

Dukungan Kinerja Pengelolaan Sampah terhadap Kesesuaian Penerapan Konsep Keberlanjutan Lingkungan di Kota Mataram

Waste Management Contribution to Support the Implementation of Sustainability Concept in Mataram City

Muh. Haikal Al-Giffari^{1*}, Galing Yudana¹, Lintang Suminar¹

¹Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

*Penulis korespondensi. e-mail: muh.haikalaliffari6700@gmail.com

(Diterima: 20 Desember 2022; Disetujui: 11 Januari 2023)

Abstrak

Kota kini bukan sekedar tempat bermukim, melainkan juga sebagai pusat pelayanan yang harus dapat melayani masyarakat kota dan daerah sekitarnya. Dalam perkembangannya, suatu kota tidak terlepas dari permasalahan dan hambatan seperti kebutuhan terhadap pembangunan, menurunnya ketersediaan sumber daya, kurangnya fasilitas umum, dan permasalahan lingkungan. Salah satu permasalahan yang kerap hadir di perkotaan dan belum mampu diatasi dengan maksimal adalah permasalahan terkait pengelolaan sampah. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan permasalahan bagi perkembangan suatu kota. Kota sebagai pusat pelayanan berpotensi meningkatkan pertumbuhan penduduk dan kegiatan di dalamnya, sehingga secara tidak langsung produksi sampah yang dihasilkan akan meningkat. Oleh karena itu, diperlukan adanya pengelolaan sampah yang memadai sehingga dapat mempermudah perkembangan suatu kota ke depannya. Kota Mataram merupakan Ibukota Provinsi Nusa Tenggara Barat dan menjadi salah satu pusat pelayanan yang ada. Pada tahun 2021, Kota Mataram memiliki jumlah penduduk sebanyak 495.681 jiwa dengan luas wilayah sebesar 6.130 Ha. Dengan jumlah penduduk 495.681 jiwa, timbulan sampah di Kota Mataram cukup tinggi sehingga perlu adanya pengelolaan sampah yang memadai dalam mengurangi dan menangani sampah serta mengurangi dampak negatif dari produksi sampah yang ada. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini mengkaji kesesuaian kinerja pengelolaan sampah dalam mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan di Kota Mataram. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan kuantitatif dilakukan melalui perhitungan skoring pada tiap indikator dalam variabel yang akan menentukan tingkat klasifikasi kesesuaian kinerja pengelolaan sampah dalam mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan di Kota Mataram. Terdapat enam komponen yang dikaji dalam penelitian ini, yaitu aspek teknis, aspek kelembagaan, aspek pembiayaan, aspek kebijakan, aspek peran masyarakat, dan target kinerja pengelolaan sampah. Berdasarkan hasil, kinerja pengelolaan sampah di Kota Mataram berada pada tingkatan klasifikasi kurang sesuai dalam mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan.

Kata kunci: keberlanjutan lingkungan; kinerja; penanganan sampah; pengelolaan sampah; pengurangan sampah

Abstract

A city is now not just a place to live, but also a service center that must be able to serve the people of the city and the surrounding area. In its development, a city is inseparable from problems and obstacles such as the need for development, decreased availability of resources, lack of public facilities, and environmental problems. One of the problems that often arises in cities and has not been able to be resolved optimally is a problem related to waste management. Garbage that is not managed properly can cause problems for the development of a city. Cities as service centers have the potential to increase population growth and activities within them, so that the resulting waste production will indirectly increase. Therefore, it is necessary to have adequate waste management so that it can facilitate the development of a city in the future. The city of Mataram is the capital of West Nusa Tenggara Province and is one of the existing service centers. In 2021, the city of Mataram has a population of 495,681 people with an area of 6,130 Ha. With a population of 495,681 people, the waste generation in Mataram City is quite high, so there is a need for adequate waste management to reduce and handle waste and reduce the negative impact of existing waste production. Based on these conditions, this study examines the suitability of waste management performance in supporting the application of the concept of environmental sustainability in the city of Mataram. The research method used in this study is a quantitative approach with descriptive method. The quantitative approach is carried out by calculating the scoring of each indicator in the variable which will determine the level of conformity classification of waste management performance in supporting the application of the concept of environmental sustainability in the city of Mataram. There are six components studied in this study, namely technical aspects, institutional aspects, financing aspects, policy aspects, community

role aspects, and waste management performance targets. Based on the results, the performance of waste management in the City of Mataram is at a classification level that is not suitable for supporting the application of the concept of environmental sustainability.

Keywords: *environment sustainability; performance; waste handling; waste management; waste reduction*

1. PENDAHULUAN

Persampahan merupakan salah satu masalah yang belum dapat tertangani sepenuhnya di perkotaan. Meningkatnya jumlah produksi sampah pada suatu kota disebabkan oleh kegiatan masyarakat, proses alam, dan pengelolaan sampah yang tidak memadai, yang dapat memberi dampak negatif bagi lingkungan dan perkembangan kota. Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, dampak negatif yang timbul dari pengelolaan sampah yang kurang baik dapat menyebabkan menurunnya kualitas dan estetika lingkungan kota (Pemerintah Republik Indonesia, 2008). Oleh karena itu, diperlukan adanya pengelolaan sampah yang memadai. Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, penanganan sampah dapat dilakukan dengan cara pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sebelum nantinya akan dibuang (Peraturan Presiden Republik Indonesia, 2017). Pengelolaan sampah yang memadai merupakan upaya dalam melindungi, menjaga kualitas lingkungan, dan investasi pembangunan kota kedepannya melalui kegiatan pengurangan dan penanganan sampah. Pengelolaan sampah merupakan kegiatan sistematis dan menyeluruh dengan aspek yang saling mendukung satu sama lain, yaitu teknis operasional, kelembagaan, pembiayaan, kebijakan, dan peran masyarakat (Hartanto, 2006). Agar dapat melindungi kualitas lingkungan dan investasi pembangunan kota ke depannya, pengelolaan sampah perlu memenuhi target penanganan, dan perlu dilakukan pengurangan sampah sebagai bentuk capaian kinerja pengelolaan sampah (Gobai, 2020).

Pengelolaan sampah di Kota Mataram telah diatur dalam Peraturan Daerah Kota Mataram Nomor 10 tahun 2008 (Pemerintah Daerah kota Mataram, 2008), Peraturan Daerah Kota Mataram Nomor 1 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sampah (Pemerintah Daerah Kota Mataram, 2019), dan Surat Keputusan Walikota Nomor 531/VII/2011 sehingga dalam berjalannya pengelolaan sampah diharapkan kualitas lingkungan dapat terjaga dan investasi pembangunan di Kota Mataram dapat terlindungi. Dalam perkembangannya, Kota Mataram memiliki misi yang ingin meningkatkan kualitas lingkungan hidup dan infrastruktur perkotaan yang berkeadilan dan berkelanjutan. Menurut data tahun 2021, jumlah volume sampah di Kota Mataram sebanyak 1118 m³ sampah per hari. Jumlah volume sampah tersebut harus dapat diimbangi dengan pengelolaan sampah yang memadai, baik itu pada ketersediaan sarana dan prasarana pengelolaan sampah dan dukungan dari lembaga, kebijakan, anggaran, dan partisipasi masyarakat sehingga dapat menghindari dampak negatif dari persampahan di Kota Mataram. Pengelolaan sampah di Kota Mataram ditunjang oleh pelayanan lembaga pengelolaan sampah, anggaran, dan kebijakan terkait pengelolaan sampah, program terkait penanganan dan pengurangan sampah yang melibatkan masyarakat, serta ketersediaan sarana dan prasarana sebanyak 9 Tempat Penampungan Sementara (TPS), 3 Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST), serta 56 alat operasional yang tersebar diseluruh wilayah Kota Mataram.

Pengelolaan sampah di Kota Mataram belum melakukan proses pengurangan sampah melalui pemilahan sampah. Banyak masyarakat Kota Mataram masih menangani sampah dengan cara dibuang ke sungai atau gorong-gorong, dibakar, dibuang di lahan kosong atau dikubur. Selain itu, keberadaan Tempat Penampungan Akhir (TPA) yang berada di luar wilayah administrasi Kota Mataram menyebabkan proses pengangkutan memakan waktu. TPA mengharuskan sampah yang akan dibuang sudah melalui proses pengurangan sampah melalui pemilahan sampah. Hal ini menunjukkan dukungan pengelolaan sampah belum maksimal. Menurut Dertjen Cipta Karya, keberlanjutan lingkungan merupakan upaya menjaga lingkungan tempat tinggal untuk menciptakan dan menjaga kenyamanan serta keamanan dengan cara mengurangi emisi atau menerapkan konsep *zero emission*. Sejalan, Izvercian & Ivanscu dalam Sudirman & Phradiansah (2019) menyatakan bahwa konsep berkelanjutan pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang menciptakan perlindungan lingkungan.

