



## *Study of community-based waste management strategy determination in Magelang City*

Ni Nyoman Nepi Marleni , Nurul Alvia Istiqomah, Bambang Agus Kironoto, Bambang Suhendro, Akhmad Aminullah, Danang Parikesit, Ahmad Rifa'i  
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

 [nepi.marleni@ugm.ac.id](mailto:nepi.marleni@ugm.ac.id)

 <https://doi.org/10.31603/ce.6601>

### **Abstract**

*The city of Magelang is having trouble providing Final Disposal Sites (TPA), as the Banyuurip TPA's storage capacity has reached its limit and expansion is no longer possible. The only approach to reduce garbage production and residue transferred to landfills is to engage the community and all other stakeholders in waste management. This program intends to develop a waste management strategy in Magelang City starting with the smallest units, namely RT and RW. According to the findings, waste management solutions for the community of RW 02, Magelang Village, Central Magelang District may be classified as socialization strategies, work plans or regulations, resource procurement, cooperation, and empowerment. Furthermore, the study's findings reveal that an effective strategy must include multiple activities that operate concurrently, progressively, and sustainably, as well as the participation of various parties (community, local government, and universities) in assuring effective management implementation.*

**Keywords:** *Waste management; Strategy; SWOT analysis; Community-based; Magelang City*

## **Kajian penentuan strategi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Magelang**

### **Abstrak**

Kota Magelang memiliki permasalahan dalam penyediaan tempat pembuangan akhir (TPA), dimana kapasitas tampungan TPA Banyuurip telah mencapai kapasitas maksimal dan tidak dimungkinkan lagi untuk adanya ekspansi. Jalan satu-satunya adalah mengaktifkan peran masyarakat dan segenap pemangku kepentingan lainnya untuk terlibat dalam pengelolaan sampah sehingga jumlah sampah yang diproduksi dan residu yang dikirim ke TPA semakin menurun. Kegiatan ini bertujuan untuk merumuskan strategi pengelolaan sampah dari unit terkecil yaitu RT dan RW di Kota Magelang. Hasil kajian menunjukkan bahwa strategi pengelolaan sampah bagi masyarakat RW 02, Kelurahan Magelang, Kecamatan Magelang Tengah dapat dikelompokkan menjadi strategi sosialisasi, pembuatan rencana kerja atau peraturan, pengadaan sumber daya, kerja sama dan pemberdayaan. Lebih lanjut, hasil kajian menunjukkan bahwa strategi yang efektif harus melibatkan beberapa kegiatan yang berjalan simultan, berurutan dan berkelanjutan serta membutuhkan keterlibatan banyak pihak (masyarakat, pemerintah daerah dan perguruan tinggi) dalam menjamin pelaksanaan pengelolaan yang efektif.

**Kata Kunci:** *Pengelolaan sampah; Strategi; SWOT; Berbasis masyarakat; Kota Magelang*

# 1. Pendahuluan

---

Berdasarkan data tahun 2019, Kota Magelang tercatat memiliki luas wilayah 18,12 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk sebanyak 122.243. Kota Magelang merupakan kota terkecil di Jawa Tengah dan memiliki densitas 6.746 jiwa/km<sup>2</sup>. Kepadatan penduduk ini lebih tinggi daripada kepadatan penduduk rata-rata di Jawa Tengah (1.058 jiwa/km<sup>2</sup>) dan dari beberapa kota besar di Indonesia seperti Semarang dan Palembang yang masing-masing memiliki kepadatan 4.632 jiwa/km<sup>2</sup> dan 4.390 jiwa/km<sup>2</sup> ([Badan Pusat Statistik Kota Magelang, 2019](#)).

Kecilnya wilayah Kota Magelang mengakibatkan kota ini tidak memiliki tempat pengolahan akhir (TPA) sampah yang berada di dalam wilayah Kota Magelang. TPA Kota Magelang berada di wilayah Kabupaten Magelang, tepatnya di Kecamatan Tegalrejo yang bernama TPA Banyuurip. Umur TPA Banyuurip adalah 14 tahun dan seharusnya sudah mencapai kapasitas maksimalnya pada tahun 2015 ([Susmita, 2019](#)). Namun kenyataannya sampai saat ini TPA Banyuurip masih beroperasi dengan memaksimalkan kapasitas sisa dan menanggung kelebihan volume sampah yang masuk ke TPA. Pengelolaan sampah di Kota Magelang ditangani oleh Dinas Kebersihan, Pertamanan, Tata Kota (DKPTK) Kota Magelang. Untuk menangani jumlah sampah yang semakin meningkat, maka DLH Kota Magelang membuat rencana strategis yang mengakomodasi UU No 18 tahun 2018 yang mengamanatkan pengurangan sampah melalui kegiatan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dan penanganan sampah melalui pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir di TPA ([Pramuditya, 2015](#)).

