

# OPTIMALISASI PENGELOLAAN PERSAMPAHAN DI KOTA MATARAM

NANDA EKA UMMAYYA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Perencanaan Wilayah dan Kota  
Institut Teknologi Nasional Bandung

Email : Nandaekaummayya1998@itenas.ac.id

## ABSTRAK

Sampah merupakan salah satu permasalahan yang tidak dapat dihindari dengan adanya aktifitas penduduk. Kepadatan penduduk dapat menyebabkan peningkatan jumlah timbulan sampah, hal ini disebabkan karena banyaknya sumber sampah yang bermunculan seperti persampahan di perumahan, perkantoran, tempat wisata dan fasilitas umum lainnya dengan banyaknya lokasi sampah dapat menyebabkan volume sampah bertambah. Dalam SNI 1924542002, pengelolaan sampah dalam SNI 32422008 terdiri dari lima aspek yang saling bersinergi. Di Kota Mataram saat ini memiliki pola penanganan sampah yang belum berjalan secara baik. ditinjau dari kurang optimalnya pengangkutan sampah pada setiap rumah tangga di setiap lingkungan, TPS yang berdekatan menggunakan pemukiman serta belum berjalannya penerapan system 3R di setiap TPS. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif, analitis, dan komparatif. Memperoleh hasil analisis yang sangat baik berdasarkan berbagai fenomena yang terlihat di lapangan. Metode deskriptif ini dimaksudkan untuk menjelaskan dan menjelaskan berdasarkan informasi yang diperoleh selama penelitian, dan metode analitik dimaksudkan untuk memberikan landasan teoritis untuk menjelaskan fenomena yang ditemukan. Dalam metode perbandingan, setiap fenomena dibandingkan dengan data dan informasi lain untuk mengkonfirmasi keabsahan data yang diperoleh.

**Kata kunci:** Persampahan, Pengelolaan Persampahan, Teknik Operasional, Pembiayaan dan Peran Serta Masyarakat.

## ABSTRACT

Garbage is one of the problems that cannot be avoided by the activities of the population. Population density can cause an increase in the amount of waste generation, this is due to the many sources of waste that have sprung up, such as waste in housing, offices, tourist attractions and other public facilities, with many waste locations causing the volume of waste to increase. In SNI 1924542002, waste management in SNI 32422008 consists of five synergistic aspects. The method used in this research is descriptive, analytical, and comparative. Obtaining excellent analysis results based on various phenomena seen in the field. This descriptive method is intended to explain and explain based on the information obtained during the research, and the analytical method is intended to provide a theoretical basis to explain the phenomena found. In the comparison method, each phenomenon is compared with other data and information to confirm the validity of the data obtained.

