

Analisis Faktor Penyebab dan Identifikasi Temuan Program dalam Penanganan Sampah di Kabupaten Jepara

Najla Hikmalia Dhiyaa Ulhaq

Pembangunan Ekonomi Kewilayahan, Departemen Ekonomika dan Bisnis,
Universitas Gadjah Mada, Indonesia

E-mail: najla.hikmalia1103@mail.ugm.ac.id

Abstract

Penelitian dengan judul “Analisis Faktor Penyebab dan Identifikasi Temuan Program dalam Penanganan Sampah di Kabupaten Jepara” ini bertujuan untuk: (1) Untuk menganalisis penyebab atau faktor yang paling berpengaruh dalam menghambat penanganan sampah di Kabupaten Jepara, (2) Untuk menganalisis program yang akan dijalankan dalam menangani dampak yang ditimbulkan dari masalah sampah, dan (3) Untuk mengetahui bagaimana upaya penanganan sampah di Kabupaten Jepara agar dapat maksimal. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Kabupaten Jepara Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini menggunakan metode Logical Framework Analysis (LFA). Metode analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini melalui tujuh tahapan yaitu analisis konteks, analisis stakeholders, analisis masalah, analisis solusi, analisis identifikasi strategi dan aktivitas, analisis alokasi sumber daya, dan analisis identifikasi indikator dan target dimana dalam hasil analisis tersebut dipaparkan hasil bagaimana upaya penanganan sampah yang tepat agar indikator dan target capaian kinerja dapat maksimal seperti pengelolaan sampah plastik, maksimalisasi fungsi tempat penampungan sampah, dan pemerataan bank sampah.

Kata Kunci: *Logical Framework Analysis (LFA), penanganan sampah, target kinerja.*

1. PENDAHULUAN

Sampah menjadi masalah yang sangat krusial dikarenakan dapat menjadi faktor timbulnya masalah lain. Produksi sampah harian harus ditampung dan melalui tahap pemrosesan dalam pengelolaannya. Sampah yang dikelola biasanya sampah rumah tangga (berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja, dan sampah spesifik), sampah sejenis sampah rumah tangga (berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan fasilitas lainnya), dan sampah spesifik (sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun, sampah yang mengandung limbah bahan berbahaya dan beracun, sampah yang timbul akibat bencana, puing bongkaran bangunan, sampah yang secara teknologi belum dapat diolah dan/atau sampah yang timbul secara tidak periodik). (UU No. 18 tahun 2008). Penanganan

maupun pengelolaan sampah sudah diterapkan oleh pemerintah pusat maupun daerah dengan mengalokasikan dana Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) untuk memenuhi keperluannya. Namun pada kenyataannya, penanganan ini belum terlaksana dengan optimal. Hal ini sesuai dengan permasalahan produksi sampah yang ada di Kabupaten Jepara. Jumlah produksi sampah harian di Kabupaten Jepara lebih besar jika dibandingkan dengan jumlah penampungannya. Berdasar dengan data kajian capaian kinerja pemerintah dalam penanganan sampah, persentase kinerja tersebut terus mengalami kenaikan namun hal tersebut tidak kunjung menyelesaikan permasalahan sampah di Kabupaten Jepara. Maka dari itu, penelitian ini dibuat sebagai bahan acuan yang membentuk program dalam menangani masalah sampah di Kabupaten Jepara yang keberhasilannya disesuaikan dengan target capaian kinerja pemerintah daerah setempat.

2. METODE PENELITIAN

Logical Framework Analysis (LFA) adalah metode yang dapat digunakan untuk mengevaluasi sebuah perencanaan suatu program atau proyek. LFA digunakan untuk mengatasi berbagai permasalahan seperti perencanaan program yang masih samar dan terjadi ketidaksepakatan para stakeholders terkait dalam proses pengevaluasian suatu program, biasanya ketidakpastian ini merupakan proses yang saling berlawanan karena terdapat ketidaksepakatan antara stakeholders terkait untuk memastikan seperti apa tujuan dari program ini benar-benar dapat dikatakan telah tercapai. (Milica, 2011). Metode ini digunakan sebagai metode dalam penelitian ini dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Adapun urutan dari alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis konteks, analisis stakeholders, analisis masalah, analisis solusi, analisis identifikasi strategi dan aktivitas, analisis alokasi sumber daya, analisis identifikasi indikator dan target yang dapat menjelaskan penyebab atau faktor yang paling berpengaruh dalam menghambat penanganan sampah di Kabupaten Jepara, menganalisis program yang akan dijalankan dalam menangani dampak yang ditimbulkan dari masalah sampah, dan mengetahui bagaimana upaya penanganan sampah di Kabupaten Jepara agar dapat maksimal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat 7 langkah analisis dalam penelitian ini, sehingga dapat dipaparkan sebagai berikut:

3.1. Hasil Analisis Konteks

Berikut adalah hasil analisis konteks yang ditinjau dari Strength,

Weakness, Opportunity, dan Threats (SWOT) dan dipaparkan dengan poin-poin dalam matriks 2x2