Pada kondisi eksisting, Pemerintah Kota Mataram sudah berupaya untuk menangani dan mengurangi sampah meskipun masih memiliki permasalahan dan hambatan dalam keberjalanannya. Oleh karena itu, perlu adanya pengelolaan sampah yang mampu menjaga kualitas lingkungan dan melindungi investasi pembangunan serta mewujudkan misi Kota Mataram dalam meningkatkan kualitas lingkungan hidup dan infrastruktur perkotaan yang berkeadilan dan berkelanjutan. Berdasarkan kondisi dan permasalahan tersebut, penelitian ini menilai kinerja pengelolaan sampah di Kota Mataram dalam mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan melalui pengukuran tingkat

kesesuaian kinerja pengelolaan sampah dalam mendukung penerapan keberlanjutan lingkungan yang sejalan dengan visi dan misi Kota Mataram untuk menciptakan kota yang melestarikan kualitas lingkungan dan berkelanjutan.

2. KAJIAN TEORI

2.1 KINERJA PENGELOLAAN SAMPAH

Menurut Wirawan dalam Nursam (2017), kinerja merupakan kependekan dari kinetika energi kerja, yang disebut *performa* dalam bahasa Indonesia atau *performance* dalam bahasa Inggris. Menurut Schermerhorn et al. dalam Ponijan (2012), kinerja merupakan tingkat keberhasilan individu atau kelompok dalam melaksanakan tugas dalam periode waktu tertentu yang dibandingkan dengan standar hasil kerja, target, atau sasaran atau indikator yang telah ditetapkan sebelumnya. Schermerhorn et al. dalam Nursam (2017) menjelaskan bahwa kinerja merupakan kualitas dan kuantitas dari pencapaian tugas yang dilakukan oleh individu, kelompok, maupun organisasi. Dengan kata lain, kinerja merupakan tingkat keberhasilan selama periode waktu tertentu yang dibandingkan dengan target yang telah disepakati di awal dan kinerja bisa dikatakan berhasil seandainya tujuan dapat tercapai.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008, pengelolaan sampah merupakan kegiatan sistematis dan berkesinambungan seperti pengurangan (pembatasan timbulan sampah, daur ulang sampah, dan pemanfaatan kembali sampah) serta penanganan sampah (pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, dan pengolahan sampah) yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya. Sistem pengelolaan sampah perkotaan merupakan kegiatan pengelolaan sampah yang saling mendukung antar komponennya, yaitu teknis operasional, kelembagaan, pembiayaan, kebijakan, dan peran masyarakat (Kodoatie dalam Riyanto, 2008). Berdasarkan SNI 19-2454-2002 Tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan (Badan Standardisasi Nasional, 2002), pengelolaan sampah perkotaan terdiri dari kegiatan pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, dan pembuangan akhir sampah. Dengan kata lain, pengelolaan sampah merupakan kegiatan sistematis dan saling mendukung menangani dan mengurangi sampah yang meliputi aspek:

- Aspek teknis yang meliputi kegiatan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, dan pengolahan sampah;
- Aspek kelembagaan meliputi peran lembaga pengelolaan sampah;
- Aspek pembiayaan ketersediaan anggaran pengelolaan sampah;
- Aspek kebijakan meliputi terdapat kebijakan pengelolaan sampah; dan
- Aspek peran masyarakat meliputi kesadaran dan kepedulian masyarakat.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 3 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (2013) menjelaskan bahwa wadah sampah merupakan tempat penyimpanan sampah sementara di sumber sampah, sedangkan pewadahan sampah merupakan kegiatan menampung sampah sementara sebelum sampah diproses lebih lanjut. Dalam Peraturan Menteri tersebut juga dijelaskan mengenai persyaratan sarana pewadahan yang diuraikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Persyaratan Sarana Pewadahan

| Persyaratan Sarana Pewadahan | Kriteria Sarana Pewadahan | Jenis Sarana Pewadahan |
|--|---|------------------------|
| Jumlah sarana harus sesuai dengan jenis pengelompokan sampah | Kedap air dan udara | Kantong Sampah |
| Diberi Label | Mudah dibersihkan | Bin |
| Dibedakan berdasarkan warna, bahan, dan bentuk | Ringan dan mudah diangkut Memiliki tutup | Kontainer |

Sumber: Kementerian Pekerjaan Umum (2013)

Berdasarkan SNI 19-2454-2002, pengumpulan sampah dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara individu dan komunal. Pemindahan sampah atau transfer depo merupakan proses pemindahan sampah dari tempat pengumpulan ke alat pengangkutan. Dalam SNI tersebut dijelaskan juga bahwa proses pengangkutan sampah berawal dari sumber sampah rumah-rumah (*door to door*) dan pengangkutan sampah dilakukan melalui transfer depo yang nantinya akan dibuang ke TPA menggunakan armada pengangkutan seperti, *dump truck*, *arm roll truck*, dan *compactor truck*. Tabel 2 menunjukkan persyaratan TPS dan TPS 3R.

Tabel 2. Persyaratan TPS dan TPS 3R (Recycle, Reuse, Reduce)

| Persyaratan Penyediaan TPS | Persyaratan Penyediaan TPS 3R |
|---|---|
| Memiliki luas minimal 200 m ² | Memiliki luas minimal 200 m ² |
| Jenis pembangunan berbentuk sementara | Jenis pembangunan berbentuk sementara |
| Sampah berada di TPS tidak lebih dari 24 jam | Penempatan TPS 3R (<i>recycle, reuse, reduce</i>) dalam radius 1 km |
| TPS dalam keadaan bersih setelah sampah diangkut ke TPA | Memiliki ruangan pemilah, pengomposan, gudang, zona penyangga |
| Tidak mengganggu lalu lintas | Tidak mengganggu lalu lintas |
| | Keterlibatan aktif dari masyarakat |

Sumber: Kementerian Pekerjaan Umum (2013)

Kinerja pengelolaan sampah merupakan tingkat keberhasilan (hasil kerja) dari kegiatan pengelolaan sampah dalam kurun waktu tertentu untuk mengurangi dan menangani sampah yang meliputi aspek :

- aspek teknis, yang meliputi kegiatan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, dan pengolahan sampah;
- aspek kelembagaan, meliputi peran lembaga pengelolaan sampah;
- aspek pembiayaan, meliputi ketersediaan anggaran pengelolaan sampah;
- aspek kebijakan, meliputi terdapat kebijakan pengelolaan sampah; dan
- aspek peran masyarakat, meliputi kesadaran dan kepedulian masyarakat.

Pengukuran kinerja pengelolaan sampah, dapat dilakukan dengan pengukuran pelayanan sampah. Menurut Haryono (2002), keberhasilan pelayanan pengelolaan persampahan dalam mencapai tujuan pengelolaan persampahan dapat diukur dengan cara menghitung beberapa aspek seperti:

- Perbandingan antara sampah yang diangkut dengan timbulan sampah yang dihasilkan didasari oleh eksisting wilayah dan jumlah penduduk;
- Perbandingan antara luas daerah yang dilayani dengan luas daerah yang seharusnya dilayani;
- Perbandingan antara jumlah penduduk yang terlayani dengan jumlah penduduk yang seharusnya mendapat pelayanan sampah

Menurut Gobai et al., (2020), kinerja pengelolaan persampahan dapat dinilai berdasarkan lima aspek pengelolaan sampah sebagai berikut:

- Aspek teknis operasional yang meliputi pewadahan, pengumpulan, dan pengangkutan;
- Aspek kelembagaan yang meliputi pelayanan sampah;
- Aspek pembiayaan yang meliputi retribusi sampah;
- Aspek regulasi yang meliputi sosialisasi peraturan; dan
- Aspek peran masyarakat yang meliputi pembersihan lingkungan.

Menurut Scheinberg dalam Mahyudin (2014), pengelolaan sampah dapat dikatakan tidak optimal ketika jumlah sampah terlalu banyak, berada di tempat yang tidak sesuai, dan tidak didaur ulang dengan baik.

