

**STRATEGI PEMERINTAH DAERAH DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI
KABUPATEN BANTUL PROVINSI YOGYAKARTA
(STUDI DI TPS 3R GO-SARI)**

Rifky Eko Satyananda

NPP. 31.0449

Asdaf Kabupaten Bantul, Provinsi D.I. Yogyakarta

Program Studi Administrasi Pemerintahan Daerah

Email : ekonanda667@gmail.com

Pembimbing Skripsi: Dra. Nurhandayani, M.Si

ABSTRACT

Problem Statement/Background (GAP): The Yogyakarta Provincial Government's policy is to close the Piyungan TPA as a waste disposal center for 3 regions, namely Bantul Regency, Sleman Regency, and Yogyakarta City. The existence of a policy from the Yogyakarta Provincial Government means that the three regions must have TPAs in their respective regions. Even though Bantul Regency has its own landfill, public awareness about waste in Bantul Regency is still lacking, which can be seen from the piles of rubbish along district roads and riverbanks. **Purpose:** Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan informasi berkaitan dengan strategi pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta dengan studi di TPS 3R GO-SARI di Kelurahan Guwosari. **Method:** This research was conducted using a descriptive qualitative research method where the researcher will describe the real situation during the research, through data collection and then describing it into analysis, and an inductive approach to be able to answer the existing problem formulation. **Results/Finding:** The findings obtained by researchers are that there are still several inhibiting factors related to the regional government's strategy in waste management in Bantul Regency, Yogyakarta Province and the efforts made to overcome inhibiting factors. **Conclusion:** Based on the results of the analysis using Strategy theory from Geoff Mulgan (2009), it can be said that the waste management strategy carried out by TPS 3R GO-SARI is still not optimal because there are still several obstacles that are obstacles in waste management in Bantul Regency, Yogyakarta Province.

Keywords: Strategy, TPS, Waste Management.

ABSTRAK

Permasalahan/Latar Belakang (GAP): Kebijakan Pemerintah Provinsi Yogyakarta yang menutup TPA Piyungan sebagai pusat pembuangan sampah dari 3 daerah yakni Kabupaten Bantul, Kabupaten Sleman, dan Kota Yogyakarta. Adanya kebijakan dari Pemerintah Provinsi Yogyakarta membuat ketiga daerah harus memiliki TPA di daerahnya masing-masing. Walaupun Kabupaten Bantul memiliki TPA sendiri, kesadaran masyarakat tentang sampah di Kabupaten Bantul masih kurang, dapat dilihat dari adanya tumpukan sampah di sepanjang jalan kabupaten dan pingiran sungai. **Tujuan:** Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan informasi berkaitan dengan strategi pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta dengan studi di TPS 3R GO-SARI di Kelurahan Guwosari. **Metode:** Penelitian ini dilakukan menggunakan metode

penelitian kualitatif deskriptif dimana peneliti akan mendeskripsikan keadaan yang real selama penelitian, melalui cara pengumpulan data kemudian mendeskripsikan kedalam analisis, dan pendekatan induktif untuk dapat menjawab rumusan masalah yang ada. **Hasil/Temuan:** Temuan yang didapatkan oleh peneliti yakni masih adanya beberapa faktor penghambat berkaitan dengan strategi pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta serta upaya yang dilakukan dalam mengatasi faktor penghambat. **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil analisis menggunakan teori Strategi dari Geoff Mulgan (2009) dapat dikatakan bahwa strategi pengelolaan sampah yang dilakukan oleh TPS 3R GO-SARI masih belum optimal karena masih adanya beberapa kendala yang menjadi penghambat dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta.

Kata Kunci : Pengelolaan Sampah, Strategi, TPS.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengelolaan sampah pada setiap daerah tentunya berbeda-beda tergantung pada kebijakan pengelolaan sampah pada masing-masing daerah. Walaupun pada dasarnya proses pengelolaan sampah pada tiap daerah banyak yang menerapkan 3 (tiga) metode yang sama dalam mengelola sampah yakni *reduce* (mengurangi), *reuse* (menggunakan kembali), dan *recycle* (mendaur ulang). George R. Terry (2003) mengatakan bahwa “pengelolaan merupakan proses yang terdiri perencanaan, pengorganisasian, pergerakan dan pengendalian yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran yang telah ditentukan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya”. James A.F. Stoner (2013:12) menyatakan bahwa “pengelolaan adalah proses perencanaan, pengorganisasian, memimpin, dan mengawasi upaya anggota suatu organisasi dengan menggunakan sumber daya lainnya dalam mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan”. Penerapan pengelolaan sampah yang tepat maka dapat mencegah dan meminimalisir dampak negatif dari sampah. Berkaitan dengan uraian tersebut pemerintah telah melakukan upaya dalam pengelolaan sampah yaitu dengan diundangkannya Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (UUPS), Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2010 Tentang Pedoman Pengelolaan Sampah, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan *Reduce, Reuse, dan Recycle* melalui Bank Sampah, dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03 Tahun 2013 tentang Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis, maka untuk operasionalisasi perlu ditindaklanjuti dengan Peraturan Daerah (Perda) di tingkat Kabupaten/Kota. Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta mengeluarkan Peraturan Gubernur tentang sampah. Ketentuan mengenai pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah rumah tangga sejenisnya diatur dalam Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 16 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 123 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Pemerintah Provinsi Yogyakarta dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Pemerintah Kabupaten Bantul telah menetapkan dan membentuk Peraturan Bupati terkait pengelolaan limbah sampah rumah tangga. Ketentuan tersebut tertuang dalam Peraturan Bupati Nomor 125 Tahun 2021 tentang Pedoman Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Azrul Azwar (1990:53) mendefinisikan sampah sebagai “suatu benda yang tidak dapat digunakan kembali, tidak disukai, dan harus dibuang, dengan

