

TUGAS AKHIR

**STUDI KINERJA PENGELOLAAN SAMPAH TPS 3R
KENANGA MERDIKO DESA MERDIKOREJO,
KECAMATAN TEMPEL, KABUPATEN SLEMAN**

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana (S1) Teknik Lingkungan**



SENA ARDISETYA

15513186

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2022**



TUGAS AKHIR
STUDI KINERJA PENGELOLAAN SAMPAH TPS 3R
KENANGA MERDIKO DESA MERDIKOREJO,
KECAMATAN TEMPEL, KABUPATEN SLEMAN

Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana (S1) Teknik Lingkungan



SENA ARDISETYA
15513186

Disetujui,
Dosen Pembimbing:




Dr. Ir. Kasam., M.T.
NIK. 925110102

Tanggal:

Mengetahui,
Ketua Prodi Teknik Lingkungan FTSP UII



Any Juliani, S.T., M.Sc. (Res.Eng.), Ph.D.
NIK. 045130401
Tanggal:





HALAMAN PENGESAHAN

**STUDI KINERJA PENGELOLAAN SAMPAH TPS 3R
KENANGA MERDIKO, DESA MERDIKOREJO,
KECAMATAN TEMPEL, KABUPATEN SLEMAN**

Telah diterima dan disahkan oleh Tim Penguji

Hari : Selasa
Tanggal : 31 Januari 2023

Disusun Oleh:

SENA ARDISETYA
15513186

Tim Penguji :

Dr. Ir. Kasam, M.T.

(*Kasam*)

Dr. Eng. Awaluddin Nurmivanto, S.T., M.Eng.

(*Awaluddin*)

Dr. Hijrah Purnama Putra, S.T., M.Eng.

(*Hijrah*)



"Halaman ini sengaja dikosongkan"

PERNYATAAN

Saya dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Tugas Akhir ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Islam Indonesia maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Tugas Akhir ini adalah hasil karya, gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak yang lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Tulisan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali tertulis secara jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama penulis dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Perangkat lunak di dalam komputer yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sendiri, bukan tanggung jawab Universitas Islam Indonesia.
5. Saya membuat pernyataan ini sebenar-benarnya dan saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik yang telah didapat, serta sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku di perguruan tinggi.

Yogyakarta, Januari 2023

Yang membuat pernyataan,



Sena Ardisetya

NIM: 15513186



“Halaman ini sengaja dikosongkan”

PRAKATA

Alhamdulillah rabbil 'alamin. Puji syukur kepada Allah SWT atas seluruh rahmat dan hidayah yang telah diberikan, sehingga pada kesempatan ini penulis dapat menyelesaikan penelitian Tugas Akhir ini dengan baik. Dengan seluruh kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis, (alm) Abab, Janu Isworo, dan Ibu, Endang Sulastri. Saudara penulis, Heningtyas Rahadian Basuki, dan Rizki Sulastri Mboelan. Terima kasih atas seluruh sayang, doa, dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis hingga saat ini.
2. Bapak Dr. Ir. Kasam, M. T. sebagai dosen pembimbing Tugas Akhir, yang telah mendedikasikan waktu, tenaga, serta pikiran dalam membimbing tugas akhir ini hingga dapat diselesaikan.
3. Kurnia Intan Pratiwi, S.T.P., terima kasih telah menjadi teman yang setia menemani penulis hingga saat ini. Terima kasih atas seluruh doa, dukungan, dan semangat yang telah diberikan. Semoga kita bisa tetap menjadi teman yang saling mengingatkan kepada kebaikan.
4. Reza Aulia Ramadhan, dan Hajat Nur Tri Parwanto yang telah berjuang bersama dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Para sahabat penghuni Kost Bunda Adi yang telah memberikan semangat dan memberikan dorongan kepada penulis hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Pihak lainnya yang telah membantu dalam penulisan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat serta wawasan kepada para pembaca walaupun skripsi Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kesempurnaan.

Yogyakarta, Januari 2023

Penulis

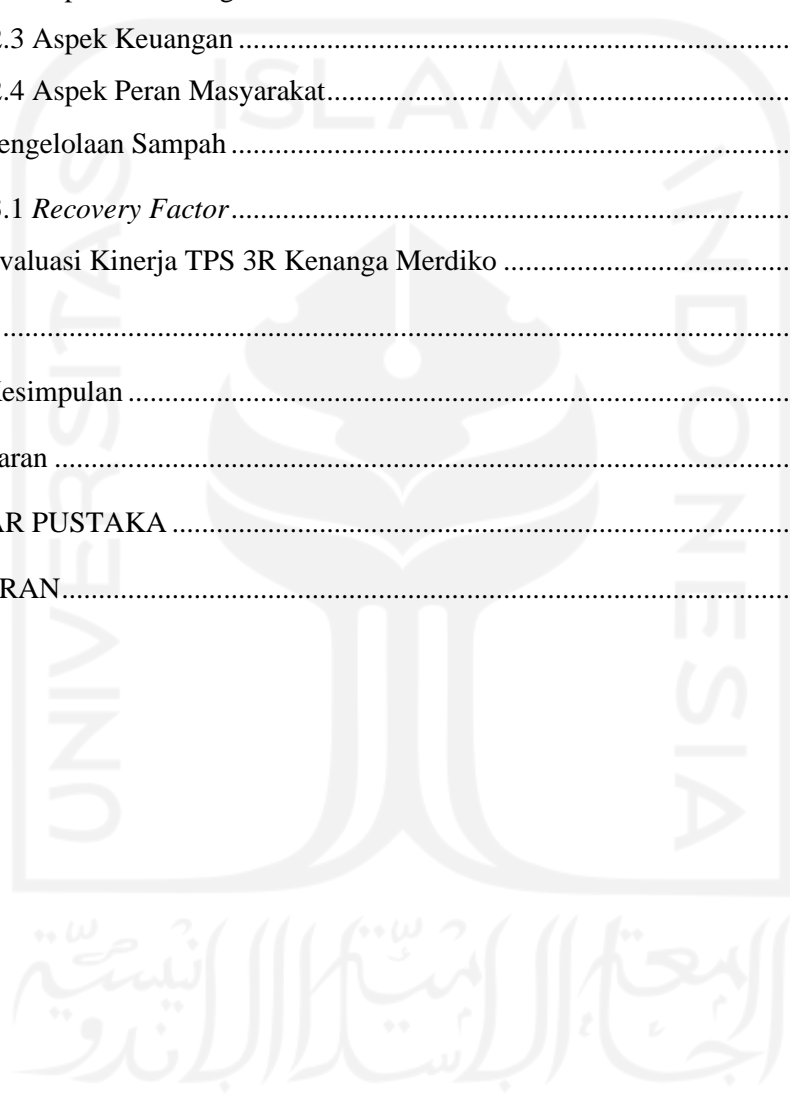
Sena Ardisetya



DAFTAR ISI

PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
ABSTRAK.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Penelitian.....	2
BAB II.....	3
2.1 Sampah dan Pengelolaan Sampah.....	3
2.1.1 Sumber Sampah.....	3
2.1.2 Prinsip 3R.....	4
2.1.3 <i>Recovery Factor</i>	4
2.2 TPS 3R.....	5
2.2.1 Evaluasi Kinerja TPS 3R.....	6
2.3 Profil TPS 3R Kenanga Merdiko.....	7
BAB III.....	8
3.1 Kerangka Penelitian.....	8
3.2 Lokasi Penelitian.....	9
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	9
3.4 Objek Penelitian.....	9
3.5 Pengolahan dan Analisis Data.....	10

BAB IV	12
4.1 Kondisi Eksisting	12
4.1.1 Fasilitas TPS 3R Kenanga Merdiko	12
4.2 Bidang Aspek Kinerja TPS 3R Kenanga Merdiko	13
4.2.1 Aspek Teknis	13
4.2.2 Aspek Kelembagaan	14
4.2.3 Aspek Keuangan	14
4.2.4 Aspek Peran Masyarakat	15
4.3 Pengelolaan Sampah	15
4.3.1 <i>Recovery Factor</i>	19
4.4 Evaluasi Kinerja TPS 3R Kenanga Merdiko	19
BAB V	23
5.1 Kesimpulan	23
5.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	26





ABSTRAK

TPS 3R Kenaga Merdiko merupakan salah satu TPS 3R yang berada di wilayah Kecamatan Tempel, tepatnya di Desa Merdikorejo, Kecamatan Tempel, Kabupaten Sleman. Pengelolaan sampah TPS 3R Kenaga Merdiko berfokus pada pembuatan kompos, pemilihan sampah-sampah yang dapat dijadikan karya seni yang memiliki bernilai maupun dijual seperti plastik, kardus, dan botol. Sampah yang dikelola atau diolah adalah sampah yang berasal dari rumah tangga, toko, dan sekolah. Residu yang diangkut ke TPA berada dikisaran 50% dari jumlah sampah yang diterima oleh TPS 3R Kenaga Merdiko, dan dilakukan penjualan rongsok setiap 2 minggu sekali. Dengan informasi yang masih kurang mengenai kinerja pengelolaan sampah di TPS 3R Kenaga Merdiko ini, maka dilakukanlah penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kinerja TPS 3R Kenaga Merdiko yang meliputi aspek bidang teknik operasional, pembiayaan, kelembagaan, dan juga peran serta masyarakat. Penelitian dilakukan dengan melakukan observasi dan juga wawancara dengan pengurus TPS 3R, dan dilakukan analisis dengan merujuk ke Petunjuk Teknis TPS 3R 2022.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kinerja TPS 3R Kenaga Merdiko desa Merdikorejo telah berfungsi secara baik dengan penghasilan bulanan yang diperoleh selama bulan Januari - Mei 2022 dari penjualan rosok mencapai hingga Rp.1.100.050, dengan poin evaluasi yang didapat 19,15 yang termasuk dalam kategori Baik.

