



## Analisa Permasalahan Pengelolaan Persampahan di Kota Mataram dengan Pendekatan DPSIR : Studi Kasus TPS Bintaro

Lalu Septiya Fahmi Rezi\*, Lulu Luciana Putri, Abdul Azizul Ghaffar, Nazer Akbar, Joni Safaat Adiansyah<sup>1</sup>

Magister Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Mataram

\*Email: [laluseptiyafahmirezi0109@gmail.com](mailto:laluseptiyafahmirezi0109@gmail.com)

**Diterima: 7 Januari 2024**

**Disetujui: 18 Juli 2024**

**Diterbitkan: 22 Juli 2024**

**Kata Kunci:** Masalah Sampah, Sarana dan Prasarana, DPSIR, Pencemaran Lingkungan, Infrastruktur

### ABSTRAK

Perkembangan dan peningkatan jumlah penduduk yang cepat di perkotaan berdampak pada meningkatnya masalah sampah yang semakin mengkhawatirkan setiap harinya. Permasalahan menumpuknya sampah disebabkan oleh kurangnya sarana dan prasarana terkait pemilahan dan penampungan sampah serta kurangnya fokus pemerintah, masyarakat serta kontribusi perusahaan swasta dalam hal penanganan sampah. Tujuan dari penelitian ini mencoba mengidentifikasi secara lebih rinci lagi terkait permasalahan sampah yang ada di TPS Bintaro saat ini dengan menggunakan metode pendekatan yang berbeda, yaitu pendekatan Driver-Pressure-State-Impact-Response (DPSIR). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Pengambilan data peneliti melalui pengamatan langsung di lapangan di Kecamatan Ampenan dengan cara mengobservasi kondisi lapangan secara visual dan melakukan wawancara dengan narasumber yang berada di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro. Analisis data menggunakan pendekatan *Driver-Pressure-State-Impact-Response* (DPSIR). Hasil penelitian ini menunjukkan dampak signifikan terhadap lingkungan. Keterbatasan sarana, anggaran, lahan, dan standar pengelolaan menyebabkan penumpukan sampah dan pencemaran. Diperlukan peningkatan infrastruktur, alokasi anggaran memadai, pembaruan tata ruang, dan penerapan standar pengelolaan sampah yang komprehensif.

**Received: 7 January 2024**

**Accepted: 18 July 2024**

**Published: 22 July 2024**

**Keywords:** Waste Problems, Facilities and Infrastructure, DPSIR, Environmental Pollution, Infrastructure

### ABSTRACT

The rapid development and increase in the number of people in urban areas has an impact on the increasing waste problem that is getting more worrying every day. The problem of piling up waste is caused by the lack of facilities and infrastructure related to waste sorting and storage as well as the lack of focus of the government, the community and the contribution of private companies in terms of waste management. The purpose of this research is to try to identify in more detail the current waste problems at TPS Bintaro using a different approach method, namely the Driver-Pressure-State-Impact-Response (DPSIR) approach. This research uses descriptive qualitative and quantitative methods. Researchers collected data through direct observation in the field in Ampenan Sub-district by visually observing field conditions and conducting interviews with resource persons in the Bintaro Temporary Waste Collection Site (TPS). Data analysis used the Driver-Pressure-State-Impact-Response (DPSIR) approach. The results of this study show that waste in TPS Bintaro shows a significant impact on the environment. Limited facilities, budget, land, and management standards cause waste accumulation and pollution. Improved infrastructure, adequate budget allocation, spatial planning reform, and implementation of comprehensive waste management standards are required.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan dan peningkatan jumlah penduduk yang cepat di perkotaan berdampak pada meningkatnya masalah sampah yang semakin mengkhawatirkan setiap harinya. Pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat dan proses

alam yang berlangsung turut berkontribusi pada peningkatan tingkat persampahan (Tampuyak et al., 2019). Sampah masih menjadi penyebab polusi udara karena aroma yang dihasilkannya, dan penanganan terhadap air lindi (*leachate*) yang tidak memadai menyebabkan penyerapan ke dalam tanah di lokasi yang tidak sesuai, mengakibatkan pencemaran air dan tanah di sekitar wilayah Tempat Penampungan Sampah

Sementara (TPS). Hal ini berpotensi menyebabkan penyebaran penyakit dan menjadi faktor yang berkontribusi pada kejadian banjir atau genangan (Gulo et al., 2022).