demikian sampah harus dikelola dengan sebaik-baiknya, sedemikian rupa sehingga hal-hal negatif bagi kehidupan tidak terjadi”. Sampah di Kabupaten Bantul menjadi masalah yang serius sehingga mendapat perhatian utama bagi Pemerintah Kabupaten Bantul. Untuk mengatasi masalah tersebut Pemerintah Kabupaten Bantul memberikan perintah kepada organisasi perangkat daerah untuk mengelola limbah sampah, terutama limbah sampah rumah tangga. Kurangnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya mengurangi sampah rumah tangga perlu diperhatikan. Sampah yang dibuang masyarakat biasanya berserakan di sekitar penampungan sampah dan tidak ada pemilahan sampah antara sampah organik maupun anorganik. Biasanya setiap kelurahan memiliki penampungan sampah yang kemudian akan diangkut menggunakan truk sampah oleh petugas dinas terkait. Sampah-sampah yang telah diangkut akan dibuang dan dikumpulkan menjadi satu tempat yang disebut sebagai Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

Pembentukan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) merupakan wujud dari dilaksanakannya strategi pengelolaan sampah. Tempat Pembuangan Akhir (TPA) menjadi tempat untuk mengumpulkan dan membuang limbah sampah rumah. Namun, keberadaan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) tidak sepenuhnya memiliki dampak yang positif, tetapi juga menimbulkan dampak yang negatif bagi sekitarnya. Penimbunan sampah yang ada pada TPA biasanya disebabkan oleh tidak adanya sarana dan prasarana pengolahan sampah yang cukup untuk pengelolaan sampah seperti lahan yang terbatas, mesin pengurai sampah yang sedikit, kurangnya mesin penghancur sampah, dan sebagainya. TPS 3R GO-SARI adalah inovasi dari pemerintah Kelurahan Guwosari untuk mengelola dan mengolah limbah rumah tangga dengan metode 3R: *reduce* (mengurangi), *reuse* (menggunakan kembali), dan *recycle* (mendaur ulang). Dengan melakukan pemilahan, pengomposan, dan pengumpulan barang layak jual, TPS 3R GO-SARI dapat mengelola sampah secara mandiri melalui konsep pengelolaan sampah atau *zero waste*. Walaupun Pemerintah Kelurahan Guwosari sudah membuat inovasi pengelolaan sampah secara mandiri, tidak sepenuhnya sampah yang ditampung dikelola dengan baik. Terbatasnya tempat penampungan sampah di TPS 3R GO-SARI menyebabkan sampah-sampah menjadi menumpuk. Personil atau petugas yang mengurus TPS ini juga kurang, karena hanya beberapa orang saja yang mengelola sampah.

1.2 Kesenjangan Masalah yang diambil (GAP Penelitian)

Kurangnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya mengelola sampah rumah tangga sehingga menimbulkan penumpukan sampah rumah tangga yang berbanding terbalik dengan sarana prasana penunjang untuk mendukung pengelolaan sampah yang belum memadai, tidak adanya TPA pengganti yang sudah *overload* karena terbatasnya lahan dalam menampung sampah sebagai tempat pembuangan akhir (TPA).

1.3 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini terinspirasi dari beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan strategi pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta. Penelitian oleh Michelle Yoselin Hardion Wong (2019) dengan judul Pengelolaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah (Tpas) Sebagai Upaya Pengendalian Pencemaran Air Di Kota Balikpapan. Hasil observasi dan wawancara di lokasi penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di TPAS Mangal sudah berjalan lancar sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Balikpapan Nomor 13 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga, namun masih terdapat beberapa permasalahan seperti keterbatasan sumber daya manusia yang masih belum maksimal terhadap hambatan-hambatan tertentu diantaranya masalah Sumber Daya Manusia, kurangnya anggaran dan kurangnya kesadaran masyarakat untuk berpartisipasi dalam pemeliharaan sarana dan prasarana

pengolahan sampah. Selanjutnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Eko Hidayat (2020) dengan judul Strategi Pengelolaan Sampah Dalam Upaya Peningkatan Pengelolaan Sampah Di Era Otonomi Daerah. Hasil penelitian dari data wawancara dan observasi indikator menunjukkan bahwa Strategi yang digunakan menggunakan strategi jangka panjang dan strategi jangka pendek disesuaikan dengan kondisi lingkungan dan peraturan daerah masing-masing daerah. Penelitian yang dilakukan oleh Nadya Nurul Annisa dan Defia Ifsantin Maula (2023) dengan judul Potensi Ekonomi Guwosari Menjadi Kalurahan Mandiri Melalui Maggot (Studi Kasus Kalurahan Guwosari Kapanewon Pajangan Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta). Studi menunjukkan bahwa Pemerintah daerah memerangi sampah dengan memperkenalkan budidaya maggot. Pemerintah setempat mendukung upaya pengembangan potensi ekonomi maggot di Kecamatan Gwosari dengan menyediakan ruang dan prasarana yang diperlukan untuk budidaya maggot. Penelitian oleh Intan Muning Harjanti dan Pratamaningtyas Anggraini (2020) dengan judul Pengelolaan Sampah Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Jatibarang, Kota Semarang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pengelolaan sampah di Instalasi Pengolahan Akhir Jatibaran meliputi pemanfaatan pengolahan akhir kompos, dan pengurangan sampah melalui ternak sapi. Penelitian oleh Jumar, Nur Fitriyah, Rita Kalalinggi (2017) dengan judul Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Lok Bahu Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda. Hasil penelitian menunjukkan Faktor pendorong pengelolaan sampah yaitu perkembangan teknologi, dan model pengelolaan sampah. Disinsentifnya antara lain kurangnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.

