

Implementasi sistem pengelolaan sampah berbasis 3R di TPS Nitikan, Kota Yogyakarta

Azizati Najmi Ashbar^{a,1}, Agnes Fitria Widiyanto^b, Septiono Bangun Sugiharto^{c,2*}

^aJurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Jenderal Soedirman

^{b,c}Departemen Kesehatan Lingkungan, Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Jenderal Soedirman

¹najmiashbar@gmail.com; ²septiono.bangun@unsoed.ac.id*

* corresponding author

INFO ARTIKEL

Article history

Received 15 September 2025

Revised 1 Oktober 2025

Accepted 11 November 2025

Keywords

Aspek pengelolaan sampah

TPS 3R

Nitikan

Peran serta masyarakat

ABSTRAK

Penutupan TPA Piyungan mengakibatkan desentralisasi pengelolaan sampah di Daerah Istimewa Yogyakarta yang mengharuskan setiap kota dan kabupaten untuk mengolah sampah secara mandiri. Pengelolaan sampah secara mandiri di Kota Yogyakarta dilakukan dengan pengoptimalan TPS 3R. Salah satu TPS 3R di Yogyakarta yaitu TPS 3R Nitikan. Penelitian mendeskripsikan pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan Kota Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan pendekatan kualitatif studi kasus. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan wawancara mendalam yang dilakukan kepada enam informan. Analisis data pada penelitian ini menggunakan model *Miles dan Huberman*. Kota Yogyakarta mengatur pengelolaan sampah dengan Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah dan mengatur pengelolaan sampah di TPS 3R dengan Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta No. 21 Tahun 2014 Tentang Pedoman Penanganan Sampah, Perizinan Usaha Pengelolaan Sampah, dan Kompensasi Lingkungan. Lembaga yang mengelola TPS 3R Nitikan adalah DLH Kota Yogyakarta. Pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan terdiri dari kegiatan pengumpulan, pemilahan, dan pengolahan sampah. Pembiayaan di TPS 3R Nitikan bersumber dari APBD Kota Yogyakarta. Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan yaitu dalam pemilahan sampah dari sumbernya. Pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan sudah sesuai dengan peraturan daerah yang berlaku dalam aspek ketentuan, kelembagaan, dan pembiayaan. Namun, kegiatan pemilahan sampah pada aspek teknis operasional dan aspek peran serta masyarakat belum sesuai dengan peraturan daerah yang berlaku.



This is an open access article under the [CC-BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license.

1. Pendahuluan

Jumlah timbulan sampah dari tahun 2019 hingga tahun 2023 di Indonesia dan Daerah Istimewa Yogyakarta bersifat fluktuatif namun mengalami penurunan setiap tahunnya di Kota Yogyakarta (SIPSN, 2025). Perkiraan produksi sampah di Kota Yogyakarta mengalami peningkatan dari tahun 2019 ke tahun 2020 (BPS, 2020). Namun, perkiraan produksi sampah

di Kota Yogyakarta mengalami penurunan dari tahun 2021 ke tahun 2022 (BPS, 2023). Setelah itu, kembali mengalami penurunan di tahun 2023 (BPS, 2024). Meskipun mengalami penurunan, permasalahan sampah di Kota Yogyakarta masih perlu diperhatikan karena adanya keterbatasan lahan di Kota Yogyakarta dan adanya penutupan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Piyungan yang merupakan tempat pembuangan akhir sampah dari Kota Yogyakarta (Pemda DIY, 2024).

Penutupan TPA Piyungan pada 1 Mei 2024 mengakibatkan desentralisasi pengelolaan sampah di Daerah Istimewa Yogyakarta yang mengharuskan setiap kota dan kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta untuk mengolah sampahnya secara mandiri. Menurut SNI 3242-2008 Tentang Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman, pengelolaan sampah terdiri dari aspek ketentuan, kelembagaan, teknis operasional, pembiayaan, dan peran serta masyarakat. Pengelolaan sampah secara mandiri di Kota Yogyakarta dilakukan dengan pengoptimalan Tempat Pengolahan Sampah *Reuse Reduce and Recycle* (TPS 3R) di Kota Yogyakarta. Salah satu TPS 3R di Yogyakarta yaitu TPS 3R Nitikan (Pemkot Yogyakarta, 2023).

