

Strategi Perbaikan Kinerja Pengelolaan Lingkungan untuk Keberlanjutan TPS-3R Perkotaan (Studi Kasus di TPS-3R Kenanga, Kabupaten Sleman, DIY)

Ribut Lupiyanto¹, Nurhasanah^{1*}, dan Hadian Pratama Hamzah¹

¹Magister Studi Lingkungan, Universitas Terbuka; e-mail: hadian@ecampus.ut.ac.id

ABSTRAK

TPS-3R (Tempat Pengolahan Sampah *Reuse Reduce Recycle*) memiliki peran strategis dalam upaya reduksi sampah yang masuk ke TPA. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis model, alternatif dan prioritas strategi perbaikan kinerja pengelolaan lingkungan TPS-3R Kenanga. Metode analisis yang digunakan antara lain matriks SOAR (*Strengths, Opportunities, Aspirations, and Results*) dan matriks QSPM (*Quantitative Strategic Planning Matrix*). Hasil penelitian memberikan rekomendasi strategi bagi TPS-3R Kenanga dalam memperbaiki kinerja pengelolaan lingkungannya dengan model strategi pertumbuhan, khususnya konsentrasi melalui integrasi vertikal. Alternatif strategi terinci berdasarkan urutan prioritas antara lain marketing *door to door*; sosialisasi dan penguatan partisipasi pelanggan; penjangkauan aspirasi masyarakat umum dan lembaga lain; sosialisasi profil dan marketing berbasis media; dokumentasi kinerja, perencanaan program dan pembukaan saran masukan; monitoring dan evaluasi 3R dan PHBS tingkat rumah tangga; penguatan kerjasama dengan lembaga kemasyarakatan lain; optimalisasi program peningkatan reduksi sampah; publikasi kepuasan pelanggan, anggaran, dan program kerja; implementasi CSR kepada masyarakat atau wilayah setempat; optimalisasi peralatan eksisting; penambahan peralatan pendukung reduksi sampah; pencatatan volume sampah harian dan evaluasi reduksi sampah bulanan; serta survey kepuasan pelanggan. Implementasi urutan prioritas tersebut terbagi dalam jangka pendek, menengah, dan panjang. Hasil penelitian ini dapat diadopsi sebagai bahan kebijakan untuk TPS-3R lain yang memiliki karakteristik sama dengan lokasi penelitian.

Kata kunci: sampah, 3R, keberlanjutan, kebijakan lingkungan, perkotaan

ABSTRACT

TPS-3R (Waste Treatment Plant-Reuse Reduce Recycle) Kenanga has a strategic role in waste reduction efforts that goes to TPA (landfills). This research aims to analyzing the strategy model, alternatives and priorities for improving the environmental management performance of TPS-3R Kenanga. The results of the research provide strategic recommendations for TPS-3R Kenanga in improving its environmental management performance using a growth strategy model, especially concentration through vertical integration. Alternative strategies detailed in order of priority include marketing door to door; dissemination and strengthening of customer participation; screening of the aspirations of the general public and other institutions; profile socialization and media-based marketing; performance documentation, program planning and disclosure of input suggestions; monitoring and evaluation of 3R and household level PHBS; strengthening cooperation with other social institutions; optimization of waste reduction improvement programs; publication of customer satisfaction, budget, and work programs; implementation of CSR to local communities or areas; optimization of existing equipment; addition of waste reduction supporting equipment; recording daily volume of waste and evaluation of monthly waste reduction; as well as a customer satisfaction survey. Implementation of the priority order is divided into short, medium and long term. The results of this research can be adopted as policy material for other TPS-3R that have the same characteristics as the research location.

Keywords: waste, Reuse Reduce Recycle, sustainability, environmental policies, urban

Citation: Lupiyanto, R., Nurhasanah, dan Hamzah, H. P. (2024). Strategi Perbaikan Kinerja Pengelolaan Lingkungan untuk Keberlanjutan TPS3R Perkotaan (Studi Kasus di TPS3R Kenanga, Kabupaten Sleman, DIY). *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 22(5), 1135-1142, doi:10.14710/jil.22.5.1135-1142

1. PENDAHULUAN

Pembangunan selama ini cenderung didominasi aspek ekonomi. Implikasinya berpotensi menyebabkan degradasi lingkungan dan

membutuhkan finansial tinggi (Husodo *et al.*, 2021). Penyikapan terhadap implikasi tersebut adalah penting menerapkan pembangunan berkelanjutan secara komprehensif. SDGs (*Sustainable Development*

Goals) memiliki 17 tujuan, salah satunya adalah mewujudkan kota dan pemukiman yang berkelanjutan. Pencapaian pembangunan berkelanjutan membutuhkan signifikansi perubahan dalam mekanisme pengelolaan perkotaan (Bappenas, 2016).

Isu lingkungan global terkait pembangunan perkotaan berkelanjutan diantaranya adalah permukiman kumuh dan emisi gas rumah kaca. SDGs menandai kota yang aman dan berkelanjutan melalui akses yang aman dan terjangkau terhadap perumahan serta penanganan pemukiman kumuh. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 14 Tahun 2018 Tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh menjabarkan permukiman kumuh dalam 7 aspek, dimana salah satunya adalah kondisi persampahan. Penumpukan sampah tanpa diolah yang melepaskan gas metana/methane (karbon tetrahidrida/CH4) merupakan salah satu pemicu meningkatnya emisi gas rumah kaca. Sebanyak 50 kg gas metana dihasilkan oleh setiap 1 ton sampah padat (Rarastry, 2016).