1.4 Pertanyaan Kebaruan Ilmiah

Peneliti melakukan penelitian yang berbeda dan belum dilakukan oleh penelitian terdahulu, dimana perbedaannya adalah;

1. Penelitian oleh Michelle Yoselin Hardion Wong (2019) dengan judul Pengelolaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah (Tpas) Sebagai Upaya Pengendalian Pencemaran Air Di Kota Balikpapan. Persamaan : Metode menggunakan metode wawancara. Perbedaan : Lokus Semarang dengan Kelurahan Guwosari.
2. Penelitian Eko Hidayat (2020) dengan judul Strategi Pengelolaan Sampah Dalam Upaya Peningkatan Pengelolaan Sampah Di Era Otonomi Daerah. Persamaan : Jenis Penelitian menggunakan penelitian Kualitati serta metode menggunakan deskriptif kualitatif. Perbedaan : Teori Apriadi dengan Geoff Mulgan.
3. Penelitian Nadya Nurul Annisa dan Defia Ifsantin Maula (2023) dengan judul Potensi Ekonomi Guwosari Menjadi Kalurahan Mandiri Melalui Maggot (Studi Kasus Kalurahan Guwosari Kapanewon Pajangan Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta). Persamaan: Jenis Penelitian menggunakan penelitian kualitatif, Metode menggunakan deskriptif kualitatif serta Lokus di Kelurahan Guwosari. Perbedaan: Teori peraturan mendes dengan Geoff Mulgan.
4. Intan Muning Harjanti dan Pratamaningtyas Anggraini (2020) dengan judul Pengelolaan Sampah Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Jatibarang, Kota Semarang. Persamaan: Jenis Penelitian menggunakan Penelitian Deskriptif Kualitatif. Perbedaan : Metode menggunakan analisis statistik dengan metode deskriptif kualitatif serta Lokus Kota Semarang dengan Kelurahan Guwosari.
5. Jumar, Nur Fitriyah, Rita Kalalinggi (2017) dengan judul Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Lok Bahu Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda. Persamaan : Jenis Penelitian Kualitatif. Perbedaan : Lokus Kelurahan Lok Bahu dengan Kelurahan Guwosari.

1.5 Tujuan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan informasi mengenai strategi pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta dengan studi di TPS 3R GO-SARI di Kelurahan Guwosari.

II. METODE

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif. Simangunsong (2017) dalam bukunya metodologi penelitian pemerintahan menjelaskan bahwa yang menjadi fokus dalam penelitian kualitatif yaitu “mencari makna (*meanings*) dan makna yang dibangun tersebut berawal dari permasalahan yang ada kemudian disusun menjadi tema penelitian yang bersifat jamak dan subyektif”. Nurdin & Hartati (2019) mendefinisikan penelitian kualitatif merupakan “penelitian yang pemaparannya berupa deskripsi dalam bentuk kata-kata yang bertujuan untuk mengetahui fenomena yang dialami subyek penelitian melalui berbagai metode ilmiah”. Peneliti memanfaatkan penelitian kualitatif untuk menghadapi situasi kasus yang ada, dengan menerapkan metode deskriptif yang bertujuan untuk menemukan solusi berdasarkan informasi yang diperoleh secara aktual dari lokasi yang terkait. Selanjutnya, analisis dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang terperinci dan terstruktur dalam rangka menyelesaikan permasalahan tersebut. Dapat disimpulkan bahwa, penelitian ini menerapkan metode deskriptif dengan pendekatan induktif hal ini dikarenakan dalam penelitian ini penulis akan memaparkan suatu fenomena atau kejadian berdasarkan fakta-fakta yang ada di lapangan mengenai Strategi Pemerintah Daerah Dalam Pengelolaan Sampah di Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta (Studi di TPS 3R GO-SARI) yang dibahas menggunakan teori Strategi dari Geoff Mulgan meliputi lima (5) indikator, yaitu: *Purposes* (Tujuan), *Environment* (Lingkungan), *Direction* (Pengarahan), *Action* (Tindakan), dan *Learning* (Pembelajaran).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui Strategi Pemerintah Daerah Dalam Pengelolaan Sampah di Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta (Studi di TPS 3R GO-SARI) diperlukan adanya dimensi/indikator dalam penelitian. Adapun dimensi yang digunakan yaitu teori Strategi dari Geoff Mulgan meliputi lima (5) indikator, yaitu: *Purposes* (Tujuan), *Environment* (Lingkungan), *Direction* (Pengarahan), *Action* (Tindakan), dan *Learning* (Pembelajaran).