Hasil pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan berupa pupuk dari sampah organik dan sebagai bahan bakar alternatif *Refused Derived Fuel* (RDF) dari sampah anorganik (Pemkot Yogyakarta, 2024). Bahan bakar alternatif RDF dapat mengurangi sampah yang dibuang ke TPA, mengurangi penggunaan energi, dan mengurangi emisi karbon dioksida (Shumal et al., 2020). Pengelolaan sampah yang efektif dapat mengurangi dampak buruk permasalahan sampah terhadap kesehatan dan kesehatan lingkungan, melestarikan sumber daya alam, dan meningkatkan kelayakan kota untuk dihuni (Abubakar et al., 2022). Hal ini mendorong peneliti untuk mengkaji pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan sebagai salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan sampah di Kota Yogyakarta.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan pendekatan kualitatif studi kasus. Penelitian dilakukan di TPS 3R Nitikan yang terletak di Kelurahan Sorosutan, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan Januari sampai Agustus 2025. Subjek penelitian ini terbagi menjadi informan kunci yaitu pegawai DLH Kota Yogyakarta, informan utama yaitu pengurus harian TPS 3R Nitikan, serta informan pendukung yaitu tokoh masyarakat dan masyarakat setempat. Instrumen penelitian ini terdiri dari instrumen utama yaitu peneliti serta instrumen pendukung yaitu pedoman wawancara dan alat perekam untuk wawancara mendalam serta

kamera untuk dokumentasi. Wawancara mendalam dilakukan kepada enam informan dengan durasi 15-60 menit untuk setiap informan yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*.

Penelitian ini menggunakan *ethical clearance* yang merupakan kaidah etik penelitian dan *informed consent* yang merupakan lembar persetujuan informan yang bersedia untuk diwawancarai untuk dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Keabsahan data pada penelitian ini dilakukan dengan uji triangulasi sumber dengan membandingkan data atau informasi penelitian yang diperoleh dari informan yang berbeda. Analisis data pada penelitian ini menggunakan model *Miles dan Huberman* yang terdiri dari tahap reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

1. Aspek Ketentuan

Hasil wawancara menunjukkan bahwa empat informan mengetahui tentang peraturan daerah di Daerah Istimewa Yogyakarta yang menjadi dasar hukum pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan. Namun, informan-informan tersebut tidak menjelaskan apakah peraturan tersebut memuat peraturan pelaksanaan pengumpulan, pemilahan, dan pengolahan sampah di TPS 3R secara detail seperti yang diungkapkan sebagai berikut:

“Ada peraturan dari Keraton (Yogyakarta) yang mengatur sampah untuk dikelola sendiri-sendiri (untuk wilayah kota dan kabupaten-kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta). Regulasi yang dijadikan dasar hukum kegiatan pengelolaan sampah Kota Yogyakarta itu Perda Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah, Perda Kota Yogyakarta Nomor 1 Tahun 2022 Tentang Perubahan Atas Perda Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah, dan Perda Kota Yogyakarta Nomor 9 Tahun 2024 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah.” (Informan Kunci)

“Peraturannya disini, kan, peraturan sampah kota biar dikelola sendiri. Pakai Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah...” (Informan Utama)

“Jadi kalau di Kota Yogyakarta dasar hukumnya Perda Walikota Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah...” (Informan Pendukung 1)

“Ada itu peraturannya itu yang mengatur kota untuk mengelola sampahnya sendiri itu Perda Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah.” (Informan Pendukung 2)

2. Aspek Kelembagaan

Hasil wawancara menunjukkan bahwa enam informan mengetahui lembaga yang mengelola kegiatan pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan adalah DLH Kota Yogyakarta seperti yang diungkapkan sebagai berikut.

“Yang mengelola adalah DLH (Kota Yogyakarta)...” (Informan Kunci)

“Langsung dari pusat, Mbak, dari DLH (Kota Yogyakarta).” (Informan Utama)

“Nah, jadi TPS 3R Nitikan ini adalah pembangunan tempat pengelolaan sampah yang didirikan oleh Pemerintah Kota Yogyakarta, sehingga lembaga atau kewenangan yang mengelola juga masih dari Pemerintah Kota (Yogyakarta) atau turunannya di dinas yang terkait yaitu Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta...” (Informan Pendukung 1)

“Ada dari DLH (Kota Yogyakarta), jadi tidak dibawah Kelurahan (Sorosutan) tapi dikoordinasikan DLH (Kota Yogyakarta).” (Informan Pendukung 2)