Kata kunci : *Evaluasi, kinerja pengelolaan, TPS 3R*

ABSTRACT

TPS 3R Kenaga Merdiko is one of the 3R TPS located in Merdikorejo Village, Tempel District, Sleman Regency. TPS 3R Kenaga Merdiko waste management focuses on composting, selecting waste that can be made into works of art that have value or be sold, such as plastic, cardboard, and bottles. Managed or processed waste is waste originating from households, shops and schools. The residue that is disposed of in the TPA is around 50% of the total amount of incoming waste, and scrap sales are carried out every 2 weeks. With insufficient information regarding the performance of waste management at TPS 3R Kenaga Merdiko, this research was conducted with the aim of knowing the performance level of TPS 3R Kenaga Merdiko which includes aspects of operational engineering, financing, institutions, and also community participation. The research was conducted by observing and also interviewing TPS 3R manager, and analyzing it with reference to the 2020 TPS 3R Technical Guidelines.

The results of the analysis show that TPS 3R Kenaga Merdiko of Merdikorejo village has functioned well with monthly income earned during January - May 2022 from the sale of scrap reaching up to IDR 1,100,050, with evaluation points obtained 19.15 which are included in the Good category .

Keywords: Evaluation, management performace, TPS 3R



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sampah dihasilkan sebagai sisa dari kegiatan aktivitas manusia dimana jumlah yang dihasilkan akan memiliki tingkat yang sama besarnya dengan konsumsi manusia terhadap barang yang digunakan sehari-hari. Tidak berbeda dengan jenis sampah yang dihasilkan, barang yang digunakan juga akan menjadi faktor penentu jenis sampah yang dihasilkan. Oleh karena itu pengelolaan sampah tidak terlepas dari gaya konsumsi masyarakat (Kasam, 2011).

Pengurangan sampah pada sumbernya, seperti yang tertuang pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 3 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan untuk Pengolahan Sampah Rumah Tangga dan Sampah sejenis Sampah Rumah Tangga, menjadi permasalahan yang perlu ditangani semua pihak mulai dari pemerintah hingga masyarakat dan perlu dilakukan peningkatan kualitas melalui peran tokoh masyarakat, maupun pemerintah. Berdasarkan surat edaran Direktorat Jendral Cipta Karya Nomor: 03/SE/DC/2020 penyelenggaraan Tempat Pengolahan Sampah Reduce-Reuse-Recycle (TPS 3R) pada skala komunal atau kawasan, dengan pelaksanaannya yang tidak hanya dari pihak pemerintah namun mengikut sertakan masyarakat, termasuk untuk masyarakat yang memiliki penghasilan menengah kebawah dan permukiman padat. Penanganan permasalahan sampah dengan yang menekankan pada infrastruktur TPS 3R melakukan pengurangan, pemanfaatan dan pengolahan dari sumbernya pada skala komunal, yang bertujuan untuk mengurangi beban sampah yang nantinya akan dibawa menuju TPA.

Dari data yang tersedia pada Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SISPN). TPS 3R Kenanga Merdiko pada tahun 2021 telah melakukan pengolahan sampah yang cukup baik dimana sampah yang masuk selama tahun 2021 adalah sebanyak 128,48 ton/tahun dengan angka sampah terkelola sebesar 82,20 ton/tahun. Tingkat kinerja TPS 3R Kenanga Merdiko di Kecamatan Tempel perlu diperhatikan dari bidang aspek teknis operasional, keuangan, organisasi kelembagaan dan keterlibatan masyarakat dalam mengidentifikasi permasalahan

yang dapat muncul dan menurunkan kinerja TPS 3R. Dengan melihat lokasi TPS 3R Kenanga Merdiko yang berada di dekat perbatasan dengan provinsi Jawa Tengah dan cukup jauh dari lokasi TPA Piyungan yang berada di Bantul, dirasa perlu diketahui kinerja TPS 3R tersebut untuk mengetahui apakah TPS 3R Kenanga Merdiko dapat berjalan secara fungsional. Selain itu diperlukan pemahaman apakah prinsip-prinsip pengelolaan sampah berbasis masyarakat dengan menggunakan sistem 3R (*reuse, reduce, recycle*) dinilai efektif bagi masyarakat Kecamatan Tempel.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang perlu dikaji dalam penelitian ini adalah tidak adanya informasi mengenai kinerja TPS 3R Kenanga Merdiko yang meliputi aspek bidang teknis, kelembagaan, keuangan, dan peran masyarakat.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kinerja TPS 3R Kenanga Merdiko yang meliputi yang meliputi 4 bidang aspek yaitu bidang aspek teknis, kelembagaan, keuangan, dan peran masyarakat.
2. Mengevaluasi tingkat kinerja pengelolaan sampah di TPS 3R Kenanga Merdiko.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai masukan untuk mengevaluasi terhadap kinerja baik di TPS 3R Kenanga Merdiko ataupun lainnya.
2. Sebagai literatur dalam mengawasi dan mendukung peran warga masyarakat dalam pengelolaan sampah.

1.5 Batasan Penelitian

1. Pengkajian dilakukan di TPS 3R Kenanga Merdiko, Desa Merdikorejo, Kecamatan Tempel, Kabupaten Sleman.
2. Penentuan kinerja dilihat dari bidang aspek teknis, kelembagaan, keuangan, dan partisipasi masyarakat di TPS 3R Kenanga Merdiko.
3. Penentuan evaluasi pengelolaan merujuk pada petunjuk teknis TPS 3R.
4. Pengamatan dilapangan dilakukan dengan cara wawancara dan observasi di TPS3R Kenanga Merdiko.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sampah dan Pengelolaan Sampah

Dalam aktivitas kesehariannya manusia menghasilkan limbah, dan bagaimana cara pengumpulan, penyimpanan, penanganan, serta pembuangan inilah yang dapat menjadi permasalahan yang bisa menimbulkan resiko pencemaran lingkungan, dan juga gangguan kesehatan masyarakat. Masalah pengelolaan sampah ini menjadi sangat penting terutama di daerah permukiman khususnya di negara berkembang seperti Indonesia, dimana pertumbuhan penduduk yang cepat bisa menjadikan jumlah sampah dihasilkan juga bertambah dengan cepat. Bahkan tidak sedikit juga pemerintah daerah tidak mampu menangani jumlah sampah yang meningkat dengan cepat ini. Meskipun pemerintah telah menyediakan layanan untuk pengelolaan sampah, masyarakat juga memiliki peran dalam pengoperasiannya, dimana peran masyarakat inilah yang menentukan efektif tidaknya layanan yang telah disediakan pemerintah (Zurbruegg, 1998).

2.1.1 Sumber Sampah

Sumber sampah yang dikelola TPS 3R Kenanga Merdiko umumnya berasal dari rumah tangga, tempat perbelanjaan seperti pasar dan toko, dan sampah jalan. Penjelasan mengenai sumber sampah seperti yang dijelaskan oleh Chaerul, 2007 antara lain:

1. Sampah yang berasal dari permukiman rumah tangga terdiri dari sampah sisa makanan beserta pembungkusnya dan beberapa peralatan yang tidak digunakan lagi dalam rumah tangga.
2. Sampah yang dihasilkan dari tempat perbelanjaan seperti pasar dan toko biasanya hampir sama dengan sampah rumah tangga yang terdiri dari sisa makanan, sampah pembungkus makanan, dan pembungkus material atau bahan tertentu.