Tabel 1. Hasil Analisis Konteks SWOT matriks 2x2

Strengths (Kekuatan)	Weaknesses (Kelemahan)
1. Potensi sampah organik yang cukup tinggi di Kabupaten Jepara dapat diolah dan dimanfaatkan kembali oleh masyarakat. Sehingga, dapat menjadi produk alternatif seperti kompos dan mengurangi pasokan sampah yang perlu diangkut ke TPA. 2. Adanya produk yang diciptakan dari hasil daur ulang yang memiliki nilai tambah dari segi ekonomi yang dapat mengurangi sampah dan hanya menyisakan residu sampah. 3. Meningkatnya sistem digitalisasi di Kabupaten Jepara akibat adanya aplikasi pengangkut sampah yang disediakan oleh Dinas Lingkungan Hidup yaitu aplikasi SIANGSA (Sistem Informasi Angkut Sampah). 4. Terwujudnya masyarakat yang disiplin dan bergotong royong karena diterapkannya program Desa Mandiri Sampah, dimana pada desa tersebut dilakukan pemberdayaan agar masyarakat setempat dapat mengolah sampahnya dengan baik dan terstruktur. Dengan melibatkan pemerintah daerah, pemberdayaan tersebut dilakukan dengan pembuatan Bank Sampah, rumah kompos, pengangkutan sampah serta berbagai cara pengolahan sampah agar sampah hanya menyisakan residu.	1. Program dan pemberdayaan pengolahan sampah di Kabupaten Jepara belum berjalan dengan optimal, hal ini ditandai dengan jumlah volume sampah yang tertangani tidak sebanding dengan produksi sampah yang ada, contohnya seperti pada tahun 2021, volume sampah yang tertangani hanya 61.287,97 sedangkan produksinya mencapai 256.992,72. 2. Sistem digitalisasi yang diterapkan dalam usaha pengurangan sampah masih terus dalam tahap pengembangan oleh pemerintah dan dalam pengangkutannya nanti akan dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup dimana pengangkutan sampah masih berbayar dan akan dijadikan sebagai biaya retribusi daerah. 3. Belum banyaknya produk hasil daur ulang dari sampah. Sementara waktu, produk yang sedang digencarkan hanya Bank Sampah dimana Bank Sampah ini dipasarkan melalui paguyuban dan pameran. Namun, belum adanya produk hasil daur ulang yang memiliki nilai ekonomi tinggi seperti keramik hasil daur ulang atau bahan bakar hasil daur ulang yang dapat dibuat di Kabupaten Jepara.
Threats (Tantangan)	Opportunities (Peluang)
1. Pada tahun 2021, volume sampah yang tertangani hanya 61.287,97 sedangkan produksinya mencapai 256.992,72. Hal ini dapat menyebabkan masalah lingkungan lain seperti banjir, polusi udara bau menyengat serta sebagai sarang penyakit. 2. Tidak optimalnya pemberdayaan masyarakat terkait pengolahan sampah khususnya sampah organik agar dapat	1. Adanya komitmen dan kerjasama pemerintah dengan masyarakat setempat terhadap pelestarian lingkungan dan pengembangan tradisi serta nilai-nilai budaya yang diterapkan di lingkungan kemasyarakatan seperti nilai gotong royong, menjaga kebersihan, dan kedisiplinan. 2. Perkembangan IPTEK di Kabupaten Jepara, dimana dapat mempromosikan

menjadi kompos akibat sulitnya/menerapkan ilmu pengetahuan baru dan meninggalkan budaya lama di lingkungan masyarakat.	lebih luas mengenai produk Bank Sampah melalui sosial media (tidak hanya melalui pameran dan paguyuban) dan dapat menambah fitur pada aplikasi SIANGSA supaya tidak hanya memiliki fitur pengangkutan sampah tetapi juga dapat melakukan transaksi jual beli sampah plastik bagi siapa saja yang ingin membuat produk atau cinderamata yang berbahan dasar dari sampah plastik dimana hasil transaksi tersebut dapat dijadikan sebagai biaya retribusi daerah.
--	--

Sumber: Data diolah (2023)

Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa masalah sampah di Kabupaten Jepara ini dapat menimbulkan kekuatan, kelemahan, tantangan maupun peluang. Analisis ini dapat melihat solusi yang paling sesuai untuk menangani kelemahan dan tantangan serta mengembangkan potensi yang diciptakan daripada peluang dan kekuatan yang ditimbulkan dari produksi sampah tersebut.

3.2. Hasil Analisis Stakeholders

Pada analisis ini akan dipaparkan hasil analisis dari identifikasi dan inventarisasi stakeholders' yang terkait dengan program penanganan sampah di Kabupaten Jepara dalam bentuk narasi tabel.

Tabel 2. Hasil Identifikasi Stakeholders dengan Relevansinya sesuai isu terkait.