3.1 Tujuan (*Purposes*)

Secara umum tujuan pengelolaan sampah di berbagai daerah adalah untuk menjadikan lingkungan bebas sampah. Namun berbeda dengan pengelolaan sampah yang dilakukan oleh TPS 3R GO-SARI, dimana tujuan pengelolaan sampah adalah untuk menghasilkan suatu produk bernilai ekonomis, meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar, dan memberikan edukasi kepada masyarakat Guwosari terkait pemilahan sampah. Dilihat dari aspek tujuan sesuai dengan yang ada di lapangan tujuan pengelolaan sampah yang dilakukan oleh TPS 3R GO-SARI sudah baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Tujuan dari didirikannya TPS 3R GO-SARI terlaksana karena Pemerintah Kelurahan Guwosari melalui BUMDes mampu mengembangkan dan mempertahankan TPS 3R GO-SARI sesuai dengan fungsinya. Namun pada awal pendiriannya pengelolaan sampah tidak berjalan dengan lancar, hal ini dikarenakan kurangnya personil untuk pengelolaan sampah dan kurangnya kesadaran masyarakat

Kelurahan Guwosari untuk memilah sampah. Sehingga pada awal pendiriannya pengelolaan sampah memakan banyak waktu karena petugas memilah sampah sendiri yang dikirim oleh masyarakat dan petugas pengelola sampah yang terbatas.

TPS 3R GO-SARI didirikan bertujuan untuk mengurangi sampah-sampah yang ada di wilayah Kelurahan Guwosari. Pengurangan sampah-sampah tersebut akan menghasilkan lingkungan menjadi bersih, sehat, dan nyaman. Tujuan lain didirikannya TPS berdasarkan wawancara dengan Humas BUMDes Kelurahan Guwosari, Yoga Pradana, S.T. yang menyatakan bahwa: “Tujuan untuk masyarakat adalah kami berkomitmen bahwa sampah yang masuk di TPS Go-Sari ini benar-benar selesai di Kelurahan Guwosari, jadi untuk masyarakat yang berlangganan di TPS 3R Gosari atau nasabah itu berkontribusi menjadikan lingkungan yang bersih, yang kedua membantu pemerintah dalam pengurangan sampah yang masuk ke TPA Piyungan karena memang kondisi sampah saat ini menumpuk di TPA Piyungan dan diperkirakan April akan tutup permanen. Yang Ketiga dipengelolaan sampah ini ada beberapa proses seperti proses pemilahan, proses pembakaran, proses untuk membuat produk-produk turunan, disitu membutuhkan tenaga kerja, nah tenaga kerja ini diprioritaskan unruk masyarakat Guwosari, setelah itu akan membantu perekonomian dari masyarakat Guwosari akan terangkat”. Menurut Yoga Pradana berdasarkan wawancara tersebut tujuan dibangunnya TPS 3R GO-SARI ada 3 yaitu pertama nasabah atau pelanggan TPS membantu pemerintah untuk menjaga lingkungan sekitar tetap bersih. Kedua TPS ini membantu pemerintah dalam pengurangan sampah yang masuk ke TPA Piyungan karena memang kondisi sampah saat ini menumpuk di TPA Piyungan dan diperkirakan TPA pada bulan april akan tutup permanen. Ketiga sumber daya manusia dalam pengoperasian TPS menggunakan tenaga dari masyarakat Guwosari setempat sehingga perekonomian dari masyarakat setempat dapat ditingkatkan. Berdasarkan uraian diatas bahwa dapat dikatakan tujuan didirikannya TPS 3R GO-SARI menurut narasumber yang peneliti wawancara adalah untuk kesejahteraan masyarakat sekitar TPS dan meningkatkan perekonomian masyarakat Guwosari. Selain hal tersebut tujuan lainnya yaitu menjaga lingkungan tetap bersih dan sehat. Produk-produk yang dihasilkan dari memproses sampah menjadi barang yang bernilai ekonomis menjadikannya outcome penting dalam TPS tersebut.

3.2 Lingkungan (*Environment*)

Lingkungan merupakan salah satu faktor keberhasilan strategi dalam sebuah organisasi dalam mencapai tujuannya. Kondisi lingkungan yang baik adalah sejauh mana dari instansi pelaksana strategi untuk menanggapi. Strategi Pemerintah Kelurahan dalam pengelolaan sampah TPS 3R GO-SARI melalui BUMDes di Kelurahan Guwosari Tahun 2024 dilihat dari aspek lingkungan (*environments*) yakni sudah sesuai. Hal ini didasari dari kesesuaian kondisi dan bukti di lapangan yang menyatakan bahwa lingkungan sekitar dan lingkungan masyarakat di Kelurahan Guwosari dapat menerima perubahan. Kebiasaan masyarakat yang semula tidak mampu memilah sampah dan kurang peduli sampah lalu berubah menjadi masyarakat yang peduli sampah dengan memilahnya sesuai jenis sampah yang didukung dengan pemberian kantong sampah oleh TPS 3R GO-SARI, walaupun belum maksimal tetapi Pemerintah Guwosari terus berupaya memperbaiki dan meningkatkan kondisi lingkungan Guwosari. Motivasi dan apresiasi juga memiliki pengaruh terhadap semangat menjadikan lingkungan bersih oleh masyarakat dan petugas TPS sehingga masyarakat dan petugas TPS terdorong untuk menjaga lingkungan bersih dengan maksimal. Perubahan lingkungan yang bersih dari sampah adalah cita-cita Kelurahan Guwosari. Perubahan dari Masyarakat juga dapat dilihat dari awalnya yang mereka tidak peduli dengan sampah dan membuang sampah sembarangan

sehingga sampah banyak bertebaran di sekitar perumahan dan jalan kelurahan, menjadi masyarakat yang peduli sampah dengan pemilahan sampah secara mandiri. Hal tersebut karena berjalannya program TPS 3R GO-SARI yang mengedukasikan masyarakat terkait dengan pemilahan sampah.