Permasalahan sampah di perkotaan adalah klasik dan kompleks, termasuk di Kabupaten Sleman, DIY. Sampah yang mampu dikelola hanya sekitar 44 persen dari total, sedangkan 56 persen tidak terkelola dan langsung dibuang ke TPA Piyungan (Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman, 2022). Timbulan sampah paling banyak dengan jenis paling beragam dan permasalahan paling kompleks terjadi pada daerah perkotaan atau aglomerasi yang berbatasan dengan Kota Yogyakarta.

Pemerintah memprogramkan penyelenggaraan TPS-3R (Tempat Pengolahan Sampah *Reuse Reduce Recycle*), khususnya di kawasan kumuh perkotaan. Beberapa TPS-3R tidak berjalan sesuai fungsi semestinya, belum berjalan sejak dibangun hingga berhenti layanannya. Keberlanjutan TPS-3R perlu dijamin melalui perbaikan kinerja pengelolaan lingkungan TPS-3R. World Commission on Environment and Development/WCED (dalam Utomo et al., 2021) merincikan tiga pilar keberlanjutan antara lain keberlanjutan sosial, keberlanjutan lingkungan dan pertumbuhan ekonomi. Kinerja atas penyelenggaraan aspek keberlanjutan merupakan tolok ukur keberhasilan pengelolaan TPS-3R.

Zafira & Damanhuri (2019) dalam penelitiannya skala meso yaitu Kabupaten Bandung merekomendasikan beberapa strategi guna menjamin keberlanjutan TPS-3R antara lain pembentukan petugas penegak regulasi pemilahan sampah,

diversifikasi produk TPS-3R berbasis riset, dan kolaborasi/kerja sama lintas pihak. Penelitian ini melengkapi penelitian tersebut dengan pelaksanaan di skala mikro dan metode berbeda.

TPS-3R berlokasi di Kalurahan Condongcatu, Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Operasional TPS-3R Kenanga diharapkan menjadi salah satu solusi yang mengatasi permasalahan sampah. TPA Regional Piyungan sudah *overload* sehingga memerlukan fasilitas pendukung program 3R, seperti TPS-3R. Adapun jarak TPS-3R dengan TPA Piyungan sekitar 19 km.

Permasalahan yang dihadapi TPS-3R Kenanga berdasarkan observasi pada Juni 2023 antara lain teknis pengolahan 3R belum berjalan optimal, penanganan masih sebatas pemilahan sederhana dan peralatan belum digunakan, sehingga residu ke TPA masih banyak. Kelembagaan yang bersifat swadaya juga berjalan seadanya, misalnya koordinasi belum berjalan rutin. Berbagai pertimbangan tersebut menambah alasan kuat dan layak sehingga peneliti menentukan TPS-3R Kenanga sebagai lokasi studi kasus.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis model, alternatif dan prioritas strategi perbaikan kinerja pengelolaan lingkungan TPS-3R Kenanga. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi atau manfaat sebagai bahan kebijakan dan program terkait upaya perbaikan kinerja pengelolaan lingkungan TPS3R.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni hingga Agustus 2023. Sumber data diperoleh dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara, penyebaran kuesioner dan observasi lapangan. Wawancara dilakukan kepada ketua pengurus. Penyebaran kuesioner dilakukan kepada tiga kelompok responden yaitu pengurus, masyarakat pelanggan dan non pelanggan TPS-3R Kenanga. Penyebaran kuesioner terhadap pengurus dilakukan secara sensus terhadap seluruh pengurus TPS-3R Kenanga berjumlah 30 orang. Penyebaran kuesioner terhadap masyarakat pelanggan dan non pelanggan TPS-3R Kenanga dilakukan secara *random sampling*. Penentuan jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin hingga didapatkan jumlah sampel yang dibutuhkan adalah 55 responden pelanggan dan 75 responden non pelanggan. Data sekunder yang digunakan antara lain berupa dokumen, regulasi, laporan, dan lainnya dikumpulkan dari berbagai instansi terkait.

Tabel 1. Form Matriks IE

Total Rata-Rata Tertimbang EFE	Total Rata-rata Tertimbang IFE			
		Kuat (3-4)	Sedang (2-2,99)	Lemah (1-1,99)
	Tinggi (3-4)	I	II	III
Menengah (2-2,99)	IV	V	VI	
Rendah (1-1,99)	VII	VIII	IX	

Analisis dilakukan secara berurutan diawali dengan SOAR (*Strengths, Opportunities, Aspirations, and Results*) dan dilanjutkan dengan QSPM (*Quantitative Strategic Planning Matrix*). Konsep SOAR merupakan alternatif terhadap analisis SWOT yang berasal dari pendekatan *Appreciative Inquiry* (AI) yang lebih memberatkan pada pembangunan kekuatan dan peluang dari pada kelemahan dan ancaman (Stavros, Cooperrider, & Kelly, 2003 dalam Fuadi, 2020). Analisis SOAR dilalui dengan tahap penyusunan matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE), *External Factor Evaluation* (EFE), *Internal-External* (IE) dan terakhir matriks SOAR. Proses penentuan sel IE dengan menarik skor IFE dan EFE hingga terjadi titik temu yang masuk pada salah satu diantara 9 sel tersebut (Tabel 1). Kesembilan sel IE tersebut akan menentukan model strategi yang dapat dipilih. Sel I, II, dan IV menggunakan model strategi tumbuh dan membangun (*grow and build*). Sel III, V dan VII menggunakan model strategi menjaga dan mempertahankan (*hold and maintain*). Sel VI, VIII dan IX menggunakan model strategi panen atau divestasi (*harvest or divest*). Analisis SOAR dilakukan untuk merumuskan strategi berdasarkan model yang sudah didapatkan melalui matriks IE. Strategi dirumuskan melalui *brainstorming* antara peneliti dengan ketua pengurus.

