



Kinerja Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Terpusat Pada Kabupaten Padang Pariaman

¹Adi Dalfi, ²Eva Rita, ^{3*}Khadavi

^{1,2,3} Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta

*Corresponding author: khadavi@bunghatta.ac.id

Abstract

The national achievement of access to proper sanitation has not yet been achieved and is aligned with the Sustainable Development Goals (SDG's) target, one of which is "Realizing Access to Safe and Sustainable Drinking Water and Sanitation". In terms of accelerating the implementation of sanitation infrastructure in the regions, the Government conducts a financing program for the Construction of Centralized Domestic Wastewater Treatment Systems (SPALD-T). However, there are many obstacles and problems that cause the condition of infrastructure and facilities built to be not in an ideal condition, so it is necessary to analyze the performance of centralized domestic wastewater treatment systems, especially in Padang Pariaman Regency. The analysis was conducted in 11 (eleven) Nagari locations receiving community-based sanitation programs whose funds were sourced from DAK from 2019 to 2023 using descriptive qualitative methods, namely observation, interviews and documentation in the form of scoring and weighting and SWOT analysis. In the 11 Nagari analyzed, there is Nagari Sintuk in Sintuk Toboh Gadang District (program year 2022) which has a good quality assessment with a relative value of 8.25, while other Nagari get moderate and poor assessments. Based on the results of the analysis, the dominant aspect that determines the feasibility of waste management is the institutional management aspect in the 11 (eleven) villages analyzed. Where in the assessment of each aspect, the management institution aspect has a very low average value with a weight of 1.22. And based on the results of the SWOT analysis, the management organization of the Beneficiary Group (KPP) has a very important role in the sustainability of the community-based sanitation program.

Keywords: community-based sanitation, wastewater, SWOT

Abstrak

Capaian akses sanitasi layak yang secara nasional masih belum tercapai dan diselaraskan dengan target Sustainable Development Goals (SDG's) dimana salah satunya yaitu "Mewujudkan Akses Air Minum dan Sanitasi Aman serta berkelanjutan". Dalam hal mempercepat pelaksanaan infrastruktur bidang sanitasi di daerah-daerah, Pemerintah melakukan program pembiayaan untuk Pembangunan Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T). Hanya saja, banyaknya kendala dan permasalahan yang menyebabkan kondisi prasarana dan sarana yang terbangun tidak dalam kondisi ideal, sehingga perlunya dilakukan analisis terhadap kinerja sistem pengolahan air limbah domestik terpusat khususnya di Kabupaten Padang Pariaman. Analisis dilakukan pada 11 (sebelas) nagari lokasi penerima program sanitasi berbasis masyarakat yang dana-nya bersumber dari DAK dari tahun 2019 sampai dengan 2023 dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif yaitu observasi, wawancara serta dokumentasi berupa skoring dan pembobotan dan analisis SWOT. Pada 11 Nagari yang dianalisis, terdapat Nagari Sintuk di Kecamatan Sintuk Toboh Gadang (tahun program 2022) memiliki kualitas penilaian baik dengan nilai relative yaitu 8.25, sedangkan Nagari yang lain mendapatkan penilaian sedang dan buruk. Berdasarkan hasil analisis, aspek dominan yang menentukan kelayakan pengelolaan limbah adalah aspek kelembagaan pengelola pada 11 (sebelas) nagari yang dianalisis. Dimana dalam penilaian pada masing-masing aspek, aspek kelembagaan pengelola mempunyai nilai rata-rata yang sangat rendah dengan bobot 1.22. Dan berdasarkan hasil analisis SWOT bahwa organisasi pengelola Kelompok Penerima Pemanfaat (KPP) mempunyai peranan yang sangat penting dalam keberlanjutan program sanitasi berbasis masyarakat.

Kata kunci: sanitasi berbasis masyarakat, air limbah, SWOT

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 05-05-2024 | Selesai Revisi: 05-07-2024 | Diterbitkan Online: 24-04-2025

1. Pendahuluan

Capaian akses sanitasi layak yang secara nasional masih belum tercapai menyebabkan percepatan pelaksanaan penyediaan akses sanitasi layak menjadi salah satu target pemerintah dalam memenuhi capaian akses tersebut. Sampai dengan tahun 2022 masih terdapat angka Buang Air Besar Sembarangan (BABS) sebesar 5,86%, yang menandakan bahwa belum tercapainya target pemerintah pusat dalam penurunan angka BABS hingga 0% pada tahun 2024 [1].

Salah satu upaya pemerintah yang tercantum didalam Rencana Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 dan diselaraskan dengan target *Sustainable Development Goals* (SDG's) dimana salah satunya yaitu "Mewujudkan Akses Air Minum dan Sanitasi Aman serta berkelanjutan" adalah membuat Program Sanitasi Berbasis Masyarakat (Sanimas) [2]. Selain itu, untuk mempercepat pelaksanaan infrastruktur bidang sanitasi di daerah, pemerintah pusat mengalokasikan penganggaran yang bersumber dari Dana Alokasi Khusus (DAK). Hal ini sesuai dengan Undang-undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah. DAK merupakan dana yang bersumber dari APBN yang dialokasikan kepada daerah tertentu dengan tujuan untuk membantu mendanai kegiatan khusus yang merupakan urusan daerah dan sesuai dengan prioritas nasional. Salah satu sub kegiatan yang ada pada DAK sanitasi yaitu Pembangunan Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T).

