbatas, di mana akses terhadap rincian dana hanya dapat dilakukan melalui prosedur resmi dari Kementerian Keuangan. Dengan demikian, pertanyaan terkait jumlah dana investasi yang dilaksanakan selama program kemitraan dapat dijawab bahwa total anggaran investasi mencapai sekitar 380 miliar rupiah, yang dialokasikan untuk pembangunan fasilitas dan pengadaan peralatan pengelolaan sampah.

Terkait pendapatan hasil Program ERIC-SWM, temuan menunjukkan bahwa UPTD TPA Griyo Mulyo memperoleh pendapatan melalui mekanisme BLUD, khususnya dari pungutan retribusi daerah. Seluruh retribusi yang masuk tidak harus disetorkan terlebih dahulu ke kas daerah, melainkan langsung dikelola oleh UPTD untuk kegiatan operasional sehari-hari. Tarif retribusi ditetapkan berdasarkan Perda Nomor 1 Tahun 2024 tentang Pajak dan Retribusi Daerah, dengan dua komponen utama, yaitu tarif angkutan dan tarif pemrosesan akhir. Misalnya, tarif angkutan per truk dibedakan berdasarkan zona, mulai dari Rp200.000 hingga Rp240.000, sementara biaya pemrosesan akhir dihitung berdasarkan jenis dan berat sampah, seperti residu, atau organik. Dengan sistem ini, pendapatan yang diperoleh dari retribusi diestimasi mencapai sekitar Rp13 miliar per tahun. Meskipun demikian, jumlah ini belum menutupi seluruh biaya operasional TPA yang mencapai lebih dari Rp40 miliar per tahun, sehingga tetap diperlukan sumber pembiayaan tambahan dari APBN.

Interpretasi dari temuan ini menunjukkan bahwa mekanisme keterjangkauan dana dalam Program ERIC-SWM dirancang sedemikian rupa untuk memastikan ketersediaan anggaran bagi pembangunan dan operasional TPA, sekaligus menjamin penggunaan dana yang transparan dan akuntabel. Sistem pendanaan melalui bantuan barang, pengelolaan BLUD, serta tarif retribusi yang jelas secara hukum, mencerminkan karakteristik indikator keterjangkauan anggaran dan partisipasi menurut Matos & Gonsalves (2020), di mana dana program dapat diakses untuk pelaksanaan proyek, dan pendapatan hasil program dikelola secara sah dan langsung mendukung keberlanjutan operasional TPA.

4.2.5 Mekanisme Pengawasan

sistem pengawasan dalam Program ERIC-SWM di TPA Griyo Mulyo dilakukan oleh berbagai pihak yang berwenang, baik dari tingkat daerah maupun pusat. Pengawasan ini bertujuan memastikan seluruh kegiatan pengelolaan sampah berjalan sesuai rencana, dan standar yang ditetapkan. Kepala UPTD TPA Griyo Mulyo menjelaskan bahwa pihak yang terlibat antara lain DLHK Kabupaten Sidoarjo, Kementerian Lingkungan Hidup, serta BPBPK. DLHK melakukan pengawasan rutin, biasanya pemeriksaan kualitas air lindi pada waktu yang tak terduga, sedangkan pengawasan dari Kementerian Lingkungan Hidup bersifat insidental, sekitar tiga bulan sekali, untuk memastikan standar nasional tetap terpenuhi. BPBPK juga melakukan monitoring dan evaluasi, khususnya terkait teknis dan administrasi pengelolaan sampah (penjelasan dari Pak Hajid Selaku Kepala UPTD TPA Griyo Mulyo

Dalam konteks indikator proses dan prosedur untuk mengidentifikasi kualitas investasi, pengawasan ini dilakukan melalui pemantauan langsung di lapangan dan evaluasi berkala. Salah satunya melalui kunjungan dan melihat sampai mana program berjalan, kunjungan PUPR dan BPBPK pada April 2025 meninjau kapasitas operasional TPA yang mampu menangani sekitar 1.100 ton sampah per hari serta efektivitas pengurangan sampah dari 202 TPS3R, yang berhasil menekan sekitar 600 ton sampah sebelum masuk ke TPA. Sistem ini membantu mengontrol pengelolaan sampah agar tidak terjadi penyimpangan dan memastikan fasilitas yang dibangun berfungsi optimal.

Selain pengawasan eksternal, sistem penilaian kinerja internal juga diterapkan. Kepala UPTD TPA Griyo Mulyo menjelaskan bahwa setiap tahun dibuat perencanaan kinerja yang menjadi bagian dari Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) dan terintegrasi dalam SAKIP daerah. Target yang ditetapkan meliputi jumlah sampah yang dikelola per hari, jumlah angkutan sampah, volume bulanan, hingga capaian retribusi. Target-target ini diturunkan dari RPJMD, sehingga kinerja pegawai dan unit kerja selalu mengacu pada rencana pembangunan daerah. Sistem penilaian ini memungkinkan evaluasi kinerja setiap bidang pelaksanaan kontrak, baik dari aspek teknis, operasional, maupun keuangan, sehingga indikator keberhasilan program dapat diukur secara objektif (Hajid, wawancara, 2025).