No	Titel>Nama Stakeholder	Relevansi Stakeholder dengan Isu Sampah
1	Masyarakat khusus yang bertempat tinggal di sekitar TPA yang ada di Kabupaten Jepara	Masyarakat khusus ini memiliki relevansi dengan isu sampah karena menjadi pihak pertama yang menerima manfaat atau yang terkena dampak secara langsung dari adanya isu sampah di Kabupaten Jepara Provinsi Jawa Tengah.
2	Dinas Lingkungan Hidup	Dinas Lingkungan Hidup ini memiliki relevansi dengan isu sampah karena menjadi pihak yang melaksanakan project seperti memperhatikan pemilahan sampah dan menjalankan aplikasi SIANGSA, memastikan bahwa sampah tertangani dengan baik meski belum optimal.
3	Paguyuban dan Pihak Pameran	Paguyuban dan Pihak Pameran ini memiliki relevansi dengan isu sampah karena menjadi pihak yang mempromosikan produk hasil daur ulang dan bank sampah sebagai produk yang memiliki nilai ekonomi.
4	Masyarakat Luas Kabupaten Jepara	Masyarakat Luas Kabupaten Jepara ini memiliki relevansi dengan isu sampah karena menjadi pihak yang menyumbang retribusi daerah melalui aplikasi SIANGSA karena membayar pada saat memanggil jasa dari DLH

		untuk pengangkutan sampah plastik.
5	Pemerintah Daerah Kabupaten Jepara (Bupati Kabupaten Jepara)	Pemerintah Daerah Kabupaten Jepara ini juga memiliki relevansi dengan isu sampah karena menjadi pihak yang membuat kebijakan atau regulasi pada daerah tersebut. Misalnya regulasi larangan membuang sampah sembarangan dan wajib memilah sampah plastik, serta menjalankan gerakan 3R. Selain itu, Pemerintah Daerah Kabupaten Jepara juga berperan sebagai penyanggah dana dan membuat target capaian kinerja untuk menangani masalah sampah yang ada di Kabupaten Jepara.

Sumber: Data diolah (2023)

Hasil analisis stakeholders dalam tabel diatas akan dianalisis oleh peneliti menggunakan tabel matriks 2x2 untuk perhitungan skala pertimbangan tinggi-rendah dengan tujuan untuk melihat kepentingan atau pengaruh stakeholders dalam program penanganan sampah di Kabupaten Jepara.

Tabel 3. Hasil Matriks 2x2 dalam Analisis Kepentingan Stakeholders

	Tingkat Kepentingan / Pengaruh	Kepentingan	
		Tinggi	Rendah
Pengaruh	Tinggi	Masyarakat khusus yang bertempat tinggal di sekitar TPA yang ada di Kabupaten Jepara.	Pemerintah Daerah Kabupaten Jepara.
	Rendah	Dinas Lingkungan Hidup (DLH).	Paguyuban dan Pihak Pameran dan Masyarakat Luas Kabupaten Jepara.

Sumber: Data diolah (2023)

Hasil analisis kepentingan stakeholders menggunakan tabel matriks 2x2 dapat dijelaskan bahwa stakeholder kunci adalah stakeholder dengan tingkat kepentingan tinggi dan tingkat pengaruh tinggi yaitu Masyarakat khusus yang bertempat tinggal di sekitar TPA yang ada di Kabupaten Jepara. Hal ini disebabkan karena masyarakat khusus terkena dampak negatif paling signifikan dari masalah sampah di Kabupaten Jepara. Selain itu, masyarakat khusus juga memiliki kepentingan yang

paling erat kaitannya dalam mengatasi dampak negatif tersebut. Kemudian stakeholder yang menjaga tingkat kepuasan (biasanya berupa pelayanan publik) dengan tingkat kepentingan rendah dan tingkat pengaruh tinggi yaitu Pemerintah Daerah Kabupaten Jepara. Hal ini disebabkan karena pemerintah daerah membuat regulasi atau aturan untuk menangani masalah sampah sebagai bentuk pelayanan publik terutama bagi masyarakat terdampak dimana regulasi ini memiliki pengaruh yang cukup tinggi dalam target capaian kinerja upaya penanganan sampah. Selanjutnya, stakeholder yang memberikan informasi dan pelaksana program yang dibuat oleh pemerintah dengan tingkat kepentingan tinggi dan tingkat pengaruh rendah yaitu Dinas Lingkungan Hidup (DLH). Hal ini disebabkan karena DLH menjalankan *project* seperti penerapan jasa angkut sampah plastik melalui aplikasi SIANGSA, selain itu DLH sendiri juga memikirkan berbagai terobosan baru agar isu sampah ini dapat tertangani seperti pengadaan bank sampah. Selain itu, DLH juga memberikan informasi terkait data-data jumlah produksi sampah, volume tertangani, dan persentase daripada keduanya sehingga DLH memiliki kepentingan dengan kategori tinggi pada isu sampah di Kabupaten Jepara. Lalu, stakeholder yang memiliki upaya dan terkena dampak paling minimal dengan tingkat kepentingan rendah dan tingkat pengaruh rendah yaitu Paguyuban dan Pihak Pameran dan Masyarakat Luas Kabupaten Jepara. Hal ini disebabkan karena Masyarakat Luas Kabupaten Jepara tidak terlalu terdampak dari isu sampah tersebut, namun tetap memberikan sedikit kontribusi seperti menjadi pihak penyumbang retribusi daerah melalui aplikasi SIANGSA karena membayar pada saat memanggil jasa dari DLH untuk pengangkutan sampah plastik, selain itu juga sebagai peserta dalam pemberdayaan masyarakat mengenai tata cara daur ulang dan pemilahan sampah plastik. Begitu juga dengan Paguyuban dan Pihak Pameran yang tidak terlalu terdampak dari isu sampah tersebut, namun tetap memberikan sedikit kontribusi seperti menjadi promotor barang hasil daur ulang dan bank sampah yang dijual menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi. Selain itu, dalam mempromosikan pihak ini juga dapat memberikan penyuluhan terkait cara pembuatan barang daur ulang pada saat pameran.