3. Sampah yang berasal dari jalan biasanya terdiri dari sampah sisa tumbuhan penghias jalan, sampah bekas makanan dan bungkusannya, dan juga sampah berbentuk kotoran dan bangkai hewan.

2.1.2 Prinsip 3R

Pemanfaatan kembali sampah rumah tangga dengan prinsip 3R menurut Norken (2019) merupakan salah satu cara untuk mengatasi dan meminimasi timbulan sampah dari sumbernya pada skala kawasan dengan cara penggunaan kembali barang yang dapat digunakan, dan pemanfaatan sampah organik yang bisa dijadikan sebagai kompos.

- a. Prinsip *reduce* atau reduksi sampah merupakan prinsip untuk mengurangi sampah langsung dari sumber bahkan sebelum sampah tersebut dihasilkan. Usaha mereduksi ini dapat dilakukan dengan merubah gaya hidup yang konsumtif atau kebiasaan boros yang menghasilkan banyak sampah. Sifat selektif sangat diperlukan dalam perubahan gaya hidup konsumtif agar dapat memilih kembali barang yang akan digunakan.
- b. Prinsip *reuse* atau penggunaan kembali adalah upaya memakai bahan atau barang tanpa melalui proses pengelolaan atau pengolahan.
- c. Prinsip *recycle* dilakukan dengan mendaur ulang sampah menjadi barang lain yang memiliki nilai guna. Meskipun tidak semua barang dapat didaur ulang, prinsip *recycle* ini masih tetap perlu digunakan untuk menekan jumlah sampah (residu) yang nantinya akan dibuang ke TPA.

2.1.3 Recovery Factor

Nilai *Recovery Factor* menurut Halimah, 2022 adalah jumlah sampah yang dapat dimanfaatkan kembali dalam bentuk persentase yang didapatkan dari perhitungan sampah masuk dan sampah yang dikelola. Nilai *recovery factor* perlu diketahui untuk mengetahui apakah pengelolaan yang dilakukan telah dilakukan secara optimal. Jika pengelolaan yang dilakukan dirasa masih memiliki potensi untuk ditingkatkan maka dengan melihat nilai *recovery factor* ini dapat menjadi salah satu rujukan untuk melihat bagian mana dari pengelolaan yang dirasa perlu ditingkatkan kembali.

2.2 TPS 3R

Melihat Peraturan Gubernur DIY No.21 tahun 2014 pelaksanaan TPS 3R merupakan usaha dalam pengelolaan sampah dengan melakukan *reuse* (penggunaan kembali), *reduce* (pengurangan), dan *recycle* (daur ulang) yang tidak hanya melibatkan masyarakat dalam pelaksanaan kegiatannya, akan tetapi perlu adanya peran pemerintah dalam memberikan fasilitas dan wawasan yang diperlukan.

Chaerul, (2007) menjelaskan bahwa kinerja pengelolaan sampah menjadi semakin sulit penanganannya dengan meningkatnya jumlah sampah yang perlu dikelola dan beberapa aspek lainnya seperti:

1. Kurangnya kebijakan atau peraturan yang mengatur tentang pengelolaan sampah. Langkah pertama dalam meningkatkan kondisi permasalahan pengelolaan sampah adalah dengan menyusun atau memperbaiki peraturan mengenai pengelolaan sampah dan penyusun petunjuk teknis pengelolaan sampah. Diharapkan dengan adanya petunjuk dan peraturan yang berlaku maka target pengelolaan bisa tercapai dengan maksimal.
2. Kurangnya jangkauan pelayanan bagi kendaraan pengangkut sampah. Secara umum pengangkutan pelayanan sampah tidak terlayani dengan baik terutama di pemukiman yang tidak memiliki jalan akses yang baik untuk dapat dilewati kendaraan pengangkut sampah. Meskipun ada kendaraan jenis lain untuk pengangkutan selain truk, namun kapasitas yang dimiliki oleh kendaraan pengangkut dengan jenis lain ini sangat terbatas membutuhkan waktu yang lebih dalam pengangkutan dari sumber dan penurunan muatan ke TPS 3R. Dengan waktu yang diperlukan bertambah maka menjadikan kendaraan jenis lain ini kurang efektif.
3. Tempat pengumpulan sampah yang kurang baik. Tempat pengumpulan sampah di Indonesia biasanya menggunakan kontainer dengan bagian atas yang terbuka. Hal ini dapat menjadikan lalat, tikus, dan hewan lain yang bisa menjadi agen penyebaran penyakit berkembang biak dengan pesat. Tidak jarang kontainer sampah ini mengalami kelebihan muatan

hingga akhirnya tumpah ke jalan, dan jika terjadi hujan dapat menyebabkan sampah yang berceceran menyumbat saluran drainase yang dapat menyebabkan terjadinya banjir. Selain itu, pemulung yang memilih dan mengambil sampah yang layak jual juga tidak memperdulikan jika sampah lainnya tercecer di jalan.

4. Kurangnya pelaksanaan pembuangan akhir yang kurang tepat. Pengoperasian tempat pembuangan akhir di Indonesia umumnya menggunakan metode *Open Dumping*. Pengoperasian TPA ini jika tidak dilakukan dengan baik dapat menyebabkan infiltrasi lindi ke dalam tanah dan berpotensi mencemari air tanah. Tidak hanya itu, pemulung yang mengambil sampah layak jual di kawasan TPA juga dapat menurunkan efisiensi pelaksanaan TPA.

2.2.1 Evaluasi Kinerja TPS 3R

Dalam pelaksanaannya TPS 3R perlu dilakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat pengoperasiannya. Hasil dari pengevaluasian ini dapat menjadi salah satu upaya untuk menjaga kualitas dari pelaksanaan TPS 3R. Terdapat 5 aspek bidang yang menjadi poin penilaian dalam Petunjuk Teknis 2020, yaitu aspek peraturan yang berlaku, aspek teknis, aspek keuangan, aspek kelembagaan, dan peran serta masyarakat.

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan evaluasi untuk mengetahui kinerja TPS 3R, antara lain:

1. Dalam pengevaluasiannya digunakan 5 aspek yang memiliki jumlah indikator berbeda disetiap aspeknya
 - Aspek peraturan yang mendukung memiliki 2 indikator
 - Aspek teknis memiliki 6 indikator
 - Aspek kelembagaan memiliki 6 indikator
 - Aspek keuangan memiliki 3 indikator
 - Aspek partisipasi masyarakat memiliki 4 indikator
2. Setiap indikator memiliki 3 tingkat penilaian yang sama yaitu 5 (sebagai nilai baik), 3 (nilai sedang), dan 1 (nilai buruk)
3. Nilai indikator yang dipilih merupakan nilai yang paling sesuai dengan kondisi TPS 3R saat dievaluasi

2.3 Profil TPS 3R Kenanga Merdiko

TPS 3R Kenanga Merdiko berdiri lahan seluas 640 m² yang status tanah kepemilikannya adalah milik tanah kas Desa Merdikorejo. Lokasi TPS 3R Kenanga Merdiko Terletak di Dukuh Sumyang RT 02 RW 07, Desa Merdikorejo, Kecamatan Tempel, Kabupaten Sleman dengan titik koordinat 7°64'50.0" LS 110°34'15.0"LT. Sejarah awal berdirinya TPS 3R Kenanga Merdiko di Desa Merdikorejo adalah keprihatinan sekelompok ibu-ibu PKK akan lingkungan sekitar yang awalnya kotor, dan kurang bersih, sehingga muncul sebuah gagasan untuk mengelola sampah di lingkungan sekitar. Dengan adanya rekomendasi dari desa dan bekerja sama dengan DLH pada tahun 2018, didirikanlah TPS 3R Kenanga Merdiko pada tanggal 1 Desember 2018, dalam pelaksanaannya. TPS 3R Kenanga Merdiko memiliki visi misi yaitu:

- Visi:

Terwujudnya masyarakat desa yang berkehidupan, berperilaku bersih dan terwujudnya edukasi / pembelajaran masyarakat tentang pengelolaan sampah.