Perkembangan pola konsumsi yang semakin meningkat di kalangan masyarakat menjadi pemicu utama terjadinya peningkatan yang signifikan terhadap volume sampah dan keragaman jenis sampah (Sofia et al., 2019). Seiring dengan perubahan gaya hidup dan peningkatan daya beli, masyarakat cenderung mengonsumsi lebih banyak barang dan produk, yang pada akhirnya mengakibatkan peningkatan jumlah sampah yang dihasilkan. Hal ini tidak hanya mencakup sampah organik dan anorganik, tetapi juga melibatkan jenis sampah elektronik, kemasan plastik, dan limbah berbahaya lainnya (Masruroh, 2021).

Pada sistem pengelolaan sampah untuk kegiatan pemindahan sampah digunakan Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS). TPS sampah berfungsi sebagai tempat pemindahan sampah dari alat kumpul sampah ke alat angkut sampah sebelum sampah diangkut menuju tempat pemrosesan akhir sampah, serta TPS sampah dapat berfungsi sebagai tempat pemilahan sampah (Zemanek et al., 2011). Terdapat beberapa aspek Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) yang harus diperhatikan, yaitu aspek lokasi TPS sampah, fasilitas Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS), dan kegiatan pada Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) (Suherdy et al., 2019).

Posisi Kota Mataram yang merupakan ibukota Provinsi Nusa Tenggara Barat menjadikannya semakin rentan terhadap permasalahan sampah. Pasalnya, Kota Mataram menjadi pusat beragam aktifitas masyarakat seperti pusat pemerintahan, pendidikan, perdagangan dan jasa. Hal ini berimplikasi pada sampah yang dihasilkan. Seperti yang diketahui bahwa sampah dapat menyebabkan berbagai masalah lainnya seperti masalah kesehatan, merusak keindahan, serta merusak lingkungan (Azmiyati et al., 2022). Kota Mataram yang semakin berkembang diikuti oleh bertambahnya penduduk dan sampah yang dihasilkan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan (Azmiyati & Rancak, 2021) timbulan sampah yang dihasilkan Kota Mataram adalah sebesar 0,4 kg/orang/hari. Nilai tersebut lebih besar dari hasil timbulan sampah Kota Mataram yang dikeluarkan DLHK NTB pada tahun 2018 yaitu 0,3 kg/orang/hari. Data tersebut memperlihatkan bahwa terjadi kenaikan jumlah sampah yang dihasilkan masing-masing orang dalam satu hari di Kota Mataram.

Permasalahan utama dalam penanganan sampah di Kota Mataram mencakup kurangnya kesadaran masyarakat dalam melakukan pemilahan sampah dan keterbatasan fasilitas tempat sampah di lingkungan masyarakat. Kondisi ini diperparah oleh peningkatan volume sampah yang terus meningkat, sehingga menghambat proses pengangkutan oleh petugas kebersihan. Permasalahan lain terkait dengan TPS yang ada di Kota Mataram antara lain secara umum kurangnya fasilitas pemilahan maupun fasilitas penampungan, kurangnya lahan penampungan sampah, Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) yang belum di beton atau tidak memiliki penampungan air lindi, dan kurangnya armada pengangkut ke Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS). Upaya ini membutuhkan kerjasama antara pemerintah, lembaga terkait, dan partisipasi aktif masyarakat, dengan fokus pada investasi teknologi pemilahan yang canggih, perbaikan fisik Tempat Penampungan Sampah

Sementara (TPS), dan kampanye edukasi. Solusi ini penting untuk menciptakan sistem pengelolaan sampah yang efisien dan berkelanjutan di Kota Mataram.