Jumlah timbulan sampah di Kota Magelang adalah 2,58 liter/orang/hari atau setara dengan 0,304 kg/orang/hari. Sedangkan komposisinya sampah pada tahun 2016 adalah 55% organik dan 45% anorganik. Sampah organik terdiri dari 12,65% sampah daun, 40,18% sisa makanan, dan 2,14% ranting/kayu. Untuk sampah anorganik terdiri dari komposisi 10,37% kertas, 16,31% plastik, 2,23% logam, 2,86% kaca/keramik, 2,27% karet/kulit, 2,54% kain, serta 8,47% lain-lain (pampers, pembalut, dll) ([Widodo & Firdaus, 2019](#)). Sebuah studi menunjukkan bahwa sampah di Kota Magelang berpotensi sangat besar untuk menghasilkan potensi emisi gas metan sebesar 3.948,28 ton/tahun CH<sub>4</sub>. Diprediksi seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk maka jumlah emisi gas juga akan semakin meningkat yang akhirnya memicu pemanasan global. Dari timbulan dan komposisi sampah di Kota Magelang, maka inovasi pengelolaan sampah untuk mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan oleh sampah dapat dikurangi dengan cara penyelenggaraan program kampung organik, bank sampah, TPS 3R dan TPST, biokonversi sampah organik dengan maggot dari *black soldier fly*, pemanfaatan sampah di TPA sebagai biogas, dan konversi potensi biomassa sampah TPA menjadi energi listrik ([Arifin, 2019](#)). Selain itu, dengan masih tingginya komposisi sampah organik, maka strategi pengomposan dalam skala rumah tangga atau RT atau RW menjadi pilihan yang baik untuk mengurangi jumlah sampah yang masuk ke TPA. Sedangkan sampah anorganik yang sebagian besar komposisinya adalah kertas dan plastik sangat mendukung operasional bank sampah, karena kedua sampah ini memiliki nilai daya jual yang cukup tinggi dibanding lainnya.

Studi terkait dengan strategi mitigasi pengelolaan sampah sudah banyak dilakukan pada level kota atau kabupaten. Namun kegiatan mitigasi pengelolaan sampah harus dimulai dari skala terkecil yaitu rumah tangga atau unit terkecil pemerintahan yaitu

RT dan RW. Beberapa studi pengelolaan sampah di beberapa kota di Indonesia dan Kota Magelang masih membahas pengelolaan sampah pada level kota dan belum menilik banyak pada satu daerah tertentu (Marleni et al., 2012; Nugraha, 2019; Susmita, 2019; Usman, 2016). Studi pengabdian kepada masyarakat ini melihat karakteristik pengelolaan sampah pada sebuah RW yaitu RW 02, Kecamatan Magelang Tengah, Kelurahan Magelang untuk mengetahui strategi mitigasi yang dapat diimplementasikan pada skala RW. Untuk memperoleh strategi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat RW 02, maka dilakukan penyebaran kuesioner serta observasi kondisi di RW 02. Data yang dikumpulkan pada setiap RW diolah dengan metode matriks SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities, dan Threat*). Diharapkan hasil studi ini dapat menjadi bahan kajian bagi pemerintah daerah untuk menentukan strategi pengelolaan sampah dimulai dari tingkat terkecil yaitu rumah tangga dan unit terkecil pemerintahan yaitu RT dan RW.