Berdasarkan data oleh bidang Cipta Karya Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Padang Pariaman hingga tahun 2023 terdapat 63 Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T) di Kabupaten Padang Pariaman yang tersebar di 15 Kecamatan, dengan total anggaran mencapai Rp. 28.051.918.000 (Dua Puluh Delapan Milyar Lima Puluh Satu Juta Sembilan Ratus Delapan Belas Ribu Rupiah). Pada kondisi 5 tahun terakhir, yaitu tahun 2019 Kabupaten Padang Pariaman mendapatkan Anggaran Dana Alokasi Khusus (DAK) Sanitasi untuk pembangunan Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T) sebesar Rp. 2.850.000.000,00 tersebar pada 5 lokasi di 4 Kecamatan. Sedangkan pada tahun 2022 perolehan Dana Alokasi Khusus (DAK) Sanitasi di Kabupaten Padang Pariaman untuk pembangunan Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T) naik sebesar Rp. 4.355.978.000,00 yang tersebar di 8 lokasi pada 7 Kecamatan, dan hanya 6 lokasi yang merupakan kombinasi antara Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan Bangunan MCK ([3]. Dari total 11 lokasi pada kurun 5 tahun terakhir tersebut sumber pendanaan pembangunan Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T) berasal dari Dana Alokasi Khusus (DAK) APBN Tahun Anggaran 2019 dan 2022.

Pada tahap awal penulis berdiskusi dengan Kabid Cipta Karya Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Padang Pariaman dimana permasalahan-permasalahan yang menyebabkan kondisi prasarana dan sarana terbangun tidak dalam kondisi ideal. Diantara

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 05-05-2024 | Selesai Revisi: 05-07-2024 | Diterbitkan Online: 24-04-2025

permasalahan tersebut antara lain kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga prasarana dan sarana terbangun sehingga mengakibatkan tidak tertanganinya kerusakan yang terjadi pada aset terbangun tersebut. Sumber daya manusia (SDM) yang kurang mengerti teknis perbaikan prasarana dan sarana yang rusak. Tidak adanya kesadaran masyarakat untuk membayar iuran bulan untuk biaya operasional dan pemeliharaan (OP) dan kelompok pengelola yang tidak aktif, diiringi dengan tidak adanya pembinaan, monitoring dan evaluasi oleh OPD terkait.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan pada sektor air limbah di Kabupaten Padang Pariaman tersebut, untuk itu perlu dilakukan penilaian terhadap kinerja sistem pengolahan air limbah domestik terpusat di Kabupaten Padang Pariaman dan mengetahui aspek dominan yang mempengaruhinya. Dalam upaya meningkatkan kinerja sistem pengolahan air limbah domestik terpusat pada sektor air limbah di Kabupaten Padang Pariaman perlu direncanakan strategi untuk mencapai hasil yang lebih baik.

Sejauh ini, di Kabupaten Padang Pariaman belum ada penelitian terkait sanitasi berbasis masyarakat. Hal ini menarik bagi penulis untuk meneliti dan memberikan penilaian terhadap kinerja sistem pengolahan air limbah domestik terpusat di Kabupaten Padang Pariaman setelah prasarana dan sarana terbangun beroperasi, dengan judul Kinerja Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Terpusat Pada Kabupaten Padang Pariaman.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Menurut [4,5] menjelaskan bahwa penelitian deskriptif kualitatif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, yang lebih memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, dan keterkaitan antar kegiatan satu dengan kegiatan lainnya. Selain itu, penelitian deskriptif menggambarkan suatu kondisi yang apa adanya pada konsisi lapangan yang diteliti yang dilakukan secara observasi, wawancara, dan dokumentasi.

2.1. Lokasi Study

Penelitian dilaksanakan pada lokasi penerima program sanitasi berbasis masyarakat yang dana-nya bersumber dari DAK dari tahun 2019 s.d 2023. Kegiatan ini dilaksanakan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Padang Pariaman. Pada tabel 1 terdapat 11 lokasi penerima program sanitasi berbasis masyarakat.

Tabel 1. Lokasi Penerima Program Sanitasi Berbasis Masyarakat

No.	Nagari	Kecamatan		Tahun Program
1	Lubuk Pandan	2x11	Enam Lingkung	2019
2	Anduring	2x11	Kayu Tanam	2019
3	Kapalo Hilalang	2x11	Kayu Tanam	2019
4	Tandikat	Patamuan		2019
5	Sungai Sariak	VII Koto	Sungai Sariak	2019
6	Lubuk Pandan	2x11	Enam Lingkung	2022
7	Padang Bintungan	Nan Sabaris		2022
8	Tandikat	Patamuan		2022

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 05-05-2024 | Selesai Revisi: 05-07-2024 | Diterbitkan Online: 24-04-2025

	Barat				
9	Sintuk	Sintuk	Toboh	2022	
		Gadang			
10	Gunung	V Koto Timur		2022	
	Padang Alai				
11	Lareh	Nan	VII Koto	Sungai	2022
	Panjang	Sariak			
	Selatan				

Sumber: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Padang Pariaman

Pada tabel 1 dalam kurun 5 tahun terakhir hanya ada tahun 2019 dan 2022, sedangkan pada tahun 2020 dan 2021 terjadi *refocusing* dan menyebabkan anggaran DAK Sanitasi ditiadakan oleh Pemerintah Pusat. Pada tahun 2023, Kabupaten Padang Pariaman tidak mendapatkan DAK karena bukan merupakan lokasi prioritas penerima program sanitasi

2.2. Teknik Pengumpulan Data

2.2.1 Data Primer

Merupakan data yang diperoleh langsung dari lokasi kegiatan (lapangan) oleh orang yang melakukan penelitian [6]. Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara, observasi lapangan dan dokumentasi.