**Keywords:** Solid Waste, Waste Management, Operational Techniques, Financing and Community Participation.

## 1. PENDAHULUAN

Limbah padat merupakan sampah yang dihasilkan oleh pergerakan manusia di daerah tersebut. Oleh sebab itu, timbulan sampah kuat kaitannya dengan tinggi nya penduduk yang menetap atau bekerja pada wilayah dan juga kuat kaitannya dengan bentuk aktivitas kehidupan manusia. Untuk mewujudkan lingkungan yang higienis dan sehat perlu direncanakan suatu sistem pengelolaan. Pengelolaan sampah ialah pengendalian bagaimana sampah didapatkan berasal penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan serta pembuangan akhir sampah. pada hal inilah maka aparat pemerintah yg menangani persoalan sampah termin demi termin berupaya mencari penyelesaiannya yang tahun demi tahun semakin berat dan kompleks seiring menggunakan kemajuan teknologi, sesuai menggunakan prinsip-prinsip kesehatan insan, efisien, efektif, teknik pelestarian lingkungan serta keindahan. Setelah melakukan pengamatan awal oleh peneliti bahwa Kota Mataram saat ini memiliki pola penanganan sampah yang belum berjalan secara baik. Dilihat pada lapangan total sampah perhari mencapai 346,976 m<sup>3</sup> dan sampah yang terangkut hanya 314,867 dan sisanya 32,109 tercecer di TPS. Untuk bak penampungan Kota Mataram menggunakan container yang memliki kapasitas 240L, namun tidak semua sampah bisa masuk kedalam container. Fasilitas pengangkutan sampah setiap lingkungan yang ada di Kota Mataram menggunakan motor roda tiga namun belum seluruh masyarakat dapat fasilitas tersebut. Untuk pengangkutan ke TPA pada masing-masing TPS belum optimal karna jumlah pengangkutan perminggu tidak seluruh sampah terangkut sehingga masih ada sampah pada TPS. Permasalahan-permasalahan seperti ini tentunya membutuhkan perhatian yang spesifik dari Pemerintah Daerah kota Mataram. Dapat disimpulkan dilihat pada pemikiran di atas, maka peneliti mambuat sebuah penelitian yang berjudul "Optiamlisasi Pengelolaan Persampahan Berkelanjutan di Kota Mataram".

## 2. Tinjauan Teori

### 2.1. Sampah

Sampah dapat jelaskan sebagai beban atau bisa juga sebagai sumber daya yang bernilai uang dalam jumlah besar (Zaman, 2009:1). Sampah adalah limbah kegiatan manusia sehari-hari dan/atau proses alam yang berbentuk padat, sebagaimana dimaksud dalam Bab 18, Pasal 1, Pasal 1 UU 2008. Menurut McDougalletal. (2001:1) Mendefinisikan sampah sebagai barang berharga yang tidak terlalu berguna, atau barang yang tetap tidak berguna. Sampah merupakan produk dari aktivitas manusia. Itu terbuat dari bahan yang sama dengan barang yang berguna secara fisik, dan hanya dicirikan oleh nilainya yang rendah. Kurangnya nilai dan kegunaan mungkin terkait dengan pencampuran dan komposisi sampah yang kurang dipahami. Menurut Pedoman Limbah EPA (2009:11), limbah adalah bahan yang dibuang, ditolak, diabaikan, tidak diperlukan, atau tidak digunakan dan diperlakukan, dijual, didaur ulang, diproses ulang, oleh aktivitas lain yang menghasilkannya. dibersihkan.

### 2.2. Pengelolaan Persampahan

Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 (UUPS) tentang Pengelolaan Sampah, sampah adalah benda padat yang berasal dari kegiatan sehari-hari seperti manusia dan sisa proses alam. Sampah yang menjadi limbah dari kegiatan masyarakat harus dibuang dengan cara yang tidak menimbulkan pencemaran lingkungan atau gangguan kesehatan. Pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkelanjutan yang mencakup pengurangan dan pengelolaan sampah. Pengurangan sampah yang

dimaksud dalam UUPS meliputi kegiatan membatasi timbulan sampah, mendaur ulang sampah, dan menggunakan kembali sampah.

### **3. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif, analitis, dan komparatif. Metode deskriptif ini dimaksudkan untuk menjelaskan dan menjelaskan berdasarkan informasi yang diperoleh selama penelitian, dan metode analitik dimaksudkan untuk memberikan landasan teoritis untuk menjelaskan fenomena yang ditemukan. Dalam metode perbandingan, setiap fenomena dibandingkan dengan data dan informasi lain untuk mengkonfirmasi keabsahan data yang diperoleh. Dalam SNI 1924542002, Teknik operasional sampah perkotaan dan SNI 32422008 Pengelolaan sampah di permukiman. Terdapat lima aspek yang saling bersinambung. Kelima aspek tersebut adalah: Kelembagaan, Peraturan/hukum, Pembiayaan, Teknik Operasional dan Peran Serta Masyarakat. Dalam melakukan penelitian optimalisasi kinerja pengelolaan persampah di Kota Mataram, Teknik pengumpulan yang akan digunakan yaitu primer, skunder dan Wawancara.