- Misi:

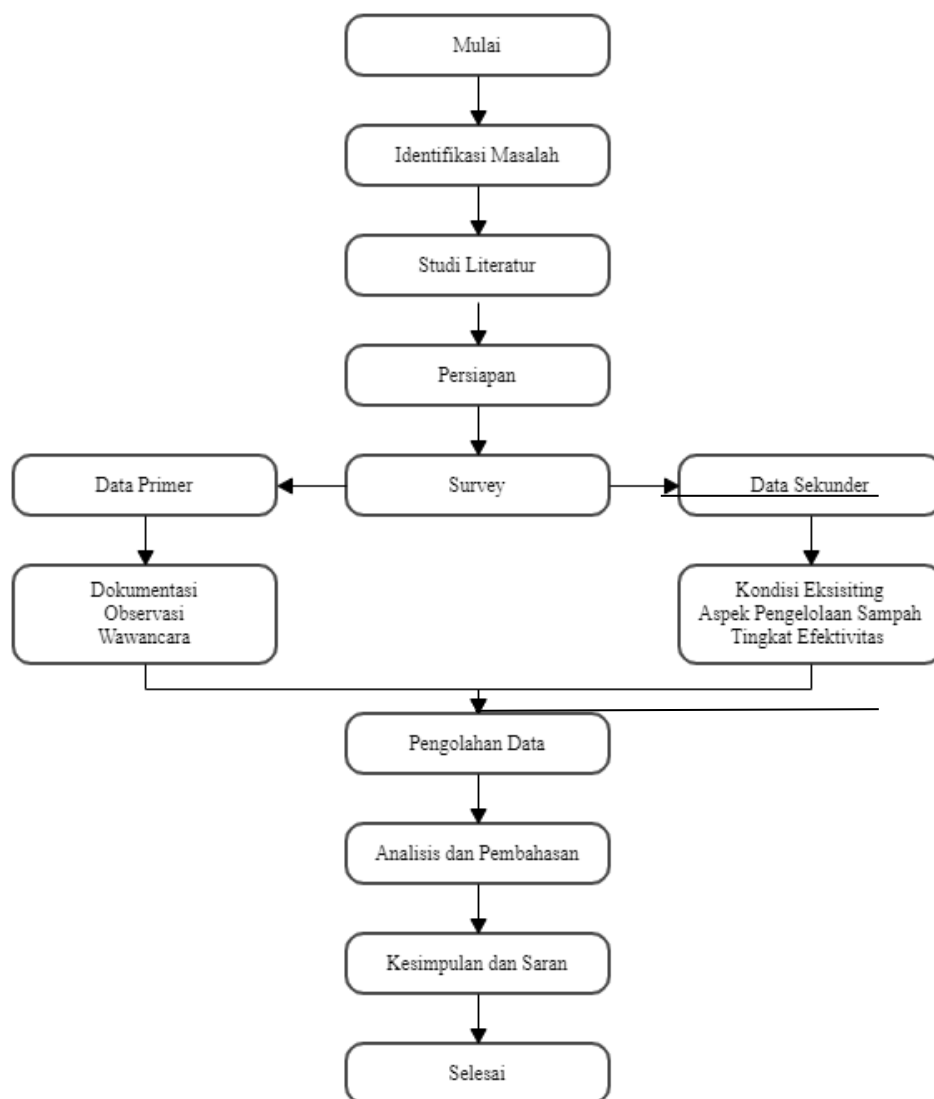
Meningkatkan kualitas pelayanan dan pengelolaan sampah, mengedukasi masyarakat untuk berperilaku bersih dan mengelola sampah dengan baik, mengolah sampah organik menjadi kompos, menciptakan lapangan kerja.

Petugas yang berkerja di TPS 3R Kenanga Merdiko Desa Merdikorejo berjumlah 14 orang yaitu dengan 10 orang pengurus yang terdiri dari ibu-ibu PKK dan 4 orang operator kendaraan pengangkut sampah.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Kerangka Penelitian

Dalam penelitian untuk dapat mengevaluasi kinerja TPS 3R Kenanga Merdiko di Kecamatan Tempel dengan melakukan tahap-tahap seperti pada gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian Tugas Akhir ini dilakukan di TPS 3R Kenanga Merdiko yang berada di desa Merdikorejo, Kecamatan Tempel, Kabupaten Sleman.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data diperoleh dengan melakukan observasi di lapangan dan wawancara kepada pihak pengelola TPS 3R Kenanga Merdiko untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Data juga diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan sudah dipublikasi di media publikasi. Adapun data-data yang dibutuhkan meliputi bidang teknis, keuangan, kelembagaan, dan juga peran serta masyarakat. Selain itu observasi lapangan di TPS 3R Kenanga Merdiko guna mengetahui kondisi eksisting seperti kondisi bangunan, peralatan, dan perlengkapan.

Dari data yang diperoleh akan dilakukan pengkajian mengenai:

c. Kondisi Eksisting TPS 3R Kenanga Merdiko

Berupa data kondisi di lapangan saat ini dan bagaimana kondisi pengelolaan sampah yang telah dilakukan oleh TPS 3R Kenanga Merdiko.

b. Bidang yang berdampak terhadap kinerja pengelolaan sampah

informasi mengenai kinerja pengelolaan sampah di TPS 3R Kenanga Merdiko. Data meliputi bidang teknis, kelembagaan, keuangan, dan juga peran serta masyarakat

c. Evaluasi pengelolaan sampah TPS 3R Kenanga Merdiko

Data yang menjelaskan kinerja sangat baik, sedang, kurang, dan buruk pada pengelolaan yang dilakukan di TPS 3R Kenanga Merdiko yang dilihat dari bidang teknis, kelembagaan, keuangan, dan juga peran serta masyarakat.

3.4 Objek Penelitian

Objek pengamatan yang akan dilakukan penelitian adalah TPS 3R Kenanga Merdiko berdasarkan kondisi yang ada di lapangan dengan cara wawancara dan juga observasi terhadap bidang aspek yang berpengaruh terhadap kinerja dan

evaluasi pengelolaan sampah di TPS 3R Kenanga Merdiko, yang meliputi bidang teknis, kelembagaan, keuangan, dan partisipasi masyarakat.

3.5 Pengolahan dan Analisis Data

Data yang diperoleh dari kegiatan observasi di lapangan, dan wawancara kepada pengelola TPS 3R Kenanga Merdiko kemudian akan dilakukan pengolahan. Data yang diolah adalah data kondisi saat ini seperti fasilitas dan kelengkapan, pengelolaan sampah yang terkelola, dan juga kinerja serta evaluasi bidang teknis, kelembagaan, keuangan, dan peran serta masyarakat.

a. Kondisi eksisting

Menjelaskan bagaimana keadaan atau kondisi yang ada saat ini di TPS 3R Kenanga Merdiko, dari data ini diketahui data seperti fasilitas, dan kelengkapan yang ada.

b. Kinerja TPS 3R Kenanga Merdiko

Dilihat dari bidang teknis, kelembagaan, keuangan, dan peran serta masyarakat. Selain itu kinerja juga dilihat dari fasilitas dan kelengkapan yang dimiliki TPS 3R Kenanga Merdiko.

c. Pengelolaan sampah

TPS 3R Kenanga Merdiko melakukan pengelolaan sampah dengan mengangkut sampah ke dalam hangar, yang kemudian didata. Data yang diolah dalam penelitian tugas akhir ini adalah data yang tersedia dari bulan januari hingga bulan mei. Sampah kemudian dikelola dengan memilah antara organik dan anorganik. Sampah organik kemudian akan dijadikan kompos, dan sampah anorganik dipilah kembali antara sampah layak jual dan juga residu. Sampah yang layak dijual kemudian dikelompokkan dengan kelompok masing-masing agar mudah pendataan saat akan dilakukan penjualan. Pengelolaan yang dilakukan ini bisa menentukan nilai *recovery factor* dari TPS 3R Kenanga Merdiko. Sisa sampah atau residu yang ada kemudian diangkut ke TPA Piyungan.

Nilai *recovery factor* didapatkan dari jumlah sampah yang masuk kemudian dikurangi dengan residu yang dihasilkan, lalu dibagi dengan jumlah sampah yang masuk dan dikalikan dengan 100%. Satuan dari nilai *recovery factor* berupa presentase yang dapat ditentukan dengan rumus:

$$\text{Recovery factor} = \frac{(\text{sampah masuk} - \text{jumlah residu})}{\text{sampah masuk}} \times 100\%$$

d. Evaluasi Pengelolaan Sampah TPS 3R

Merujuk kepada Petunjuk Teknis TPS 3R tahun 2020, evaluasi kinerja TPS 3R Kenanga Merdiko dilakukan dengan melihat peran 5 aspek bidang, yaitu peraturan yang mendukung, aspek teknis, kelembagaan, keuangan, dan peran serta masyarakat, yang dilihat saat penelitian dilakukan.