## 2. Metode

Jumlah penduduk di RW 02 adalah 504 jiwa dengan jumlah Kepala Keluarga (KK) sebesar 151 KK. Mayoritas pekerjaan dari penduduk RW 02 adalah sektor swasta. Tingkat pendidikan rata-rata warga adalah setingkat SMA/ SMK. Jumlah penduduk dengan jenis kelamin wanita (266 jiwa) sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan jumlah penduduk dengan jenis kelamin laki-laki (238 jiwa). Dari 151 KK terdapat 24 KK yang masuk dalam kategori warga miskin. RW 02, Kelurahan Magelang, Kecamatan Magelang Tengah memiliki 4 RT dengan distribusi KK untuk setiap RT untuk RT 1, RT 2, RT 3, dan RT 4 adalah sebesar 36, 49, 36, dan 30 KK. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik Slovin dan diperoleh data sebanyak 91 orang dengan distribusi RT 1 (24 orang), RT 2 (29 orang), RT 3 (22 orang), dan RT 4 (16 orang).

Kuesioner yang dibagikan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah data terkait pengetahuan, sikap, tindakan, pendapat dan harapan dari masyarakat RW 02, Kelurahan Magelang, Kecamatan Magelang Tengah. Terdapat 12 pertanyaan untuk unsur pengetahuan, 20 pertanyaan terkait unsur sikap, 21 pertanyaan untuk unsur tindakan, 15 pertanyaan untuk unsur pendapat dan 5 pertanyaan untuk unsur harapan. Pertanyaan untuk unsur pengetahuan, sikap, tindakan dan pendapat adalah jenis pertanyaan tertutup, sedangkan untuk unsur harapan adalah jenis pertanyaan terbuka. Jenis pertanyaan tertutup dilakukan dengan metode kuesioner dengan alternatif jawaban "Ya" dan "Tidak" serta skala *Likert*.

Data kuesioner yang dikumpulkan dianalisa dengan metode deskriptif. Untuk unsur harapan yang jenis pertanyaannya adalah jenis pertanyaan terbuka maka dibuat transkrip dan diberi kode untuk setiap jawaban inti yang diberikan. Untuk menentukan strategi pengelolaan sampah, maka dilakukan analisis SWOT, dimana hasil akhir dari analisis SWOT adalah strategi untuk meningkatkan kekuatan (*Strength*) dengan menggunakan kesempatan (*Opportunities*) yang ada (SO), meningkatkan kekuatan untuk mengatasi ancaman (*Threat*) (ST), mengurangi kelemahan (*Weakness*) dengan menggunakan kesempatan (WO) dan mengurangi kelemahan dengan memperhatikan ancaman (WT) (Arda et al., 2020; Ernawati et al., 2012). Data yang dikumpulkan di RW 02 merupakan data kekuatan (*Strength*) dan kelemahan (*Weakness*) dari masyarakat di RW 02 (aspek internal). Sedangkan untuk data kesempatan (*Opportunities*) dan ancaman (*Threat*) merupakan aspek eksternal yang didapat dari

hasil observasi dan studi literatur. Dari masing-masing komponen kekuatan, kelemahan, kesempatan dan ancaman, dibuat matriks antara unsur internal (kekuatan dan kelemahan) dan unsur eksternal (kesempatan dan ancaman).

### 3. Hasil dan Pembahasan

Dari hasil analisis, maka dapat diidentifikasi kekuatan dan kelemahan pengelolaan sampah di masyarakat RW 02, Kelurahan Magelang, Kecamatan Magelang Tengah. Adapun kekuatan dan kelemahan dapat dilihat pada [Tabel 1](#).