“Kayaknya dari DLH Kota (Yogyakarta) ada timnya sendiri itu...” (Informan Pendukung 3)

“Lembaga yang mengurus itu kayaknya dari DLH Kota (Yogyakarta) itu.” (Informan Pendukung 4)

3. Aspek Teknis Operasional

Menurut hasil wawancara, pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan terdiri dari kegiatan pengumpulan, pemilahan, dan pengolahan sampah seperti yang diungkapkan sebagai berikut:

“Jadi sampah dari masyarakat itu dikumpulkan oleh penggerobak, lalu dibawa ke TPS (3R Nitikan). Sampai di sana ditimbang dulu, terus dibongkar di area pemilahan, terus dipilah sama petugas pakai mesin conveyor, dipisah yang organik sama yang anorganik pakai mesin gibrak. Sampah anorganik diolah pakai mesin RDF buat dicacah dan di-press, terus dikirim ke Cilacap buat bahan buat pabrik semen. Sampah anorganik dikirim ke tempat buat diolah jadi kompos.” (Informan Kunci)

“Jadi, kan, sampah dikumpulkan masyarakat di rumah masing-masing, terus diangkut sama penggerobak, terus sampah masuk ke sini (TPS 3R Nitikan) ditimbang dulu, setelah ditimbang dikasihkan conveyor pemilah (sampah), terus masuk mesin gibrak, nanti keluaranya terpilah jadi sampah organik dan anorganik. Nah, nanti sampah anorganik masuk masuk mesin RDF, dicacah terus di-press, (lalu) dibawa ke Cilacap buat jadi bahan bakar pabrik semen. Sampah organiknya dibawa buat dijadikan kompos. Kalau dulu sampah

organik diolah disini tapi sekarang nggak ada karena keterbatasan tempat.” (Informan Utama)

“Jadi warga masyarakat itu membuang sampah harus melalui penggerobak, jadi penggerobak yang mengumpulkan sampah karena penggerobak yang mempunyai kartu atau identitas yang dikeluarkan DLH (Kota Yogyakarta) yang bisa membuang sampah di TPS 3R (Nitikan), kemudian menuju TPS 3R Nitikan... Diharapkan masing-masing rumah tangga sudah memilah sampah karena kita selalu mengedukasi yang anorganik itu melalui bank sampah kemudian yang organik itu bisa dimanfaatkan kemudian yang dibuang itu khusus yang residu, tetapi, ya itu, masyarakat belum sadar sepenuhnya sehingga kadang masih campur-campur. Jadi disana mungkin dipilah menjadi sampah organik dan anorganik. Lalu sampah anorganik dijadikan pupuk, sampah anorganik menjadi sampah RDF untuk dijual. RDF itu rencana mau dijual untuk bahan bakar di pabrik semen, tapi saya kurang tau persisnya sampai dengan saat ini bagaimana. Dikirim ke luar kota”. (Informan Pendukung 1)

“Jadi sampah, kan, dikumpulkan dari masyarakat oleh penggerobak itu ada yang jadi satu. Lalu disetor ke TPS 3R Nitikan ini dengan menunjukkan kartu tanda pengenal yang diterbitkan DLH (Kota Yogyakarta). Disana dipilah, lalu yang organik bisa jadi pupuk, kan, jadi tanah nanti. Nah, yang anorganik itu dijual.” (Informan Pendukung 2)

“Kalau dari rumah saya, kan, sampahnya dikumpulin. Nah, ada petugasnya sendiri buat ngangkut sampahnya dibawa kesana... Setiap beberapa hari sekali itu diambil sama petugasnya. Kalau saya sampahnya masih jadi satu sampahnya. Soalnya sampah sudah saya kurangi, Mbak...Tapi banyak, sih, orang yang sudah dipilah jadi sampah organik sama anorganik gitu. Disana mungkin dipilah itu, ya, Mbak, jadi yang organik sama yang anorganik gitu. Terus jadi kompos itu yang organik, kalau yang anorganik itu kayaknya dijual, Mbak.” (Informan Pendukung 3)