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan evaluasi untuk mengetahui kinerja TPS 3R, antara lain:

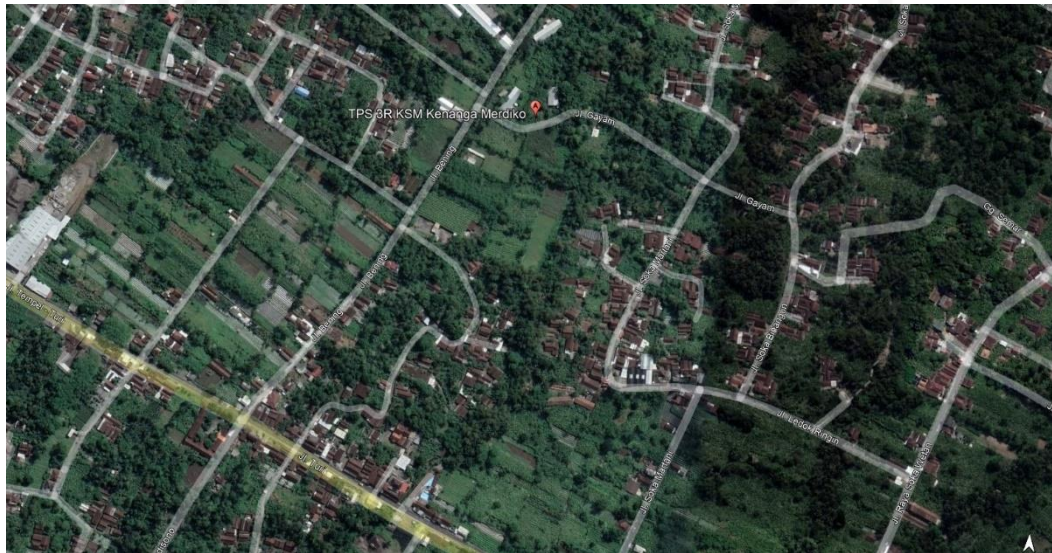
1. Dalam pengevaluasiannya digunakan 5 aspek yang memiliki jumlah indikator berbeda disetiap aspeknya
 - 2 indikator aspek peraturan yang mendukung memiliki
 - 6 indikator aspek teknis operasional
 - 6 indikator aspek organisasi kelembagaan
 - 3 indikator aspek keuangan
 - 4 indikator aspek peran partisipasi masyarakat
2. Setiap indikator memiliki 3 tingkat penilaian yang sama yaitu 5 (sebagai nilai baik), 3 (nilai sedang), dan 1 (nilai buruk).
3. Nilai indikator yang dipilih merupakan nilai yang paling sesuai dengan kondisi TPS 3R saat dievaluasi.
4. Nilai aspek adalah jumlah nilai indikator di setiap aspeknya.
5. Setiap aspek memiliki bobot yang berbeda dan telah ditetapkan sebelumnya.
6. Nilai relatif didapatkan dengan perhitungan nilai aspek yang dikalikan dengan bobot.
7. Nilai total yang menjadi nilai penilaian TPS 3R didapat dari penjumlahan seluruh nilai relatif, dengan pengkategorian:

Kategori	Nilai
Sangat Baik	> 19,0
Baik	14,3 < n ≤ 19
Kurang	9,5 < n ≤ 14,3
Buruk	< 9,5

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kondisi Eksisting

TPS 3R Kenanga Merdiko berdiri lahan seluas 640 m² yang status tanah kepemilikannya adalah milik tanah kas Desa Merdikorejo. Lokasi TPS 3R Kenanga Merdiko Terletak di Dukuh Sumyang RT 02 RW 07, Desa Merdikorejo, Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman dengan titik koordinat 7°64'50.0" LS 110°34'15.0"LT.



Gambar 4.1 Peta Lokasi TPS 3R Kenanga Merdiko

TPS 3R Kenanga Merdiko melakukan pengangkutan dari rumah-rumah setiap hari Selasa hingga Kamis, dengan hari Jumat hanya melakukan setengah hari kerja, dikarenakan adanya waktu sholat Jumat, dan dilakukan proses pengomposan Petugas melakukannya tepat waktu dan sesuai dengan jadwal yang ada. Petugas yang berkerja di TPS 3R Kenanga Merdiko Desa Merdikorejo berjumlah 14 orang yaitu dengan 10 orang pengurus yang terdiri dari ibu-ibu PKK dan 4 orang operator kendaraan pengangkut sampah.

4.1.1 Fasilitas TPS 3R Kenanga Merdiko

Fasilitas yang terdapat dan tersedia di TPS 3R Kenanga Merdiko Desa Merdikorejo dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 4.1 Fasilitas TPS 3R Kenanga Merdiko Desa Merdikorejo

No	Fasilitas	Jumlah	Keterangan
1	Area Pemilahan	1	Tidak ada sekat pemisah
2	Area Komposting	1	Tidak ada pembatas
3	Windrow	2	Baik
4	Sekop	2	Baik
5	Cangkul	2	Baik
6	Mesin Pengayak	1	Baik
7	Mesin Press	1	Baik
8	Kendaraan Pengangkut	2	1 Baik, 1 Rusak
9	Timbangan	2	Baik
10	Mesin Pencacah	1	Baik
11	Keranjang sampah	2	Baik
12	Garuk	3	Baik
13	Sapu lidi	3	Baik
14	Selang air	1	Baik

4.2 Bidang Aspek Kinerja TPS 3R Kenanga Merdiko

4.2.1 Aspek Teknis

TPS 3R Kenanga Merdiko Desa Merdikorejo berdiri sejak Desember 2018 dengan pelanggan 225 KK. Kemudian sampai saat ini mengalami peningkatan layanan sudah mencapai 225 KK. TPS 3R Kenanga Merdiko Desa Merdikorejo berdiri di luas lahan 640 m².

Fasilitas di TPS 3R Kenanga Merdiko Desa Merdikorejo masih berfungsi dengan baik. Akan tetapi konveyernya sudah mulai berkarat.

Pengelolaan sampah di TPS 3R Kenanga Merdiko Desa Merdikorejo terkelola dengan baik. Petugas melakukan pengangkutan dari rumah-rumah setiap hari selasa hingga kamis, dengan hari jumat hanya melakukan setengah hari kerja, dikarenakan adanya waktu sholat Jumat, dan dilakukan proses pengomposan Petugas melakukannya sesuai dengan jadwal dan tepat waktu. Petugas yang berkerja di TPS 3R Kenanga Merdiko Desa Merdikorejo berjumlah 14 orang yaitu dengan 10 orang pengurus yang terdiri dari ibu-ibu PKK dan 4 orang operator sampah.

Fasilitas yang terdapat di TPS 3R Kenanga Merdiko berada dalam kondisi yang baik dan masih berfungsi. Untuk kendaraan pengangkut terdapat 2 buah kendaraan pengangkut, dimana 1 dari 2 kendaraan ini dalam kondisi rusak dan belum dilakukan perbaikan.

Terdapat juga fasilitas penunjang berupa air bersih yang tersedia, listrik dengan kapasitas 900 kWh, pintu gerbang, papan nama TPS 3R Kenanga Merdiko, toilet, garasi untuk kendaraan pengangkut, ruang istirahat untuk pekerja, kotak P3K, dan juga terdapat area transit limbah B3.

Dalam pelaksanaan kegiatan pengelolaan sampah, TPS 3R Kenanga Merdiko melakukan prosedur K3 seperti penggunaan masker, sarung tangan, dan sepatu, akan tetapi belum dilakukan penggunaan helm bagi operator kendaraan pengangkut sampah. Hal ini dikarenakan operator merasa tidak nyaman jika menggunakan helm dalam melaksanakan tugasnya sehari-hari.

4.2.2 Aspek Kelembagaan

Organisasi di TPS 3R Kenanga Merdiko Desa Merdikorejo berjalan dengan baik, karena dipimpin oleh penggagas ide untuk mendirikan TPS 3R yaitu ibu Hariyati Sumiardi dan diawasi oleh Kepala Desa Merdikorejo. Petugas juga sudah bertanggung jawab dengan posisinya masing-masing. Laporan bulanan juga terusun dengan baik yang kemudian dilaporkan ke DLH Kabupaten Sleman setiap bulannya.

4.2.3 Aspek Keuangan

Pengelolaan biaya di TPS 3R Kenanga Merdiko Desa Merdikorejo saat ini masih mencukupi untuk pengoperasian TPS 3R Kenanga Merdiko Desa Merdikorejo agar tetap berjalan. Iuran yang ditetapkan setiap bulan Rp 10.000,00/KK, sekolah Rp 100.000,00 perbulannya dan Rp 15.000,00 untuk kios atau warung setiap bulannya. TPS 3R Kenanga Merdiko Desa Merdikorejo serta dapat penghasilan tambahan dari penjualan rongsok serta penjualan pupuk yang perkilonya dijual Rp 1.000,00. Pemasukan diantaranya terdiri dari retribusi pelanggan, jasa pembuangan sampah, penjualan rosok, penjualan kompos, dan penjualan daur ulang sampah (karya seni) Sedangkan untuk pengeluaran

digunakan sebagai upah pengelola dan operator, konsumsi pengelola dan operator, keperluan administrasi kantor, retribusi DLH, listrik, dan sosialisasi.