#### **3.1. Pentuan sampel responden Wawancara**

Pemilihan responden menggunakan teknik stratified random sampling sehingga pemilihan responden mewakili seluruh himpunan sampel. Untuk mengidentifikasi penerapan pengelolaan sampah di 33 kelurahan di enam kecamatan Mataram, penelitian ini didasarkan pada pengamatan peneliti pengelolaan sampah di titik sampel Kelurahan peserta konferensi. Kami menggunakan analisis deskriptif.

#### **3.2. Tingkat Pelayanan Persampahan**

Untuk menentukan tingkat pelayanan persampahan analisis yang digunakan yaitu Metode analisis deskriptif konferatif dimana tingkat pelayanan di dapat melalui data sarana dan prasarana yang ada di setiap kecamatan. Data sarana prasarana pada setiap kecamatan akan di bandingkan, sehingga nanti akan dapat menghasilkan informasi kecamatan yang memiliki Pelayanan yang baik atau kurang. Data yang digunakan untuk menganalisis Tingkat pelayanan persampahan : Fungsi dan nilai daerah, Kepadatan penduduk, Daerah pelayanan, Kondisi lingkungan dan Topografi.

#### **3.3. Frekuensi Pengangkutan Sampah**

Untuk menentukan frekuensi pengangkutan sampah data yang digunakan berupa jalur Truk pengambil sampah yang akan dibuat dalam bentuk Peta pengangkutan sampah. Metode analisis yang digunakan yaitu metode deskriptif analitik dimana data tersebut akan dijelaskan jalur mana saja yang dilewati dan Berapa TPS yang dapat di angkut dalam sekali jalan. Frekuensi pengangkutan sampah berguna untuk mengetahui apakah seluruh TPS yang ada di masing-masing kecamatan dapat di akses oleh truk atau tidak, sehingga dapat menjadi dasar masukan untuk pengelolaan sampah berkelanjutan.

#### **3.4. Timbulan Sampah**

Timbulan sampah dapat dinyatakan dalam satuan volume atau berat. Saat menggunakan satuan volume, perlu untuk menentukan tingkat kekangan (kepadatan sampah). Oleh karena itu, satuan massa sangat akurat dan Anda tidak perlu memperhatikan tingkat kompresi, jadi disarankan untuk menggunakannya. Timbulnya limbah ini diberikan sebagai berikut. Satuan berat : kg/orang/hari, kg/m<sup>2</sup>/hari, kg/bed/hari, dan sebagainya.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1. Teknik Operasional Sampah

Untuk Mengetahui Teknik operasional pengelolaan sampah yang bersifat integral, terpadu secara berantai dan berurutan, yaitu dengan melihat keadaan penampungan/, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan sampai dengan pembuangan/pengolahan. Kota Mataram memiliki 6 Kecamatan dan 50 kelurahan, untuk mengetahui optimal atau tidak nya teknik operasional pada setiap kecamatan maka akan dilakukan analisis penampungan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan sampai dengan pembuangan/pengolahan pada setiap kecamatan. Berikut 6 kecamatan yang ada di kota Mataram.

**Tabel 1. Hasil analisis Teknik Operasional Persampahan**

Kecamatan	Penampungan (Container/L)		Pengumpulan (Jumlah Masyarakat Terlayani/kk)		Pemindahan (jumlah pemindahan pada setiap TPS/Minggu)		Pengangkutan (ton/Minggu)	
	Kapasitas Existing	Kebutuhan	Kapasitas Existing	Kebutuhan	Kapasitas Existing	Kebutuhan	Kapasitas Existing	Kebutuhan
Ampenan	12.000L	67158,70L	960kk	24.918 kk	14x	67x	35	117
Sekarbela	12.000L	54567,80L	960kk	17.526kk	9x	54x	55	95
Mataram	9.600L	65493,40L	760kk	22.794kk	24x	65x	20	164
Selaparang	16.800L	52898,00L	1355kk	26.700kk	16x	52x	20	92
Cakranegara	21.600L	48103,30L	1.730kk	20.046kk	8x	48x	40	84
Sandubaya	2.160L	58755,70L	165kk	19.452kk	29x	58x	62	102