**Tabel 1. Kekuatan dan kelemahan pengelolaan sampah di RW 02**

Kekuatan	Kelemahan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengetahuan akan daur ulang sampah sudah baik</li> <li>• Pengetahuan sampah harus dipilah sudah baik</li> <li>• Pengetahuan bank sampah untuk mengelola sampah sudah baik</li> <li>• Pengetahuan kampung organik sebagai kegiatan pengelolaan sampah</li> <li>• Pengetahuan sampah dapat menyumbat saluran</li> <li>• Pengetahuan pengelolaan sampah dapat meningkatkan kesehatan masyarakat</li> <li>• Pengetahuan pengelolaan sampah secara umum oleh masyarakat sudah baik</li> <li>• Sikap masyarakat mendukung kegiatan pengurangan sampah dari RT</li> <li>• Masyarakat sadar pengangkutan sampah yang aman.</li> <li>• Sebagian besar masyarakat mau berperan sebagai pengurus bank sampah dan kampung organik.</li> <li>• Sebagian besar masyarakat menentang praktik membakar dan membuang sampah ke sungai.</li> <li>• Sudah melakukan aksi untuk mengurangi sampah.</li> <li>• Warga mengetahui adanya bank sampah di RW 02.</li> <li>• Masyarakat memiliki keinginan untuk aktif sebagai anggota (bukan sebagai pengurus) dalam bank sampah dan kampung organik</li> <li>• Secara umum pengelolaan bank sampah sudah baik.</li> <li>• Lokasi bank sampah sudah strategis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurangnya pengetahuan bentuk pengurangan sampah</li> <li>• Tidak mengetahui jumlah pemilahan yang disarankan oleh pemerintah daerah</li> <li>• Pengetahuan kegunaan bank sampah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat masih minim</li> <li>• Pengetahuan kampung organik untuk meningkatkan tingkat kesehatan masyarakat dengan penyediaan tambahan asupan bagi masyarakat</li> <li>• Pengetahuan secara spesifik belum dimiliki oleh masyarakat</li> <li>• Masyarakat masih belum tahu jenis-jenis sampah yang seharusnya tidak digunakan untuk pengurangan sampah</li> <li>• Permohonan masyarakat untuk pengangkutan sampah setiap hari menunjukkan bahwa di dalam RT belum dilakukan kegiatan pengurangan sampah.</li> <li>• Tingkat kepedulian terhadap sesama masih kurang, dilihat dari masih sedikitnya yang mau mengerjakan sedekah sampah.</li> <li>• Kesadaran masyarakat untuk menghantarkan sampah sendiri ke lokasi bank sampah masih kurang.</li> <li>• Sebagian besar warga yang tidak melakukan pemilahan karena tidak memiliki wadah-wadah sampah untuk memilah.</li> <li>• Peralatan pengangkut sampah tidak memadai.</li> <li>• Jumlah personil pengangkut sampah tidak memadai.</li> <li>• Saat ini sebagian besar masyarakat tidak aktif dalam bank sampah dan kampung organik.</li> <li>• Sosialisasi terkait bank sampah dan kampung organik belum menyeluruh.</li> <li>• Masih adanya penduduk yang melakukan kegiatan pembakaran sampah untuk mengurangi sampah.</li> </ul>

Dari hasil observasi dan studi literatur, didapatkan komponen kesempatan (*Opportunities*) dan Ancaman (*Threat*) yang ditulis pada [Tabel 2](#).

**Tabel 2. Kesempatan dan ancaman pengelolaan sampah di RW 02**

Kesempatan	Ancaman
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapasitas TPA yang akan habis pada tahun 2021.</li> <li>• Program kerja DLH untuk pengelolaan sampah adalah dengan menggalakkan 3 R.</li> <li>• Adanya lomba-lomba yang diadakan pemerintah daerah untuk pengelolaan sampah dan lingkungan.</li> <li>• Ada OPD (Organisasi Perangkat Daerah) yang khusus mengurus terkait pengelolaan sampah.</li> <li>• Tersedianya sumber - sumber pendanaan potensial alternatif (pendanaan berbasis masyarakat) yang berpotensi memfasilitasi dalam mengakses pendanaan terkait pembangunan sarana persampahan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banyaknya barang-barang sekali pakai.</li> <li>• Tidak adanya insentif langsung pengelolaan sampah.</li> <li>• Minimnya informasi terkait dengan bahaya penggunaan bahan sekali pakai.</li> <li>• belum optimalnya dokumen rencana dan strategi pengelolaan persampahan termasuk kelembagaan dan pengaturannya.</li> <li>• Minimnya sistem perencanaan persampahan termasuk <i>database</i> persampahan.</li> </ul>

Berdasarkan komponen SWOT di atas maka dibuat matriks antara Kekuatan (S)-Kelemahan(W) dan Kesempatan(O) Ancaman(T) yang dapat dilihat pada [Tabel 3](#).