2.2 KEBERLANJUTAN LINGKUNGAN

Menurut Hall (2016), pembangunan kota berkelanjutan merupakan upaya dalam meningkatkan kualitas kota dan masyarakat tanpa meninggalkan beban akibat berkurangnya sumber daya dan penurunan kualitas lingkungan bagi generasi selanjutnya. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 23 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (Pemerintah Republik Indonesia, 1997), pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup adalah upaya sadar dan terencana yang memadukan lingkungan hidup termasuk sumber daya ke dalam proses pembangunan untuk menjamin kemampuan, kesejahteraan, dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan. Menurut Rosyidie (2004), kota berkelanjutan merupakan upaya mengurangi dan melindungi lingkungan dari dampak pencemaran dengan menggunakan sistem daur ulang, pemanfaatan kembali, menggunakan sumber daya terbarukan, dan memelihara keanekaragaman hayati, dan lain-lain. Menurut Priyoga (2010), kota berkelanjutan merupakan kota yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat tanpa memberi beban terhadap masyarakat generasi berikutnya dalam memenuhi kebutuhan. Menurut Ditjen Cipta Karya (2016), keberlanjutan lingkungan merupakan upaya menjaga lingkungan tempat tinggal untuk menciptakan dan menjaga kenyamanan serta keamanan dengan cara mengurangi emisi atau menerapkan

konsep *zero emission*. Sejalan dengan pemahaman tersebut, menurut Izvercian & Ivanscu dalam Sudirman & Phradiansah (2019), konsep berkelanjutan pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang menciptakan perlindungan lingkungan.

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 97 Tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Peraturan Presiden Republik Indonesia, 2017), pemerintah menargetkan pengurangan sampah sebesar 30% dan penanganan sampah sebesar 70% sampai dengan tahun 2025. Sejalan dengan peraturan tersebut, target *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada tujuan ke 11.6 dan 12.5, target ke 11.6, yakni mengurangi dampak lingkungan perkotaan per kapita yang merugikan termasuk dengan memberi perhatian khusus pada kualitas udara, termasuk penanganan sampah kota pada tahun 2030 yang kemudian diperjelas untuk penanganan sampah pada indikator 11.6.1(a), yaitu persentase sampah perkotaan yang tertangani. Sementara itu, untuk target ke 12.5, yakni pada tahun 2030 setiap negara secara substansial mengurangi timbulan sampah melalui pencegahan, pengurangan, daur ulang, dan pemanfaatan kembali. Berdasarkan target SDGs dan Pepres tersebut, salah satu upaya penanganan timbulan sampah khususnya di daerah perkotaan. Penanganan sampah dapat dilakukan dengan cara pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sebelum nantinya akan dibuang.

Tabel 3. Elemen Pengelolaan Sampah Berkelanjutan

| Elemen | Indikator | Keterangan | |
|------------------|--|---|--|
| Teknis | Tingkat pengumpulan | Persentase sampah yang dikumpulkan/jumlah sampah yang dihasilkan | |
| | Cakupan pengelolaan | Persentase penduduk yang dilayani/total penduduk | |
| | Wilayah terlayani | Wilayah yang terlayani pengelolaan | |
| | Jumlah tempat pembuangan sampah | Banyak tempat pembuangan sampah | |
| | Produktivitas pengangkutan | Jumlah sampah yang dikumpulkan per unit, per waktu | |
| Kelembagaan | Kerjasama | Terdapat kerjasama antar stakeholder | |
| Pembiayaan | Anggaran | Terdapat anggaran khusus pengelolaan sampah | |
| Kebijakan | Penegakan peraturan pengelolaan sampah | Terdapat peraturan pengelolaan sampah beserta sanksi bagi pelanggar | |
| Peran masyarakat | Keikutsertaan dalam program lembaga | Kerjasama/ikut serta dalam program lembaga | |
| Lingkungan | Tingkat pembuangan | Persentase sampah yang dibuang di tempat pembuangan akhir | |
| | Tingkat pemulihan | Persentase sampah yang didaur ulang/dimanfaatkan kembali | |
| | Peraturan | | Terdapat peraturan yang mendukung daur ulang/pemanfaatan kembali |
| | | | Terdapat kebijakan peningkatan kesadaran lingkungan |
| | Program | Terdapat program promosi pencegahan limbah, pemanfaatan kembali, dan daur ulang | |
| | Anggaran | Terdapat anggaran untuk program peningkatan kesadaran lingkungan | |
| | Masyarakat | Kegiatan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan | |

Sumber: van de Klundert & Anschutz (2002)

Tabel 4. Variabel dan Sub Variabel Terpilih

| Variabel | Sub Variabel |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Aspek Teknis | Pemilahan sampah |
| | Pengumpulan sampah |
| | Pengangkutan sampah |
| Aspek Kelembagaan | Pelayanan sampah |
| | Kerjasama |
| Aspek Pembiayaan | Anggaran pengelolaan sampah |
| Aspek Kebijakan | Kebijakan pengelolaan sampah |
| Aspek Peran Masyarakat | Keikutsertaan masyarakat |
| Target Kinerja Pengelolaan Sampah | - |

Sumber: Badan Standardisasi Nasional (2002), Gobai et al. (2020), Kementerian Pekerjaan Umum (2013), van de Klundert & Anschutz (2002)

Menurut van de Klundert & Anschutz (2002) dalam *Integrated Sustainable Waste Management* dalam pengelolaan sampah berkelanjutan terdapat enam elemen serta beberapa indikator yang ditunjukkan pada Tabel 3. Dari penjabaran tersebut, variabel yang terpilih dapat ditinjau pada Tabel 4.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode penelitian deskriptif dengan pengukuran skoring. Pendekatan kuantitatif merupakan metode analisis yang didasari oleh angka yang kemudian diinterpretasikan secara statistik (Melong dalam Hartanto, 2006). Metode penelitian deskriptif merupakan penelitian yang menjelaskan terkait penyelesaian rumusan masalah berdasarkan kondisi yang ditemukan (data) yang akan diolah dan diinterpretasikan (analisis) (Narbuko & Achmadi, 2013). Teknik analisis data penelitian ini menggunakan model skoring *Weighted Linear Combination*, yaitu sistem yang memberikan skor pada tiap parameter dalam variabel yang nantinya skor tersebut akan diakumulasikan untuk mendapatkan tingkat klasifikasi dan rentang skalanya (Sihotang, 2016). Pemberian skor pada tiap indikator didasari oleh persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Menurut Harton dan Chaster dalam Hartanto (2006), persepsi yang ada dalam masyarakat terbentuk oleh persepsi individu karena informasi yang diterima dan diinterpretasikan akan berbeda tiap individu sehingga menciptakan persepsi masyarakat. Guna mengumpulkan data persepsi masyarakat, penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang akan memberi pertanyaan terkait pengelolaan sampah kepada masyarakat sebagai responden). Sementara itu, untuk mengukur persepsi masyarakat tersebut menggunakan skala *likert* dengan rentang skala 1-4 karena skala *likert* dapat digunakan dalam mengukur persepsi individu maupun masyarakat (Sugiyono dalam Rukajat, 2018).

Pemberian skor pada indikator dilakukan terhadap keseluruhan variabel yang meliputi aspek teknis, aspek kelembagaan, aspek pembiayaan, aspek kebijakan, aspek peran masyarakat, dan target kinerja pengelolaan sampah yang kemudian akan dianalisis dalam analisis kesesuaian kinerja pengelolaan sampah dalam mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan di Kota Mataram. Tabel 5 merupakan parameter yang diukur oleh skoring.

Tabel 5. Parameter Skoring

| Variabel | Sub Variabel | Parameter | Skor | |
|--|---------------------|---|--|---|
| Aspek Teknis | Pemilahan sampah | Terdapat 5 pemilahan kelompok sampah | 4 | |
| | | Terdapat 3 pemilahan kelompok sampah | 3 | |
| | | Terdapat 2 pemilahan kelompok sampah | 2 | |
| | | Tidak ada pemilahan kelompok sampah | 1 | |
| | Pengumpulan sampah | Terdapat bak pemilahan dalam 5 jenis sampah | Terdapat bak pemilahan dalam 5 jenis sampah | 4 |
| | | | Terdapat bak pemilahan dalam 3 jenis sampah | 3 |
| | | | Terdapat bak pemilahan dalam 2 jenis sampah | 2 |
| | | | Tidak terdapat bak pemilahan sampah | 1 |
| | | Tumpukan sampah tidak lebih dari 6 jam | Tumpukan sampah tidak lebih dari 6 jam | 4 |
| | | | Tumpukan sampah tidak lebih dari 12 jam | 3 |
| | | | Tumpukan sampah tidak lebih dari 24 jam | 2 |
| | | | Tumpukan sampah lebih dari 24 jam | 1 |
| | | Terdapat sarana pengelompokan dalam 5 jenis sampah | Terdapat sarana pengelompokan dalam 5 jenis sampah | 4 |
| | | | Terdapat sarana pengelompokan dalam 3 jenis sampah | 3 |
| | | | Terdapat sarana pengelompokan dalam 2 jenis sampah | 2 |
| | | | Tidak terdapat sarana pengelompokan sampah | 1 |
| | Pengangkutan sampah | Jumlah sampah yang diangkut 75-100% | Jumlah sampah yang diangkut 75-100% | 4 |
| | | | Jumlah sampah yang diangkut 50-74% | 3 |
| | | | Jumlah sampah yang diangkut 25-49% | 2 |
| | | | Jumlah sampah yang diangkut dibawah 25% | 1 |
| Terdapat fasilitas perlindungan lingkungan yang memadai pada TPA | | Terdapat fasilitas perlindungan lingkungan yang memadai pada TPA | 4 | |
| | | Terdapat fasilitas perlindungan lingkungan yang cukup memadai pada TPA | 3 | |
| | | Terdapat fasilitas perlindungan lingkungan yang kurang memadai pada TPA | 2 | |
| | | Tidak terdapat fasilitas perlindungan lingkungan pada TPA | 1 | |