Penentuan prioritas strategi perbaikan kinerja pengelolaan lingkungan TPS-3R Kenanga selanjutnya dianalisis dengan matriks QSPM. Matriks QSPM menunjukkan urutan nilai TAS (*Total Attractiveness Score*) yang merupakan prioritas alternatif strategi yang sesuai untuk dilaksanakan (Kumar et al., 2020). Mekanisme pengisian dan penilaian matriks adalah sebagai berikut:

- 1) Bobot menggunakan bobot pada matriks IFE dan EFE.
- 2) Nilai AS (*Attractiveness Score*) merupakan tingkat pentingnya faktor tersebut terhadap setiap strategi dengan rentang nilai 0-4.
- 3) Proses penilai dengan *brainstorming* antara peneliti dengan ketua pengurus.
- 4) Nilai TAS (*Total Attractiveness Score*) merupakan perkalian antara bobot dan AS.
- 5) Total nilai TAS menjadi dasar dalam urutan atau prioritas strategi yang akan diterapkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Model Strategi Perbaikan

Analisis SOAR untuk merumuskan strategi perbaikan kinerja pengelolaan lingkungan menggunakan 4 elemen terdiri dari *Strength* (S) atau kekuatan, *Opportunities* (O) atau peluang, *Aspirations* (A) atau harapan, dan *Results* (R) atau hasil yang akan dicapai. Keempat elemen tersebut tergolong dalam dua faktor, yaitu internal dan eksternal. Faktor internal terdiri dari S dan A, sedangkan faktor eksternal terdiri dari O. Berdasarkan penelitian sebelumnya (Lupiyanto et al., 2023) didapatkan total

24 sub variabel. Identifikasi empat elemen SOAR dapat dirincikan sebagai berikut:

1. Faktor internal

a. *Strength* (S)

- 1) Ketersediaan SK pengurus/pengelola
- 2) Pemahaman organisasi dan konteksnya
- 3) Pemahaman kebutuhan dan harapan pihak berkepentingan
- 4) Efektifitas kepemimpinan
- 5) Komitmen kepemimpinan
- 6) Adanya peran, tanggung jawab dan kewenangan organisasi
- 7) Efektifitas komunikasi internal
- 8) Dukungan teknologi ramah lingkungan
- 9) Ketersediaan prasarana dan sarana persampahan
- 10) Adanya kegiatan pembongkaran sampah
- 11) Adanya kegiatan pemilahan sampah
- 12) Adanya pencatatan volume sampah
- 13) Adanya alokasi dana operasional pengelolaan
- 14) Pembukuan keuangan
- 15) Laporan Keuangan

b. *Aspirations* (A)

- 1) Kepuasan pelanggan terhadap kinerja TPS-3R
- 2) Peningkatan pelanggan TPS-3R
- 3) Evaluasi penataan
- 4) Perbaikan berkelanjutan

2. Faktor eksternal

a. *Opportunities* (O)

- 1) Efektifitas komunikasi eksternal
- 2) Sosialisasi 3R
- 3) Kampanye perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)

b. *Results* (R)

- 1) Target pelanggan 100%
- 2) Target reduksi sampah 90%

Berdasarkan identifikasi di atas, selanjutnya dilakukan analisis kuantitatif menggunakan matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE), matriks *External Factor Evaluation* (EFE), dan matriks *Internal-External* (IE). Adapun uraian rinci masing-masing tahapan adalah sebagai berikut (Rangkuti, 2016; Muhammad, 2017; dan Setiawati et al., 2020):

1. Matriks IFE

Matriks IFE digunakan untuk menentukan skor S dan A berdasarkan nilai signifikan, bobot, dan nilai rating. Metode penentuannya adalah sebagai berikut:

- a) Nilai signifikan merupakan rata-rata nilai kinerja setiap faktor atau sub variabel berdasarkan hasil penilaian peneliti dan pengurus TPS-3R Kenanga. Nilai ini memiliki rentang 1-5.
- b) Bobot merupakan persentase nilai signifikan setiap faktor terhadap total nilai signifikan IFE
- c) Rating merupakan penilaian terkait pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi TPS-3R Kenanga. Penilaian diberikan melalui proses *brainstorming* antara peneliti dengan ketua

pengurus. Adapun rentang nilai rating mulai 1 (*poor*) hingga 4 (*outstanding*).

- d) Skor merupakan hasil perkalian antara bobot dan nilai rating. Hasil skor seluruh faktor dijumlahkan untuk menghasilkan skor total IFE. Tabel 2 menunjukkan skor total IFE adalah 3,44.

2. Matriks EFE

Matriks EFE digunakan untuk menentukan skor O dan R berdasarkan nilai signifikan, bobot, dan nilai rating. Metode penentuannya sama dengan penjelasan pada Matriks IFE. Tabel 3 menunjukkan skor total EFE adalah 3,47.