Pada metode wawancara dilakukan dengan pertanyaan tidak terstruktur. Pemilihan informan ditentukan oleh peneliti yang menurut [7] dalam bukunya menyebutkan *purposeful sampling* memilih kasus yang informatif (*information rich cases*) berdasarkan strategi dan tujuan yang telah ditentukan oleh peneliti yang jumlahnya tergantung pada tujuan dan sumber daya studi. Dalam [8] teknik penentuan informan ini menggunakan *Criterion sampling* bertujuan untuk mendapatkan informan/kasus yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan peneliti.

Adapun yang menjadi informan dalam penelitian ini yaitu perwakilan dari: kelompok swadaya masyarakat (KSM) / kelompok penerima pemanfaat (KPP); kepala desa/wali nagari pada lokasi penelitian; dan masyarakat pengguna.

Pada metode observasi dilakukan dengan pengamatan langsung [9] bagaimana kondisi fisik bangunan IPAL dan MCK yang telah dibangun, pembuangan air limbah, lokasi pembangunan IPAL dan MCK dan bagaimana keberlanjutan program sanitasi berbasis masyarakat tersebut dilakukan. Pada penelitian ini dilakukan observasi pada 11 lokasi sanitasi berbasis masyarakat.

Pada metode dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai dokumen yang berkaitan dengan masalah penelitian, foto-foto atau gambar, buku harian, laporan keuangan, dan sebagainya, dimana dokumen tersebut dapat menjadi sumber data primer, dan dapat pula hanya menjadi data penunjang dalam mengeksplorasi masalah penelitian di lokasi.

2.2.2 Data Sekunder

Merupakan data-data yang diperoleh dari peneliti yang telah melakukan penelitian sebelumnya, dari sumber-sumber yang sudah ada, seperti studi literature, dan penelitian terdahulu [10].

2.3 Teknik Analisa Data

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan yaitu skoring dan pembobotan. Metode skoring dan pembobotan bertujuan untuk menentukan aspek dominan dalam mengevaluasi kinerja dan menentukan nilai relative dalam menetapkan kualitas

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 05-05-2024 | Selesai Revisi: 05-07-2024 | Diterbitkan Online: 24-04-2025

sanitasi berbasis masyarakat pada sector limbah di Kabupaten Padang Pariaman.

2.3.1. Metoda Skoring dan Pembobotan

Dalam penelitian ini skoring dan pembobotan mengacu kepada Surat Edaran Direktorat Jenderal Cipta Karya Nomor: 03/SE/DC/2020 tentang Pedoman Teknis Pelaksanaan Kegiatan Padat Karya Direktorat Jenderal Cipta Karya diatur tentang tata cara evaluasi tahap pasca konstruksi [11].

Pada pedoman tersebut telah ditetapkan Aspek Indikator dan Parameter Evaluasi sehingga pada saat observasi lapangan peneliti menilai kinerja fasilitas sanitasi pada tiap lokasi berdasarkan aspek-aspek dan parameter tersebut.

Aspek-aspek yang dinilai untuk kinerja sistem pengolahan air limbah domestik terpusat ini ada 5 (lima), yaitu: aspek produk pengaturan yang mendukung, aspek teknis, aspek kelembagaan pengelola, aspek keuangan, dan aspek partisipasi.

Didalam Surat Edaran Direktorat Jenderal Cipta Karya Nomor: 03/SE/DC/2020 tentang Pedoman Teknis Pelaksanaan Kegiatan Padat Karya Direktorat Jenderal Cipta Karya tersebut diatur mengenai pembobotan masing-masing aspek yaitu: aspek produk pengaturan yang mendukung bobot 5%, aspek teknis bobot 20%, aspek kelembagaan pengelola bobot 30%, aspek keuangan bobot 15%, aspek partisipasi bobot 30%.

Nilai relatif adalah nilai aspek/kriteria yang diperoleh dari perkalian antara jumlah total nilai indikator dengan bobot dari masing-masing aspek. Jika telah diperoleh jumlah total

nilai relatif maka dapat ditentukan kualitas sebuah Sanitasi Berbasis Masyarakat yang berfungsi yaitu: baik: > 8 , sedang: $6 - 8$, dan buruk: < 6 .

Penilaian dapat dilakukan apabila sanitasi berbasis masyarakat dalam kondisi berfungsi [12,13]. Dalam hal penelitian ini pada 11 lokasi yang diteliti dalam keadaan berfungsi. Setelah itu, berdasarkan hasil skoring dan pembobotan, peneliti dapat mengetahui faktor dominan penyebab baik atau buruknya kinerja sistem pengolahan air limbah domestik terpusat di Padang Pariaman pada lokasi penelitian.