| Variabel | Sub Variabel | Parameter | Skor |
|---|-----------------------------------|---|------|
| Aspek Kelembagaan | Pelayanan sampah | Persentase luas pelayanan sampah sudah menjangkau 75-100% | 4 |
| | | Persentase luas pelayanan sampah sudah menjangkau 50-74% | 3 |
| | | Persentase luas pelayanan sampah sudah menjangkau 25-49% | 2 |
| | | Persentase luas pelayanan sampah menjangkau kurang 25% | 1 |
| | | Persentase penduduk terlayani pengelolaan sampah 75-100% | 4 |
| | | Persentase penduduk terlayani pengelolaan sampah 50-74% | 3 |
| | | Persentase penduduk terlayani pengelolaan sampah 25-% | 2 |
| | | Persentase penduduk terlayani pengelolaan sampah <25% | 1 |
| | Kerjasama | Terdapat 3 atau lebih kerjasama dalam pengelolaan sampah | 4 |
| | | Terdapat 2 kerjasama dalam pengelolaan sampah | 3 |
| Terdapat 1 kerjasama dalam pengelolaan sampah | | 2 | |
| Tidak terdapat kerjasama dalam pengelolaan sampah | | 1 | |
| Aspek Pembiayaan | Anggaran | Terdapat anggaran khusus berbasis keberlanjutan lingkungan dan dana dikelola dengan baik | 4 |
| | | Terdapat anggaran khusus berbasis keberlanjutan lingkungan dan dana dikelola cukup baik | 3 |
| | | Terdapat anggaran khusus berbasis keberlanjutan lingkungan dan dana dikelola kurang baik | 2 |
| | | Tidak ada anggaran pengelolaan sampah khusus berbasis keberlanjutan lingkungan | 1 |
| Aspek Kebijakan | Kebijakan | Terdapat kebijakan khusus berbasis keberlanjutan lingkungan dan kebijakan dipatuhi masyarakat | 4 |
| | | Terdapat kebijakan khusus berbasis keberlanjutan lingkungan dan kebijakan cukup dipatuhi masyarakat | 3 |
| | | Terdapat kebijakan khusus berbasis keberlanjutan lingkungan dan kebijakan tidak dipatuhi masyarakat | 2 |
| | | Tidak terdapat kebijakan khusus berbasis keberlanjutan lingkungan | 1 |
| | | Terdapat tiga atau lebih program pengelolaan sampah berbasis keberlanjutan lingkungan | 4 |
| | | Terdapat 2 program pengelolaan sampah berbasis keberlanjutan lingkungan | 3 |
| | | Terdapat 1 program pengelolaan sampah berbasis keberlanjutan lingkungan | 2 |
| | | Tidak terdapat program pengelolaan sampah berbasis keberlanjutan lingkungan | 1 |
| Aspek Peran Masyarakat | Keikutsertaan masyarakat | Masyarakat selalu mengikuti program pengelolaan sampah | 4 |
| | | Masyarakat sering mengikuti program pengelolaan sampah | 3 |
| | | Masyarakat jarang mengikuti program pengelolaan sampah | 2 |
| | | Masyarakat tidak pernah mengikuti program pengelolaan sampah | 1 |
| | | Masyarakat selalu mengikuti pembersihan lingkungan | 4 |
| | | Masyarakat sering mengikuti pembersihan lingkungan | 3 |
| | | Masyarakat jarang mengikuti pembersihan lingkungan | 2 |
| | | Masyarakat tidak pernah mengikuti pembersihan lingkungan | 1 |
| Target kinerja pengelolaan sampah | Target kinerja pengelolaan sampah | Persentase pengurangan sampah diatas 30% | 4 |
| | | Jumlah persentase pengurangan sampah 20-29% | 3 |
| | | Jumlah persentase pengurangan sampah 10-19% | 2 |
| | | Jumlah persentase pengurangan sampah dibawah 10% | 1 |
| | | Persentase jumlah sampah yang tertangani 70-100% | 4 |
| | | Persentase jumlah sampah yang tertangani 30-69% | 3 |
| | | Persentase jumlah sampah yang tertangani 11-29% | 2 |
| | | Persentase jumlah sampah yang tertangani di bawah 10% | 1 |

Sumber: Badan Standardisasi Nasional (2002), Haryono (2002), Kementerian Pekerjaan Umum (2013), Pemerintah Pusat Republik Indonesia (2017), Pemerintah Republik Indonesia (2008), Target SDGs, van de Klundert & Anschutz (2002)

Berdasarkan tabel parameter di atas, skor maksimal adalah sebesar 64 dan skor terendah adalah sebesar 16. Skor dihitung untuk menentukan rentang skor dan tingkat klasifikasi kesesuaiannya menggunakan rumus berikut:

$$\frac{\text{Nilai Maksimal} - \text{nilai minimal}}{\text{Jumlah kelas}} = \frac{64 - 16}{4} = 12$$

Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan tingkatan klasifikasi seperti pada Tabel 6.

Tabel 6. Rentang Skor dan Tingkatan Klasifikasi

| Rentang Skor | Tingkatan Klasifikasi | Keterangan |
|---------------|-----------------------|------------------|
| 53,00 - 64,00 | Sesuai | Mendukung |
| 41,00 - 52,00 | Cukup Sesuai | Cukup Mendukung |
| 29,00 - 40,00 | Kurang Sesuai | Kurang Mendukung |
| 16,00 - 28,00 | Tidak Sesuai | Tidak Mendukung |

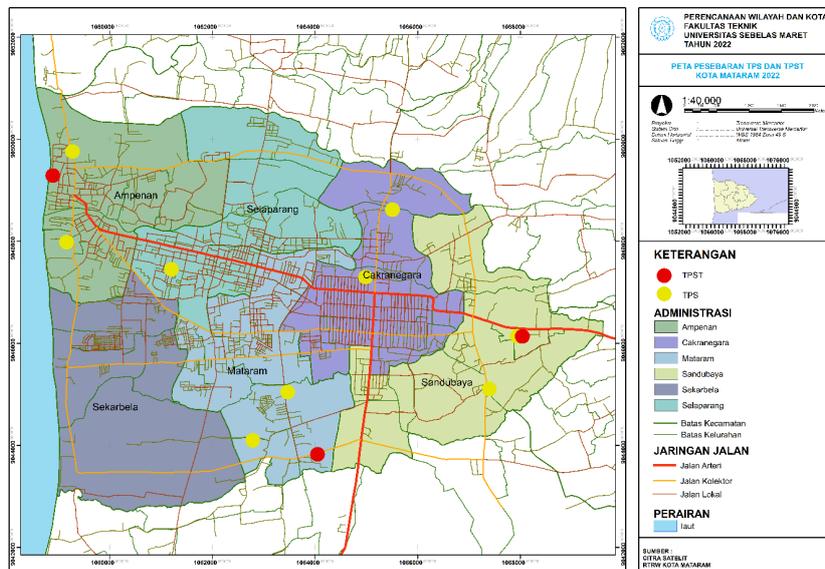
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 KESESUAIAN KINERJA PENGELOLAAN SAMPAH

4.1.1 Kesesuaian Aspek Teknis Operasional

Aspek teknis upaya untuk menangani dan mengurangi sampah dalam pengelolaan sampah sesuai dengan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Kegiatan penanganan sampah yang ada di Kota Mataram meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, dan pengolahan sampah. Berdasarkan skoring yang telah dilakukan, aspek teknis termasuk ke dalam tingkat klasifikasi kurang sesuai atau kurang mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan. Hal ini didasari sebagian besar proses pemilahan pada wadah sampah di Kota Mataram tidak melakukan pemilahan sampah sesuai dengan jenis sampahnya, hanya terdapat 40% responden yang melakukan proses pemilahan sampah ke dalam dua jenis sampah. Hal ini menunjukkan bahwa proses pemilahan sampah yang ada di Kota Mataram tidak berjalan dengan baik. Kondisi tersebut tidak sesuai dengan ketentuan yang menjelaskan bahwa keberlanjutan lingkungan merupakan upaya menjaga lingkungan tempat tinggal untuk menciptakan dan menjaga kenyamanan serta keamanan dengan cara mengurangi emisi atau menerapkan konsep *zero emission* karena pengurangan emisi dapat dilakukan dengan cara memilah sampah pada sumber sampah sehingga jumlah sampah yang dibuang berkurang.