3. Matriks IE

Matriks IE merupakan kombinasi dari hasil matriks IFE dan EFE untuk mendapatkan pilihan strategi utama. Pilihan strategi tersebut berdasarkan faktor internal dan eksternal, sehingga diharapkan akan menjadi strategi paling optimal dalam memperbaiki kinerja pengelolaan lingkungan TPS-3R Kenanga. Tabel 2 dan Tabel 3 menunjukkan bahwa berdasarkan skor IFE sebesar 3,44 dan EFE sebesar

3,47, maka titik IE berada pada kotak I. Posisi tersebut memberikan rekomendasi strategi bagi TPS-3R Kenanga dalam memperbaiki kinerja pengelolaan lingkungannya dengan model strategi pertumbuhan, khususnya konsentrasi melalui integrasi vertikal. Model ini yang akan menjadi dasar dalam menentukan alternatif strategi pada analisis SOAR.

3.2. Alternatif Strategi Perbaikan

Tahap selanjutnya dalam merumuskan strategi perbaikan kinerja pengelolaan lingkungan TPS-3R Kenanga adalah analisis SOAR. Berdasarkan analisis matriks IFE, EFE dan IE didapatkan bahwa model strategi yang optimal untuk kondisi TPS-3R Kenanga adalah model strategi pertumbuhan, khususnya konsentrasi melalui integrasi vertikal. Model ini menjadi pertimbangan utama dalam menentukan setiap alternatif strategi. Adapun proses penentuan dilakukan melalui *brainstorming* antara peneliti dengan Ketua Pengurus TPS-3R Kenanga. Matriks hasil penentuan alternatif strategi tersaji pada Tabel 5.

Tabel 2. Matriks IFE Kinerja Pengelolaan Lingkungan TPS-3R Kenanga

No	Faktor	Nilai Signifikan	Bobot	Nilai Rating	Skor
A	<i>Strength (S)</i>				
1	Ketersediaan SK pengurus/pengelola	5	0,08	3	0,24
2	Pemahaman organisasi dan konteksnya	3	0,05	4	0,20
3	Efektifitas kepemimpinan	3	0,05	4	0,20
4	Komitmen kepemimpinan	3	0,05	4	0,20
5	Adanya peran, tanggung jawab dan kewenangan organisasi	3	0,05	3	0,15
6	Efektifitas komunikasi internal	3	0,05	3	0,15
7	Dukungan teknologi ramah lingkungan	3	0,05	4	0,20
8	Ketersediaan prasarana dan sarana persampahan	3	0,05	4	0,20
9	Adanya kegiatan pembongkaran sampah	3	0,05	3	0,15
10	Adanya kegiatan pemilahan sampah	4	0,06	4	0,24
11	Adanya pencatatan volume sampah	3	0,05	2	0,10
12	Adanya alokasi dana operasional pengelolaan	3	0,05	4	0,20
13	Pembukuan keuangan	3	0,05	2	0,10
14	Laporan Keuangan	3	0,05	2	0,10
B	<i>Aspirations (A)</i>				
1	Pemahaman kebutuhan dan harapan pihak berkepentingan	3	0,05	3	0,15
2	Kepuasan pelanggan terhadap kinerja TPS-3R	3	0,05	4	0,20
3	Peningkatan pelanggan TPS-3R	3	0,05	4	0,20
4	Evaluasi penataan	4	0,06	4	0,24
5	Perbaikan berkelanjutan	4	0,06	4	0,24
	Total IFE	62	1		3,44

Tabel 3. Matriks EFE Kinerja Pengelolaan Lingkungan TPS-3R Kenanga

No	Faktor	Nilai Signifikan	Bobot	Nilai Rating	Skor
A	<i>Opportunities (O)</i>				
1	Efektifitas komunikasi eksternal	3	0,16	2	0,32
2	Sosialisasi 3R	4	0,21	4	0,84
3	Kampanye perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)	4	0,21	3	0,63
B	<i>Results (R)</i>				
1	Target pelanggan 100%	4	0,21	4	0,84
2	Target reduksi sampah 90%	4	0,21	4	0,84
	Total EFE	19	1		3,47

Tabel 4. Matriks IE Kinerja Pengelolaan Lingkungan TPS-3R Kenanga

		Total Rata-rata Tertimbang IFE		
		Kuat (3-4)	Sedang (2-2,99)	Lemah (1-1,99)
Total Rata-rata Tertimbang EFE	Tinggi (3-4)	I	II	III
	Menengah (2-2,99)	IV	V	VI
	Rendah (1-1,99)	VII	VIII	IX

Hasil perumusan strategi di atas beberapa sesuai dan mendukung penelitian sebelumnya di lokasi lain. Strategi monitoring dan evaluasi 3R dan PHBS tingkat rumah tangga, peningkatan reduksi sampah dengan diversifikasi produk, serta penguatan kerjasama dengan lembaga kemasyarakatan lain relevan dengan penelitian Zafira & Damanhuri (2019). Strategi penguatan partisipasi pelanggan relevan dengan penelitian Nopriani *et al* (2022). Strategi yang dihasilkan berupa sosialisasi, marketing, publikasi, dokumentasi dan optimalisasi program relevan dengan penelitian Norken *et al* (2019).