2.3.2. Analisis SWOT

Analisis SWOT digunakan menentukan upaya dan strategi yang perlu dilakukan untuk dapat meningkatkan kinerja sistem pengolahan air limbah domestik terpusat di Kabupaten Padang Pariaman. Menurut [14, 15, 16], Matriks SWOT adalah alat untuk menyusun faktor-faktor strategis organisasi suatu perusahaan dan menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman yang dihadapi organisasi atau perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki organisasi atau perusahaan.

Analisis SWOT ditentukan dengan mem-plot hasil nilai indikator tiap aspek terhadap kuadran SWOT. Hasil plot kuadran SWOT tersebut digunakan untuk menentukan strategi peningkatan kinerja sistem pengolahan air limbah domestik terpusat yang paling sesuai. Dalam penelitian ini, data-data yang diolah menggunakan analisis SWOT berasal dari wawancara dengan pertanyaan yang tidak terstruktur namun masih berada pada koridor

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 05-05-2024 | Selesai Revisi: 05-07-2024 | Diterbitkan Online: 24-04-2025

penilaian berdasarkan aspek-aspek dan indikator yang ditetapkan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Skoring dan Pembobotan

Pada 11 lokasi penerima kegiatan sanitasi berbasis masyarakat yang telah dinilai melalui observasi lapangan dengan menggunakan metode skoring dan pembobotan, maka proses penilaian dari kinerja sistem pengolahan air limbah domestik terpusat pada sektor air limbah di Kabupaten Padang Pariaman dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Penilaian Pada Lokasi Penerima Program Sanitasi Berbasis Masyarakat

No.	Nagari	Total Nilai Relatif	Nilai Akhir
1	Lubuk Pandan	5,05	Buruk
2	Anduring	5,70	Buruk
3	Kapalo Hilalang	5,20	Buruk
4	Tandikat	5,40	Buruk
5	Sungai Sariak	6,00	Buruk
6	Lubuk Pandan	6,25	Sedang
7	Padang Bintungan	6,90	Sedang
8	Tandikat Barat	5,70	Buruk
9	Sintuk	8,25	Baik
10	Gunung Padang Alai	5,40	Buruk
11	Lareh Nan Panjang Selatan	6,30	Sedang

Pada Tabel 2 dapat dilihat kondisi Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T) pada 11 nagari dari Tahun 2019 s.d. 2023 yang anggarannya bersumber dari Dana Alokasi Khusus (DAK) tidak menunjukkan

kualitas yang baik. 7 dari 11 lokasi yang diteliti (63,64%) merupakan lokasi dengan kualitas penilaian 'buruk', sementara untuk kualitas penilaian 'sedang' terdapat 3 lokasi (27,27%) serta 1 lokasi (9,09%) dengan kualitas penilaian 'baik'.



Gambar 1. Nilai Relatif Pada Lokasi Penerima Program Sanitasi Berbasis Masyarakat Pada Tahun 2019

Pada gambar 1, kondisi tahun 2019 terdapat 5 nagari yang memperoleh bantuan program Sanitasi Berbasis Masyarakat ini memiliki prasarana dan sarana terbangun serta pengelolaan yang tidak dalam kondisi ideal. Nilai Relatif berada pada angka 5,05 s.d. 6,00 dimana bila kita merujuk pada penilaian instrumen yang ada pada Surat Edaran Direktorat Jenderal Cipta Karya Nomor 03/SE/DC/2020, nilai <6 = 'buruk'. Hanya 1 Lokasi yakni Nagari Sungai Sariak yang mendapat nilai 'sedang' dengan angka 6,00.

Sementara pada tahun 2022, dari 6 Lokasi yang diobservasi terlihat penilaian berada pada nilai 5,40 s.d. 8,25 (Gambar 2). Hanya 1 Lokasi di Nagari Sintuk yang memperoleh penilaian sarana dan prasarana dengan kondisi 'baik', dan 2 Lokasi di Nagari Tandikat Barat dan Nagari Gunung Padang Alai yang memiliki nilai

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 05-05-2024 | Selesai Revisi: 05-07-2024 | Diterbitkan Online: 24-04-2025

'buruk' menunjukkan kondisi pada lokasi tersebut tidak ideal., dan 3 Lokasi lainnya masih mempunyai nilai 'sedang'.



Gambar 2. Nilai Relatif Pada Lokasi Penerima Program Sanitasi Berbasis Masyarakat Pada Tahun 2022

Keberadaan sanitasi berbasis masyarakat ini diharapkan mampu untuk meningkatkan taraf kesehatan masyarakat. Hanya saja, disisi lain pengelolaan yang tidak baik membuat sarana dan prasarana yang ada tidak dapat dikatakan ideal. Dalam penentuan aspek dominan yang mempengaruhi hal tersebut (kondisi buruk) dapat kita lihat dari nilai rata-rata aspek yang paling rendah (Tabel 3 s.d. Tabel 9).