Selain upaya memilah sampah pada wadah sampah, kegiatan pengumpulan sampah juga sangat mempengaruhi penanganan dan pengurangan sampah. Dalam hal ini, kegiatan pengumpulan sampah terdiri dari proses pengumpulan dan pemindahan sampah. Proses pengumpulan sampah di Kota Mataram menggunakan alat seperti gerobak, motor tiga roda, dan mobil sampah. Alat-alat pengumpulan sampah tersebut berasal dari pengadaan pemerintah dan swadaya masyarakat. Berdasarkan hasil temuan, sebanyak 72% responden mengatakan alat pengumpul tidak memiliki bak pemilahan sampah dan sisanya melakukan pemilahan dalam dua jenis sampah. Dengan kata lain, alat pengumpulan sampah yang ada belum dapat mengurangi sampah yang dikumpulkan. Gambar 1 menunjukkan persebaran TPS dan TPST di kawasan penelitian.



Gambar 1. Persebaran TPS dan TPST di Kota Mataram

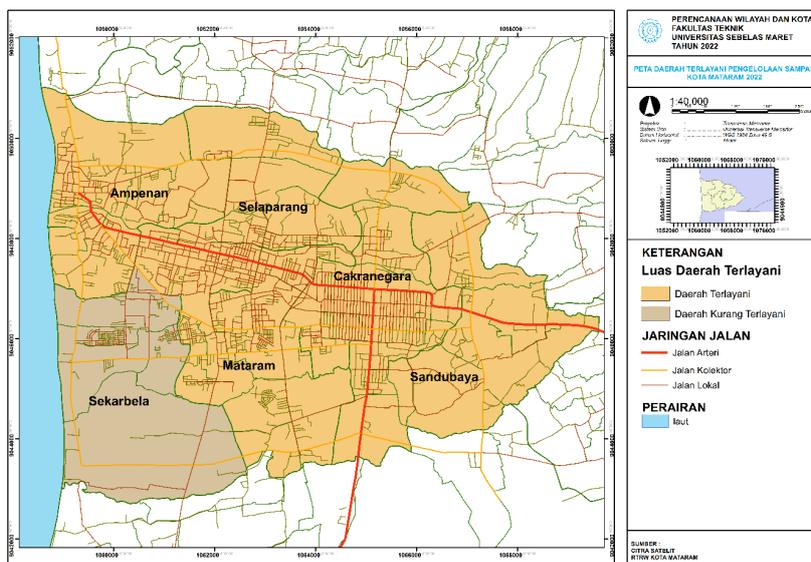
Tidak adanya proses pemilahan sampah juga terjadi pada kegiatan pemindahan sampah. Kesembilan TPS dan TPST di Kota Mataram belum memiliki tempat pemilahan sampah yang sesuai dengan jenis sampah. Kondisi tersebut tidak sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 3 Tahun 2013 dan SNI 19-2454-2002 yang menjelaskan bahwa tempat penampungan sampah setidaknya harus memiliki tempat pemilahan sampah sebagai bentuk pengolahan sampah agar sampah yang akan diangkut sudah terpilah sesuai dengan jenis sampahnya sehingga dapat mempermudah proses pengolahan sampah. Apabila hal tersebut tidak dilakukan, dapat menyebabkan dampak seperti penumpukan sampah di tempat TPS, menimbulkan bau tidak sedap, mengurangi kualitas lingkungan, menyebabkan penyakit, mengganggu aktivitas di sekitar tempat penampungan sampah sementara, dan masih banyak dampak negatif lainnya.

Pengangkutan sampah yang ada di Kota Mataram dilakukan sebanyak dua kali dalam sehari menggunakan alat pengangkutan seperti *dump truck* dan *arm roll*, dengan jumlah produktivitas pengangkutan sebesar 800m³/hari. Hal ini sesuai dengan indikator *Integrated Sustainable Waste Management (ISWM)* yang menjelaskan bahwa produktivitas pengangkutan dihitung berdasarkan jumlah sampah yang dikumpulkan per unit, per waktu. Proses pengangkutan sampah yang ada tidak melalui proses pengurangan sampah karena pada kegiatan pengelolaan sampah sebelumnya tidak ada proses pemilahan sampah dan tidak terdapat bak pemilah sampah pada alat pengangkut sampah. Saat ini, pengelola TPA Kebon Kongo yaitu Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan mengharuskan sampah yang masuk sudah terpilah sesuai dengan jenis sampahnya. Hal ini dilakukan untuk mempermudah proses pengolahan dan pengurangan sampah di TPA. Maka dari itu, Pemerintah Kota Mataram perlu melakukan pemilahan sampah pada tiap kegiatan pengelolaan sampah yang ada.

Kegiatan pengolahan sampah pada TPA harus menyediakan fasilitas pelindung lingkungan. Saat ini, fasilitas yang terdapat di TPA Kebon Kongok terdiri dari pengolahan lindi, penanganan gas, zona penyangga, dan sistem pengolahan sampah *sanitary landfill* dan *controlled landfill*. Ketersediaan fasilitas tersebut sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 3 Tahun 2013. Berdasarkan kondisi eksisting, pengelolaan sampah di Kota Mataram kurang mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan dan ini belum melakukan upaya pemilahan sampah (Usop & Ikaputra, 2018).

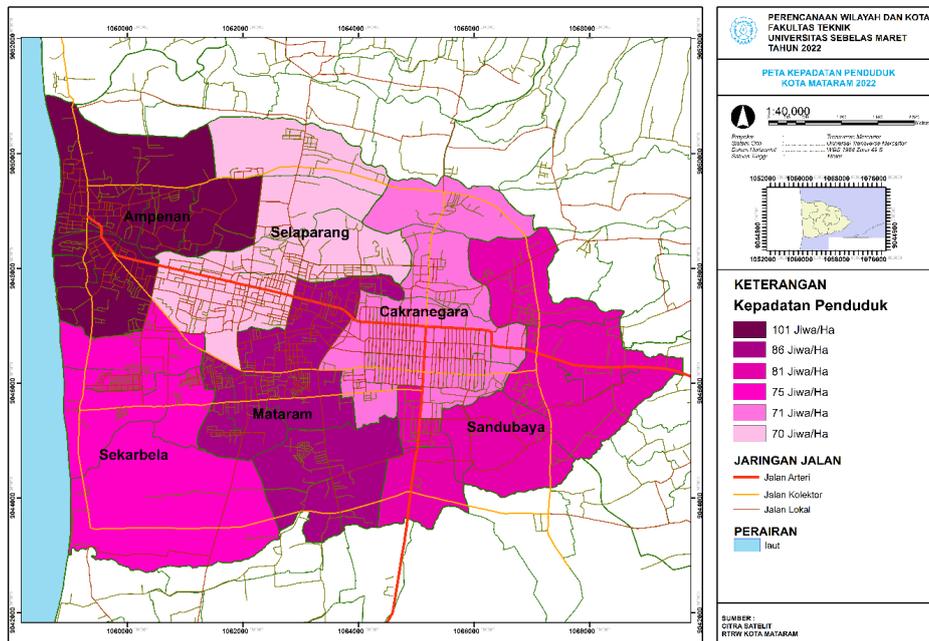
4.1.2 Kesesuaian Aspek Kelembagaan

Lembaga pengelolaan sampah yang ada di Kota Mataram telah melakukan pelayanan sampah seperti pengelolaan sampah, pembinaan, pengawasan, serta sosialisasi terkait pengelolaan sampah. Sejalan dengan itu, menurut SNI 3242-2008 tentang Tata Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman, lembaga pemerintah harus mampu mengelola dan melayani persampahan di lingkungan dengan melibatkan masyarakat. Meskipun sudah ada upaya untuk melibatkan masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kota Mataram, masih banyak ditemukan penumpukan sampah pada beberapa titik di Kota Mataram yang dapat menyebabkan beban pelayanan sampah bertambah. Saat ini pelayanan sampah berada dalam tanggung jawab Dinas Lingkungan Hidup Kota Mataram yang telah mampu melayani pengelolaan sampah dengan persentase 83,16 %. Dengan kata lain, hampir keseluruhan wilayah di Kota Mataram telah mendapatkan pelayanan sampah. Peta daerah terlayani pengelolaan sampah yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Daerah Pelayanan Sampah di Kota Mataram

Selain itu, persentase jumlah penduduk yang telah terlayani pengelolaan sampah Kota Mataram adalah sebesar 64,5%. Hal ini dipengaruhi oleh jumlah penduduk tiap kecamatan dan jumlah sampah terangkut. Kondisi tersebut menunjukkan pengelolaan sampah di Kota Mataram telah cukup mampu mengelola sampah di lingkungan Kota Mataram. Gambar 3 menunjukkan peta kepadatan penduduk tiap kecamatan.