3.3. Prioritas Strategi Perbaikan

Penerapan strategi perbaikan kinerja pengelolaan lingkungan TPS-3R Kenanga membutuhkan skala prioritas. Skala prioritas menggunakan urutan berdasarkan hasil analisis QSPM. QSPM sebagaimana alat analisis formulasi strategis lainnya membutuhkan penilaian intuitif yang baik. QSPM menentukan strategi alternatif yang baik untuk level *corporate* (David, F.R., 2015). QSPM merupakan metode analisis yang memungkinkan penyusunan strategi untuk

mengevaluasi alternatif strategi secara obyektif, berdasarkan faktor – faktor internal dan eksternal (Achmadi *et al.*, 2020). Analisis QSPM menentukan skor setiap strategi berdasarkan penilaian pengaruh setiap faktor SOAR terhadap setiap strategi. Mekanisme penentuannya adalah sebagai berikut:

- 1) Bobot menggunakan bobot pada matriks IFE dan EFE.
- 2) Nilai AS (*Attractiveness Score*) merupakan tingkat pentingnya faktor tersebut terhadap setiap strategi dengan rentang nilai 0-4. Proses penilaian dengan brainstorming antara peneliti dengan ketua pengurus.
- 3) Nilai TAS (*Total Attractiveness Score*) merupakan perkalian antara bobot dan AS.

Total nilai TAS menjadi dasar dalam urutan atau prioritas strategi yang akan diterapkan.

Nilai bobot pada QSPM menggunakan nilai bobot hasil analisis SOAR, sedangkan nilai AS menggunakan penilaian hasil *brainstorming* antara peneliti dan ketua pengurus TPS-3R Kenanga. Tabel 6 menyajikan analisis skoring dan penentuan prioritas menggunakan QSPM.

Tabel 5. Matriks SOAR Alternatif Strategi Kinerja Pengelolaan Lingkungan TPS-3R Kenanga

		<i>Strength (S)</i>		<i>Aspirations (A)</i>	
		S1	Ketersediaan SK pengurus/pengelola	A1	Pemahaman kebutuhan dan harapan pihak berkepentingan
		S2	Pemahaman organisasi dan konteksnya	A2	Kepuasan pelanggan
		S3	Efektifitas kepemimpinan	A3	Peningkatan pelanggan
		S4	Komitmen kepemimpinan	A4	Evaluasi penataan
		S5	Adanya peran, tanggung jawab dan kewenangan organisasi	A5	Perbaikan berkelanjutan
		S6	Efektifitas komunikasi internal		
		S7	Dukungan teknologi ramah lingkungan		
		S8	Ketersediaan prasarana dan sarana persampahan		
		S9	Adanya kegiatan pembongkaran sampah		
		S10	Adanya kegiatan pemilahan sampah		
		S11	Adanya pencatatan volume sampah		
		S12	Adanya alokasi dana operasional pengelolaan		
		S13	Pembukuan keuangan		
		S14	Laporan Keuangan		
		<i>Opportunities (O)</i>		<i>Strategi AO</i>	
		O1	Efektifitas komunikasi eksternal	A01	Penjaringan aspirasi masyarakat umum dan lembaga lain (A1, A3, O1)
		O2	Sosialisasi 3R	A02	Survey kepuasan pelanggan (A2, O2, O3)
		O3	Kampanye perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)	A03	Monitoring dan evaluasi 3R dan PHBS tingkat rumah tangga (A4, A5, O2, O3)
		<i>Results (R)</i>		<i>Strategi AR</i>	
		R1	Target pelanggan 100%	AR1	Publikasi anggaran, dan program kerja (A2, A3, R1)
				AR2	Dokumentasi kinerja, perencanaan program dan pembukaan saran masukan (A1, A3, A4, A5, R1, R2)
		R2	Target reduksi sampah 90%	AR3	Pencatatan volume sampah harian dan evaluasi reduksi sampah bulanan (A4, R2)
				AR4	Optimalisasi program peningkatan reduksi sampah (A5, R2)