Tabel 3. Penilaian Aspek Produk Pengaturan Yang Mendukung

No.	Lokasi	Nilai Aspek	Jumlah Indikator	Nilai Rata-rata
1.	Lubuk Pandan (2019)	4	2	2
2.	Anduring (2019)	4	2	2
3.	Kapalo Hilalang (2019)	4	2	2
4.	Tandikat (2019)	4	2	2
5.	Sungai Sariak (2019)	4	2	2
6.	Lubuk Pandan (2022)	4	2	2

7.	Padang Bintungan (2022)	4	2	2
8.	Tandikat Barat (2022)	4	2	2
9.	Sintuk (2022)	4	2	2
10.	Gunung Padang Alai (2022)	4	2	2
11.	Lareh Nan Panjang Selatan (2022)	4	2	2
Nilai Rata-rata Aspek				2

Tabel 4. Penilaian Aspek Teknis

No.	Lokasi	Nilai Aspek	Jumlah Indikator	Nilai Rata-rata
1.	Lubuk Pandan (2019)	10	4	2,5
2.	Anduring (2019)	11	4	2,75
3.	Kapalo Hilalang (2019)	10	4	2,5
4.	Tandikat (2019)	11	4	2,75
5.	Sungai Sariak (2019)	11	4	2,75
6.	Lubuk Pandan (2022)	10	4	2,5
7.	Padang Bintungan (2022)	11	4	2,75
8.	Tandikat Barat (2022)	11	4	2,75
9.	Sintuk (2022)	11	4	2,75
10.	Gunung Padang Alai (2022)	11	4	2,75
11.	Lareh Nan Panjang Selatan (2022)	11	4	2,75
Nilai Rata-rata Aspek				2,68

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 05-05-2024 | Selesai Revisi: 05-07-2024 | Diterbitkan Online: 24-04-2025

Tabel 5. Penilaian Aspek Kelembagaan Pengelola

No.	Lokasi	Nilai Aspek	Jumlah Indikator	Nilai Rata-rata
1.	Lubuk Pandan (2019)	5	5	1
2.	Anduring (2019)	6	5	1,2
3.	Kapalo Hilalang (2019)	5	5	1
4.	Tandikat (2019)	5	5	1
5.	Sungai Sariak (2019)	5	5	1
6.	Lubuk Pandan (2022)	6	5	1,2
7.	Padang Bintungan (2022)	8	5	1,6
8.	Tandikat Barat (2022)	6	5	1,2
9.	Sintuk (2022)	10	5	2
10.	Gunung Padang Alai (2022)	5	5	1
11.	Lareh Nan Panjang Selatan (2022)	6	5	1,2
Nilai Rata-rata Aspek				1,22

Tabel 6. Penilaian Aspek Keuangan KPP

No.	Lokasi	Nilai Aspek	Jumlah Indikator	Nilai Rata-rata
1.	Lubuk Pandan (2019)	3	3	1
2.	Anduring (2019)	4	3	1,33
3.	Kapalo Hilalang (2019)	4	3	1,33
4.	Tandikat (2019)	4	3	1,33
5.	Sungai Sariak (2019)	4	3	1,33

6.	Lubuk Pandan (2022)	5	3	1,67
7.	Padang Bintungan (2022)	6	3	2
8.	Tandikat Barat (2022)	4	3	1,33
9.	Sintuk (2022)	5	3	1,67
10.	Gunung Padang Alai (2022)	4	3	1,33
11.	Lareh Nan Panjang Selatan (2022)	4	3	1,33

Nilai Rata-rata Aspek 1,42

Tabel 7. Penilaian Aspek Partisipasi

No.	Lokasi	Nilai Aspek	Jumlah Indikator	Nilai Rata-rata
1.	Lubuk Pandan (2019)	3	3	1
2.	Anduring (2019)	3	3	1
3.	Kapalo Hilalang (2019)	3	3	1
4.	Tandikat (2019)	3	3	1
5.	Sungai Sariak (2019)	5	3	1,67
6.	Lubuk Pandan (2022)	5	3	1,67
7.	Padang Bintungan (2022)	4	3	1,33
8.	Tandikat Barat (2022)	3	3	1
9.	Sintuk (2022)	7	3	2,33
10.	Gunung Padang Alai (2022)	3	3	1
11.	Lareh Nan Panjang Selatan (2022)	5	3	1,67

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 05-05-2024 | Selesai Revisi: 05-07-2024 | Diterbitkan Online: 24-04-2025

Nilai Rata-rata Aspek	1,33
Pada tabel 3 s.d. tabel 7 dapat dilihat penilaian per aspek dan nilai rata-rata masing-masing aspek. Pada aspek produk pengaturan yang mendukung memperoleh nilai rata-rata '2', aspek teknis dengan nilai '2,68', aspek kelembagaan pengelola '1,22', aspek keuangan KPP ;1,42', dan aspek partisipasi dengan nilai rata-rata '1,33'. Dilihat dari data tersebut dapat dikatakan bahwa aspek kelembagaan pengelola memiliki nilai rata-rata paling rendah. Hal ini dapat diindikasikan bahwa aspek paling dominan dalam penilaian kinerja sistem pengolahan air limbah domestik terpusat pada sektor air limbah yaitu aspek kelembagaan pengelola.	

3.2. Analisis SWOT

Dalam mencapai tujuan penelitian yang ketiga yakni penentuan strategi dan upaya yang dilakukan agar kinerja sistem pengolahan air limbah domestik terpusat pada sektor air limbah di Kabupaten Padang Pariaman ini berjalan lebih baik, maka peneliti menggunakan Analisis SWOT. Berdasarkan hasil dari data primer (wawancara) dan data skunder lainnya, dapat dianalisis faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi keberhasilan suatu strategi atau inisiatif pada kinerja sistem pengolahan air limbah domestik terpusat pada sektor air limbah di Kabupaten Padang Pariaman dengan memasukkan ke dalam kelompok Strength, Weakness, Opportunities, Threat. Faktor internal dan eksternal SWOT disajikan pada tabel 8 dan 9 berikut.