Gambar 3. Kepadatan Penduduk di Kota Mataram

Kerjasama merupakan salah satu peran lembaga sebagai bentuk dukungan dalam pengelolaan sampah. Kerjasama telah dilakukan baik oleh pemerintah, swasta, dan masyarakat. Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) Cinta Bersih, yang berada di Kecamatan Sandubaya, berfokus pada pengolahan sampah 3R (*recycle, reuse, reduce*). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah (BERKAH MELIMPAH) merupakan salah satu bentuk peningkatan kesadaran masyarakat yang dibina oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Mataram dan Dinas Pengelolaan Sampah Kota Mataram. Dinas Lingkungan Hidup Kota Mataram juga melakukan kerjasama dengan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi NTB dan Pemerintah Kabupaten Lombok Barat dalam menjalankan TPA Regional yang dikelola oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi NTB. Hal ini sesuai dengan Ditjen Cipta Karya dalam Hartanto (2006) yang menjelaskan lembaga pengelola sampah perkotaan perlu melakukan sosialisasi mengenai sistem pewadahan yang memisahkan sampah basah dan sampah kering, untuk mendorong masyarakat untuk tertib membuang dan memilah sampah. Kondisi tersebut sejalan dengan SNI 3242-2008 dan indikator *ISWM*, yaitu kelembagaan pengelolaan sampah jika ingin mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan setidaknya mampu melakukan kerjasama antar *stakeholders*. Berdasarkan hasil analisis, aspek kelembagaan telah cukup mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan di Kota Mataram.

4.1.3 Kesesuaian Aspek Pembiayaan

Berdasarkan hasil analisis aspek pembiayaan pengelolaan sampah di Kota Mataram, anggaran dana yang ada saat ini telah dikelola dengan baik. Namun, dana tersebut merupakan dana untuk pengelolaan sampah secara umum. Pengelolaan anggaran dana yang khusus untuk pengelolaan sampah berbasis keberlanjutan lingkungan masih sangat minim. Pengadaan alat dan barang operasional pengelolaan sampah, yang meliputi pengadaan wadah sampah, pengadaan alat pengumpul, dan pengangkutan sampah, belum memiliki proses pemilahan sesuai dengan jenis sampahnya. Dinas Lingkungan Hidup Kota Mataram telah mengalokasikan dana sebesar Rp 15.075.058.330,00 yang berasal dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Kota Mataram. Dana tersebut dikhususkan untuk pengelolaan sampah dan menargetkan pengurangan 10% dan penanganan sampah 73%. Pembiayaan yang ada saat ini hanya berfokus pada pengelolaan sampah konvensional tanpa mempertimbangkan keberlanjutan lingkungan. Meskipun demikian, kondisi tersebut sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Hartanto (2006), yaitu pembiayaan dalam pengelolaan persampahan dihitung berdasarkan penggunaan dana untuk kebutuhan operasional pengelolaan sampah, pengadaan, dan pemeliharaan peralatan. Namun, kondisi tersebut tidak sesuai dengan *Integrated Sustainable Waste*

Management (van de Klundert & Anschutz, 2002) yang menyatakan bahwa aspek pembiayaan pengelolaan sampah dapat mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan jika setidaknya memiliki anggaran khusus untuk pengelolaan sampah dan dikelola dengan baik. Berdasarkan kondisi eksisting, anggaran dana yang ada, saat ini dikelola dengan kurang baik. Hal ini dapat dilihat dari kurang tersedianya anggaran untuk pengadaan alat operasional pengelolaan sampah yang memiliki pemilahan sampah dan tidak terdapat anggaran untuk penyediaan tempat pemilahan sampah pada TPS yang ada. Seharusnya anggaran tersebut dapat dikelola dengan baik karena sebagai bentuk dukungan penerapan konsep keberlanjutan lingkungan di Kota Mataram.

4.1.4 Kesesuaian Aspek Kebijakan

Kesesuaian aspek kebijakan di Kota Mataram berada diklasifikasi kurang mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan. Hal ini ditunjukkan melalui belum terdapatnya kebijakan pengelolaan sampah yang berbasis keberlanjutan lingkungan beserta sanksi bagi pelanggar. Kebijakan yang ada saat ini sudah sedikit menyinggung mengenai kelestarian lingkungan tetapi masih kurang untuk mendukung keberlanjutan lingkungan. Saat ini kebijakan pengelolaan sampah di Kota Mataram tertuang pada Peraturan Daerah Kota Mataram Nomor 10 tahun 2008, Peraturan Daerah Kota Mataram Nomor 1 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sampah, Peraturan Daerah Kota Mataram Nomor 12 Tahun 2016 tentang Retribusi Jasa Umum dan Keputusan Walikota yang dimaksud merupakan Surat Keputusan Walikota No 531/VII/2011. Hal ini sesuai dengan teori menurut Syafrudin dalam Hartanto (2006), bahwa dasar kebijakan pengelolaan sampah berupa peraturan daerah dengan ketentuan terkait pengelolaan sampah seperti, kebijakan pengelolaan sampah, dan retribusi pengelolaan sampah.

Akan tetapi, untuk mendukung keberlanjutan lingkungan, harus terdapat kebijakan yang spesifik membahas pengelolaan sampah yang mampu mendukung keberlanjutan lingkungan, hal ini sesuai dengan indikator menurut *ISWM*, dimana kebijakan dalam pengelolaan sampah dapat mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan apabila setidaknya memiliki kebijakan pengelolaan sampah yang berfokus pada pengelolaan sampah untuk mendukung keberlanjutan lingkungan. Berdasarkan kondisi eksisting terkait kebijakan pengelolaan sampah, belum ada kebijakan khusus yang spesifik membahas mengenai pengelolaan sampah yang mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan serta masih kurangnya penegakan hukum pada kebijakan yang telah ada.

Selain kebijakan pengelolaan sampah yang berbasis keberlanjutan lingkungan, diperlukan program sebagai bentuk pelaksana kebijakan yang ada. Program pengelolaan sampah berbasis lingkungan yang juga harus dapat melibatkan masyarakat sebagai upaya peningkatan kesadaran dan keikutsertaan masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kota Mataram. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Hartanto (2006), bahwa hukum dan peraturan memegang peran penting dalam pengelolaan sampah mengingat kesadaran masyarakat akan pola hidup sehat dan kesadaran mengenai sampah belum dapat dikatakan baik. Namun, saat ini sudah terdapat program pengelolaan sampah yang mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan, yaitu program Lingkungan Sampah Nihil (*LISAN*) yang mencanangkan penanganan dan pengurangan sampah dengan penerapan konsep *zero waste* melalui konsep 3R. Namun, adanya program kerja tersebut masih belum dapat meningkatkan kesadaran dan keikutsertaan masyarakat dalam pengelolaan sampah. Kebijakan pengelolaan sampah di Kota Mataram masih kurang mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan.

4.1.5 Kesesuaian Aspek Peran Masyarakat

Berdasarkan analisis aspek peran masyarakat dalam pengelolaan sampah, keikutsertaan masyarakat baik dalam program pengelolaan sampah di Kota Mataram dan keikutsertaan dalam pembersihan lingkungan sekitar tempat tinggal masih rendah. Hal ini ditunjukkan dari keikutsertaan masyarakat dalam program pengelolaan sampah menunjukkan bahwa sebagian masyarakat di Kota Mataram (50% populasi sampel) tidak pernah mengikuti program Lingkungan Sampah Nihil (*LISAN*) yang mencanangkan penanganan dan pengurangan sampah dengan penerapan konsep *zero waste* melalui konsep 3R. Kurangnya keikutsertaan masyarakat, sesuai dengan teori menurut Syafrudin dalam Hartanto (2006), tanpa ada partisipasi masyarakat, semua program pengelolaan limbah padat seperti sampah yang sudah direncanakan akan sia-sia. Seharusnya masyarakat dapat lebih berperan dalam pengelolaan sampah dalam mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan karena jumlah produksi sampah akan berkurang karena masyarakat sudah dapat menangani dan mengurangi sampah yang diproduksi sehingga dapat mengurangi beban pengelolaan sampah dan terwujudnya keberlanjutan lingkungan. Kondisi tingkat partisipasi masyarakat dalam program pengelolaan sampah yang masih rendah akan berdampak pada rencana program yang telah dilakukan maupun program yang akan dicanangkan. Oleh karena itu,

perlu adanya pendekatan kepada masyarakat untuk dapat membantu program pemerintah adalah bagaimana membiasakan masyarakat kepada tingkah laku yang sesuai dengan tujuan program tersebut (Hartanto, 2006).