Tabel 6. Matriks QSPM Strategi Kinerja Pengelolaan Lingkungan TPS-3R Kenanga

Faktor	Bobot	Alternatif Strategi													
		SO1		SO2		SO3		AO1		AO2		AO3		SR1	
		AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS	AS	TAS
<i>Strength (S)</i>															
S1	0,081	1	0,081	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S2	0,048	2	0,097	2	0,097	1	0,048	0	0	0	0	0	0	0	0
S3	0,048	2	0,097	0	0	2	0,097	1	0,048	1	0,048	2	0,097	2	0,097
S4	0,048	3	0,145	1	0,048	2	0,097	1	0,048	1	0,048	2	0,097	2	0,097
S5	0,048	1	0,048	3	0,145	2	0,097	2	0,097	1	0,048	2	0,097	2	0,097
S6	0,048	1	0,048	1	0,048	4	0,194	0	0	4	0,194	4	0,194	1	0,048
S7	0,048	0	0	1	0,048	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,048
S8	0,048	0	0	1	0,048	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,048
S9	0,048	0	0	1	0,048	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,048
S10	0,065	0	0	1	0,065	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,065
S11	0,048	0	0	1	0,048	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,048
S12	0,048	0	0	1	0,048	1	0,048	0	0	0	0	1	0,048	2	0,097
S13	0,048	0	0	1	0,048	2	0,097	0	0	1	0,048	0	0	1	0,048
S14	0,048	0	0	1	0,048	2	0,097	0	0	1	0,048	0	0	1	0,048
<i>Aspirations (A)</i>															
A1	0,048	4	0,194	2	0,097	2	0,097	4	0,194	3	0,145	0	0	3	0,145
A2	0,048	0	0	0	0	4	0,194	0	0	4	0,194	0	0	0	0
A3	0,048	2	0,097	2	0,097	0	0	4	0,194	0	0	0	0	4	0,194
A4	0,065	1	0,065	0	0	3	0,194	2	0,129	3	0,194	2	0,129	2	0,129
A5	0,065	1	0,065	0	0	3	0,194	2	0,129	3	0,194	2	0,129	1	0,065
<i>Opportunities (O)</i>															
O1	0,158	4	0,632	4	0,632	0	0	4	0,632	0	0	0	0	4	0,632
O2	0,211	2	0,421	3	0,632	4	0,842	2	0,421	0	0	4	0,842	3	0,632
O3	0,211	2	0,421	3	0,632	4	0,842	2	0,421	0	0	4	0,842	3	0,632
<i>Results (R)</i>															
R1	0,211	3	0,632	3	0,632	0	0	4	0,842	0	0	0	0	4	0,842
R2	0,211	1	0,211	1	0,211	4	0,842	3	0,632	0	0	4	0,842	0	0
Total nilai			3,251		3,672		3,978		3,786		1,161		3,317		4,059
Urutan Prioritas			7		4		2		3		14		6		1
<i>Strength (S)</i>															
S1	0,081	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S2	0,048	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,048	0	0	0	0
S3	0,048	0	0	2	0,097	2	0,097	1	0,048	2	0,097	0	0	1	0,048
S4	0,048	2	0,097	2	0,097	2	0,097	1	0,048	2	0,097	1	0,048	3	0,145
S5	0,048	1	0,048	2	0,097	2	0,097	1	0,048	2	0,097	1	0,048	2	0,097
S6	0,048	0	0	3	0,145	2	0,097	2	0,097	2	0,097	1	0,048	2	0,097
S7	0,048	0	0	4	0,194	4	0,194	0	0	0	0	2	0,097	2	0,097
S8	0,048	0	0	4	0,194	4	0,194	0	0	0	0	2	0,097	2	0,097
S9	0,048	0	0	2	0,097	2	0,097	0	0	0	0	1	0,048	2	0,097
S10	0,065	0	0	2	0,129	2	0,129	0	0	0	0	1	0,065	2	0,129
S11	0,048	0	0	1	0,048	0	0	0	0	0	0	4	0,194	2	0,097
S12	0,048	4	0,194	4	0,194	4	0,194	2	0,097	1	0,048	1	0,048	2	0,097
S13	0,048	1	0,048	0	0	1	0,048	3	0,145	0	0	0	0	0	0
S14	0,048	1	0,048	0	0	1	0,048	4	0,194	1	0,048	0	0	0	0
<i>Aspirations (A)</i>															
A1	0,048	4	0,194	0	0	0	0	3	0,145	4	0,194	1	0,048	2	0,097
A2	0,048	0	0	0	0	0	0	2	0,097	3	0,145	1	0,048	1	0,048
A3	0,048	4	0,194	0	0	0	0	3	0,145	4	0,194	0	0	1	0,048
A4	0,065	0	0	2	0,129	1	0,065	1	0,065	2	0,129	2	0,129	2	0,129
A5	0,065	0	0	2	0,129	1	0,065	0	0	1	0,065	2	0,129	2	0,129
<i>Opportunities (O)</i>															
O1	0,158	3	0,474	0	0	0	0	4	0,632	3	0,474	0	0	0	0
O2	0,211	1	0,211	0	0	0	0	0	0	2	0,421	0	0	1	0,211
O3	0,211	1	0,211	0	0	0	0	0	0	2	0,421	0	0	1	0,211
<i>Results (R)</i>															
R1	0,211	4	0,842	0	0	0	0	4	0,842	4	0,842	1	0,211	0	0
R2	0,211	0	0	4	0,842	4	0,842	0	0	0	0	4	0,842	4	0,842
Total nilai			2,559		2,39		2,261		2,60		3,42		2,10		2,71
Urutan Prioritas			10		11		12		9		5		13		8

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 6 dihasilkan urutan prioritas terhadap strategi perbaikan kinerja pengelolaan lingkungan TPS-3R Kenanga sebagai berikut:

1. Marketing *door to door*
2. Sosialisasi dan penguatan partisipasi pelanggan

3. Penjaringan aspirasi masyarakat umum dan lembaga lain
4. Sosialisasi profil dan marketing berbasis media
5. Dokumentasi kinerja, perencanaan program dan pembukaan saran masukan
6. Monitoring dan evaluasi 3R dan PHBS tingkat rumah tangga

7. Penguatan kerjasama dengan lembaga kemasyarakatan lain
8. Optimalisasi program peningkatan reduksi sampah
9. Publikasi anggaran dan program kerja
10. Implementasi CSR kepada masyarakat atau wilayah setempat
11. Optimalisasi peralatan eksisting
12. Penambahan peralatan pendukung reduksi sampah
13. Pencatatan volume sampah harian dan evaluasi reduksi sampah bulanan
14. Survey kepuasan pelanggan

Nilai yang didapatkan merupakan hasil *brainstorming* peneliti dan Ketua Pengurus TPS-3R Kenanga. Kondisi lapangan dan subyektifitas pengurus diakui masih turut mempengaruhi pertimbangan penilaian. Misalnya dalam program pencatatan volume sampah harian dan evaluasi reduksi sampah bulanan yang idealnya menjadi dasar dan lebih prioritas, tetapi mendapatkan nilai rendah. Hal ini dikarenakan pertimbangan kemampuan SDM dan prasarana yang diprediksi belum mampu melaksanakannya dalam jangka pendek.