3.3 Hasil Analisis Masalah

Permasalahan lingkungan di Jepara yang belum bisa terselesaikan yaitu isu sampah yang produksinya melebihi daripada tempat penampungannya, dimana isu ini telah ditangani oleh stakeholders terkait seperti pemerintah daerah dan Dinas Lingkungan Hidup namun hasilnya belum sesuai dengan target. Pada analisis isu sampah ini menggunakan pemaparan data selama 5 tahun dari tahun 2017-2021 yang berpacu dalam dokumen RPJMD Kabupaten Jepara.

Tabel 4. Data Penanganan Sampah di Kabupaten Jepara Tahun 2017-2021

Indikator	Satuan	Capaian Kinerja Tahunan				
		2017	2018	2019	2020	2021
Persentase Penanganan Sampah	%	8,4	18	15,72	18,85	21,69
Volume Sampah Tertangani	Ton/ Tahun	19.74 5,81	44.599,1 9	39.467,45	47.957,0 5	61.287,97
Produksi Sampah	Ton/ Tahun	235.0 64,5	247.773, 28	251.072	254.418	256.992,72

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Jepara (2021)

Pada tabel capaian kinerja tahunan diatas selama 5 tahun terakhir volume sampah tertangani masih sangat jauh dari yang diharapkan, keberhasilan penanganan sampah tidak lebih dari 21,69%. Selain itu, adanya data bahwa jumlah tenaga kebersihan di Kabupaten Jepara masih belum mumpuni untuk menangani masalah sampah karena jumlah tenaga kerjanya hanya 244 orang. Jumlah ini masih belum ideal dan pemerintah harus menambah jumlah tenaga kerja kebersihan sekitar 150 orang untuk mencapai jumlah yang ideal. Petugas kebersihan ini juga nantinya jika ada bencana maka akan dikirim sehingga mengganggu jadwal harian dari pekerjaan yang sudah dijadwalkan.

Tabel 5. Hasil Analisis Masalah Terkait Isu Sampah di Kabupaten Jepara

Akibat	Sampah yang tidak tertangani akan menimbulkan masalah kesehatan, ekologi lingkungan, sosial, dan lain sebagainya.
Masalah	Sampah di TPA Kabupaten Jepara <i>overload</i> dan timbul masalah pencemaran lingkungan.
Sebab	Produksi sampah lebih besar daripada jumlah sampah yang tertangani, minimnya jumlah TPA di Kabupaten Jepara, kurangnya tenaga kerja kebersihan, dan upaya penanganan sampah yang masih belum optimal.

Sumber: Data diolah (2023)

Pada hasil analisis masalah diatas dapat diketahui bahwa penyebab masalah dari masalah penanganan sampah di Kabupaten Jepara adalah Jumlah produksi sampah lebih besar daripada jumlah sampah yang tertangani dan belum adanya upaya yang dapat menangani permasalahan sampah secara optimal. Hal ini ditandai pada tahun 2021 volume sampah yang tertangani hanya 61.287,97 sedangkan produksinya mencapai 256.992,72. Selain itu, Kurangnya tenaga kerja sebanyak 150 orang juga menjadi penyebab penanganan sampah kurang optimal. Upaya penanganan sampah yang diusahakan oleh pemerintah daerah setempat seperti gerakan 3R, penerapan aplikasi SIANGSA, dan pembuatan bank sampah belum bisa menangani masalah sampah di Kabupaten Jepara dengan optimal. Penyebab masalah ini menjadi faktor pendorong yang dapat menyebabkan permasalahan penanganan sampah di daerah tersebut seperti TPA di Kabupaten Jepara yang sudah *overload* dan timbulnya masalah pencemaran lingkungan.

3.4 Hasil Analisis Solusi

Pada penelitian ini, peneliti memaparkan solusi dengan pemaparan deskriptif sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Analisis Solusi Terkait Isu Sampah di Kabupaten Jepara

<i>Goal/ Impact</i>	Peningkatan upaya penanganan dan pemrosesan sampah yang optimal serta efektif dan meningkatkan pemahaman dan budaya menjaga lingkungan daerah setempat.
Tujuan Jangka Pendek	Menambah jumlah penampungan sampah (pembangunan TPA baru) yang dapat menangani jumlah produksi sampah harian dalam jangka pendek, melakukan penyuluhan serta pemberdayaan masyarakat untuk memberikan ilmu mengenai bahaya membuang sampah sembarangan, cara membuat barang atau produk dari hasil daur ulang dan pembuatan bank sampah sebagai upaya penanganan produksi sampah harian dalam jangka pendek, dan mendirikan bank sampah secara merata di seluruh desa atau kelurahan agar masyarakat terbiasa untuk melakukan budaya pilah sampah plastik.
Tujuan Utama	Meningkatkan penanganan masalah sampah di Kabupaten Jepara agar sesuai target dan optimal yang dapat didukung dengan efektivitas tempat penampungan, pemilihan opsi baru dari hasil daur ulang sampah plastik, penambahan jumlah tenaga kerja kebersihan, pemberdayaan masyarakat dan pemerataan penyebaran bank sampah.