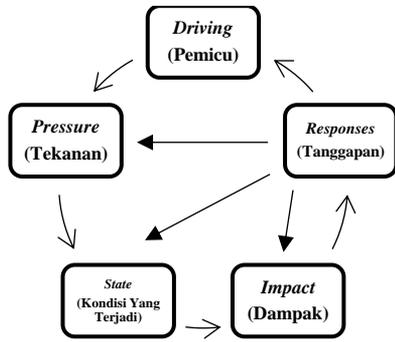
Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini mencoba mengidentifikasi secara lebih rinci lagi terkait permasalahan sampah yang ada di TPS Bintaro saat ini dengan menggunakan metode pendekatan yang berbeda, yaitu pendekatan *Driver-Pressure-State-Impact-Response* (DPSIR), untuk mencari tahu hubungan sebab akibat dari permasalahan sampah dan mencari tahu strategi apa saja yang telah dilakukan oleh masyarakat sekitar pemerintah dalam mengatasi permasalahan tersebut (Adi et al., 2022).

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Penelitian Kualitatif merupakan data yang berupa gambaran deskriptif, dari hasil survei primer dan pengolahan data sekunder. Penelitian kuantitatif merupakan data yang menggunakan angka untuk menentukan hasil dari penelitian. Data primer diperoleh oleh peneliti melalui pengamatan langsung di lapangan di Kecamatan Ampenan dengan cara mengobservasi kondisi lapangan secara visual dan melakukan wawancara dengan narasumber yang berada di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro. Selain itu, peneliti juga mencatat hasil wawancara yang mencakup informasi mengenai jumlah peralatan, kapasitas penampungan sampah, luas area TPS, sistem transportasi sampah, dan kondisi lingkungan di sekitar TPS Bintaro.

Penelitian ini menggunakan pendekatan atau analisis dengan metode *Driver-Pressure-State-Impact-Response* (DPSIR) seperti ditunjukkan pada Gambar 1 untuk mengidentifikasi sebuah permasalahan lingkungan terkait pencemaran, deformasi dan hilangnya keanekaragaman hayati. Penerapan yang menggunakan pendekatan DPSIR untuk mencari sebab akibat permasalahan sampah di TPS Bintaro, adapun penjelasan singkat metode yang akan digunakan adalah seperti dibawah ini (Pradana et al., 2023) :

- a. **Driving**, diartikan sebagai faktor pendorong atau pemicu yang menjelaskan terkait dengan isu atau permasalahan yang terjadi didalam suatu wilayah. Faktor pemicu ini mengarah pada berbagai aktivitas atau kegiatan manusia yang memberikan tekanan terhadap lingkungan
- b. **Pressure**, merupakan hal yang sangat erat kaitannya dengan isu atau permasalahan yang terjadi pada suatu wilayah. Secara sederhana pressure atau tekanan ini adalah hal hal yang terjadi akibat adanya suatu isu permasalahan atau dengan kata lain adalah efek langsung yang muncul dari adanya pemicu (*driver*)
- c. **State**, merupakan penjelasan dari kondisi yang terjadi pada saat ini yang kemudian akan berdampak (*impact*) pada lingkungan dalam fungsinya sebagai ekosistem, dan kondisi sosial ekonomi masyarakat
- d. **Impact**, secara umum merupakan dampak yang diterima dari adanya suatu permasalahan atau isu. Dampak ini digunakan untuk menjelaskan terkait perubahan-perubahan yang terjadi didalam kondisi yang ada dan pada akhirnya akan menimbulkan tanggapan (*response*)
- e. **Responses**, merupakan tanggapan yang muncul dari dampak yang tidak diinginkan, mengacu kepada respon masyarakat baik individu maupun kelompok.