Tahapan lanjutan dari analisis prioritas strategi adalah pengambilan keputusan. Pelaksanaan strategi berdasarkan urutan prioritas di atas penting dirancang dengan kebijakan perencanaan program yang baik dan dikawal melalui monitoring dan evaluasi secara berkelanjutan, baik jangka pendek, menengah hingga panjang. Evaluasi terhadap capaian pelaksanaan strategi secara berkala minimal bulanan

penting dalam merencanakan pelaksanaan strategi selanjutnya. Urutan prioritas berpotensi terjadi pergeseran atau perubahan berdasarkan hasil evaluasi pelaksanaannya tersebut.

Perumusan dan pelaksanaan program dan kegiatan sebaiknya dilaksanakan secara partisipatif dengan melibatkan seluruh pihak yang berkepentingan. Penelitian selanjutnya dapat memfokuskan pada penyusunan kebijakan, rencana dan program dalam rangka penguatan kinerja pengelolaan lingkungan TPS-3R Kenanga. Pengambilan keputusan terkait pengelolaan sampah dengan analisis QSPM ini relevan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan Susanti *et al.* (2017), Winahyu *et al.*, (2019) dan (Saputro, W.A & Syah, T.Y.R., 2022).

Strategi perbaikan kinerja pengelolaan lingkungan TPS3R Kenanga berdasarkan urutan prioritas dapat dijalankan melalui mekanisme pentahapan. Tahap pelaksanaan berdasarkan jangka waktu atau periode, terdiri dari jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang. Pembagian tahap tersebut dapat didasarkan pada nilai TAS. Nilai TAS terendah adalah 1,161 sedangkan tertinggi adalah 4,059. Berdasarkan nilai tersebut dapat dibagi sebagai berikut:

- a. Jangka pendek: nilai TAS > 3,5
- b. Jangka menengah: nilai TAS 2,5 – 3,5
- c. Jangka panjang: nilai TAS < 2,5

Berdasarkan klasifikasi di atas dapat diidentifikasi pentahapan pelaksanaan strategi perbaikan kinerja pengelolaan lingkungan TPS3R Kenanga sebagaimana tersaji pada Tabel 7.

Tabel 7. Pentahapan Implementasi Strategi Perbaikan Kinerja Pengelolaan Lingkungan TPS3R Kenanga

No	Strategi	Nilai TAS	Jangka Implementasi		
			Pendek (2024-2026)	Menengah (2027-2028)	Panjang (2029-2030)
1	Marketing <i>door to door</i> (SR1)	4,059			
2	Sosialisasi dan penguatan partisipasi pelanggan (SO3)	3,978			
3	Sosialisasi dan penguatan partisipasi pelanggan (SO3)	3,786			
4	Sosialisasi profil dan marketing berbasis media (SO2)	3,672			
5	Dokumentasi kinerja, perencanaan program dan pembukaan saran masukan (AR2)	3,420			
6	Monitoring dan evaluasi 3R dan PHBS tingkat rumah tangga (AO3)	3,317			
7	Penguatan kerjasama dengan lembaga kemasyarakatan lain (SO1)	3,251			
8	Optimalisasi program peningkatan reduksi sampah (AR4)	2,710			
9	Publikasi kepuasan pelanggan, anggaran, dan program kerja (AR1)	2,600			
10	Implementasi CSR kepada masyarakat atau wilayah setempat (SR2)	2,559			
11	Optimalisasi peralatan eksisting (SR3)	2,390			
12	Penambahan peralatan pendukung reduksi sampah (SR4)	2,261			
13	Pencatatan volume sampah harian dan evaluasi reduksi sampah bulanan (AR3)	2,10			
14	Survey kepuasan pelanggan (AO2)	1,161			

4. KESIMPULAN

Model strategi perbaikan yang optimal untuk kondisi TPS-3R Kenanga adalah model strategi pertumbuhan, khususnya konsentrasi melalui integrasi vertikal. Model ini menjadi pertimbangan utama dalam menentukan setiap alternatif strategi. Strategi perbaikan yang direkomendasikan ada 14 alternatif. Alternatif tersebut terinci berdasarkan urutan prioritas dalam tahap implementasi, yaitu jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang.

Strategi jangka pendek (2024-2026) antara lain marketing *door to door*, sosialisasi dan penguatan partisipasi pelanggan, penjangkauan aspirasi masyarakat umum dan lembaga lain dan sosialisasi profil dan marketing berbasis media. Strategi jangka menengah (2027-2028) antara lain dokumentasi kinerja, perencanaan program dan pembukaan saran masukan, monitoring dan evaluasi 3R dan PHBS tingkat rumah tangga, penguatan kerjasama dengan lembaga kemasyarakatan lain, optimalisasi program peningkatan reduksi sampah, publikasi anggaran dan program kerja, serta implementasi CSR kepada masyarakat atau wilayah setempat. Strategi jangka panjang (2029-2030) antara lain optimalisasi peralatan eksisting, penambahan peralatan pendukung reduksi sampah, pencatatan volume sampah harian dan evaluasi reduksi sampah bulanan, serta survey kepuasan pelanggan.