“Ya, kalau ini, kan, sampahnya dikumpulkan di rumah, terus dibawa bapak-bapak gerobak kesana (TPS 3R Nitikan)... Pagi dari jam setengah enam atau jam enam itu sudah datang ngambil sampah. Pokoknya dia setiap hari jam segitu. Jadi dibuang itu sudah posisi dipilah, kecuali yang makanan itu. Kalau botol (dan) bungkus plastik itu masuk (ke gerobak). Disana mungkin dipilah lagi gitu, ya, Mbak, sampahnya. Soalnya, kan, nggak semua orang milah (sampahnya). Terus mungkin, ya, itu yang sisa makanan (atau) sayuran jadi pakan maggot atau pupuk mungkin yang plastik-plastik dijual mungkin, Mbak.” (Informan Pendukung 4)

4. Aspek Pembiayaan

Hasil wawancara menunjukkan bahwa enam informan mengetahui bahwa pembiayaan pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja (APBD) Kota Yogyakarta seperti yang diungkapkan sebagai berikut:

“Sumbernya dari APBD, Mbak. Kalau cukup atau enggaknya untuk sementara cukup buat operasionalnya, tapi buat pengolahan sampah yang optimal itu belum. Kalo pembiayaan kita ngga ada yang khusus (untuk TPS 3R Nitikan), Mbak. Jadi berapanya itu ngga ada. Secara umum gitu, nggak cuma satu TPS 3R saja. Kita ada empat (TPS 3R di Kota Yogyakarta).” (Informan Kunci)

“Pembiayaannya dari Pemkot, dari APBD.” (Informan Utama)

“Jadi TPS 3R (Nitikan), kan, masih punya Pemerintah (Kota Yogyakarta), jadi dari APBD...” (Informan Pendukung 1)

“Dari APBD, Mbak...” (Informan Pendukung 2)

“Setau saya kayaknya dari pemerintah, Mbak...” (Informan Pendukung 3)

“Kayaknya langsung dari DLH (Kota Yogyakarta), ya, Mbak.” (Informan Pendukung 4)

5. Aspek Peran Serta Masyarakat

Hasil wawancara menunjukkan bahwa peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan yaitu tenaga dalam kegiatan pemilahan sampah sebelum sampah dibawa ke TPS 3R Nitikan meskipun belum semua masyarakat sekitar yang melakukannya seperti yang diungkapkan sebagai berikut.

“Beberapa masyarakat udah memilah sampah, tapi belum semua. Jadi masih ada yang dijadikan satu sampahnya pas diangkut penggerobak.” (Informan Kunci)

“Ya, masyarakat ada yang sudah memilah sampah, tapi ya banyak yang belum.” (Informan Utama)

“Partisipasi masyarakat itu belum semuanya tapi sudah ada yang memilah sampah sebelum dibawa ke TPS (3R Nitikan), ada yang mengelola menjadi pakan maggot, kemudian ada yang nabung di bank sampah, ada juga yang mendaur ulang menjadi meja dari tutup botol atau bungkus kopi menjadi tikar. Tergantung kreativitas masing-masing kelompok bank sampah.” (Informan Pendukung 1)

“Ada yang memilah sampah, Mbak. Tapi yang belum, ya, banyak. Padahal wes diberitahu, to, untuk memilah sampah. Yang bisa dijual itu disalurkan ke bank sampah, yang organik tadi bisa ke biopori, jadi yang dibawa penggerobak itu sitik. Tapi, yo, angel, Mbak.” (Informan Pendukung 2)

“Ada yang sudah dipilah sampahnya itu, Mbak, jadi sampah organik dan anorganik itu tadi.” (Informan Pendukung 3)

“Ya itu, Mbak, saya pisahin sampah makanannya... Ada buat pakan maggot itu di sebelah sana, Mbak. Nanti siapa saja boleh naruh sisa makanan. Nanti beberapa hari sekali baru dikasih maggot gitu. Kalau mau mbuang makanan kesana sendiri nggak papa, tapi kita, kan, sudah disediakan tong gitu buat naruh makanan sisa terus nanti diambil. Sampah plastik itu yang nanti saya kasih ke bapak-bapak gerobak itu buat dibawa kesana.” (Informan Pendukung 4)