Gambar 1. Kerangka Metode DPSIR

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Data

Kota Mataram memiliki 17 Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) dan 3 Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) serta 11 Transfer Depo dan TPS Mobile. Sebagaimana banyak TPS yang tersebar di Kota Mataram untuk Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro memiliki data fasilitas dan alat dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Fasilitas dan Alat Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro

| No | Fasilitas               | Jumlah | Satuan |
|----|-------------------------|--------|--------|
| 1  | Alat Pemilah/Pencacah   | 1      | Unit   |
| 2  | Kontainer sampah        | 3      | Unit   |
| 3  | Truk                    | 2      | Unit   |
| 4  | Motor Pengangkut/kaisar | 1      | Unit   |

Sumber : Hasil Observasi Lapangan, 2023

Hasil survei lapangan dan wawancara langsung di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kapasitas dan kondisi pengelolaan sampah di lokasi tersebut. Berdasarkan data yang diperoleh, TPS Bintaro menghasilkan sekitar 12,5 ton sampah per hari. Untuk mengelola volume sampah yang cukup besar ini, TPS Bintaro dilengkapi dengan satu alat pemilahan sampah, tiga kontainer besar, dan dua truk sampah yang berfungsi untuk mengangkut sampah dari TPS ke tempat pembuangan akhir atau fasilitas daur ulang. Meskipun demikian, kondisi fisik Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro masih kurang memadai karena lokasi penampungan belum dibeton, yang dapat menyebabkan masalah kebersihan dan sanitasi, terutama saat hujan. Sarana dan prasarana yang kurang memadai ini juga dapat menghambat efisiensi operasional dan memperburuk kondisi lingkungan di sekitar Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS).

Pemilahan sampah di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro saat ini difokuskan pada dua jenis utama: sampah organik untuk pakan maggot atau ternak, dan sampah plastik untuk didaur ulang. Sampah organik yang dipilah kemudian digunakan sebagai bahan pakan untuk maggot, yang merupakan larva dari lalat tentara hitam, atau sebagai pakan ternak, yang membantu mengurangi volume sampah organik yang harus dibuang. Sementara itu, sampah plastik botol atau gelas yang dipilah di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro dimanfaatkan kembali

melalui proses daur ulang, yang tidak hanya membantu mengurangi limbah plastik botol atau gelas tetapi juga berpotensi memberikan nilai ekonomi.

Namun, kendala yang dihadapi Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro mencakup keterbatasan fasilitas dan alat yang memadai untuk pemilahan yang lebih efektif dan menyeluruh. Selain itu, kurangnya kesadaran masyarakat dalam memisahkan sampah sejak dari sumbernya juga menjadi tantangan besar. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan fasilitas Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) serta program edukasi yang berkelanjutan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah yang lebih baik.

Data tersebut memberikan wawasan penting mengenai kapasitas dan tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan sampah di TPS Bintaro, serta menggarisbawahi kebutuhan untuk perbaikan infrastruktur dan peningkatan kesadaran masyarakat dalam mendukung sistem pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan.

3.2. Permasalahan

Permasalahan yang mungkin muncul di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) dapat bervariasi tergantung pada berbagai faktor termasuk lokasi geografis, ukuran Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS), praktik pengelolaan limbah, dan tingkat partisipasi masyarakat. Beberapa permasalahan yang terjadi di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) meliputi :

a. Pencemaran Lingkungan

- Air tanah tercemar : Air lindi yang dihasilkan dari proses penguraian sampah meresap ke dalam tanah, menyebabkan pencemaran air tanah di sekitar Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS). Ini berdampak pada kualitas air yang digunakan oleh penduduk setempat, berpotensi mengancam kesehatan masyarakat.
- Pencemaran tanah : Selain air tanah, air lindi juga mencemari tanah di area sekitar Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS), mengurangi kesuburan tanah dan merusak ekosistem lokal.
- Pencemaran Udara : Proses penguraian sampah menghasilkan bau yang tidak sedap, mengganggu kenyamanan warga yang tinggal di sekitar Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS). Penguraian sampah organik menghasilkan gas metana, yang tidak hanya berbau tetapi juga berkontribusi terhadap efek rumah kaca dan perubahan iklim.