Dengan demikian, mekanisme pengawasan di TPA Griyo Mulyo mencakup kontrol eksternal dan internal, evaluasi berkala, serta sistem penilaian kinerja yang terstruktur. Hal ini sejalan dengan karakteristik indikator pengawasan menurut Matos & Gonsalves (2020), di mana pengawasan tidak hanya memastikan investasi dan pelaksanaan proyek berjalan sesuai rencana, tetapi juga menilai pencapaian target dan kinerja tiap bidang, sekaligus menjaga transparansi serta akuntabilitas program ERIC-SWM.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, Program ERIC-SWM di TPA Griyo Mulyo berhasil membangun sistem pengelolaan sampah yang terstruktur dan berkelanjutan. Pemerintah daerah memegang peran utama dalam pengaturan operasional, mulai dari struktur organisasi, perekrutan staf, hingga pelaksanaan sehari-hari, yang didukung oleh pelatihan teknis sehingga staf mampu bekerja secara profesional. KfW berperan sebagai pemberi dana, perencana, dan ahli infrastruktur, memberikan dukungan pendanaan

Program ini juga tidak hanya melibatkan pihak, pemerintah dan KfW, melainkan di bantu pihak pihak terkait. Partisipasi masyarakat, baik dalam pengelolaan sampah dari hulu ke hilir maupun melalui aspirasi yang tersampaikan secara langsung, menjadi kunci keberhasilan program. Sistem transparansi dan akuntabilitas dijalankan melalui pencatatan harian di aplikasi SIPASS, laporan keuangan, dan audit rutin, sehingga setiap kegiatan dapat dipertanggungjawabkan.

Pendanaan program dikelola secara terstruktur, dengan hibah dari KfW melalui pemerintah pusat dan retribusi TPA dikelola langsung oleh UPTD TPA Griyo Mulyo. Pengawasan dilakukan secara rutin oleh DLHK, Kementerian Lingkungan Hidup, dan BPBPK, serta penetapan target kinerja memastikan

evaluasi operasional berjalan terukur. Regulasi nasional, seperti PP Nomor 10 Tahun 2011 dan UU Nomor 18 Tahun 2008, memberikan dasar hukum yang jelas bagi pelaksanaan program.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan di lapangan, pendapatan TPA Griyo Mulyo dari retribusi pengelolaan sampah hanya mencapai sekitar Rp13 miliar per tahun, sementara biaya operasional yang harus dikeluarkan mencapai lebih dari Rp40 miliar per tahun. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup signifikan antara pendapatan dan kebutuhan operasional, sehingga sebagian besar pembiayaan tetap mengandalkan dukungan dari APBN.

Sebagai saran, pengelolaan keuangan TPA perlu diperkuat melalui beberapa langkah strategis. Pertama, optimalisasi pendapatan dari retribusi dapat dilakukan dengan meninjau kembali tarif layanan, terutama untuk sektor penghasil sampah besar seperti TPS dan TPST, serta memastikan kepatuhan pembayaran secara rutin. Kedua, diversifikasi sumber pendapatan, misalnya melalui pemanfaatan produk sampah olahan (seperti kompos, biogas, atau daur ulang plastik) yang dapat dijual, sehingga TPA memiliki aliran pendapatan tambahan yang mendukung keberlanjutan operasional.

Selain itu, transparansi dan akuntabilitas penggunaan dana harus tetap dijaga, termasuk laporan rutin pengelolaan anggaran kepada pemerintah daerah dan instansi terkait. Dengan adanya langkah-langkah ini, diharapkan TPA Griyo Mulyo dapat mengurangi ketergantungan pada APBN, meningkatkan efisiensi operasional, serta mewujudkan pengelolaan sampah yang lebih mandiri dan berkelanjutan.

14%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	www.liputan6.com Internet	127 words — 2%
2	docplayer.info Internet	103 words — 1%
3	Ade Shianti Sabneno, Maria Irena Faot, Teobaldus Andrianus Arkian, Shinta L. Purimahua. "GAMBARAN UMUM PENGOLAHAN SAMPAH DI TPA ALAK KOTA KUPANG", Jurnal Kesehatan Tambusai, 2024 Crossref	57 words — 1%
4	repository.its.ac.id Internet	37 words — < 1%
5	jurnal.stikesbanyuwangi.ac.id Internet	36 words — < 1%
6	ejcs.eastasouth-institute.com Internet	33 words — < 1%
7	qdoc.tips Internet	31 words — < 1%
8	eprints.umm.ac.id Internet	28 words — < 1%
9	123dok.com Internet	26 words — < 1%