3.2. Pembahasan

1. Aspek Ketentuan

Kota Yogyakarta menggunakan peraturan daerah untuk mengatur penyelenggaraan pengelolaan sampah di wilayahnya yaitu dengan Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah. Peraturan daerah tersebut mencakup peraturan tentang aspek kelembagaan, pembiayaan, dan peran serta masyarakat. Namun, dalam peraturan tersebut tidak terdapat bab atau pasal yang mengatur kegiatan pengelolaan sampah di TPS 3R. Akan tetapi, dalam Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta No. 21 Tahun 2014 Tentang Pedoman Penanganan Sampah, Perizinan Usaha Pengelolaan Sampah, dan Kompensasi Lingkungan tercantum peraturan pengelolaan sampah di TPS 3R yang meliputi kegiatan pengelolaan sampah di TPS 3R yaitu pengumpulan, pemilahan, dan pengolahan sampah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Herlambang, Djaja, & Manik (2024), yang mengungkapkan bahwa TPS 3R Ngawu Asri menggunakan peraturan daerah yaitu Peraturan Daerah Kabupaten Gunungkidul No. 14 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. Pengelolaan sampah harus dilakukan selama masih ada aktivitas manusia yang menimbulkan sampah sehingga tidak berdampak negatif terhadap lingkungan itu sendiri. Adanya peraturan pengelolaan sampah dapat meningkatkan partisipasi masyarakat karena bersifat mengikat. Pengetahuan masyarakat tentang peraturan daerah tentang pengelolaan sampah berpengaruh dengan cara pengelolaan sampah dari masyarakat itu sendiri (Sholihah & Hariyanto, 2020).

2. Aspek Kelembagaan

Lembaga yang mengelola kegiatan pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan adalah DLH Kota Yogyakarta. Hal ini sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Yogyakarta No. 10 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah bahwa aspek kelembagaan pengelolaan sampah di Kota Yogyakarta meliputi pemerintah daerah yang bertugas menjamin terselenggaranya

pengelolaan sampah dengan melaksanakan pengelolaan sampah dan memfasilitasi penyediaan prasarana dan sarana pengelolaan sampah. Pemerintah daerah yaitu pemerintah kabupaten atau kota merupakan penanggungjawab pengelolaan sampah di wilayah kerjanya (KPUPR, 2017). Pemerintah daerah perlu mengkoordinasi dan mengatur semua pihak yang terlibat dalam pengelolaan sampah sehingga kegiatan pengelolaan sampah dapat berjalan secara efektif (Khan et al., 2022). TPS 3R Nitikan merupakan tempat pengelolaan sampah yang dikelola langsung oleh Bidang Persampahan DLH Kota Yogyakarta (Paramesti, Pratama, & Naim, 2023). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Putri & Purnomo (2023), yang mengungkapkan bahwa TPS 3R Tenggilis berada dibawah naungan DLH Kota Surabaya dan tidak memiliki struktur organisasi.

3. Aspek Teknis Operasional

Menurut hasil wawancara, pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan terdiri dari kegiatan pengumpulan, pemilahan, dan pengolahan sampah. Kegiatan pengumpulan sampah dilakukan oleh penggerobak menggunakan gerobak sampah dengan cara mengambil sampah dari masyarakat secara rumah ke rumah lalu sampah tersebut dibawa ke TPS 3R Nitikan. Setelah sampah sampai ke TPS 3R Nitikan, dilakukan penimbangan berat sampah secara keseluruhan lalu sampah diletakkan di mesin *conveyor* untuk dipilah dari sampah yang tidak bisa masuk ke mesin gibrak. Setelah itu, sampah masuk ke mesin gibrak untuk dipilah menjadi sampah organik dan sampah anorganik. Sampah anorganik kemudian masuk ke mesin RDF untuk dicacah dan dipadatkan menggunakan mesin *press* sebelum diletakkan di gudang sampah RDF sebelum dibawa ke Kota Cilacap untuk dijadikan bahan bakar pabrik semen. Sedangkan sampah organik diletakkan di gudang sampah organik sebelum dibawa ke tempat pengolahan untuk dijadikan pupuk. Kegiatan pengumpulan dan pengolahan sampah sudah sesuai dengan Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta No. 21 Tahun 2014 Tentang Pedoman Penanganan Sampah, Perizinan Usaha Pengelolaan Sampah, dan Kompensasi Lingkungan. Namun, kegiatan pemilahan sampah yang sudah dilakukan tidak sesuai dengan peraturan yang tersebut yang mengatur pemilahan sampah menjadi tiga jenis sampah di sumber sampah atau TPS dan menjadi lima jenis sampah di TPS 3R. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Khodijah & Pharmawati (2023), yang mengungkapkan bahwa kegiatan pemilahan sampah di TPS 3R Saling Asih dan TPS 3R Hikmah hanya memilah sampah menjadi tiga jenis sampah yaitu sampah organik, anorganik, serta residu.