Sumber: Data diolah (2023)

Hasil solusi ini dianalisis menggunakan urutan dalam analisis pohon solusi, dimana pohon solusi ini terdiri dari 3 elemen yaitu tujuan utama yang diformulasi dari permasalahan, lalu elemen kedua yaitu tujuan jangka pendek yang diformulasi dari faktor penyebab dan elemen ketiga adalah goal/impact yang diformulasi dari akibat. Pada tujuan utama terdapat pemaparan tujuan bagaimana meningkatkan penanganan masalah sampah di Kabupaten Jepara agar sesuai target dan optimal yang dapat didukung dengan efektivitas tempat penampungan, pemilihan opsi baru dalam mendaur ulang sampah plastik, penambahan jumlah tenaga kerja kebersihan, pemberdayaan masyarakat, dan pemerataan penyebaran bank sampah di seluruh wilayah Kabupaten Jepara. Selanjutnya, pada tujuan jangka pendek terdapat pemaparan tujuan yang dapat dicapai untuk menangani permasalahan sampah serta mengurangi pengaruh dampaknya dalam jangka pendek dan dapat segera dilakukan dalam waktu dekat yaitu dengan cara menambah jumlah penampungan sampah (pembangunan TPA baru) yang dapat menangani jumlah produksi sampah harian dalam jangka pendek, melakukan penyuluhan serta pemberdayaan masyarakat untuk memberikan ilmu mengenai bahaya membuang sampah sembarangan, cara membuat barang atau produk dari hasil daur ulang dan pembuatan bank sampah sebagai upaya penanganan produksi sampah harian dalam jangka pendek. Kemudian pada elemen goal/impact adalah hasil akhir, cita-cita atau pengaruh di masa mendatang jika akibat dari isu sampah di Kabupaten Jepara dapat ditangani yaitu dapat meningkatkan upaya penanganan dan pemrosesan sampah yang optimal serta efektif dan meningkatkan pemahaman dan budaya menjaga lingkungan daerah setempat.

3.5 Hasil Analisis Identifikasi Strategi dan Aktivitas

Analisis ini dibuat sebagai bentuk implementasi dari tujuan jangka pendek yang ada pada analisis solusi. Peneliti mengidentifikasi strategi dan aktivitas pada program penanganan sampah dengan membuat beberapa program aktivitas seperti pembuatan rencana terhadap peningkatan ketersediaan penampungan sampah dan pemrosesan sampah yang efektif dan fungsional, melakukan pengadaan dan pemerataan lokasi penyebaran bank sampah, melakukan pemberdayaan masyarakat terkait daur ulang dan pemilahan sampah plastik, mengalokasikan dana APBD untuk kepentingan penanganan

sampah hal ini bertujuan dalam peningkatan upaya penanganan dan pemrosesan sampah yang optimal dan efektif. Selain itu, memberikan sosialisasi terkait edukasi pelestarian lingkungan dan meningkatkan gagasan serta koordinasi terkait lingkungan hidup dengan stakeholders yang terkait yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan budaya menjaga lingkungan hidup sebagai upaya terwujudnya kelestarian lingkungan daerah setempat.

3.6. Hasil Analisis Alokasi Sumber Daya

Pada analisis alokasi sumber daya, peneliti mengidentifikasi alokasi sumber daya menggunakan konsep 3M yaitu *Man, Money, dan Method*. Berikut pemaparan dari hasil analisis alokasi sumber daya:

a. Man

Man merupakan tenaga kerja, ataupun stakeholders yang melakukan program penanganan sampah untuk mencapai target dan tujuan yang telah ditetapkan.

1. Membuat rencana pembangunan TPA dari segi infrastruktur maupun segi fungsional agar nantinya jika TPA telah dibuat bisa menampung lebih banyak jumlah produksi sampah harian dan menambah unsur teknologi pada TPA tersebut. Aktivitas ini dilakukan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Jepara, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Penanaman Modal, Pelayanan Terpadu Satu Pintu dan Tenaga Kerja (PMPTSPK) untuk pengajuan permohonan izin pengangkutan dan pemrosesan sampah, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) untuk pengajuan izin Persetujuan Bangunan Gedung (PBG), Dinas Perhubungan untuk pengajuan izin persetujuan teknis persyaratan alat angkut, tukang bangunan dan para ahli di bidangnya.
 2. Membuat pelatihan dan kelas untuk mengajarkan cara mendaur ulang sampah plastik serta sosialisasi terkait edukasi pelestarian lingkungan dan meningkatkan gagasan serta koordinasi terkait lingkungan hidup dengan stakeholder yang terkait. Aktivitas ini dilakukan oleh masyarakat setempat sebagai peserta dalam kelas pelatihan, Dinas Lingkungan Hidup sebagai pembawa materi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten Jepara sebagai penyandang dana.
 3. Membuat bank sampah dan penyuluhan kepada masyarakat bagaimana penggunaan bank sampah yang tepat. Aktivitas ini dilakukan oleh masyarakat yang membuat bank sampah dan Dinas Lingkungan Hidup sebagai penanggung jawab materi penyuluhan.
-

b. Money

Money merupakan dana atau uang yang digunakan dalam menjalankan aktivitas penanganan sampah di Kabupaten Jepara.