3.3 Pengarahan (*Direction*)

Pengarahan dilakukan guna mencapai sebuah tujuan dan hasil yang diinginkan dengan berdasarkan keputusan tertinggi. Kondisi ideal yang seharusnya terjadi di lapangan yaitu menentukan arah strategi untuk prioritas apa saja yang hendak dibuat juga target apa saja yang hendak dicapai dalam kurun waktu yang sudah ditentukan dan juga telah disepakati bersama. Dilihat dari aspek arahan (*direction*) dapat dikatakan sudah sesuai karena pengarahan yang sudah dilaksanakan Pemerintah Guvosari, BUMDes, dan TPS 3R GO-SARI memberikan hasil nyata. Sesuai dengan yang terjadi di lapangan yaitu masyarakat yang sebelumnya kurang peduli terhadap sampah setelah diberikan pengarahan menjadi masyarakat yang mampu memilah sendiri sampahnya. Walaupun begitu, pemberian pengarahan yang dilakukan belum merata di setiap pedukuhan-pedukuhan di Kelurahan Guvosari, hal tersebut dikarenakan kurangnya anggaran dan terbatasnya waktu untuk pelaksanaan pengarahan. Pada akhirnya dilakukan pengarahan secara bertahap di satu dukuh ke dukuh lainnya setiap ada acara desa sesuai dengan anggaran yang ada. Pengarahan tidak hanya dilakukan untuk masyarakat Guvosari saja, namun juga untuk petugas TPS 3R GO-SARI supaya kualitas SDM meningkat untuk pengelolaan sampah yang lebih maksimal dan efektif.

Pengarahan yang dilakukan oleh Pemerintah Kelurahan Guvosari dan BUMDes terhadap petugas TPS 3R GO-SARI yaitu dengan memberikan ilmu dan juga pengetahuan tentang sampah, cara kerja alat pengolah sampah, cara mengelola sampah dengan 3R, dan pemilahan sampah dengan 4Ok. Dimana hasil dari pengarahan tersebut akan dapat langsung diimplementasikan oleh petugas-petugas yang bekerja di masing-masing unit kerja di TPS 3R GO-SARI. Unit-unit yang ada di TPS antara lain unit pembakaran sampah, unit pengolahan pupuk kompos, unit pemilahan sampah, dan unit maggot. Sehingga pada sekarang ini petugas TPS mampu mengelola sampah dengan baik dan sesuai prosedur. Petugas-petugas tersebut bekerja dibawah arahan dari kepala unit TPS. Selain untuk petugas TPS, pengarahan juga dilakukan kepada masyarakat Guvosari. Pengarahan yang dilakukan yaitu dengan mengarahkan masyarakat agar peduli dengan kebersihan, peduli sampah, dan dapat memilah sampah sesuai dengan jenisnya. Sebelum adanya TPS masyarakat masih tidak bisa memilah sampah sesuai dengan jenisnya. Setelah adanya TPS dan pengarahan yang dilakukan oleh BUMDes dengan TPS 3R GO-SARI masyarakat menjadi paham tentang pemilahan sampah dan pada saat ini masyarakat sudah memilah sampah sesuai dengan jenisnya. Sehingga TPS lebih mudah untuk melakukan pemrosesan dan pengelolaan sampah. Pengarahan kepada masyarakat dilakukan jika ada acara desa.

3.4 Tindakan (*Action*)

Tindakan merujuk pada suatu langkah kongkret yang di ambil untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan dengan mengimplementasikan strategi. Strategi TPS 3R GO-SARI dalam peningkatan pengelolaan sampah di Kelurahan Guwoari sudah selaras dengan kondisi ideal dalam aspek tindakan (*actions*) walau masih terdapat kekurangan. TPS 3R GO-SARI mempunyai kebijakan sendiri dalam pengelolaan sampah dan menerima sampah dari pelanggan TPS. Namun pada awal kebijakannya masih terdapat masyarakat yang belum

memilah sampah dengan benar. Setelah adanya edukasi dan pengarahan oleh Pemerintah Kelurahan Guwosari, BUMDes, dan TPS 3R GO-SARI, kemudian masyarakat seluruhnya sudah dapat mengimplementasikan pemilahan sampah secara mandiri dan disetorkan kepada TPS. Walaupun tindakan yang dilakukan sudah sesuai untuk mencapai tujuan, masih dirasa belum optimal karena ada hambatan dalam pelaksanaan pengelolaan sampah.

Tindakan yang dilakukan oleh TPS 3R GO-SARI untuk mencapai tujuannya yaitu menciptakan lingkungan masyarakat yang bersih dengan menerapkan metode 3R yaitu *Reduce* dengan mengimbau kepada masyarakat Kelurahan Guwosari untuk menggunakan barang seperlunya, melakukan pembakaran menggunakan insinerator, dan memberikan sampah organik untuk pakan maggot.