Wibisono dalam Alfiandra (2009) menyatakan bahwa peran masyarakat bisa diartikan keikutsertaan dan keterlibatan masyarakat dalam sebuah kegiatan, baik itu terlibat langsung maupun tidak langsung. Peran masyarakat dalam pengelolaan juga dapat dilihat dari keikutsertaan masyarakat dalam kegiatan pengelolaan persampahan di lingkungan tempat tinggal. Sejalan dengan teori, menurut Irman (2005), bentuk peran aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat dilihat dari keikutsertaan dalam pembersihan lingkungan seperti gotong royong. Berdasarkan temuan dilapangan masyarakat Kota Mataram jarang mengikuti kegiatan pembersihan lingkungan seperti gotong royong (52% dari populasi sampel). Rendahnya keikutsertaan masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat menyebabkan proses pengelolaan sampah menjadi terhambat karena kurangnya partisipasi dari masyarakat Kota Mataram. Berdasarkan kondisi eksisting tersebut, aspek peran masyarakat yang ditandai dari keikutsertaan masyarakat terhadap pengelolaan sampah masih kurang mendukung dalam penerapan konsep keberlanjutan lingkungan di Kota Mataram.

4.1.6 Target Kinerja Pengelolaan Sampah

Berdasarkan hasil analisis terkait target kinerja pengelolaan sampah di Kota Mataram, jumlah sampah yang dibuang ke TPA hanya sebanyak 71,5% dan untuk pengurangan sampah yang dilakukan hanya sebesar 7% dari keseluruhan sampah di Kota Mataram. Target ini belum sesuai dengan tujuan pengelolaan sampah berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 97 tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Pemerintah menargetkan pengurangan sampah sebesar 30% dan penanganan sampah sebesar 70% sampai dengan tahun 2025. Peraturan tersebut sejalan dengan target *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada tujuan ke 11.6 dan 12.5. Target ke 11.6, yakni mengurangi dampak lingkungan perkotaan per kapita yang merugikan, termasuk dengan memberi perhatian khusus pada kualitas udara, termasuk penanganan sampah kota. Pada tahun 2030, target kinerja pengelolaan sampah Dinas Lingkungan Hidup Kota Mataram sebesar 10% untuk pengurangan sampah dan 73% untuk penanganan sampah.

Berdasarkan hasil analisis, target kinerja pengelolaan sampah dinilai sudah cukup optimal karena sudah dapat mendekati target pengelolaan sampah yang ada. Hal ini sejalan dengan teori Donnelly et al. dalam Nursam (2017), dimana kinerja merujuk pada tingkat keberhasilan dalam melaksanakan tugas dan kemampuan untuk mencapai tujuan. Kinerja dapat dikatakan baik dan sukses jika tujuan dapat tercapai dengan baik. Dengan kata lain, kinerja pengelolaan sampah sudah cukup berhasil dengan pencapaian target pengelolaan sampah tersebut, meskipun belum dapat mendukung keberlanjutan lingkungan dengan upaya pengurangan sampah. Hal ini sesuai dengan kesimpulan dalam penelitian Gobai et al. (2020) yang menyimpulkan bahwa dalam pengelolaan sampah suatu kota jika kinerja pengelolaan sampahnya buruk dapat berdampak pada penurunan kualitas lingkungannya.

4.2 KESESUAIAN KINERJA PENGELOLAAN SAMPAH UNTUK MENDUKUNG KEBERLANJUTAN LINGKUNGAN

Kesesuaian kinerja pengelolaan sampah dalam mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan yang didasari oleh skoring terhadap tiap variabel untuk menentukan tingkatan klasifikasi. Tabel 7 menunjukkan hasil skoring kesesuaian kinerja pengelolaan sampah di Kota Mataram.

Berdasarkan hasil analisis skoring pada Tabel 7, didapatkan total skor akhir kinerja pengelolaan sampah untuk mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan di Kota Mataram sebesar 40. Tingkatan klasifikasi kesesuaian tersebut tergolong kurang sesuai, sebagaimana rentang skor dan tingkatan klasifikasi kesesuaian yang ditunjukkan pada Tabel 8.

Secara garis besar, hasil analisis terkait kesesuaian kinerja pengelolaan sampah dalam mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan di Kota Mataram sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Gobai, et al. (2020) yang menyatakan bahwa penilaian kinerja pengelolaan persampahan dapat dinilai berdasarkan lima aspek pengelolaan sampah, yaitu: aspek teknis operasional yang meliputi pewadahan, pengumpulan, dan pengangkutan; aspek kelembagaan yang meliputi pelayanan sampah; aspek pembiayaan yang meliputi retribusi sampah; aspek regulasi yang meliputi sosialisasi peraturan; dan aspek peran masyarakat yang meliputi pembersihan lingkungan. Penilaian kinerja yang dikemukakan oleh Donnelly et al. dalam Nasram (2017) menyatakan kinerja merujuk pada tingkat keberhasilan dalam melaksanakan tugas, dan kemampuan untuk mencapai tujuan dan kinerja dapat dikatakan baik dan sukses jika tujuan dapat tercapai dengan baik. Hasil analisis skoring variabel menunjukkan bahwa kesesuaian kinerja pengelolaan sampah untuk mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan di Kota Mataram masuk dalam tingkat klasifikasi kurang

sesuai sehingga dapat dikatakan pengelolaan sampah di Kota Mataram kurang mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan.

Tabel 7. Skoring Kesesuaian Kinerja Pengelolaan Sampah

| Sub Variabel | Parameter | Skor |
|-----------------------------------|---|-----------|
| Pemilahan sampah | Tidak terdapat pemilahan kelompok sampah | 1 |
| Pengumpulan sampah | Tidak terdapat bak pemilahan sampah | 1 |
| | Tumpukan sampah tidak lebih dari 12 jam | 3 |
| | Tidak tersedia sarana pengelompokan sampah | 1 |
| Pengangkutan sampah | Jumlah sampah yang diangkut 50-74% | 3 |
| | Terdapat fasilitas perlindungan lingkungan yang memadai | 4 |
| Pelayanan sampah | Persentase luas pelayanan sampah sudah menjangkau 75-100% | 4 |
| | Persentase penduduk terlayani pengelolaan sampah 50-74% | 3 |
| Kerjasama | Terdapat tiga atau lebih kerjasama dalam pengelolaan sampah | 4 |
| Anggaran pengelolaan sampah | Terdapat anggaran dan dana dikelola kurang baik | 2 |
| Kebijakan pengelolaan sampah | Terdapat kebijakan berbasis keberlanjutan lingkungan dan kebijakan tidak dipatuhi masyarakat | 2 |
| | Terdapat tiga atau lebih program program pengelolaan sampah berbasis keberlanjutan lingkungan | 4 |
| Keikutsertaan masyarakat | Masyarakat tidak pernah mengikuti program pengelolaan sampah | 1 |
| | Masyarakat jarang mengikuti pembersihan lingkungan | 2 |
| Target kinerja pengelolaan sampah | Jumlah persentase pengurangan sampah dibawah 10% | 1 |
| | Persentase jumlah sampah yang tertangani 70-100% | 4 |
| TOTAL AKHIR | | 40 |

Tabel 8. Tingkat Klasifikasi

| Skor | Tingkatan Klasifikasi | Keterangan |
|---------------|-----------------------|------------------|
| 53,00 - 64,00 | Sesuai | Mendukung |
| 41,00 - 52,00 | Cukup Sesuai | Cukup Mendukung |
| 29,00 - 40,00 | Kurang Sesuai | Kurang Mendukung |
| 16,00 - 28,00 | Tidak Sesuai | Tidak Mendukung |