**Tabel 3. Matriks SWOT**

	<i>Opportunities</i> -Kesempatan	<i>Threat</i> -Ancaman
<b>Strength-Kekuatan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pihak pengurus RW membuat program kerja pengelolaan (pengurangan dan pengolahan) sampah dari RT.</li> <li>• Pihak pengurus RW mengajak warga untuk berpartisipasi dalam kepengurusan bank sampah dan kampung organik.</li> <li>• Pihak pengurus RW meresmikan lokasi pelaksanaan kegiatan bank sampah (titik pengumpulan, penimbangan, pencatatan dan pembayaran).</li> <li>• Memasang himbauan-himbauan secara aktif dan pasif melalui poster himbauan dan mengingatkan pada setiap kegiatan RW tentang program kerja DLH.</li> <li>• Mengajak masyarakat RW 2 berpartisipasi dalam setiap lomba pengelolaan lingkungan yang diadakan pemerintah daerah.</li> <li>• Pengurus RW beserta masyarakat meminta saran-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pihak pengurus RW membuat kegiatan daur ulang sampah di tingkat Rumah Tangga (pemilahan dan komposting) dan di tingkat RW (bank sampah) bekerjasama dengan OPD dan institusi pendidikan.</li> <li>• Penggunaan pendekatan IPTEK untuk pengolahan sampah.</li> <li>• Pengurus RW menawarkan program sedekah sampah untuk masyarakat yang mampu, sehingga hasil penjualan sampah dapat digunakan untuk biaya pengelolaan sampah.</li> <li>• Memungut iuran pengelolaan sampah kepada masyarakat.</li> <li>• Pelanggan bank sampah dikenai biaya administrasi minimal.</li> <li>• Memasang poster tentang pengelolaan sampah dan mengingatkan pada setiap kegiatan pengurus RW.</li> <li>• Pihak RW dapat merumuskan kebijakan pengelolaan sampah sendiri sesuai dengan karakteristik masyarakat untuk program 3R.</li> <li>• Pihak RW dapat meminta pendampingan kepada Perguruan</li> </ul>

	<b>Opportunities-Kesempatan</b>	<b>Threat-Ancaman</b>
	<p>saran terkait pengelolaan sampah yang paling efektif dari OPD terkait.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengurus RW mengajukan pendanaan berbasis masyarakat untuk pengelolaan sampah kepada pemerintah daerah.</li> </ul>	<p>Tinggi dan OPD terkait untuk membuat dokumen perencanaan pengelolaan sampah untuk beberapa tahun ke depan.</p>
<b>Weakness-Kelemahan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosialisasi dan diseminasi informasi terkait dengan kapasitas TPA Kota Magelang, jenis-jenis sampah yang bisa dan tidak bisa didaur ulang.</li> <li>• Pengadaan wadah sampah komunal/beberapa rumah untuk pemilahan sampah.</li> <li>• Kerja sama dengan pemerintah daerah dan perguruan tinggi untuk mendapatkan informasi dan sosialisasi target pengurangan sampah Kota yang pada akhirnya berujung kepada target pengurangan sampah RW.</li> <li>• Sosialisasi program bank sampah dan kampung organik.</li> <li>• Mengajak masyarakat untuk berpartisipasi dalam lomba-lomba pengelolaan lingkungan yang mana merupakan media untuk sosialisasi kegiatan pengelolaan sampah. Apabila memenangkan perlombaan, hadiah dana lomba dapat digunakan untuk tambahan dana kegiatan pengelolaan sampah/lingkungan.</li> <li>• Perbaiki wadah pengangkutan sampah agar layak digunakan.</li> <li>• Penambahan personil pengangkut sampah.</li> <li>• Memberikan <i>reward</i> kepada masyarakat yang aktif dalam kegiatan pengelolaan sampah dari skala Rumah Tangga (pemilahan, pengolahan) dan tingkat RW.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosialisasi dan diseminasi informasi terkait dengan jenis-jenis sampah yang bisa dan tidak bisa didaur ulang.</li> <li>• Dalam kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan RT atau RW tidak menggunakan produk-produk sekali pakai.</li> <li>• Sosialisasi dilevel PKK sampai Dasa Wisma untuk kegiatan pengurangan dan pengolahan sampah.</li> <li>• Sosialisasi akan bahaya pembakaran sampah kepada masyarakat RW 02.</li> <li>• Mengikuti perlombaan-perlombaan yang diadakan oleh pemerintah daerah yang bertujuan meningkatkan kualitas pengelolaan sampah dan apabila menang, hadiah dapat digunakan untuk tambahan dana kegiatan pengelolaan sampah.</li> <li>• Menjalin kerja sama dengan perguruan tinggi atau pihak swasta (pengumpul) untuk program pengurangan dan daur ulang sampah.</li> <li>• Sosialisasi dan diseminasi informasi terkait dengan jenis-jenis sampah yang bisa dan tidak bisa didaur ulang.</li> <li>• Memasukkan muatan pengelolaan sampah dalam kegiatan-kegiatan keagamaan (ceramah) misalnya untuk kegiatan sedekah sampah.</li> <li>• Penyediaan wadah-wadah sampah yang sudah dipilah secara komunal (per RT atau per beberapa rumah) dapat dilakukan dengan kerja sama dengan pemerintah daerah atau perguruan tinggi.</li> <li>• Membuat peraturan yang tegas terkait dengan pengelolaan sampah (apabila sampah dibakar, dibuang sembarangan, tidak memilah dan apabila paling tertib melakukan kegiatan pengelolaan sampah). Sanksi dan <i>reward</i> dapat dicantumkan dalam peraturan tersebut.</li> </ul>