Kemudian *Reuse*, dengan memanfaatkan galon bekas maupun ban bekas untuk pot tanaman. Banyaknya sampah yang masih bisa digunakan membuat petugas TPS memiliki inovasi untuk memanfaatkan barang-barang tersebut. Contoh lainnya yaitu penggunaan botol plastik minuman yang warna warni untuk hiasan. Selanjutnya *Recycle* dengan cara menciptakan produk-produk turunan dari sampah-sampah yang ada di TPS. Kemudian sampah-sampah tersebut akan memiliki nilai ekonomis yang kemudian dapat dijual untuk menambah penghasilan.

TPS 3R GO-SARI juga menggunakan istilah 4Ok yaitu *Bosok, Rosok, Popok, dan Godhong Tok*. *Bosok* seperti sampah rumah tangga dan sisa makanan yang dijadikan kompos dan pakan maggot yang kemudian maggot dijual kepada peternak ayam dan burung. *Rosok* adalah bekas yang bahannya terbuat dari logam ataupun besi dimana memiliki nilai ekonomis. Selanjutnya *popok*, yaitu benda habis pakai yang termasuk sampah anorganik dan dihancurkan dengan cara dibakar. *Godhong tok* adalah sampah yang terdiri dari daun-daun tumbuhan yang kemudian dijadikan pupuk maupun kerajinan daun kering bernilai ekonomis.

3.5 Pembelajaran (Learning)

Pembelajaran merupakan evaluasi terhadap keadaan untuk mengetahui tolak ukur keberhasilan dari strategi. Dari proses inilah dapat dilihat apakah terdapat kekurangan atau kesalahan dalam pelaksanaannya sehingga dapat diperbaiki untuk kedepannya dan menjadi acuan untuk menjalankan strategi yang lebih baik lagi. Bahwa dengan didirikannya TPS 3R GO-SARI merupakan langkah awal yang baik untuk menjaga kebersihan lingkungan wilayah Kelurahan Guwosari dengan harapan masyarakat juga menjadi peduli terhadap lingkungannya. Dengan demikian penulis beranggapan bahwasannya dalam strategi pengelolaan sampah melalui TPS 3R GO-SARI pada tahun 2024 jika dilihat dari aspek pembelajaran (learning) yakni dirasa sudah sesuai. Hal ini dapat dilihat dari BUMDes yang mengevaluasi pembelajaran yang telah dilaksanakan untuk peningkatan pengelolaan sampah. Untuk kedepannya juga diharapkan TPS 3R GO-SARI dapat meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar dan memiliki produk outcome seperti pupuk dan produk turunan.

Berdasarkan uraian tersebut mendorong Pemerintah Kelurahan Guwosari, BUMDes Guwosari, dan TPS 3R GO-SARI untuk melaksanakan edukasi terhadap masyarakat Guwosari. Karena tidak semua orang mengerti tentang sampah, memilah sampah, dan mengerti apa yang dihasilkan dari pengelolaan sampah. Oleh sebab itu, apabila ada suatu acara desa maupun acara rt rw, pemerintah kelurahan berinisiatif untuk menyelipi acara tersebut dengan memberikan edukasi tentang sampah. Pembelajaran lain menurut hasil wawancara dengan Yoga Pradana selaku Humas BUMDes Guwosari menyatakan bahwa : “Jadi kalau program khusus edukasi ini tahun kemarin dilakukan masing-masing pedukuhan. Kemarin baru beberapa pedukuhan

saja karena satu ada keterbatasan anggaran, keterbatasan waktu, tapi kita sampaikan nanti di tingkat pedukuhan terkait edukasi pemilahan sampah atau produk turunan sampah kami siap dihadirkan dan diundang secara gratis, kami siapkan sdmnya. Kegiatannya bisa mengikuti jika ada acara pedukuhan seperti kumpulan PKK atau Rt kami siap hadir dan menyosialisasikan. Untuk sekarang kita ada sistem baru bagi yang baru berlangganan kami edukasi dahulu, untuk agar mereka mau melakukan pemilahan. Untuk proses edukasi mereka langsung diundang ke unit pengelolaan sampah di TPS 3R GO-SARI jadi mereka melihat langsung proses pemilahan. Disitu kami sampaikan juga mengapa proses pemilahan sampah itu penting karena cost terbesar sampah itu ada di proses pemilahan. Setelah itu kami sampaikan kepada yang berlangganan ini mereka melakukan proses pemilahan dirumah di awal kami berikan kantong stimulan, dipilah berdasarkan menjadi 3, yang pertama menjadi sampah organik nanti biasanya dipilah lagi yaitu sampah organik rumah tangga seperti sisa-sisa makanan itu, selanjutnya anorganik seperti plastik atau sampah yang ada nilai ekonomis lainnya setelah itu yang terahir residu yang sekarang didominasi oleh pemalut wanita, popok bayi dsb. Kalau dikita ada namanya bosok rosok popok godong tok”. Menurut pernyataan yang dikemukakan oleh Yoga Pradana, pembelajaran tentang sampah dilaksanakan di masing-masing pedukuhan yang ada di Kelurahan Guwosari. Pemerintah siap memfasilitasi tentang edukasi terkait pemilahan sampah secara gratis dan akan diundangkan narasumber yang berkaitan dengan pengelolaan sampah. Kegiatan dilakukan pada saat ada acara perkumpulan di desa. Kemudian untuk pelanggan TPS yang baru akan diedukasikan tentang pemilahan sampah. Selanjutnya dibawa langsung menuju TPS 3R GO-SARI untuk mendapatkan pengalaman dan melihat langsung bagaimana proses pengelolaan sampah yang ada di TPS. Mereka akan diajarkan cara memilah sampah menjadi 3 jenis, yaitu sampah organik, anorganik, dan residu.