Kurang mendukungnya pengelolaan sampah di Kota Mataram ditunjukkan oleh hampir keseluruhan variabel pengelolaan sampah. Pada aspek teknis, tidak adanya proses pemilahan sampah pada aspek teknis pengelolaan sampah menyebabkan upaya pengurangan sampah sesuai dengan penerapan konsep berkelanjutan lingkungan dan tidak sesuai dengan teori Usop & Ikaputra (2018) yang menjelaskan elemen keberlanjutan lingkungan dapat dilihat dari manajemen pengolahan dan sistem daur ulang, yakni upaya mengefisienkan pemanfaatan bahan dan material dengan penerapan prinsip 3R. Aspek teknis pengelolaan sampah yang ada di Kota Mataram belum dapat melakukan upaya pengolahan sampah dan sistem daur ulang. Aspek kelembagaan pengelolaan sampah sudah cukup mendukung dengan dilakukannya kerjasama dan pelayanan pengelolaan sampah yang telah mencakup hampir keseluruhan daerah pelayanan dan masyarakat Kota Mataram. Sementara itu, aspek pembiayaan, kebijakan, dan peran masyarakat juga kurang mendukung dalam penerapan konsep keberlanjutan lingkungan karena pada aspek kebijakan belum adanya regulasi khusus dan kurangnya program yang memfokuskan pengelolaan sampah berbasis keberlanjutan lingkungan serta peran masyarakat yang masih rendah. Hal ini ditunjukkan dari rendahnya tingkat keikutsertaan masyarakat dalam pelaksanaan program pengelolaan sampah dan keikutsertaan dalam pembersihan lingkungan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Hartanto (2006) yang menyatakan bahwa hukum dan peraturan memegang peran penting dalam pengelolaan sampah, mengingat kesadaran masyarakat akan pola hidup sehat dan kesadaran mengenai sampah belum dapat dikatakan baik. Kondisi aspek kebijakan dan peran masyarakat tersebut sesuai dengan pendapat Syafrudin dalam Hartanto (2006) yang menyatakan apabila tidak ada partisipasi masyarakat, maka seluruh rencana pengelolaan sampah tidak dapat maksimal sehingga secara keseluruhan pengelolaan sampah yang ada di Kota Mataram saat ini masih kurang mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan. Oleh karena itu, perlu adanya dukungan dari keseluruhan kegiatan pengelolaan sampah yang berbasis keberlanjutan lingkungan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, kesesuaian kinerja pengelolaan sampah di Kota Mataram berada pada tingkat klasifikasi kurang sesuai atau kurang mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan. Penilaian kesesuaian kinerja pengelolaan sampah dilakukan terhadap dari tiap aspek pengelolaan sampah dan target kinerja pengelolaan sampah dengan empat tingkatan klasifikasi, yaitu sesuai/mendukung, cukup sesuai/cukup mendukung, kurang sesuai/kurang mendukung, dan tidak sesuai/tidak mendukung dan menghasilkan total skor akhir sebesar 40 yang masuk kedalam klasifikasi kurang mendukung penerapan konsep keberlanjutan lingkungan. Hal ini didasari oleh penilaian kondisi eksisting pengelolaan sampah di Kota Mataram yang dilakukan dengan mengidentifikasi aspek teknis, aspek kelembagaan, aspek pembiayaan, aspek kebijakan, dan aspek peran masyarakat.

Pengelolaan sampah di Kota Mataram telah mampu menangani dan mengurangi sampah yang ada dan didukung dengan aspek kelembagaan, pembiayaan dan kebijakan, tetapi kurang dalam dukungan aspek peran masyarakat. Meskipun telah mampu menangani dan mengurangi sampah, pengelolaan yang ada kurang dapat mendukung keberlanjutan lingkungan di Kota Mataram. Kurangnya dukungan pada penerapan konsep keberlanjutan lingkungan dikarenakan skoring yang rendah terhadap aspek teknis, kebijakan, dan peran masyarakat. Aspek teknis ditunjukkan oleh tidak adanya proses pemilahan sampah pada keseluruhan kegiatan pengelolaan sampah. Hal ini berdampak pada jumlah penanganan dan pengurangan sampah sehingga perlu adanya penambahan alat operasional yang mampu memilah sampah sesuai dengan jenis sampah. Pada aspek kebijakan, tidak ditemukan kebijakan dan program terkait pengelolaan sampah yang khusus membahas keberlanjutan lingkungan atau upaya melindungi lingkungan yang mana akan berdampak pada tidak adanya penegakan hukum yang jelas terkait pengelolaan sampah dan program yang kurang dapat meningkatkan keikutsertaan masyarakat. Pada aspek peran masyarakat, keikutsertaan masyarakat masih sangat rendah sehingga berdampak pada hampir keseluruhan pengelolaan sampah. Tanpa peran aktif masyarakat, kinerja pengelolaan sampah akan menurun dan penerapan konsep keberlanjutan lingkungan sulit terwujudnya. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan kesadaran, keikutsertaan, dan partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah demi kelestarian lingkungan sebagai dukungan dalam penerapan konsep keberlanjutan lingkungan di Kota Mataram.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiandra. (2009). *Kajian Partisipasi Masyarakat yang Melakukan Pengelolaan Persampahan 3R di Kelurahan Ngaliyan dan Kalipancur Kota Semarang*. Tesis, Universitas Diponegoro.
- Badan Standardisasi Nasional. (2002). *SNI 19-2454-2002: Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan*.
- Gobai, K. R. M. (2020). *Kinerja Pengelolaan Sampah Perkotaan (Studi Kasus: Kota Nabire Kabupaten Nabire Provinsi Papua)*. Tesis, Universitas Bosowa Makassar.
- Hall, S. P. (2016). Future Urban Lifestyles Entwicklung Städtischer Lebensformen und Lebensstile Overview. In *Urban 21*. University College London.
- Hartanto, W. (2006). *Kinerja Pengelolaan Sampah di Kota Gombong Kabupaten Kebumen*. Tesis, Universitas Diponegoro.
- Haryono, A. (2002). *Kinerja Layanan Persampahan di Kota Yogyakarta*. Tesis, Universitas Diponegoro.
- Irman. (2005). *Evaluasi Peran Serta Masyarakat Dalam Pelaksanaan Sistem Teknik Operasional Pengelolaan Sampah di Kota Padang*. Tesis, Universitas Diponegoro.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (2013). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Republik Indonesia Nomor 03/PRT/M/2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. In *Kementerian Pekerjaan Umum*. Kementerian Pekerjaan Umum.
- Mahyudin, R. P. (2014). Strategi Pengelolaan Sampah Berkelanjutan. *EnviroScientee*, 10, 33–40.
- Narbuko, C., & Achmadi, H. A. (2013). *Metodologi Penelitian* (1st ed.). Jakarta Bumi Aksara.
- Nursam, N. (2017). Manajemen Kinerja. *Kelola: Journal of Islamic Education Management*, 2(2), 167–175. <https://doi.org/10.24256/kelola.v2i2.438>
- Pemerintah Daerah kota Mataram. (2008). *Peraturan Daerah Kota Mataram Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*.
- Pemerintah Daerah Kota Mataram. (2019). *Peraturan Daerah Kota Mataram Nomor 1 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sampah*.
- Pemerintah Republik Indonesia. (1997). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup*.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2008). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*.
- Pemerintah Pusat Republik Indonesia. (2017). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
- Ponijan, P. (2012). Penilaian Kinerja dan Komitmen Dalam Etika Pemerintahan. *WIDYA*, 29, 34–40.
- Priyoga, I. (2010). Desain Berkelanjutan (Sustainable Design). *Majalah Ilmiah Universitas Pandanaran*, 8(16).
- Riyanto, B. (2008). *Prospek Pengelolaan Sampah Nonkonvensional di Kota Kecil (Studi Kasus: Kabupaten Gunungkidul)*. Tesis, Universitas Diponegoro.

- Rosyidie, A. (2004). Pembangunan Kota Berkelanjutan: Belajar dari Curitiba. *Journal of Regional and City Planning*, 15(3), 16–31.
- Rukajat, A. (2018). *Pendekatan Penelitian Kualitatif*.
- Sihotang, D. M. (2016). Metode Skoring dan Metode Fuzzy dalam Penentuan Zona Resiko Malaria di Pulau Flores. *Jurnal Nasional Teknik Elektro Dan Teknologi Informasi (JNTETI)*, 5(4), 302–308. <https://doi.org/10.22146/jnteti.v5i4.278>
- Sudirman, F. A., & Phradiansah, P. (2019). Tinjauan Implementasi Pembangunan Berkelanjutan: Pengelolaan Sampah Kota Kendari. *Sospol: Jurnal Sosial Politik*, 5(2), 291–305. <https://doi.org/10.22219/sospol.v5i2.9821>
- Usop, T. B., & Ikaputra. (2018). Menelusuri Pembangunan Kota yang Berkelanjutan. *Jurnal Perspektif Arsitektur*, 13(1), 313–329.
- van de Klundert, A., & Anschutz, J. (2002). *Integrated Sustainable Waste Management-the Concept: Tools for Decision-Makers: Experiences from the Urban Waste Expertise Programme*. WASTE.