4.2.4 Aspek Peran Masyarakat

Dalam pelaksanaannya partisipasi warga turut andil dalam pelaksanaan perkembangan kemajuan TPS 3R Kenanga Merdiko Desa Merdikorejo, dengan memberikan kritik saran dan bersedia menjadi pelanggan yang mencapai 100% pelayanan di Desa Merdikorejo untuk TPS 3R Kenanga Merdiko Desa Merdikorejo serta masyarakat bersedia membayar iuran rutin pelanggan sampah. Selain itu, seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Maulina (2012) bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis pekerjaan dengan tindakan pengolahan sampah rumah tangga. Hal ini dikarenakan seseorang yang memiliki status pekerjaan bekerja belum tentu bisa melakukan kegiatan pengolahan sampah rumah tangga yang baik karena padatnya aktivitas yang dilakukan sehari-hari.

4.3 Pengelolaan Sampah

TPS 3R Kenanga Merdiko Desa Merdikorejo telah melayani 225 KK. Sampah yang dikelola oleh TPS 3R Kenanga Merdiko adalah sampah yang berasal dari rumah tangga, kios, sekolah, puskesmas, industri dan SPBU yang berada Desa Merdikorejo dan beberapa yang berada diluar desa Merdikorejo. Sampah yang masuk ke TPS 3R Kenanga Merdiko rata-rata sebanyak 15.000 kg/bulan. Residu yang dihasilkan kemudian dikumpulkan untuk kemudian dibawa ke TPA Piyungan, dimana sekitar 50% dari jumlah sampah yang masuk inilah yang akan menjadi residu. Hasil pemilahan sampah dijual 2 minggu sekali.

Adapun beberapa faktor yang menjadi penentu tinggi dan rendahnya hasil dari penjualan rongsok seperti:

- Banyaknya sampah yang masuk ke TPS 3R
- Komposisi dari sampah yang masuk
- Harga dari pengepul yang naik-turun

Berikut adalah tabel data sampah masuk, residu, penjualan rongsok dan grafik penjualan rongsok yang ada di TPS 3R Kenanga Merdiko pada bulan Januari hingga bulan Mei 2022:

Tabel 4.2 Data Sampah Masuk

Data Sampah Masuk	
Bulan	(Kg/bulan)
Januari	14.950
Ferbruari	13.650
Maret	13.510
April	14.600
Mei	14.100
Jumlah	70.810
Rata-rata	14.162

Pengangkutan sampah dilakukan seminggu sekali oleh pekerja TPS 3R Kenanga Merdiko. Dapat dilihat jumlah sampah terangkut paling banyak yaitu pada bulan Januari sebesar 14.950 kg, dan jumlah paling sedikit pada bulan Maret sebesar 13.510 kg. dari sampah yang masuk kemudian dilakukan pemilihan sampah yang akan dikomposkan dan sampah yang akan dijual, dan residu sisa yang akan diangkut ke TPA Piyungan.

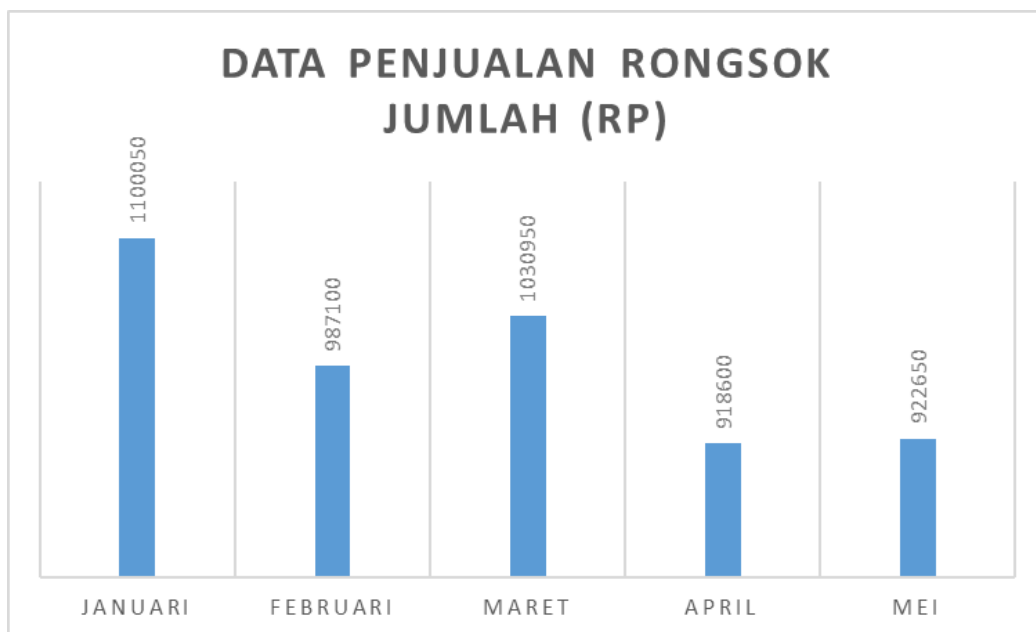
Tabel 4.3 Data Residu Sampah

Data Residu Sampah	
Bulan	(Kg/bulan)
Januari	7.340
Ferbruari	6.380
Maret	6.530
April	6.320
Mei	6.300
Jumlah	32.870
Rata-rata	6.574

Berikut adalah tabel dan grafik penjualan rongsok yang dapat dijual oleh TPS 3R Kenanga Merdiko tiap bulannya sejak bulan Januari-Mei 2022:

Tabel 4.4 Data Penjualan Rongsok TPS 3R Kenanga Merdiko

Hasil Penjualan Barang 5 Bulan Terakhir												
No	Nama Barang	Harga/ kg (Rp)	Bulan									
			Januari		Februari		Maret		April		Mei	
			Jumlah(kg)	Total	Jumlah(kg)	Total	Jumlah(kg)	Total	Jumlah(kg)	Total	Jumlah(kg)	Total
1	Bagor	1000	2	2000	8	8000	6	6000	4	4000	11	11000
2	Beling/kaca	150	35	5250	28	4200	9	1350	16	2400	19	2850
3	Besi	5000	25	125000	22	110000	5	25000	22	110000	14	70000
4	Duplex	1900	89	169100	92	174800	96	182400	65	123500	93	176700
5	Gelas plastik	4000	23	92000	12	48000	33	132000	9	36000	16	64000
6	Kaleng	3000	68	204000	64	192000	48	144000	70	210000	61	183000
7	Kardus	3200	98	313600	82	262400	95	304000	72	230400	66	211200
8	Karet	2000	9	18000	9	18000	8	16000	12	24000	6	12000
9	Karpet	400	24	9600	20	8000	15	6000	28	11200	11	4400
10	Kertas	2500	32	80000	36	90000	48	120000	39	97500	49	122500
11	Pipa	1500	10	15000	10	15000	11	16500	5	7500	7	10500
12	Plastik HD	600	33	19800	40	24000	36	21600	41	24600	36	21600
13	Plastik minyak	300	24	7200	14	4200	12	3600	20	6000	33	9900
14	Plastik PP	500	44	22000	36	18000	56	28000	42	21000	32	16000
15	Sak (karung)	3500	5	17500	3	10500	7	24500	3	10500	2	7000
Jumlah			435	1100050	401	987100	407	1030950	383	918600	392	922650

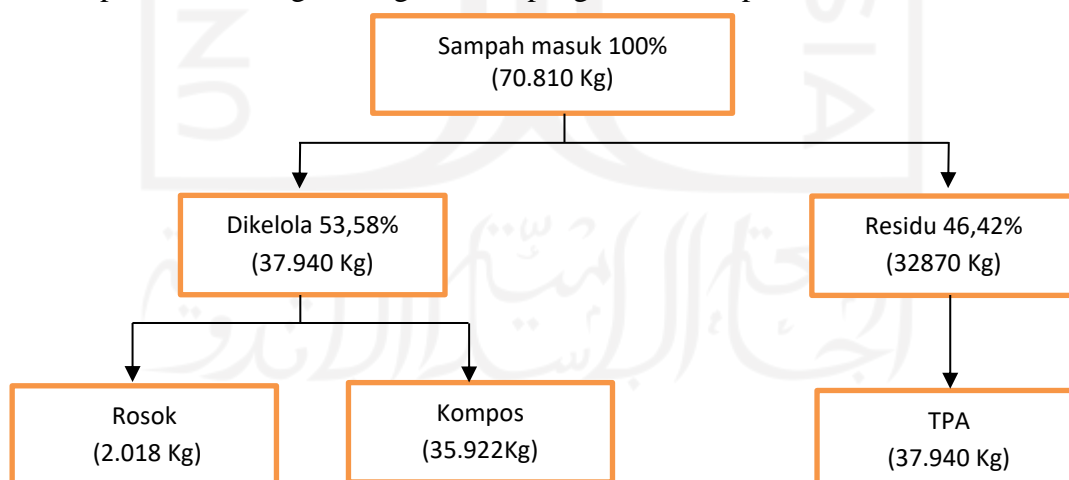


Gambar 4.1 Data Hasil Penjualan Rongsok TPS 3R Kenanga Merdiko Desa Merdikorejo Januari – Mei 2022

Penjualan sampah rongsok terendah terjadi pada bulan April dengan total penjualan sebesar Rp 918.600 dan tertinggi pada bulan Januari Rp 1.100.050.