3.6 Diskusi Temuan Utama Penelitian

Dalam strategi pengelolaan sampah yang dilakukan oleh TPS 3R GO-SARI masih ditemukan faktor penghambat yang menjadi kendala dalam pelaksanaannya. Berikut beberapa penghambat berkaitan dengan strategi pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta (Studi di TPS 3R GO-SARI).

Berdasarkan hasil penelitian dan wawancara yang dilakukan bersama Bapak Yoga Pradana yang menyatakan faktor penghambat pengelolaan sampah yaitu “Beberapa penghambat yang masih ada, pertama masih banyak masyarakat yang belum mau melakukan pemilahan sampah. Kedua, sumber daya manusia yang menjadi petugas TPS, dimana masih gonta ganti petugas dalam pengelolaan, karena dulu ada yang 2-3 hari langsung keluar karena tidak kuat. Kendala selanjutnya seperti kerusakan fasilitas sarana dan prasarana karena cuaca. Untuk lahan dulu tanah Sultan Ground. Sekarang sudah mendapat hak guna dari Panitikismo. TPS menggunakan kurang lebih 2000 meter untuk pengelolaan, sekarang kami mengajukan lagi hak SG supaya tidak terjadi overload”. Pernyataan di atas terkait hambatan pengelolaan sampah di TPS 3R GO-SARI yaitu:

1. Jumlah Personel di TPS 3R GO-SARI

Kekurangan personel petugas pengelola sampah untuk mengelola sampah yang ada di TPS. Hal tersebut disebabkan karena ada beberapa hal yaitu:

- Pertama, alasan dari BUMDes jika ada penambahan personel maka harus ada penambahan volume sampah dan anggaran untuk menggaji personel tersebut.
- Kedua, personel TPS selalu berganti-ganti karena banyak yang tidak tahan bekerja di TPS, hal ini tentu saja menjadi tugas tambahan untuk BUMDes dan Kepala Unit TPS dalam mencari petugas yang benar-benar mau bekerja di TPS.
- Ketiga mencari warga masyarakat sekitar Guwosari yang berminat untuk bekerja di TPS

dirasa sulit, walaupun ada lowongan pekerjaan yang masih di TPS, masyarakat sekitar enggan untuk mendaftarkan diri.

2. Luas lahan TPS 3R GO-SARI

TPS memiliki lahan yang dibangun di atas Sultan Ground. Jadi dapat dikatakan bahwa lahan yang digunakan untuk mengelola sampah kurang luas karena hanya seluas 2000m². Terbatasnya lahan menyebabkan TPS membatasi jumlah volume sampah yang akan masuk untuk diolah dan dikelola. Peristiwa overload sampah juga pernah terjadi di TPS ini sehingga menyebabkan TPS mengirim sampah ke TPA Piyungan. Apalagi ada rencana bahwa akan dibangun kampus universitas yang besar di wilayah Kelurahan Guwosari. Hal ini tentu saja akan menyebabkan TPS butuh lahan yang lebih luas karena bertambahnya universitas tersebut.

3. Cuaca yang tidak menentu

Faktor cuaca tentu merupakan hal yang tidak bisa dihindari dan diubah, ada cuaca tertentu yang memang dapat mengganggu aktifitas pengelolaan sampah di TPS 3R GO-SARI. Terutama disaat hujan, maka aktifitas di dalam TPS akan diberhentikan sementara supaya menghindari terjadi konslet kelistrikan sarana dan prasarana TPS. Selain itu cuaca dapat menyebabkan alat-alat yang terbuat dari besi menjadi berkarat. Sehingga diperlukan anggaran tambahan untuk melakukan perawatan terhadap alat-alat pengolahan sampah.

4. Kurangnya kesadaran masyarakat

Salah satu hambatan utama pengelolaan sampah di TPS yaitu kesadaran masyarakat yang kurang akan pentingnya pengelolaan sampah dan meminimalisir jumlah sampah. Masih ada masyarakat Guwosari yang belum memilah sampah dengan benar. Masyarakat masih menganggap sepele bahwa sampah tetaplah sampah tidak ada bedanya. Karena hal tersebutlah menyebabkan proses pengelolaan sampah menjadi lebih lama dan membutuhkan tenaga yang lebih dalam pemilahan sampah.

Upaya mengatasi faktor penghambat strategi pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta (Studi di TPS 3R GO-SARI).