4. Aspek Pembiayaan

Pembiayaan pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan bersumber dari APBD Kota Yogyakarta. Hal ini sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Yogyakarta No. 10 Tahun 2012

Tentang Pengelolaan Sampah, yang mencantumkan bahwa pemerintah daerah membiayai penyelenggaraan pengelolaan sampah sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan keuangan daerah. Selain itu, pemerintah daerah dapat mengenakan retribusi atas pelayanan persampahan. Hal ini sejalan dengan penelitian Aulia & Rachmanto (2024), yang mengungkapkan bahwa seluruh biaya operasional TPS 3R Gunung Anyar, TPS 3R Karang Pilang, dan TPS 3R Kedung Cowek berasal dari Pemerintah Kota Surabaya.

5. Aspek Peran Serta Masyarakat

Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan yaitu tenaga dalam kegiatan pemilahan sampah sebelum sampah dibawa ke TPS 3R Nitikan meskipun belum semua masyarakat sekitar yang melakukannya. Hal ini sesuai dengan Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta No. 21 Tahun 2014 Tentang Pedoman Penanganan Sampah, Perizinan Usaha Pengelolaan Sampah, dan Kompensasi Lingkungan, yang mencantumkan bahwa pemilahan sampah dilakukan dari sumber sampah atau di TPS. Pemilahan sampah dari sumber sampah dapat memudahkan proses pengolahan sampah selanjutnya di TPS 3R sehingga keberhasilan pengelolaan sampah di TPS 3R dapat tercapai (KPUPR, 2017). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Supriyanto et al. (2021), yang mengungkapkan bahwa beberapa anggota masyarakat sekitar TPS 3R di Desa Purwojati telah melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik sehingga pengelolaan sampah di TPS 3R memperoleh hasil yang optimal. Peran serta masyarakat berpengaruh terhadap produksi sampah (Tarigan, Rogaleli, & Waangsir, 2020).

4. Kesimpulan

Kota Yogyakarta menggunakan peraturan daerah untuk mengatur penyelenggaraan pengelolaan sampah di wilayahnya yaitu dengan Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah. Peraturan daerah tersebut mencakup peraturan tentang aspek kelembagaan, pembiayaan, dan peran serta masyarakat. Sedangkan peraturan daerah yang menyebutkan peraturan pengelolaan sampah di TPS 3R yaitu Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta No. 21 Tahun 2014 Tentang Pedoman Penanganan Sampah, Perizinan Usaha Pengelolaan Sampah, dan Kompensasi Lingkungan yang meliputi kegiatan pengelolaan sampah di TPS 3R yaitu pengumpulan, pemilahan, dan pengolahan sampah. Lembaga yang mengelola kegiatan pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan adalah DLH Kota Yogyakarta. Kegiatan pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan terdiri kegiatan pengumpulan, pemilahan, dan pengolahan sampah. Pembiayaan pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan bersumber dari APBD Kota Yogyakarta. Peran serta masyarakat dalam

pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan yaitu tenaga dalam kegiatan pemilahan sampah sebelum sampah dibawa ke TPS 3R Nitikan meskipun belum semua masyarakat sekitar yang melakukannya. Pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan sudah sesuai dengan peraturan daerah yang berlaku dalam aspek ketentuan, kelembagaan, dan pembiayaan. Namun, kegiatan pemilahan sampah pada aspek teknis operasional dan aspek peran serta masyarakat belum sesuai dengan peraturan daerah yang berlaku. DLH Kota Yogyakarta dapat mensosialisasikan kembali mengenai pengelolaan sampah di TPS 3R Nitikan sehingga peran serta masyarakat dapat meningkat.