1. Membuat rencana pembangunan TPA dari segi infrastruktur maupun segi fungsional agar nantinya jika TPA telah dibuat bisa menampung lebih banyak jumlah produksi sampah harian dan menambah unsur teknologi pada TPA tersebut. Aktivitas ini memerlukan dana dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) yang jumlahnya sudah disesuaikan dengan aktivitas tersebut. Dana yang dibutuhkan untuk membangun TPA dan Tempat Pemrosesan Sampah Terpadu (TPST) diperkirakan sekitar Rp650 miliar (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2014).
2. Membuat pelatihan dan kelas untuk mengajarkan cara mendaur ulang sampah plastik serta sosialisasi terkait edukasi pelestarian lingkungan dan meningkatkan gagasan serta koordinasi terkait lingkungan hidup dengan stakeholder yang terkait. Aktivitas ini memerlukan dari Dana Desa yang sumbernya didapatkan dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) yang diperuntukkan bagi Desa yang ditransfer melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) kabupaten dan digunakan untuk membiayai penyelenggaraan pemerintahan, pelaksanaan pembangunan, pembinaan kemasyarakatan, dan pemberdayaan masyarakat. Hal ini sesuai yang tercantum di Peraturan Bupati Jepara Nomor 28 tahun 2022 tentang Pengelolaan Dana Desa di Kabupaten Jepara Tahun 2022.
3. Membuat bank sampah dan penyuluhan kepada masyarakat bagaimana penggunaan bank sampah yang tepat. Aktivitas ini memerlukan dana dari APBD dan bantuan dari Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, Pemerintah Daerah. Hal ini sesuai yang tercantum di Peraturan Bupati Jepara Nomor 18 tahun 2022 tentang Pembentukan Desa Mandiri Sampah untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Kabupaten Jepara. Pengeluaran dana untuk menyelenggarakan aktivitas penyuluhan pembuatan bank sampah ini dapat diestimasikan sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil Estimasi Dana untuk Menyelenggarakan Aktivitas
Penyuluhan Pembuatan Bank Sampah

No.	Aktivitas Penyuluhan Pembuatan Bank Sampah	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Banner Penyuluhan dan Pemberian Materi mengenai Bank Sampah	3	Buah	70.000	210.000
2	Piagam Penyuluhan dan Pemberian Materi mengenai Bank Sampah	2	Lembar	7.000	14.000
3	Bingkai Penyuluhan dan Pemberian Materi mengenai Bank Sampah	2	Buah	12.000	28.000
4	Pembicara Penyuluhan dan Pemberian Materi mengenai Bank Sampah	1	Orang	175.000	175.000
5	Moderator Penyuluhan dan Pemberian Materi mengenai Bank Sampah	1	Orang	120.000	120.000
6	Nasi Kotak Penyuluhan dan Pemberian Materi mengenai Bank Sampah	2	Kotak	25.000	50.000
7	Snack Undangan Penyuluhan dan Pemberian Materi mengenai Bank Sampah	2 0	Kotak	6.000	120.000
8	Pejati Penyuluhan dan Pemberian Materi mengenai Bank Sampah	1	Buah	50.000	50.000
9	Canang Penyuluhan dan Pemberian Materi mengenai Bank Sampah	1	Bungku s	28.000	28.000
10	Dupa Penyuluhan dan Pemberian Materi mengenai Bank Sampah	1	Bungku s	12.000	12.000
Total					807.000

Sumber: Data diolah (2023)

a. Method

Method merupakan unsur metode yang digunakan untuk menjalankan program penanganan sampah di Kabupaten Jepara.

1. Membuat rencana pembangunan TPA dari segi infrastruktur maupun segi fungsional agar nantinya jika TPA telah dibuat bisa menampung lebih banyak jumlah produksi sampah harian dan menambah unsur teknologi pada TPA tersebut. Aktivitas ini memerlukan metode dengan open dumping, controlled landfill, dan sanitary landfill. Namun, metode open dumping atau penimbunan sampah secara terbuka paling sering menimbulkan masalah pencemaran lingkungan seperti pertumbuhan vektor penyakit, pencemaran udara, pandangan tak sedap dan bau tak sedap, asap pembakaran, pencemaran air hasil dekomposisi sampah yang meresap ke tanah dan mencemari air tanah (pencemaran leachate), kebisingan yang ditimbulkan dari operasional alat berat, dan keresahan pada masyarakat. Namun, metode open dumping adalah metode yang paling banyak digunakan di Indonesia. Pengertian daripada sanitary landfill yaitu penimbunan sampah dengan cara yang sehat dan tidak mencemari lingkungan karena sampah dibuang di tempat rendah atau parit yang digali untuk menampung sampah, lalu sampah kembali ditimbun dengan tanah yang dilakukan berlapis-lapis sehingga dapat mengurangi pencemaran lingkungan (Tchobanoglous, et al., 1993). Sedangkan pada metode controlled landfill, pengurungan sampah dilakukan dengan cara menyebar sampah kemudian dipadatkan lapis per-lapis sampai ketebalan sekitar 4,50 m yang terdiri dari lapisan-lapisan sampah setebal sekitar 0,5 m yang digilas dengan steel wheel compactor atau dozer paling tidak sebanyak 3 sampai 5 gilasan, sehingga menjadi sel-sel sampah. Setelah terbentuk ketinggian tersebut, timbunan kemudian ditutup dengan tanah penutup antara setebal minimum 20 cm. Tinggi lapisan, setinggi sekitar 5 m, disebut sebagai 1 lift. Di atas timbunan sampah dalam bentuk lift tersebut kemudian diurug sampah baru, membentuk ketinggian seperti dijelaskan di muka. Bila pengurungan sampah dilakukan dengan metode area, untuk memperkuat kestabilan timbunan, maka batas antara 2 lift tersebut dibuat terasering selebar 3–5 m.
2. Membuat pelatihan dan kelas untuk mengajarkan cara mendaur ulang sampah plastik. Aktivitas daur ulang ini bisa melihat beberapa contoh dari negara lain seperti Belanda yang berhasil mendaur ulang sampah menjadi keramik, bungkus pengganti *bubble wrap*, dan rumah yang dindingnya dari hasil daur ulang sampah sehingga ramah lingkungan dan memiliki nilai jual dari segi ekonomi. Selain itu, di Kota Rotterdam, Belanda juga telah dibangun taman terapung diatas sungai dari hasil daur ulang sampah. Taman terapung ini bernama Recycled Park yang dibuat atas inisiatif WHIM