Dari matriks di atas, maka dapat diidentifikasi strategi untuk komponen SO, ST, WO dan WT. Namun beberapa strategi terlihat terdapat pada setiap komponen. Maka dari itu perlu seleksi lagi untuk mendapatkan strategi keseluruhan bagi pengelolaan sampah di RW 02. Setelah dilakukan proses seleksi, maka beberapa strategi yang muncul di beberapa komponen dapat disatukan. Adapun strategi pengelolaan untuk RW 02, Kelurahan Magelang, Kecamatan Magelang Tengah dari [Tabel 3](#) dikelompokkan menjadi beberapa kegiatan yaitu sosialisasi, rencana kerja & peraturan, pengadaan sumber daya, kerja sama dan pemberdayaan. Detail strategi dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Sosialisasi
  - 1) Memasang himbauan-himbauan secara aktif dan pasif melalui poster himbauan dan mengingatkan pada setiap kegiatan RW tentang program kerja DLH.
  - 2) Sosialisasi dan diseminasi informasi terkait dengan kapasitas TPA Kota Magelang, jenis-jenis sampah yang bisa dan tidak bisa didaur ulang.
  - 3) Sosialisasi dilevel PKK sampai Dasa Wisma atau acara-acara keagamaan untuk kegiatan pengurangan dan pengolahan sampah secara individu ataupun dalam skala RW (bank sampah atau kampung organik).
- b. Rencana kerja dan peraturan
  - 1) Membuat peraturan yang tegas terkait dengan pengelolaan sampah (apabila sampah dibakar, dibuang sembarangan, tidak memilah dan apabila paling tertib melakukan kegiatan pengelolaan sampah). Sanksi dan *reward* dapat dicantumkan dalam peraturan tersebut.
  - 2) Pihak RW dapat merumuskan kebijakan pengelolaan sampah sendiri sesuai dengan karakteristik masyarakat untuk program 3R.
- c. Pengadaan sumber daya
  - 1) Penyediaan wadah-wadah sampah yang sudah dipilah secara komunal (per RT atau per beberapa rumah) dapat dilakukan dengan kerjasama dengan pemerintah daerah atau perguruan tinggi.
  - 2) Perbaiki wadah pengangkutan sampah agar layak digunakan.
  - 3) Penambahan personil pengangkut sampah.
- d. Kerja sama
  - 1) Pihak RW dapat meminta pendampingan kepada Perguruan Tinggi dan OPD terkait untuk membuat dokumen perencanaan pengelolaan sampah untuk beberapa tahun kedepan dan penggunaan IPTEK dalam pengelolaan sampah skala RW.
  - 2) Kerja sama dengan pemerintah daerah dan perguruan tinggi untuk mendapatkan informasi dan sosialisasi target pengurangan sampah Kota yang pada akhirnya berujung kepada target pengurangan sampah RW.
  - 3) Pengurus RW mengajukan pendanaan berbasis masyarakat untuk pengelolaan sampah kepada pemerintah daerah.
- e. Pemberdayaan
  - 1) Pihak pengurus RW mengajak warga untuk berpartisipasi dalam kepengurusan bank sampah dan kampung organik.

- 2) Mengajak masyarakat RW 02 berpartisipasi dalam setiap lomba pengelolaan lingkungan yang diadakan pemerintah daerah.
- 3) Pihak pengurus RW menentukan lokasi bank sampah dan kampung organik yang dapat dijangkau dan diakses oleh seluruh warga RW 02.