Tabel 8. Faktor Internal Strategis Pengolahan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)

Faktor Internal Strategis	
Kekuatan (Strengths/S)	Kelemahan (Weakness/W)
Program Pembangunan Sanitasi Berbasis Masyarakat masuk dalam RTRW dan Kabupaten Padang Pariaman sudah melakukan revisi Strategi Sanitasi Kabupaten (SSK)	Kondisi Sarana dan Prasarana SPALD-T berfungsi namun ada sebagian sarana dan prasarana memerlukan perbaikan dan perawatan
Kapasitas Pelayanan MCK pada seluruh lokasi tergolong baik dengan 4 bilik yang dapat melayani lebih dari 25 KK	Kondisi Sarana MCK berfungsi namun ada sebagian sarana dan prasarana memerlukan perbaikan dan perawatan
Masyarakat membayar iuran sesuai dengan hasil kesepakatan dalam RKM	Lembaga Pengelola belum dilakukan peningkatan dan masih berdasarkan SK wali nagari
Ada dampak penambahan nilai ekonomi di pengelola KPP	Pengelolaan keuangan tidak dilakukan pencatatan
Kondisi keuangan bulanan cukup (balance)	Tidak pernah ada fasilitasi dari Pemda

Tabel 9. Faktor Eksternal Strategis Pengolahan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)

Faktor Eksternal Strategis	
Peluang (Opportunities/O)	Ancaman (Threats/T)
Kapasitas Pelayanan SPALD-T yang terpakai masih berada pada 50-69 KK (maximal 70KK)	Belum ada Peraturan Daerah yang mengatur tentang pengelolaan Air Limbah Domestik
Sumber Daya Manusia pengelola kompeten, akan tetapi operator dan tenaga kerja kurang	Tidak ada Pengembangan sambungan rumah
Administrasi pengelolaan dilakukan tetapi kurang baik	Struktur Organisasi lengkap tetapi pengelola tidak aktif
Pemeliharaan hanya dilakukan oleh petugas yang ditunjuk KPP	Iuran masyarakat dan administrasi KPP sudah ditetapkan tetapi warga banyak yang menunggak.
Pembangunan IPAL membuat Lingkungan lebih bersih dari genangan air kotor dan warga mulai berperilaku hidup sehat	KPP tidak aktif, banyak yang sudah merantau dan tidak dilokasi

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 05-05-2024 | Selesai Revisi: 05-07-2024 | Diterbitkan Online: 24-04-2025

Pada tabel 10 merupakan strategi yang dilakukan berdasarkan analisis faktor internal dan eksternal strategis analisis SWOT tersebut.

Tabel 10. Strategi SWOT Pada Pengolahan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)

S/O Strategy	W/O Strategy
- Memaksimalkan pelayanan SPALD-T yang masih mempunyai <i>idle</i> - Memperbaiki Organisasi Pengelola dengan menempatkan dan menambah Sumber Daya Manusia yang kompeten serta memperbaiki pengelolaan Administrasi	- Memperbaiki sarana dan prasarana SPALD-T dan MCK yang rusak melalui anggaran Pemerintah Nagari - Meningkatkan kualitas dan Sumber Daya Manusia KPP dalam pengelolaan Sanitasi berbasis Masyarakat dan menjadikan KPP berbadan hukum (terdaftar di kemenkumham) - Pemerintah mulai mengalokasikan dana untuk Monitoring, Evaluasi dan Fasilitas lainnya terhadap pengelolaan Sanitasi Berbasis Masyarakat
S/T Strategy	WT Strategy
- Menginisiasi pembuatan Peraturan Daerah terkait Pengelolaan Air Limbah Domestik - Melakukan pemicuan kepada masyarakat terkait pentingnya sanitasi dengan menempatkan SDM yang baik dalam kepengurusan KPP	Pembentukan kembali KPP yang tidak Aktif sehingga dapat diisi oleh orang-orang yang mampu bekerja pada kegiatan Sanitasi Berbasis Masyarakat

Berdasar hasil analisis pada matriks SWOT maka didapatkan dua alternatif strategi, yaitu:

Alternatif 1

Dalam pencapaian akses sanitasi layak dengan Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T) angka capaian pemerintah masih sangat rendah. Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Komunal merupakan sistem pengolahan air limbah yang diharapkan untuk dapat mendongkrak angka

capaian tersebut masih sangat minim. Keterbatasan anggaran pemerintah daerah menyebabkan pemda harus mencari alternatif pembiayaan selain APBD [17,18,19]. Dana Alokasi Khusus (DAK) salah satu sumber anggaran yang dapat membantu pemerintah daerah dalam mengatasi keterbatasan anggaran. Sulitnya mendapatkan DAK [20,21], dibuktikan dengan tidak adanya alokasi anggaran pada tiga tahun dalam kurun lima tahun terakhir.