Penelitian selanjutnya di lokasi penelitian dapat dilakukan dengan berfokus pada perumusan program dan kegiatan serta penjadwalannya sebagai tindak lanjut rincian teknis dari strategi yang telah dirumuskan dari penelitian ini. Hasil penelitian ini dapat diadopsi sebagai bahan kebijakan untuk wilayah lain yang memiliki karakteristik sama dengan lokasi penelitian khususnya terkait TPS-3R di perkotaan.

DAFTAR PUSTAKA

Achmadi, N. ., Andriani, D., & Sudirman, M. A. (2020). Strategi Pengelolaan Akomodasi Berbasis Ekotourisme Di Tanjung Bayang Makassar Menggunakan Matrik SWOT dan QSPM. *J. FAME J. Food Beverage, Prod. Serv. Accomod. Ind. Entertain. Serv.*, 3(2), 47–107. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30813/fame.v3i2.2483>

Bappenas. (2016). *Kota dan Pemukiman yang Berkelanjutan*. <https://sdgs.bappenas.go.id/tujuan-11/>

David, F. R. (2015). *Strategic Management Concepts and Cases, Global Edition (2014)*. <http://http://www.pearsonmylabandmastering.com>

Dhiny Rarastry, A. (2016). *Kontribusi Sampah Terhadap Pemanasan Global*. Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion Kalimantan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Fuadi, A. (2020). Analisis Strategi SOAR Balai Diklat Aparatur Kementerian Kelautan dan Perikanan Menuju Corporate University. *Jurnal Sekretari Dan Manajemen*, 4(2), 129–136. <https://doi.org/https://doi.org/10.31294/widyacipta.v4i2.8540>

Husodo, T., Sunardi, & Withaningsih, S. (2021). *Pembangunan dan Lingkungan*. Penerbit Universitas Terbuka.

Kumar, S., Rudra, M., & Riyasamanta. (2020). Sustainable ecotourism development using SWOT and QSPM approach: A study on Rameswaram, Tamil Nadu. *Long Range Planning*, 8, 185–193. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ljgeop.2020.06.001>

Lupiyanto, R., Nurhasanah, N., & Hamzah, H. P. (2023). Analisis Kinerja Pengelolaan Lingkungan TPS3R Perkotaan (Studi Kasus: TPS3R Kenanga, Kabupaten Sleman, DIY). *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 8(4), 927. <https://doi.org/10.28926/briliant.v8i4.1573>

Muhammad, S. (2017). *Manajemen Strategik: Konsep dan Alat Analisis* (6th ed.). UPP STIM YKPN.

Nopriani, M., Fauzi, A., & Nuva. (2022). Analisis Prospektif untuk Keberlanjutan Pengelolaan TPS 3R Kota Pangkalpinang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(3), 1281–1296. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v6i3.4504>

Norken, I. N., Harmayani, K. ., & Kuntaparmana. (2019). Analisis Risiko Pembangunan dan Pengelolaan TPS3R (Reduce, Reuse, Recycle) Di Kota Denpasar (Studi Kasus TPS3R Desa Sanur Kauh). *Jurnal Spektran*, 7(2), 232:243.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 14 tahun 2018 tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh.

Rangkuti, F. (2016). *Teknik Membedah Kasus Bisnis, Analisis SWOT*. Kompas Gramedia.

Saputro, W.A & Syah, T. Y. R. (2022). Strategi Pemanfaatan Sampah Menjadi Deterjen Organik “Top Green” Sebagai Lahan Bisnis Pt Wareska Organik Indonesia. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 9(4), 1483–1490.

Setiawati, R., Fachrial, P., & Widiarti, R. (2020). Formulasi Strategi Peningkatan Penjualan Cargo Service Center PT Citilink Indonesia di Jakarta. *Jurnal Manajemen*, 11(1), 35–44. <https://doi.org/https://doi.org/10.32832/jm-uika.v11i1.2925>

Sleman, D. L. H. K. (2023). *Statistik Persampahan Kabupaten Sleman Tahun 2022*. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman.

Susanti, E., Zulkarnain, & Amrivo, V. (2017). Strategi Program 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Dalam Pengelolaan Sampah di Kota Tembilahan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 11(2), 126–139.

Utomo, S. W., Sulistyowati, L., Yulianto, G., & Pradafitri, W. S. (2021). *Sistem Manajemen Lingkungan*. Penerbit Universitas Terbuka.

Winahyu, D., Hartoyo, S., & Syaukat, Y. (2019). Strategi Pengelolaan Sampah Pada Tempat Pembuangan Akhir Bantargebang, Bekasi. *Jurnal Manajemen Pembangunan Daerah*, 5(2), 1–17. https://doi.org/10.29244/jurnal_mpd.v5i2.24626

Zafira, A. ., & Damanhuri, E. (2019). Analisa Strategi Keberlanjutan TPS3R Dalam Upaya Minimasi Pengangkutan Sampah Ke TPA (Studi Kasus: Program TPS3R Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat). *Jurnal Teknik Lingkungan*, 25(2), 33–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.5614/j.tl.2019.25.2.3>