4.3.1 Neraca Massa Sampah dan Neraca Keuangan

Dari data sampah yang ada maka dapat dibuat neraca massa untuk mempermudah mengetahui gambaran pengelolaan sampah.



Gambar 4.2 Neraca Massa sampah TPS 3R Kenanga Merdiko

Dari neraca massa sampah ini bisa dilihat bahwa TPS 3R Kenanga Merdiko selama bulan Januari – Mei 2022 telah melakukan pengelolaan sampah sebanyak 53,58% dari keseluruhan sampah yang masuk dan jumlah residu sebanyak 46,42% a yang nantinya akan diangkut TPA Piyungan.

Perhitungan neraca keuangan perlu dilakukan untuk dapat mengetahui alur keuangan yang ada di TPS 3R Kenanga Merdiko. Namun, kurangnya pendataan oleh TPS 3R Kenanga Merdiko mengenai keuangan seperti jumlah hasil penjualan daur ulang karya seni, upah pekerja, biaya retribusi pengangkutan ke TPA, dan biaya pengoperasian tidak memungkinkan untuk dilakukan perhitungan Neraca Keuangan.

4.3.2 Recovery Factor

Dari data sampah masuk, residu yang diangkut ke TPA Piyungan, dan jumlah rongsok yang dijual maka bisa dibuat neraca massa sampah untuk dapat diketahui nilai *recovery factor* yang dimiliki oleh TPS 3R Kenanga Merdiko.

$$\text{Recovery factor} = \frac{(\text{sampah masuk} - \text{jumlah residu})}{\text{sampah masuk}} \times 100\%$$
$$\text{Recovery factor} = \frac{(14.162 - 6.574)}{14.162} \times 100\% = 53,58\%$$

Dari perhitungan didapatkan nilai *recovery factor* yang dimiliki oleh TPS 3R Kenanga Merdiko sebesar 53,58% dengan jumlah sampah yang terangkut ke TPA Piyungan sebesar 46,42%. Dari mengetahui potensi yang dimiliki tiap jenis sampah baik nilai atau manfaat sampah yang nantinya dapat dikelola kembali seperti pembuatan kompos dari sampah organik dan penjualan barang layak pakai atau barang yang dapat didaur ulang dan dijadikan karya seni dari sampah non-organik diharapkan jumlah residu atau sampah yang nantinya akan diangkut ke TPA Piyungan bisa ditekan menjadi lebih kecil dari yang dilakukan saat ini.

4.4 Evaluasi Kinerja TPS 3R Kenanga Merdiko

Berdasarkan Petunjuk Teknis TPS 3R tahun 2020, evaluasi kinerja TPS 3R dilakukan dengan menggunakan 5 aspek bidang yang meliputi, peraturan yang mendukung, teknis pengoperasian, organisasi kelembagaan, keuangan, dan keterlibatan masyarakat yang dilihat disaat penelitian dilakukan.

No	Aspek	Indikator	Parameter	Nilai Indikator	Nilai Aspek	Bobot (%)	Nilai Relatif	
1	Produk pengaturan yang mendukung	Adanya pengaturan di daerah tentang TPS3R	Ada peraturan daerah yang mengatur tentang pengelolaan dan memuat pengaturan pelaksanaan TPS 3R secara detail	5	5	10	5	0,5
			Ada peraturan daerah yang mengatur tentang pengelolaan persampahan tetapi tidak mengatur pelaksanaan 3R secara detail	3				
			Belum ada peraturan daerah yang mengatur pengelolaan persampahan	1				
		Rencana Pengembangan TPS 3R	Ada program pembangunan TPS 3R dalam RTRW dan sudah melakukan revisi SSK	5	5			
			Ada program pembangunan TPS 3R dalam RTRW akan tetapi belum melakukan revisi SSK	3				
			Tidak ada program pembangunan TPS 3R didalam RTRW	1				
2	Teknis dan teknologi	Volume sampah dikelola	> 80 % dari kapasitas dari kapasitas yang direncanakan	5	5	22	30	6,6
			60 - 80 % dari kapasitas layanan yang direncanakan	3				
			< 60 % dari kapasitas yang direncanakan	1				
		Kondisi bangunan dan prasarana	Kondisi bangunan dan prasarana berfungsi dengan baik	5	5			
			Kondisi bangunan dan prasarana berfungsi sebagian	3				
			Kondisi bangunan dan prasarana tidak berfungsi	1				
		Jenis pengelolaan	Proses pemilahan, pengolahan sampah organik, dan anorganik	5	3			
			Proses pemilahan, dan pengolahan sampah organik	3				
			Hanya proses pemilahan	1				
		Kondisi peralatan	Peralatan pendukung cukup dan kondisi baik	5	5			
			Peralatan pendukung cukup namun sebagian tidak berfungsi dengan baik	3				
			Peralatan pendukung kurang memadai dan tidak berfungsi dengan baik	1				
		Produksi Kompos	Semua sampah organik diolah menjadi kompos	5	3			
			70 - 99 % sampah organik diolah menjadi kompos	3				
			< 70 % sampah organik diolah menjadi kompos	1				

		Volume residu sampah diangkut ke TPA	< 30 % dari sampah total yang dikelola	5	1			
			30 - 40 % dari sampah total yang dikelola	3				
			< 40 % dari sampah total yang dikelola	1				
3	Kelembagaan pengelolaan	Lembaga Pengelola	Kelompok swadaya masyarakat	5	5	26	30	7,8
			Dinas / Desa	3				
			Perorangan	1				
		Struktur organisasi	Struktur lengkap dan pengelola berfungsi aktif	5	5			
			Struktur lengkap akan tetapi pengelola kurang aktif	3				
			Ada struktur akan tetapi organisasi tidak berjalan	1				
		Sumber daya manusia	Pengelola kompeten, operator dan tenaga kerja cukup	5	5			
			Pengelola kompeten, operator dan tenaga kerja kurang	3				
			Pengelola kurang kompeten, operator dan tenaga kerja kurang	1				
		Legalitas lembaga	Ada akte notaris, SK pendirian yang ditandatangani oleh Kepala Desa, dan diketahui SKPD terkait, dan ada AD/ART	5	5			
			Ada akte notaris masih dalam, SK pendirian yang ditandatangani oleh Kepala Desa, dan diketahui SKPD terkait, dan ada AD/ART	3				
			Tanpa akte notaris, SK pendirian yang ditandatangani oleh Kepala Desa dan diketahui SKPD terkait dan ada AD/ART	1				
		Administrasi pengelolaan	Dilakukan pencatatan oprasional TPS 3R secara baik	5	3			
			Dilakukan pencatatan oprasional TPS 3R tetapi kurang baik	3				
			Tidak dilakukan pencatatan opeasional TPS 3R	1				
Fasilitas kelembagaan oleh pemda	Ada fasilitas kelembagaan secara rutin dari pemda minimal 1 kali/bulan	5	3					
	Pernah ada fasilitas dari pemda minimal 1 kali dalam 3-6 bulan	3						
	Tidak ada fasilitas dari pemda	1						
4	Keuangan	Kondisi	Keuangan bulanan surplus	5	3	7	15	1,05
			Keuangan bulanan cukup seimbang	3				