Pada keenam kecamatan yang ada di Kota Mataram belum dikatakan optimal karna dari hasil perhitungan kapasitas Existing dengan kebutuhan belum ada yang melebihi nilai dari kebutuhan sehingga, untuk penampungan, pengumpulan, pemindahan dan pengangkutan masih harus dibenahi agar teknik oprasional sampah dapat optimal.

### 4.2. Peran Serta Masyarakat

Peran serta masyarakat pada pengelolaan persampahan di nilai cukup optimal, setelah melakukan wawancara kepada tiga puluh tiga kelurahan pada list wawancara terdapat pilihan apakah ada bentuk nyata kerjasama dari masyarakat dalam pengelolaan sampah. Berikut hasil wawancara pada setiap kelurahan. Dilihat dari total data optimal kinerja masyarakat yang di dapat dari wawancara setiap kelurahan dari 6 kecamatan, 15 kelurahan telah ada kerjasama dari masyarakat untuk pengelolaan persampahan dan 18 kelurahan belum ada nya kerjasama dari masyarakat. Untuk lebih detail nya berikut grafik dari masing-masing kecamatan:

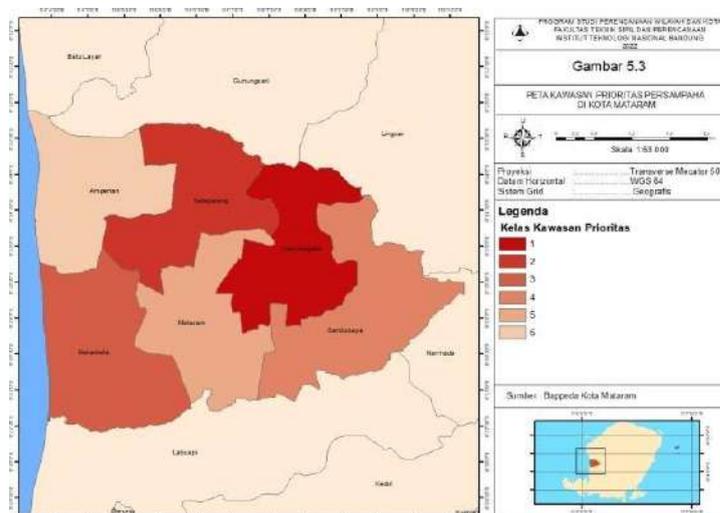


**Gambar 1. Grafik Peran Serta Masyarakat**

Dilihat pada grafik di atas kecamatan yang paling banyak peran masyarakat nya yaitu Kecamatan Ampenan, untuk kecamatan yang paling sedikit peran masyarakat nya yaitu Kecamatan Selaparang dan Sekarbela. Untuk mendukung data grafik di atas berikut peran yang dilakukan masyarakat pada setiap kecamatan yang ada di grafik tersebut.

#### 4.3. Kawasan Prioritas Persampahan

Kota mataram memiliki 6 kecamatan dan 50 kelurahan. Kawasan prioritas sampah digunakan untuk mengetahui kecamatan mana yang harus di prioritaskan dalam hal persampahan. Kawasan Prioritas sampah dapat dilihat dari perhitungan parameter dengan angka total tertinggi (bobot x nilai ) hasil tertinggi sampai terendah akan menjadi tingkatan kawasan prioritas persampahan. Berikut tabel perhitungan parameter prioritas pelayanan:



**Gambar 2. Peta Kawasan Prioritas Persampahan**

#### 4.3. Pembiayaan

Pembiayaan persampahan terbagi menjadi dua yaitu retribusi kelurahan dan retribusi PDAM. Masyarakat kota Mataram membayar retribusi sampah saat melakukan pembayaran air ke PDAM pembayaran iuran kebersihan senilai Rp. 5000/ rumah tangga. Untuk retribusi di kelurahan di dapatkan dari masyarakat yang sudah terlayani fasilitas pengangkutan sampah di rumah tangga. Iuran yang diberikan mulai dari Rp 10.000- Rp.15.000. Iuran tersebut digunakan untuk menggaji petugas kebersihan di kelurahan tersebut. Kota Mataram memiliki Pendapatan Asli Daerah (PAD) sebesar Rp. 1.411.198.020.918. Pemerintah kota Mataram memberikan dana kepada Dinas Lingkungan Hidup bidang Kebersihan sebesar Rp 23.748.551.992. Total dana yang di dapatkan DLHK dari PAD Kota Mataram sekitar 58% dari PAD Kota Mataram.

#### 4.4. Kebijakan

Kota Mataram mengacu pada kebijakan Perda nomor 10 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah di Kota Mataram. Dengan adanya peraturan daerah tersebut pengelolaan sampah dapat di atasi dengan baik sesuai arahan. Berikut kebijakan yang dimiliki oleh beberapa aspek pengelolaan persampahan. **Kebijakan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 03/Prt/M/2013 : Teknik Operasional Persampahan Pasal 23 ayat 2:** Operasional pengangkutan sampah sebagaimana dimaksud pada ayat 1 harus memperhatikan: a. pola pengangkutan, b. sarana pengangkutan, c. rute pengangkutan. Peran Serta Masyarakat:  **Pasal 75 :** Peran serta masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat 1 dapat berupa: a. pemberian laporan, usul, pertimbangan, dan/atau saran kepada Pemerintah dan/atau pemerintah daerah b. pemberian saran dan pendapat dalam perumusan kebijakan dan strategi c. pelaksanaan kegiatan penanganan sampah yang dilakukan secara mandiri dan/atau bermitra dengan pemerintah kabupaten/kota d. pemberian pendidikan dan pelatihan, kampanye, dan pendampingan oleh kelompok masyarakat kepada anggota masyarakat dalam penanganan sampah untuk mengubah perilaku anggota masyarakat. Kawasan Prioritas Persampahan :  **Pasal 20 :** Pengelola sampah kawasan permukiman, kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas umum, fasilitas sosial, dan fasilitas lainnya dalam melakukan pengumpulan sampah wajib menyediakan: a. TPS., b. TPS 3R, c. Alat pengumpul untuk sampah terpilah. Pembiayaan :  **Pasal 10 :** Perbendaharaan ditentukan dengan membandingkan pendapatan dari tarif atau biaya tambahan dengan biaya yang dikeluarkan baik dalam bentuk biaya operasional maupun tingkat pengembalian investasi.

### 5. KESIMPULAN

Teknik operasional sampah di enam kecamatan yang ada di Kota Mataram masih belum optimal dilihat dari tabel data Penampungan, pengumpulan, pemindahan, dan pengangkutan bahwa nilai di lapangan dengan nilai dibutuhkan masih jauh dari cukup sehingga untuk teknik operasional pada keenam kecamatan yang ada di Kota Mataram harus di benahi agar teknik operasional dapat memenuhi seluruh nilai yang dibutuhkan. Peran serta masyarakat sangat dibutuhkan dalam pengelolaan persampahan, Dilihat dari total data optimal kinerja masyarakat yang di dapat dari wawancara setiap kelurahan dari 6 kecamatan, 15 kelurahan telah ada kerjasama dari masyarakat untuk pengelolaan persampahan dan 18 kelurahan belum ada nya kerjasama dari masyarakat. Kawasan Prioritas Pelayanan digunakan untuk mengetahui kawasan mana yang perlu di prioritaskan dalam pengelolaan persampahan agar