b. Keterbatasan Lahan Penampungan Sampah

- Volume sampah yang meningkat : Dengan meningkatnya volume sampah harian yang mencapai 12,5 ton, lahan yang tersedia di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro semakin tidak memadai untuk menampung dan mengelola sampah secara efektif. Hal ini menyebabkan penumpukan sampah yang tidak terkendali.

c. Kurangnya Sarana dan Prasarana

- Infrastruktur yang kurang memadai : Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro belum dilengkapi dengan fasilitas dasar seperti betonisasi atau pengaspalan, yang menyebabkan

masalah kebersihan dan operasional, terutama saat musim hujan.

- Peralatan terbatas : Meskipun memiliki satu alat pemilahan, tiga kontainer, dan dua truk sampah, jumlah dan kondisi peralatan ini tidak mencukupi untuk mengelola volume sampah yang besar secara efektif.

d. Kurangnya Jenis Pemilahan

- Pemilahan terbatas : Saat ini, pemilahan sampah di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro hanya mencakup sampah organik untuk pakan maggot atau ternak dan sampah plastik untuk daur ulang. Jenis pemilahan ini tidak mencakup sampah lain yang berpotensi didaur ulang atau dimanfaatkan lebih lanjut, seperti kertas, logam, dan kaca.
- Kesadaran masyarakat : Rendahnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam memisahkan sampah sejak dari sumbernya juga menjadi hambatan utama dalam meningkatkan efektivitas pemilahan sampah di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS).

Permasalahan-permasalahan ini menunjukkan perlunya intervensi yang lebih komprehensif untuk meningkatkan pengelolaan sampah di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro. Langkah-langkah yang dapat diambil meliputi peningkatan sarana dan prasarana Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS), penambahan peralatan dan fasilitas pemilahan sampah, serta program edukasi dan pelibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah yang lebih baik dan berkelanjutan.

3.3. Hasil Pendekatan DPSIR

Dalam rangka menguraikan permasalahan yang ada terkait dengan sampah yang ada di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro, studi ini menggunakan kerangka berpikir DPSIR didalam pembahasannya yang terdiri dari *Driving*, *Pressure*, *State*, *Impact* dan *Responses* (Pradana et al., 2023). Kerangka pada analisis DPSIR yang digunakan dalam mengetahui dampak dari permasalahan sampah yang ada di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro pada Tabel 2.

Proses analisis DPSIR dalam Tabel 2 berasumsi bahwa kondisi fasilitas, pemilahan, kapasitas, dan lingkungan saling berhubungan. Keterkaitan ini terlihat dari adanya pendorong (*driving*) yang secara teoretis menjadi penyebab munculnya permasalahan lingkungan dengan menciptakan tekanan (*pressure*) terhadap lingkungan, yang pada akhirnya memengaruhi kondisi lingkungan (*Impact*). Proses ini kemudian menghasilkan dampak (*impact*) pada ekosistem, ekonomi, dan sosial. Dampak ini selanjutnya ditanggapi oleh pihak terkait melalui berbagai cara (*responses*), salah satunya dengan meningkatkan berbagai aspek yang terkait dengan pengelolaan sampah dan menerapkan standar pada TPS seperti lokasi penampungan harus di cor atau beton dan memiliki penampungan apabila air sampah yang keluar pada kontainer. Tindakan peningkatan dan penerapan standar ini dapat kembali memengaruhi pendorong, tekanan, kondisi, dan dampak, sebagaimana dijelaskan dalam kerangka teori.