architecture dan Recycled Island Foundation yang berkolaborasi dengan pemerintah Rotterdam serta perusahaan HEBO Maritiem service. Taman terapung ini menjadi solusi pengurangan sampah plastik dari anak Sungai New Meuse, sebelum mengalir ke arah Laut Utara. Sehingga, jika sampah plastik ini dibiarkan di Sungai New Meuse maka sampah akan terbawa sampai ke laut lepas. Dalam pembangunannya, taman ini tidak hanya difungsikan untuk rekreasi namun juga sebagai tempat menanam tumbuhan hijau dan sisi bawah tanaman dapat dijadikan tempat untuk menampung perkembangbiakan telur ikan. Selain sebagai tempat rekreasi, daur ulang sampah bisa dibuat menjadi sebuah produk yang memiliki nilai manfaat baru contohnya seperti tas, dompet, tikar, bros, bunga plastik, keranjang. Dimana barang-barang hasil daur ulang ini memiliki nilai tambah dari segi ekonomi dan dapat diestimasi sebagai berikut.

Tabel 8. Hasil Estimasi Nilai Tambah Ekonomi pada Penjualan Barang Hasil Daur Ulang

No	Kreasi Sampah	Harga Rata-rata	Nilai Tambah Ekonomi (Rp)
1	Tas	45.000	43.500
2	Dompet	30.000	29.800
3	Tikar	11.000	10.750
4	Bros	4.500	4.000
5	Bunga Plastik	22.000	21.000
6	Keranjang	50.000	49.500
Total		162.500	158.550

Sumber: Data diolah (2023)

Nilai tambah ekonomis setiap barang hasil daur ulang dapat dihitung dari laba bersih yang dikurangi oleh biaya modal. Sehingga, besarannya dapat menyesuaikan.

3.7 Hasil Analisis Identifikasi Indikator dan Target

Pada analisis ini akan dipaparkan indikator yang mengukur kinerja penanganan sampah dan kelestarian lingkungan dan peneliti membuat capaian target kinerja program tersebut selama 5 tahun kedepan yang diproyeksikan dari tahun dasar yaitu tahun 2022. Hal ini mengacu dari dokumen RPD Kabupaten Jepara tahun 2022 dan dokumen Renstra Perubahan DLH Kabupaten Jepara 2017-2022 dalam penentuan indikator pengukurnya. Berikut tabel pemaparan indikator dan target dari program penanganan sampah di Kabupaten Jepara.

Tabel 8. Capaian Target Kinerja Program Penanganan Sampah 5 tahun

Indikator Tujuan /Sasaran	Kondisi Awal (2022)	Target Tahun ke-					
		2023	2024	2025	2026	2027	2028
Terlaksananya penanganan Sampah yang Maksimal dan Sesuai Target Kinerja	Persentase Penanganan Sampah	23,86%	31,15 %	58,93 %	76,53 %	95,98%	100%
Terciptanya Lingkungan Hidup yang Lestari	Indeks Kualitas Pencemaran Air	56	63	78	87	98	100
	Indeks Kualitas Lingkungan Hidup	70	77,18	83,10	89	96,89	100
	Indeks Kualitas Pencemaran Udara	87	89,15	92,76	96,97	98,89	100
	Persentase aduan masyarakat akibat adanya dugaan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang ditindak lanjuti	100%	100%	100 %	100 %	100%	100%
	Cakupan pengawasan terhadap pelaksanaan AMDAL	60%/ tahun	70%/ tahun	78,20 %/ tahun	87,90%/ tahun	96,90%/ tahun	100%/ tahun
	Cakupan pengawasan terhadap pelaksanaan UKL/UPL	16,49%/ tahun	29,49 %/ tahun	48,79 %/ tahun	72,10%/ tahun	92,34%/ tahun	100%/ tahun

Sumber: Dokumen RPD Kabupaten Jepara (2022)

Pada tabel diatas dapat diproyeksikan bahwa optimalisasi penanganan sampah dapat mencapai target dengan ukuran 100% di tahun 2028 jika setiap tahunnya dapat meningkat sesuai pada angka yang diproyeksikan.