10	text-id.123dok.com Internet	25 words — < 1%
11	aksiologi.org Internet	21 words — < 1%
12	ebookinga.com Internet	21 words — < 1%
13	Musrini Musrini, Ishaq Ishaq, Mutmaina Kasandra Marola. "FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU PENGOLAHAN SAMPAH RUMAH TANGGA DI KELURAHAN LAGALIGO KOTA PALOPO", Jurnal Kesehatan Tambusai, 2025 Crossref	20 words — < 1%
14	www.scribd.com Internet	20 words — < 1%
15	www.kompasiana.com Internet	18 words — < 1%
16	www.kompas.com Internet	16 words — < 1%
17	repository.ar-raniry.ac.id Internet	15 words — < 1%
18	Muhammad Rizal Habibi, Isnaini Rodiyah. "Integrated Strategy Performance: Waste Management Findings at Griyo Mulyo Sidoarjo", Indonesian Journal of Public Policy Review, 2025 Crossref	14 words — < 1%
19	bureaucracy.gapenas-publisher.org Internet	14 words — < 1%
20	digilib.uinsby.ac.id	

14 words — < 1%

21 harianmuria.com
Internet

14 words — < 1%

22 repository.unismabekasi.ac.id
Internet

14 words — < 1%

23 jabarupdate.id
Internet

13 words — < 1%

24 www.jernih.id
Internet

13 words — < 1%

25 ejournal.uncen.ac.id
Internet

12 words — < 1%

26 ejurnal.itenas.ac.id
Internet

12 words — < 1%

27 jurnal.polsri.ac.id
Internet

12 words — < 1%

28 repositori.uma.ac.id
Internet

12 words — < 1%

29 Adelia Nurhanifah, Adib Suyanto, Sri Puji Ganefati, Siti Hani Istiqomah. "Pengaruh Permainan Kartu Kuartet dan Ludo Sebagai Media Edukasi Pemilahan Sampah Terhadap Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Pada Siswa SD Negeri Percobaan 4 Wates", Jurnal Ilmiah Multidisipin, 2025
Crossref

11 words — < 1%

30 diklatbkdsidearjo.wordpress.com
Internet

11 words — < 1%

31	repository.unar.ac.id Internet	11 words — < 1%
32	www.lensapapua.com Internet	11 words — < 1%
33	adoc.pub Internet	10 words — < 1%
34	radarsidoarjo.jawapos.com Internet	10 words — < 1%
35	smp3saketi.blogspot.com Internet	10 words — < 1%
36	www.medcom.id Internet	10 words — < 1%
37	La Ode Angga, Sabri Fataruba, Ronald Fadly Sopamena, Danillo O Saununu. "Pengelolaan Sampah Plastik di Desa Layeni Kecamatan TNS Kabupaten Maluku Tengah", AIWADTHU: Jurnal Pengabdian Hukum, 2021 Crossref	9 words — < 1%
38	fajarsumatera.co.id Internet	9 words — < 1%
39	jatimnow.com Internet	9 words — < 1%
40	kabaralam.com Internet	9 words — < 1%
41	peraturan.bpk.go.id Internet	9 words — < 1%
42	soppengkab.go.id Internet	9 words — < 1%

43	Agestin Awaln Kartika, Septa Indra Puspikawati. "Sistem Pengelolaan Sampah Di Tpst 3r Tembokrejo Kecamatan Muncar Banyuwangi", Preventif : Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2021 Crossref	8 words — < 1 %
44	ahahermanto.wordpress.com Internet	8 words — < 1 %
45	core.ac.uk Internet	8 words — < 1 %
46	databoks-series.katadata.co.id Internet	8 words — < 1 %
47	e-journal.ivet.ac.id Internet	8 words — < 1 %
48	eprints.undip.ac.id Internet	8 words — < 1 %
49	jil.ejournal.unri.ac.id Internet	8 words — < 1 %
50	jurnal.unigal.ac.id Internet	8 words — < 1 %
51	muhfauzanp.blogspot.com Internet	8 words — < 1 %
52	portal.banjarmasinkota.go.id Internet	8 words — < 1 %
53	repository.unissula.ac.id Internet	8 words — < 1 %
54	storage.googleapis.com Internet	8 words — < 1 %

8 words — < 1%

55 www.inews.id
Internet

8 words — < 1%

56 www.kanalsatu.com
Internet

8 words — < 1%

57 www.mongabay.co.id
Internet

8 words — < 1%

58 www.republika.co.id
Internet

8 words — < 1%

59 www.simpuldemokrasi.org
Internet

8 words — < 1%

60 Indah E Luanmasar, Melianus Salakory, Johan Riry.
"Perilaku Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah
di Pantai Desa Rumahtiga Kecamatan Teluk Ambon Kota
Ambon", Jurnal Pendidikan Geografi Unpatti, 2022
Crossref

7 words — < 1%

61 ejournal.unikama.ac.id
Internet

7 words — < 1%

62 fiskal.kemenkeu.go.id
Internet

6 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES ON
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE SOURCES OFF
EXCLUDE MATCHES OFF