tidak terjadi permasalahan besar pada kawasan tersebut. Pembiayaan persampahan di Kota Mataram di dapat dari retribusi persampahan yang dibayar setiap rumah tangga saat membayar air di PDAM. Selain itu masyarakat yang sudah terlayani fasilitas pengangkutan sampah juga dikenakan biaya sebesar Rp. 10.000-Rp. 15.000, yang digunakan untuk membayar gaji petugas kebersihan tingkat lingkungan. Pada anggaran belanja DLHK program pengelolaan sampah memiliki nilai anggaran sebesar Rp. 23.748.551.992 selama satu tahun. Dana tersebut digunakan dalam banyak hal seperti belanja modal alat angkut, belanja pemeliharaan, Belanja Pegawai dan lain nya. Kebijakan Persampahan yang digunakan oleh DLHK Kota Mataram yaitu Perda nomor 10 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah di Kota Mataram. Dengan adanya peraturan daerah tersebut pengelolaan sampah dapat di atasi dengan baik sesuai arahan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **"Optimalisasi Pengelolaan Persampahan Di Kota Mataram"**. Penyusunan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar S.Pwk (Sarjana Perencanaan Wilayah Kota) Institut Teknologi Nasional Bandung.

### DAFTAR RUJUKAN

- Arini, T. (2017). Konsep Perencanaan Dan Perancangan Sekolah Tinggi Astronomi Dan Kedirgantaraan Dengan Penerapan Arsitektur Berkelanjutan Di Yogyakarta.
- Sapari, M. S., Rahim, I. R., & Lando, A. T. SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH SECARA BERKELANJUTAN DI KOTA JAYAPURA.
- Romaldus Bala Keraf, A. P., Budi Heri Pirngadie, D. P., & Zulphiniar Priyandoko, D. P. (2016). Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Di Kecamatan Anyar Kabupaten Serang (Doctoral dissertation, Fakultas Teknik Unpas).
- Nuriman, M. (2015). Hubungan Komponen Permukiman terhadap Keberhasilan Metode Bank Sampah dalam Pengelolaan Sampah Berkelanjutan (Studi Kasus: RW IX Kelurahan Kadipiro dan RW II Kelurahan Gajahan, Kota Surakarta).
- Dewa, S. A. (2019). Implementasi Perda No 3 Tahun 2010 Kota Surakarta Tentang Pengelolaan Sampah Di Kota Surakarta Dalam Rangka Pengelolaan Sampah Perkotaan Berkelanjutan (Studi Kasus Dinas Lingkungan Hidup Di Kota Surakarta).
- PUSPA, B. B., Budi Heri Pirngadie, D. P., & Furi Sari Nurwulandari, D. P. (2017). Kajian Pengelolaan Sampah yang Terintegrasi untuk Mendukung Pengelolaan Sampah yang Berkelanjutan di Kota Pekanbaru (Doctoral dissertation, Fakultas Teknik).
- Waste Guidelines. 2009. Waste Definition. [http://www.epa.sa.gov.au/xstd\\_files/Waste/Guideline/guide\\_waste\\_definitions.pdf](http://www.epa.sa.gov.au/xstd_files/Waste/Guideline/guide_waste_definitions.pdf). Diakses tanggal 14 Pebruari 2012
- McDougall F, White P, Franke M and Hindle P. 2001. Integrated Solid waste Management: Life Cycle Inventory Second Edition. Blackwell Publishing Company. Malden USA
- Darmawan, Awal. Maret 2011, Implikasi Perilaku Stakeholders Terhadap Pengelolaan Sampah Terpadu, Jurnal Arsitektur. Volume 1, No. 2
- Departemen Pekerjaan Umum, Republik Indonesia
- Niti, Beraja. July 2013, Pengelolaan Sampah Rumah Tangga, Jurnal. Volume 2, No 12.
- Peraturan Pemerintah RI Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.