Sarana dan prasarana terbangun juga membutuhkan anggaran perawatan. KPP sebagai pengelola juga memiliki keterbatasan anggaran dan sumber daya. Dana Nagari diharapkan dapat menjadi alternatif bagi perawatan dan pengembangan aset terbangun, mengingat aset tersebut merupakan milik Nagari. Pemerintah nagari juga harus ikut serta dalam meningkatkan angka capaian akses sanitasi layak [22, 23] khususnya bagi Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman.

Nagari yang memiliki sanitasi berbasis masyarakat yang memiliki kategori 'Buruk', perlu dilakukan pembenahan dengan segera. Jika dilihat dari nilai rata-rata aspek yang ada, aspek kelembagaan merupakan aspek yang paling dominan mempengaruhi kinerja sanitasi berbasis masyarakat. Dengan meningkatkan SDM dan pembaruan kelompok pengelola, diharapkan menjadi semangat baru dalam mengelola aset-aset sanitasi yang telah dibangun.

Alternatif 2

Infrastruktur Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T) masih berfungsi namun dibutuhkan adanya pemeliharaan. Oleh

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 05-05-2024 | Selesai Revisi: 05-07-2024 | Diterbitkan Online: 24-04-2025

karena itu dibutuhkan adanya anggaran pemeliharaan yang bisa menjamin keberlanjutan fungsi SPALD-T yang telah terbangun. Selain itu, Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman harus segera mengevaluasi seluruh SPALD-T yang telah terbangun, dan mengevaluasi OPD yang bertanggungjawab dalam pengaturan [24].

Agar tercapainya target capaian akses sanitasi layak nasional, peran pemerintah daerah juga diharapkan lebih fokus pada bidang sanitasi. Tidak hanya mengandalkan Dana Alokasi Khusus (DAK) namun Pemerintah Daerah juga harus mampu mencari alternatif pendanaan lainnya. Komitmen Kepala Daerah dan Kerjasama antar OPD juga dibutuhkan dalam meningkatkan kinerja sistem pengolahan air limbah domestik terpusat [25, 26] di Kabupaten Padang Pariaman.

4. Kesimpulan

Dari 11 (sebelas) Nagari yang diteliti, Nagari Sintuk di Kecamatan Sintuk Toboh Gadang (tahun program 2022) memiliki kualitas penilaian sanitasi berbasis masyarakat pada sektor air limbah dengan nilai relative 8,25 kondisi penilaian baik. Jika dilihat dari hasil penilaian, struktur organisasi, sumber daya manusia, administrasi pengelolaan (aspek kelembagaan pengelola) dan dampak ekonomi (aspek partisipasi) pada lokasi ini memiliki nilai indikator yang paling tinggi diantara seluruh lokasi penelitian. Hal ini penyumbang nilai terbanyak, mengingat kedua aspek tersebut merupakan aspek dengan bobot terbesar (masing-masing 30%).

Pada penelitian ini aspek kelembagaan pengelola menjadi aspek penyebab paling

dominan dalam menentukan akses layak pengelolaan limbah pada 11 (sebelas) nagari yang dievaluasi. Dimana dalam penilaian pada masing-masing aspek, aspek kelembagaan pengelola mempunyai nilai rata-rata yang sangat rendah yaitu 1,22. Adapun Indikator penilaian pada aspek ini adalah dimana Kondisi lembaga pengelola masih berdasarkan SK Kepala Desa/Wali Nagari, struktur organisasinya ada namun tidak berjalan (tidak aktif), dari segi sumber daya manusia kondisi pengelola kurang kompeten, operator dan tenaga kerja kurang, untuk pengelolaan administrasi tidak dilakukan pencatatan operasional SANIMAS (sanitasi berbasis masyarakat), dan tidak pernah ada fasilitasi dari Pemda (pemerintah daerah) untuk fasilitasi kelembagaan. Sehingga, kondisi ini menyebabkan aspek kelembagaan pengelola sebagai penentu dalam keberlanjutan pengelolaan aset sanitasi berbasis masyarakat yang telah terbangun.

Berdasarkan hasil analisis SWOT, Organisasi Pengelola Kelompok Penerima Manfaat (KPP) mempunyai peranan yang sangat penting dalam keberlanjutan Sanitasi Berbasis Masyarakat. Disamping itu Peranan Pemerintah Daerah baik dari segi anggaran, fasilitasi kelembagaan, monitoring dan evaluasi terhadap program sanitasi berbasis masyarakat juga berpengaruh terhadap keberlanjutan program. Kesadaran dan keterlibatan masyarakat juga diharapkan tumbuh seiring dengan upaya Pemerintah Daerah yang selalu mengawasi dan melakukan pembinaan kepada KPP sebagai pengelola sarana dan prasarana terbangun.

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 05-05-2024 | Selesai Revisi: 05-07-2024 | Diterbitkan Online: 24-04-2025