Dapat dilihat bahwa kegiatan pengelolaan sampah di RW 02, Kelurahan Magelang membutuhkan beberapa strategi dalam sosialisasi, pembuatan rencana kerja atau peraturan, pengadaan sumber daya, kerja sama dan pemberdayaan. Hal ini selaras dengan rencana strategis dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Magelang yang menekankan kegiatan pengelolaan sampah melalui unit terkecil yaitu RT dan RW (Pramuditya, 2015). Dapat juga dilihat bahwa pengelolaan sampah yang efektif adalah melibatkan beberapa kegiatan yang melibatkan seluruh pihak bukan hanya dari masyarakat daerah tersebut saja, namun juga dari pemerintah daerah dan pihak perguruan tinggi.

## 4. Kesimpulan

---

Dari hasil kajian pada program pengabdian kepada masyarakat ini dapat diketahui kekuatan dan kelemahan pengelolaan sampah pada skala RW khususnya pada RW 02, Kelurahan Magelang, Kecamatan Magelang Tengah, Kota Magelang. Metode yang digunakan untuk menentukan strategi pengelolaan sampah adalah metode analisis SWOT dimana data yang digunakan pada analisis ini didapatkan dari data penyebaran kuesioner dan observasi serta kajian literatur untuk daerah studi. Hasil yang didapatkan adalah bahwa untuk menjamin pengelolaan sampah yang efektif bagi masyarakat RW 02, maka terdapat beberapa strategi yang dapat dikelompokkan menjadi strategi untuk kelompok sosialisasi, pembuatan rencana kerja atau peraturan, pengadaan sumber daya, kerja sama dan pemberdayaan. Dari strategi yang telah teridentifikasi dapat disimpulkan bahwa strategi yang efektif memerlukan beberapa kegiatan yang dilakukan secara simultan, berurutan dan berkelanjutan. Serta diperlukannya beberapa pihak yang terlibat (masyarakat, pemerintah dan perguruan tinggi) untuk menjalankan strategi-strategi yang telah ditentukan.

## Ucapan Terima Kasih

---

Penulis berterima kasih kepada Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Universitas Gadjah Mada yang telah memberikan dana Pengabdian Kepada Masyarakat untuk studi ini.

## Daftar Pustaka

---

- Arda, M., Andriany, D., & Manurung, Y. H. (2020). Analisis SWOT dalam Menentukan Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Kota Medan. *Prosiding Konferensi Nasional Ekonomi Manajemen dan Akuntansi (KNEMA)*, 1(1).
- Arifin, M. Z. (2019). Prospek Inovasi Pengelolaan Sampah Sebagai Strategi Mitigasi Pemanasan Global Di Kota Magelang. *Jendela Inovasi Daerah*, 2(2), 13-31.
- Badan Pusat Statistik Kota Magelang. (2019). *Badan Pusat Statistik Kota Magelang*.
- Ernawati, D., Budiastuti, S., & Masykuri, M. (2012). Analisis Komposisi, Jumlah Dan

- Pengembangan Strategi Pengelolaan Sampah Di Wilayah Pemerintah Kota Semarang Berbasis Analisis Swot. *Jurnal Ekosains*, IV(2), 10.
- Marleni, Y., Mersyah, R., & Brata, B. (2012). Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Kota Medan Kecamatan Kota Manna Kabupaten Bengkulu Selatan. *Naturalis: Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan*, 1(1), 35–40. <https://doi.org/10.31186/naturalis.1.1.5915>
- Nugraha, J. T. (2019). Pengelolaan Sampah Perkotaan Berbasis Komunitas di Kota Magelang. *Journal of Public Administration and Local Governance*, 3(2), 116–128. <https://doi.org/10.31002/jpalg.v3i2.1970>
- Pramuditya, W. F. (2015). *Perumusan Strategi Pengelolaan Sampah di Dinas Kebersihan, Pertamanan dan Tata Kota (DKPTK) Kota Magelang*. Universitas Negeri Surakarta.
- Susmita, E. (2019). *Implementasi Strategi Dinas Lingkungan Hidup Kota Magelang Dalam Pengelolaan Sampah Di Kota Magelang*. Universitas Negeri Surakarta.
- Usman, S. (2016). *Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kota Tarakan Kalimantan Utara*. 5, 349–359.
- Widodo, S., & Firdaus, N. A. (2019). Studi Timbulan Dan Komposisi Sampah Rumah Tangga Kota Magelang. *Jurnal Georafflesia: Artikel Ilmiah Pendidikan Geografi*, 3(2), 74–80.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License

---