Tabel 2. Proses Analisis DPSIR

| Terminologi | Keterangan |
|-------------|------------|
|-------------|------------|

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Driving</i>   | Aktifitas kegiatan yang dilakukan yang memberikan dampak lingkungan yaitu pengelolaan/pemilahan sampah yang dilakukan serta masih kurangnya fasilitas dan lahan.                                                                                                                             |
| <i>Pressure</i>  | Dampak langsung yang timbul dari keberadaan pendorong ( <i>driver</i> ).                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>State</i>     | Merupakan situasi atau kondisi lingkungan dan berbagai peristiwa yang terjadi dalam lingkungan tersebut.                                                                                                                                                                                     |
| <i>Impact</i>    | Dampak terhadap lingkungan akibat adanya tekanan mencakup munculnya permasalahan serius terkait sampah, sebagaimana terlihat dalam studi kasus TPS Bintaro. Situasi ini melibatkan peningkatan volume sampah dan berbagai masalah terkait pengelolaan dan dampaknya pada lingkungan sekitar. |
| <i>Responses</i> | Usaha yang dilakukan untuk menanggulangi masalah sampah, memperbaiki pengelolaan limbah, serta merespons berbagai permasalahan lingkungan dengan cara yang lebih efektif dan berkelanjutan.                                                                                                  |

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Analisis DPSIR terhadap permasalahan sampah di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro disusun berdasarkan faktor pemicu dan rumusan strategi sebagai respons, seperti yang terlihat pada Tabel 3 hasil analisis DPSIR.

Tabel 3. Analisis DPSIR

| Terminologi     | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Driving</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keberadaan sarana dan prasarana yang terbatas menjadi pendorong utama untuk mencari solusi yang lebih efisien dan modern dalam pengelolaan sampah.</li> <li>• Ketidacukupan anggaran dapat menjadi pendorong untuk mencari alternatif biaya yang efektif dan efisien dalam operasional Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS).</li> <li>• Keterbatasan lahan menjadi pendorong untuk mencari solusi pengelolaan sampah yang lebih optimal dalam ruang yang terbatas.</li> <li>• Upaya standarisasi Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) menjadi pendorong untuk meningkatkan konsistensi dan efektivitas pengelolaan sampah.</li> </ul> |
| <i>Pressure</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekanan terhadap kapasitas pengelolaan sampah muncul akibat keterbatasan sarana dan prasarana.</li> <li>• Tekanan muncul ketika ketidacukupan anggaran membatasi kemampuan untuk membiayai</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Terminologi   | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <p>operasional Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) secara optimal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keterbatasan lahan menciptakan tekanan untuk mencari solusi pengelolaan sampah yang lebih padat ruang.</li> <li>• Penerapan standar pada Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) menciptakan tekanan untuk memastikan kesesuaian dan kepatuhan pada standar tertentu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>State</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keterbatasan sarana dan prasarana menciptakan keadaan Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) yang tidak optimal, seperti penumpukan pada fasilitas pemilahan.</li> <li>• Kurangnya anggaran menciptakan keadaan operasional Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) yang terbatas atau tidak efisien.</li> <li>• Keterbatasan lahan menciptakan keadaan Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) yang terbatas dalam kapasitas dan fungsi.</li> <li>• Standarisasi menciptakan keadaan di mana pengelolaan sampah dilakukan sesuai dengan pedoman dan regulasi yang ditetapkan.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Impact</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keterbatasan sarana dan prasarana di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro dapat menyebabkan penumpukan sampah dan bahkan pencemaran lingkungan sekitarnya. Jika volume sampah terus meningkat, dapat memperburuk kondisi udara di sekitarnya.</li> <li>• Kurangnya anggaran untuk pengelolaan sampah dapat mengakibatkan penurunan kualitas layanan dan efektivitas program daur ulang. Selain itu, keterbatasan dana dapat menghambat upaya mitigasi terhadap pencemaran udara akibat peningkatan volume sampah.</li> <li>• Keterbatasan lahan dapat memengaruhi keberlanjutan pengelolaan sampah dan membatasi kapasitas penampungan. Selain itu, keterbatasan lahan juga membuat tumpukan volume sampah semakin memburuk dan akan menimbulkan masalah baru seperti limbah cair yang meningkat.</li> <li>• Meskipun penerapan standar pada Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) dapat meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan pengelolaan sampah, kurangnya penerapan penuh dapat memberikan kontribusi pada pencemaran air permukaan. Ini terjadi</li> </ul> |