BIBLIOGRAFI

- Abubakar, I. R., Maniruzzaman, K. M., Dano, U. L., Alshihri, F. S., Alshammari, M. S., Ahmed, S. M. S., Algehlani, W. A. G., & Alrawaf, T. I. (2022). Environmental Sustainability Impacts of Solid Waste Management Practices in The Global South. *International Journal Of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 1-26. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912717>.
- Aulia, S., & Rachmanto, T. A. (2024). Evaluasi Kinerja Pengelolaan Sampah Menurut SNI 3242: 2008 di TPS 3R Gunung Anyar, TPS 3R Karang Pilang dan TPS 3R Kedung Cowek. *Jurnal Serambi Engineering*, 9(2), 9075-9083. Retrieved from <https://jse.serambimekkah.id/>
- BPS. (2020). *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2023). *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2023*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2024). *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2024*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Herlambang, A. W., Djaja, D. K., & Manik, R. R. (2024). Implementasi Peraturan Daerah Nomor 14 Tahun 2020 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di Tempat Pembuangan Sampah Kabupaten Gunungkidul. *Tumoutou Social Science Journal*, 1(2), 80-91. <https://doi.org/10.61476/42gkxp66>
- Khan, S., Anjum, R., Raza, S. T., Bazai, N. A., & Ihtisham, M. (2022). Technologies for Municipal Solid Waste Management: Current Status, Challenges, and Future Perspectives. *Chemosphere*, 288(1). <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.132403>
- Khodijah, F. & Pharmawati, K. (2023). Evaluasi TPS 3R di Kota Bandung: Studi Kasus TPS Saling Asih II dan TPS Hikmah. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan*, 7(2), 148-164. <https://doi.org/10.36813/jplb.7.2.148-164>
- KPUPR. (2017). *Petunjuk Teknis TPS 3R*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Paramesti, R. R. A. N., Pratama, D. I. B., & Naim, F. (2023). Pemanfaatan Media Komunikasi Untuk Mengedukasi Masyarakat Tentang Cara Mengelola Sampah di Kota Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Komunikasi*, 4(2b), 1-19. <https://doi.org/10.29303/pc7qtf42>
- Pemda DIY. (2024). Danais Amankan Desentralisasi Penanganan Sampah Kota Yogyakarta. Retrieved from <https://jogjaprov.go.id/berita/detail-berita/danais-amankan-desentralisasi-penanganan-sampah-kota-yogyakarta>

- Pemkot Yogyakarta. (2023). Desentralisasi Pengelolaan Sampah 2024 Pemkot Optimalkan TPST. Retrieved from <https://warta.jogjakota.go.id/detail/index/31013>
- Putri, A. Z., & Purnomo, Y. S. (2023). Evaluasi Sistem Pengelolaan Sampah TPS 3R Jambangan dan TPS 3R Tenggilis Berdasarkan 5 Aspek. *Enviroous*, 3(2). <https://doi.org/10.33005/enviroous.v3i2.19>
- Royhan, W. S., Sari, K. E., & Meidiana, C. (2024). Potensi Reduksi TPS 3R Saling Asih, Kelurahan Maleer, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung. *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*, 13(3), 205-216. Retrieved from <https://purejournal.ub.ac.id/>
- Sholihah, K. K. A. & Hariyanto, B. (2020). Kajian Tentang Pengelolaan Sampah di Indonesia, *Swara Bhumi*, 3(3), 1-9. Retrieved from <https://ejournal.unesa.ac.id/>
- Shumal, M., Jahromi, A. R. T., Ferdowsi, A., Dehkordi, S. M. M. N., Moloudian, A., & Dehnavi, A. (2020). Comprehensive Analysis of Municipal Solid Waste Rejected Fractions As a Source of Refused Derived Fuel in Developing Countries (Case Study of Isfahan-Iran): Environmental Impact and Sustainable Development. *Renewable Energy*, 146, 404-413. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.06.173>
- SIPSN. (2025). *Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah*. Retrieved from <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>
- Supriyanto, D., Effendi, M. Y., Rohmah, A. I., Salamah, D., Kholidah, D., Ningsih, H. Y. A., Mafida, L., Husna, M., Baidowi, M. K. A., & Rahayu, Y. I. S. (2021). Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Melalui Tempat Pengolahan Sampah Reduce, Re-Use, Recycle (TPS3R) di Desa Purwojati, Kecamatan Ngoro, Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Aksi Afirmasi*, 2(2), 1-11. <https://doi.org/10.35897/jurnalaksiafirmasi.v2i2.584>
- Tarigan, L. B., Rogaleli, Y. C., & Waangsir, F. W. (2020). Community Participation in Waste Management. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 9(2), 115-120. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v9i2.20380>