		Keuangan bulanan minus	1					
	Pengelolaan keuangan	Ada buku kas dan dana KSM disimpan di bank	5	1				
		Ada buku kas, namun dana KSM dipegang bendahara	3					
		Keuangan dicatat seadanya	1					
		Keuangan bulanan minus	1					
	Bantuan dari pemerintah	Ada bantuan dana operasional sesuai kebutuhan	5	3				
		Ada bantuan dana operasional seadanya	3					
		Tidak ada bantuan dana operasional	1					
5	Partisipasi	Pemilahan sampah oleh masyarakat	Seluruh masyarakat memilah sampah	5	3	16	20	3,2
			Hanya sebagian masyarakat memilah sampah	3				
			Tidak ada pemilahan sampah pada rumah tangga	1				
		Iuran masyarakat	100 % masyarakat membayar iuran	5	5			
			60 - 90 % membayar iuran tepat waktu	3				
			60 % membayar iuran tepat waktu	1				
		Dampak ekonomi	Ada penambahan nilai ekonomi di tingkat masyarakat	5	3			
			Ada penambahan nilai ekonomi di pengelola TPS 3R	3				
			Tidak ada penambahan nilai ekonomi	1				
		Pengembangan pelanggan	Penambahan pelanggan lebih besar sama dengan 100 %	5	5			
			Penambahan pelanggan 50 - 99 %	3				
			Penambahan pelanggan < 50 %	1				
Total Nilai						81	100	19,15

Kategori	Nilai
Sangat Baik	> 19,0
Baik	14,3 < n ≤ 19
Kurang	9,5 < n ≤ 14,3
Buruk	< 9,5

Nilai evaluasi kinerja TPS 3R Kenanga Merdiko didapat sebesar 19,15. Meskipun tidak mendapatkan nilai maksimal pada setiap poin penilaiannya, kinerja pengelolaan sampah TPS 3R Kenanga Merdiko dikategorikan sebagai sangat baik. Dengan jumlah residu yang masih < 40% dari jumlah sampah yang masuk, diharapkan TPS 3R bisa menekan kembali, agar nilai evaluasi yang didapat bisa lebih tinggi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan perhitungan dengan merujuk kepada Petunjuk Teknis TPS 3R 2020, TPS 3R Kenanga Merdiko memiliki evaluasi kinerja Sangat Baik
2. Nilai evaluasi yang diperoleh TPS 3R Kenanga Merdiko adalah 19,15.
3. Nilai *recovery factor* TPS 3R Kenanga Merdiko adalah 53,58%
4. Neraca Keuangan TPS 3R Kenanga Merdiko tidak dapat disusun dikarenakan kurangnya pendataan terperinci.

1.2 Saran

1. TPS 3R mendapatkan perhatian dan pengawasan dari pemerintah secara rutin agar bisa tetap berjalan dengan lebih baik dan konsisten.
2. Melakukan pendataan keuangan secara terperinci agar dapat memudahkan perhitungan Neraca Keuangan.
3. Melakukan pendataan secara digital agar lebih mudah melakukan pengamatan terhadap kualitas pelayanan.
4. Melakukan inovasi dalam promosi penjualan barang hasil daur ulang agar lebih diketahui masyarakat luas.

DAFTAR PUSTAKA

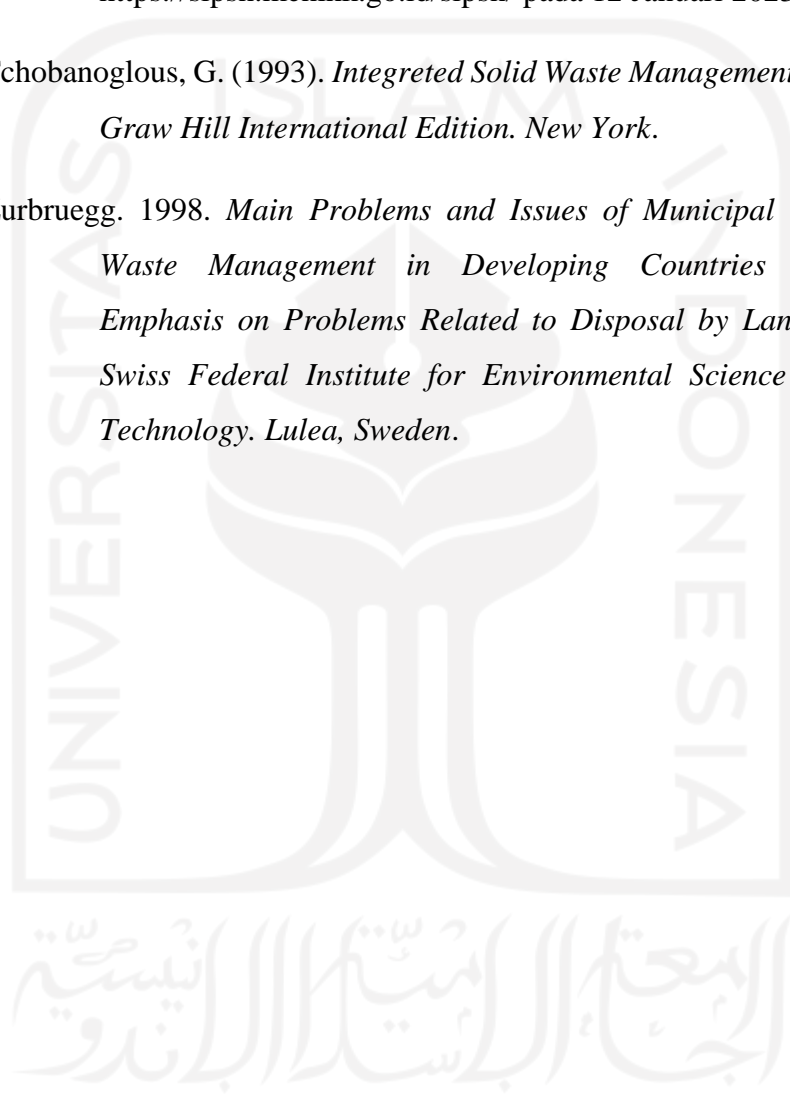
- Chaerul. 2006. *Municipal Solid Waste Management in Indonesia: Status and The Strategic Actions*. *Journal of the Faculty of Environmental Science and Technology*. Vol.12 No.1 pp.41-49. Okayama University. Japan
- Juknis Direktorat Jendral Cipta Karya Nomor: 03/SE/DC/2020 Tentang TPS 3R
- Halimah. 2022. Kajian Timbulan, Komposisi dan Nilai *Recovery Factor* Sampah di TPS 3R Kampung Injeuman, Desa Cibodas. *Serambi Engineering*. Vol. VII No.4 Hal 3759-3766. Universitas Trisakti. Jakarta
- Kasam. 2011. Analisis Resiko Lingkungan pada Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah (Studi Kasus: TPA Piyungan Bantul). *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*, Vol. 3 No.1 (Hal 019 – 030)
- Maulina. 2012. Identifikasi Partisipasi Masyarakat Dalam Pemilahan Sampah di Kecamatan Cimahi Utara Serta Faktor Yang Mempengaruhinya. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 23(3):177-196
- Norken. 2019. Analisis Risiko Pembangunan dan Pengelolaan TPS 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di Kota Denpasar (Studi Kasus TPS 3R Desa Sanur Kauh). *Jurnal Spektran*. Vol.7 No.2 Hal. 232-243
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 03 Tahun 2013 tentang *Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga*. Jakarta. Departemen Pekerjaan Umum.

Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta No.21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penanganan Sampah, Perizinan Usaha Pengelolaan Sampah, dan Kompensasi Lingkungan

SIPSN. 2023. *Data Sampah yang Dikelola oleh TPS 3R yang berada di Kabupaten Sleman Tahun 2021* diakses melalui <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/> pada 12 Januari 2023.

Tchobanoglous, G. (1993). *Integrated Solid Waste Management. McGraw Hill International Edition. New York.*

Zurbruegg. 1998. *Main Problems and Issues of Municipal solid Waste Management in Developing Countries with Emphasis on Problems Related to Disposal by Landfill. Swiss Federal Institute for Environmental Science and Technology. Lulea, Sweden.*



LAMPIRAN

Lampiran 2. Dokumentasi pendataan Tim Pengelolaan dari pihak pengelola TPS 3R Kenanga Merdiko



Lampiran 3. Dokumentasi Edukasi dan Sosialisasi TPS 3R Kenanga Merdiko



Lampiran 4. Wawancara dengan ketua pengelola TPS 3R Kenanga Merdiko (Tengah) di dalam hangar TPS



Lampiran 5. Lokasi drop off sampah masuk dan tangga (kanan) menuju tempat pengumpulan residu



Lampiran 6. Tempat pengomposan dengan menggunakan windrow



Lampiran 7. Mesin pengayak yang tersedia di TPS 3R Kenanga Merdiko



Lampiran 8. Tempat perlengkapan petugas operasional harian TPS 3R Kenanga Merdiko