| Terminologi      | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <p>karena standarisasi dari Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) seperti tempat pemilahan atau penampungan sampah harus di beton dan memiliki penampungan untuk limbah cairnya, daya tampung yang terlalu berlebihan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <i>Responses</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro, perlu dilakukan peningkatan infrastruktur dengan menambah fasilitas yang diperlukan untuk pengelolaan sampah seperti pem betonan lokasi penampungan sampah, menambah alat pemilahan sampah agar menambah variasi hasil pemilahan. Dengan demikian, penumpukan sampah dapat dikurangi, dan lingkungan sekitar Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) dapat terlindungi dari dampak buruk pencemaran udara akibat volume sampah yang meningkat.</li> <li>• Untuk mengatasi keterbatasan anggaran, langkah yang penting dilakukan adalah mencari tambahan sumber pendanaan, seperti menjalin kerja sama dengan sektor swasta dalam pengelolaan dan pemanfaatan sampah. Selain itu, diperlukan upaya meningkatkan efisiensi program pengelolaan atau pemilahan. Tindakan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan, memperkuat efektivitas program pemilahan, dan melaksanakan upaya mitigasi terhadap pencemaran udara dan air yang dapat muncul seiring peningkatan volume sampah.</li> <li>• Untuk mengatasi keterbatasan lahan, diperlukan pembaruan dalam perencanaan tata ruang Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro. Langkah ini melibatkan pencarian alternatif lahan dan optimalisasi penggunaan lahan yang ada. Dengan demikian, dapat mengoptimalkan kapasitas penampungan, mengurangi tumpukan sampah, dan mencegah munculnya masalah baru, seperti peningkatan limbah cair.</li> <li>• Untuk mengatasi kurangnya penerapan standar pada Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS), langkah yang perlu diambil adalah memastikan penerapan penuh standar, termasuk pem betonan tempat pemilahan dan penampungan sampah, serta optimalisasi penampungan air lindi.</li> </ul> |

| Terminologi | Keterangan                                                                                                                                                                |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Melalui penerapan standar secara menyeluruh, dapat mengurangi risiko pencemaran air permukaan dan mengoptimalkan pengelolaan sampah secara lebih luas dan lebih maksimal. |

Sumber: Hasil Analisis, 2023

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari analisis terhadap masalah sampah di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro menunjukkan bahwa permasalahan tersebut memiliki dampak yang signifikan terhadap lingkungan sekitarnya. Keterbatasan sarana dan prasarana, kurangnya anggaran, keterbatasan lahan dan penerapan standar pada Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) yang belum optimal dapat menimbulkan penumpukan sampah, meningkatkan risiko pencemaran udara dan air, serta membatasi kapasitas pengelolaan sampah.

Tanggapan yang diperlukan mencakup peningkatan infrastruktur, alokasi anggaran yang memadai, pembaruan tata ruang, dan penerapan standar pengelolaan sampah secara menyeluruh. Pendekatan ini, yang melibatkan berbagai aspek tersebut, diharapkan dapat memberikan solusi yang jelas dan berkelanjutan terhadap permasalahan sampah di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Bintaro, dengan tujuan melindungi lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan ucapan terima kasih untuk dukungan Ketua Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Mataram dan Kepala Pengelola TPS Bintaro Kota Mataram. Dukungan terhadap proses administrasi dan pengumpulan data lapangan sehingga tulisan ini terselesaikan.

Kami berharap studi ini akan memberikan kontribusi terhadap perbaikan dalam pengelolaan dan operasional TPS Bintaro Kota Mataram sehingga memberikan kemanfaatan bagi masyarakat dan lingkungan secara luas.