4. KESIMPULAN

Masalah penanganan sampah di Kabupaten Jepara menjadi masalah yang krusial walaupun kinerja pemerintah dalam menangani masalah persampahan tersebut selalu meningkat di setiap tahunnya. Dalam upaya peningkatan optimalisasi penanganan sampah tersebut, Metode LFA melihat suatu masalah dari *goal, purpose, output*, dan aktivitas untuk mewujudkan tujuan utama yang telah dibuat dan terdapat beberapa langkah analisis dimana analisis ini mencari solusi dengan melihat akar penyebab dan bagaimana latar belakang terjadinya permasalahan tersebut yang kemudian membentuk suatu program penanganan sampah di Kabupaten Jepara beserta perhitungan target untuk keberhasilan implementasi program. Berbagai upaya penanganan sampah sudah terlaksana dengan baik, namun perlu dipastikan lagi terkait fungsionalitas daripada tempat penampungan sampah di daerah Kabupaten Jepara dan menjalankan program penanganan sampah sesuai dengan target capaian kinerja yang telah dibuat pada setiap tahunnya.

REFERENSI

- Abdillah, R., et, al. (2014). Analisis Strategi Pengelolaan Sampah di Kota Semarang. Neliti. Retrieved May 13, 2023, from <https://media.neliti.com/media/publications/101356-ID-analisis-strategi-pengelolaan-sampah-di.pdf>.
- Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Jepara. (n.d.). Dokumen – Bappeda Jepara. Bappeda Jepara. Retrieved May 13, 2023, from <https://bappeda.jepara.go.id/dokumen/>.
- Dinas Lingkungan Hidup. (n.d.). RENCANA STRATEGIS PERUBAHAN. DLH Jepara. Retrieved May 2, 2023, from https://dlh.jepara.go.id/wp-content/uploads/sites/64/2022/09/Renstra-Perubahan-2019-2022-DLH-Kab-Jepara_opt.pdf.
- Dinas PUPR. (2014, February 20). PU Alokasikan Rp650 Miliar Untuk Penanganan Sampah. Direktorat Jenderal Sumber Daya Air. Retrieved May 2, 2023, from <https://sda.pu.go.id/balai/bwssumatera1/article/pu-alokasikan-rp650-miliar-untuk-penanganan-sampah>.
- DPMPTSPK. (n.d.). Izin Pengangkutan Sampah dan Pemrosesan Akhir Sampah. dpmptsptk. Retrieved May 2, 2023, from <http://dpmptsptk.landakkab.go.id/izin/detail/izin-pengangkutan-sampah-dan-pemrosesan-akhir-sampah>.
- Elamin, M. Z., et al. (2018). ANALISIS PENGELOLAAN SAMPAH PADA MASYARAKAT DESA DISANAH KECAMATAN SRESEH KABUPATEN SAMPANG. Journal Unair. Retrieved

- May 13, 2023, from <https://e-journal.unair.ac.id/JKL/article/download/6424/5796/35813>.
- Fadhilah, A., et al. (2011, August 2). 2.Jurnal Kajian Pengelolaan Sampah Kampus - Edo dkk. Retrieved May 13, 2023, from http://eprints.undip.ac.id/32520/1/2.Jurnal_Kajian_Pengelolaan_Sampah_Kampus_-_Edo_dkk.pdf.
- Hidayat, F. M., et al. (2023, March 1). Dapat Adipura Kencana, Penanganan Sampah di Jepara Dinilai Masih Belum Optimal. MURIANEWS.com. Retrieved May 2, 2023, from <https://www.murianews.com/2023/03/01/360641/dapat-adipura-kencana-penanganan-sampah-di-jepara-dinilai-masih-belum-optimal>.
- IAIN Kudus. (n.d.). BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 1. Gambaran umum Bank Sampah Cendekia a. Profil Bank Sampah Ban. IAIN Kudus Repository. Retrieved May 2, 2023, from <http://repository.iainkudus.ac.id/210/7/File%207.pdf>.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (n.d.). Pengelolaan Sampah di Indonesia. Direktorat Jenderal Kekayaan Negara. Retrieved May 13, 2023, from <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/baca/14891/Pengelolaan-Sampah-di-Indonesia.Html>.
- Nindy Hapsari. (2014). Evaluasi Program Pengolahan Sampah Berskala Keluarga di Kelurahan Tembalang. Neliti. Retrieved May 13, 2023, from <https://www.neliti.com/publications/214475/evaluasi-program-pengolahan-sampah-berskala-keluarga-di-kelurahan-tembalang> Pemerintah Daerah Kabupaten Jepara. (n.d.). PERBUP Kab. Jepara No. 28 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Dana Desa di Kabupaten Jepara Tahun 2022 [JDIH BPK RI]. Peraturan BPK. Retrieved May 2, 2023, from <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/224385/perbup-kab-jepara-no-28-tahun-2022>.
- Pemerintah Kabupaten Jepara. (n.d.). Dokumen – Bappeda Jepara. Bappeda Jepara. Retrieved May 2, 2023, from <https://bappeda.jepara.go.id/dokumen/>.
- Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah. (n.d.). 9. Pemrosesan Akhir Sampah. BIRO INFRASTRUKTUR DAN SUMBER DAYA ALAM. Retrieved May 13, 2023, from <http://biroinfrasda.jatengprov.go.id/files/uploads/2018/03/Pemrosesan-Akhir-Sampah-2018-UNDIP.pdf>
- Sahwan, F. L., et al. (2010). Buku JRI vol 6 no 2 ok.indd. Open Journal System BPPT. Retrieved May 13, 2023, from <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=908457&val>