Daftar Rujukan

- [1] Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS), 2023. Ringkasan Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2023 "Peningkatan Produktivitas untuk Transformasi Ekonomi yang Inklusif dan Berkelanjutan."
- [2] Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS), 2024. Metadata Indikator Pembangunan Rencana Kerja Pemerintah (RKP) Tahun 2024.
- [3] Dinas PUPR (Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang) Kabupaten Padang Pariaman, 2023. Akses Pelayanan Pengolahan Air Limbah Domestik Kabupaten Padang Pariaman.
- [4] Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Bandung: Alfabeta.
- [5] Febrianti, N., Rhomadhoni, M., & Syafiuddin, A. 2021. Evaluasi Kinerja dan Ekonomi dari Instalasi Pengolahan Air Limbah di Puskesmas. Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal, 11(4), 739-746.
- [6] Hasan, Iqbal. 2002. Metodologi Penelitian dan Aplikasinya. Jakarta. Ghalia, Indonesia
- [7] Patton, M. Q. 2002. Qualitative Research & Evaluation Methods (3ed.). California: Sage Publishing.
- [8] Saputra, M., Hartati, E. and Halomoan, N. 2016. Evaluasi Kinerja Instalasi Pengolahan Air Limbah (Ipal) Di Waduk Melati, Kota Jakarta Pusat. Jurnal Teknik Lingkungan. 22, 2
- [9] Triana, A.P. And Sembiring, E. 2019. Evaluasi Kinerja Dan Keberlanjutan Program Bank Sampah Sebagai Salah Satu Pendekatan Dalam Pengelolaan Sampah Dengan Konsep 3r. Jurnal Teknik Lingkungan. 25, 1
- [10] Arikunto S. 2013. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- [11] Kementerian PUPR. 2020. Surat Edaran Direktorat Jenderal Cipta Karya Nomor: 03/SE/DC/2020.
- [12] Lumunon, Elvano I., Herawaty Riogilang, and Cindy J. Supit. 2021. "Evaluasi Kinerja Instalasi Pengolahan Air Limbah Komunal Kiniar Di Kota Tondano." *Tekno* 19 (77): 67–76
- [13] Wahyuningsih, S., Chandradewi Manangka, N., & Jati, p. 2021. Analisis Strategi Peningkatan Kinerja Karyawan Pada Cv. Santoso. Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial, 8(8), 2680-2686.
- [14] Dirgawati, M., Sururi, M. R., and Suhendar, D. Y., 2023. Determination of Strategy Planning of Domestic Wastewater Management System in a Commercial Area of Tasikmalaya City. *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, [Online] Volume 20(2), pp. 280-294.
- [15] Laitinen, Jyrki, Tapio S. Katko, Jarmo J. Hukka, Petri Juuti, and Riikka Juuti. 2022. "Governance and Practices for Achieving Sustainable and Resilient Urban Water Services" *Water* 14, no. 13: 2009.
- [16] Kurniawan, M. W., -, P. P., and -, S. S., 2014. STRATEGI PENGELOLAAN AIR LIMBAH SENTRA UMKM BATIK YANG BERKELANJUTAN DI KABUPATEN SUKOHARJO. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, [Online] Volume 11(2), pp. 62-72.
- [17] Abdul Sadad. 2020. Pengelolaan Program Sanitasi Berbasis Masyarakat (Sanitasi Berbasis Masyarakat) Di Kelurahan Meranti Pandak Kota Pekanbaru. *Jom Fisip* 7 (2): 1–14.
- [18] Mulyatna, Lili, Hary Pradiko, and Diki Abdurahman. 2019. "Evaluasi Kinerja Program Sanitasi Berbasis Masyarakat (Sanitasi Berbasis Masyarakat) Dalam Sektor Air Limbah." *Journal of Community Based Environmental Engineering and Management* 1 (1): 10.
- [19] Firdaus, Muhammad Ihsan, Satyanto Krido Saptomo, and Joana Febrita. 2018. "Evaluasi Kinerja Unit Instalasi Pengolahan Air Limbah Bojongsoang Bandung." *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan* 3 (1): 35–48
- [20] Illahi, Khofifah Nur, and Suci Megawati. 2022. "Evaluasi Program Instalasi Pengolahan Air Limbah Berbasis Masyarakat Di RT 06 Kelurahan Kroman, Kecamatan Gresik, Kabupaten Gresik." *Publika* 10 (4): 1215–26.
- [21] Ruyani, Nyi Raden, Mira Rosana Gnagey, and Ahtu Duriat. 2021. "Pemecahan Permasalahan Sektor Air Limbah Di Perkotaan Melalui Pemberdayaan Masyarakat Dalam Program SANITASI BERBASIS MASYARAKAT." *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan* 04 (02): 27–39.
- [22] Abraham, A. and Suharyanto, S. 2023. Evaluasi Keberlanjutan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat Skala Komunal. *Journal on Education*. 5, 3 (Feb. 2023), 9682-9694
- [23] Liberda, R., Apriani, I., dan Utomo, K. P. (2021): Studi Benchmarking Unit Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALDT) Program SANIMAS IDB di Kota Pontianak, *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(2), 465–478.
- [24] Saman, S., Astra, I., & Hasanah, U. (2023). Review Model Pengelolaan Limbah Domestik Warga DKI Jakarta. *Rekayasa*, 16(3), 330-336.
- [25] Bhakti A. H. 2016. Evaluasi Kinerja IPAL - IPAL Program SPBM-USRI Tahun Pembangunan 2012 – 2014 di Surabaya. *Jurnal Teknik ITS* Vol 5, No 2.
- [26] Ramadhan, D., Indah, S., and Helard, D., 2023. Strategi Pengelolaan Air Limbah Domestik di Kawasan Permukiman Hulu Sungai Kelurahan Hutaimbaru Kota Padangsidempuan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, [Online] Volume 22(3), pp. 274-281.

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 05-05-2024 | Selesai Revisi: 05-07-2024 | Diterbitkan Online: 24-04-2025