#### DAFTAR PUSTAKA

Adi, W. B., Muladi, A., Rais, A. K., Mustiana, M., & Adiansyah, J. S. (2022). Dampak Perkembangan Sentra Industri Tahu Tempe Di Kelurahan Abian Tubuh Baru Terhadap Kondisi Lingkungan. *Jurnal Envirotek*, 14(1), 90–97. <https://doi.org/10.33005/envirotek.v14i1.194>

Amirah. (2012). Pengaruh Timbunan Sampah di Lahan Terbuka Terhadap Kualitas Air Tanah di Sekitar Tempat Penampungan Sampah Semetara Kelurahan Batu Ampar. *Universitas Indonesia*, 1–90.

Azmiyati, U., & Rancak, G. T. (2021). Estimation of Domestic Waste Volume as A Sustainable Waste Management Efforts In Mataram City. *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi Dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, 18(1), 131.

Azmiyati, U., Rancak, G. T., & Jannah, W. (2022). Upaya Pengelolaan Sampah Berdasarkan Komposisi Sampah Di Kota Mataram. *Lambda: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA Dan Aplikasinya*, 2(2), 36–42. <https://doi.org/10.58218/lambda.v2i2.194>

Gulo, C. E., Dian, R., Hadi, K., Td, J., No, P., & Utara, S. (2022). Kajian Sistem Pelayanan Persampahan di Kota Medan (Studi Kasus Kecamatan Medan Kota). *Jurnal Ruang Luar Dan Dalam FTSP*, 04(02), 110–124.

MASIKKI, N. M. D. (2013). *Analisis Kebutuhan Prasarana Persampahan Di Kota Luwuk*.

Masruroh. (2021). Bank Sampah Solusi Mengurangi Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Kajian Islam Dan Pengembangan Masyarakat*, 6(2), 48–69.

MATARAM, P. K., & PENGEMBANGAN, B. P. D. (2022). *Kajian strategi pengelolaan sampah di kota mataram*.

Norken, I. N., & Harmayani, K. D. (2019). Analisis Risiko Pembangunan Dan Pengelolaan Tps 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Di Kota Denpasar (Studi Kasus Tps 3R Desa Sanur Kauh). *Jurnal Spektran*, 7(2), 232–243.

Pradana, I., Prasaningtyas, A., & Ariyaningsih, A. (2023). Analisis DPSIR Untuk Mengetahui Dampak Lingkungan Yang Ditimbulkan Dari Pengembangan Kawasan Industri Kariangau. *Ruang*, 9(1), 24–33. <https://doi.org/10.14710/ruang.9.1.24-33>

Sofia, D., Nirmala, S., & Yunina Nur, A. A. (2019). *DARI KACAMATA MILENIAL : PEDULI SAMPAH, PEDULI PERUBAHAN IKLIM*. Pojok Iklim.

Suherdy, A. Z., Ainun, S., & HALOMOAN, N. (2019). Perancangan Alat Penilaian untuk Pengembangan TPS Menjadi TPS 3R Di Wilayah Perencanaan IV Kota Bogor. *Jurnal Reka Lingkungan*, 7(1), 12–22.

Tampuyak, S., Anwar, C., & Sangadji, M. N. (2019). Analisis Proyeksi Pertumbuhan Penduduk Dan Kebutuhan Fasilitas Persampahan Di Kota Palu 2015-2025. *Jurnal Katalogis*.

Wahyudin, W., & Siswandi, E. (2021). Pemetaan dan Analisis Tempat Penampungan Sampah Sementara Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Mataram, Kota Mataram. *Jurnal Serambi Engineering*, 6(4), 2294–2302. <https://doi.org/10.32672/jse.v6i4.3474>

Zemanek, J., Wozniak, A., & Malinowski, M. (2011). The role and place of solid waste transfer station in the waste management system. *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich*, 11.