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, ada beberapa hambatan dalam melakukan Pengelolaan Sampah di TPS 3R GO-SARI, penulis kemudian menemukan upaya untuk mengatasi hambatan yang dihadapi oleh tim petugas pengelola sampah, yaitu:

1. Kekurangan personel di TPS 3R GO-SARI bisa diselesaikan dengan mengoptimalkan sumber daya manusia yang ada. Dengan memberikan pembelajaran, ilmu pengolahan sampah, dan praktik pengelolaan sampah akan meningkatkan kualitas sdm petugas TPS. Upaya lain yang dapat dilakukan yaitu memberikan bonus upah lembur, memberikan perhatian khusus seperti pemberian makan gratis, dan memberikan sarana bagi petugas TPS akan meningkatkan rasa kekompakan dan semangat bekerja petugas TPS.
2. Lahan yang terbatas dapat upayakan pengajuan ijin guna tanah Sultan Ground untuk digunakan sebagai tempat pengoperasian TPS 3R GO-SARI. Pengajuan ijin dilakukan dan dikirimkan kepada pemerintah Provinsi Yogyakarta. Dalam hal ini TPS akan mendapatkan lahan yang lebih luas untuk meningkatkan kapasitas pengoperasional TPS. Direncanakan apabila sudah diijinkan akan dibangun tempat khusus untuk edukasi pengelolaan sampah.
3. Untuk mengatasi faktor cuaca, cuaca memang tidak bisa diubah oleh manusia, tetapi dapat dilakukan dengan mengantisipasi dan mencegah. TPS dapat menggunakan terpal atau plastik anti air untuk menutupi alat-alat pengolah sampah. Kemudian menjauhkan barang atau sampah yang terbuat dari besi dari lahan yang terbuka supaya tidak terkena air hujan dan mudah berkarat.

4. Kurangnya kesadaran masyarakat dapat diselesaikan dengan adanya edukasi dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh Pemerintah Guwosari dibantu BUMDes dan TPS 3R GO-SARI. Edukasi dapat dilakukan dengan cara mengikuti acara desa kemudian menyelipi dengan edukasi terkait tentang sampah dan pentingnya memilah sampah. Kegiatan mengundang masyarakat untuk datang ke TPS juga merupakan solusi yang bagus supaya masyarakat dapat melihat langsung proses pemilahan dan pengolahan sampah.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan Strategi Pemerintah Daerah Dalam Pengelolaan Sampah di Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta (Studi di TPS 3R GO-SARI) di TPS 3R GO-SARI Kelurahan Guwosari penulis menyimpulkan bahwa:

1. Strategi pengelolaan sampah TPS 3R GO-SARI menggunakan metode pengelolaan sampah 3R dan 4Ok. Metode 3R yaitu *reduce*, *reuse* dan *recycle* sedangkan 4Ok yakni bosok, rosok, popok, dan godhong tok. Hasil yang diharapkan sesuai dengan tujuan TPS 3R GO-SARI didirikan yaitu untuk menjaga lingkungan Guwosari dari sampah, menghasilkan produk bernilai ekonomis, menambah perekonomian masyarakat, dan menyadarkan masyarakat untuk peduli sampah. Meskipun ada hasil positif, pelaksanaan pengelolaan sampah TPS 3R GO-SARI belum optimal dengan adanya hambatan selama proses pengelolaan sampah.
2. Faktor-faktor yang menjadi penghambat dari Strategi Pemerintah Daerah Dalam Pengelolaan Sampah di Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta (Studi di TPS 3R GO-SARI) yaitu adanya faktor internal dan eksternal. Faktor internal tersebut berasal dari kurangnya jumlah personel petugas TPS 3R GO-SARI, terbatasnya lahan untuk pengelolaan sampah karena termasuk tanah *sultan ground*, dan terbatasnya anggaran untuk upah petugas TPS, sedangkan faktor eksternal yaitu kurangnya kerjasama antara masyarakat dengan TPS terkait pemilahan sampah dan cuaca yang tidak menentu dapat mengganggu aktifitas pengelolaan sampah.
3. Upaya mengatasi hambatan faktor internal yaitu dengan memberikan pembelajaran, ilmu pengolahan sampah, dan praktik pengelolaan sampah akan meningkatkan kualitas sdm petugas TPS, mengajukan ijin guna tanah dilakukan dan dikirimkan kepada pemerintah Provinsi Yogyakarta, dan meningkatkan produksi budidaya maggot juga memberikan inovasi produk-produk baru olahan daur ulang sampah supaya bernilai jual. Sedangkan upaya mengatasi hambatan faktor eksternal yaitu mengatasi cuaca TPS dapat menggunakan terpal atau plastik anti air untuk menutupi alat-alat pengolah sampah dan untuk masyarakat dengan memberikan edukasi dapat dilakukan dengan cara mengikuti acara desa kemudian menyelipi dengan pembelajaran terkait tentang sampah dan pentingnya memilah sampah.

Keterbatasan Penelitian : Penelitian ini memiliki keterbatasan utama yakni waktu dan biaya yang diperlukan, sehingga hanya dapat dilakukan di satu kabupaten saja yaitu Kabupaten Bantul.

Arah Masa Depan Penelitian : Peneliti menyadari bahwa penelitian ini terdapat kekurangan, oleh karena itu peneliti menyarankan dilakukannya penelitian lanjutan terkait strategi pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta (Studi di TPS 3R GO-SARI) di TPS 3R GO-SARI Kelurahan Guwosari dengan penelitian ini sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih mendalam terutama pada permasalahan pengelolaan sampah.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada seluruh Unsur Pemerintahan Kabupaten Bantul, terutama Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul dan seluruh masyarakat Kabupaten Bantul yang telah memberikan kesempatan peneliti untuk melaksanakan penelitian, serta seluruh pihak yang telah membantu dan mensukseskan pelaksanaan penelitian ini.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, N. N., & Maula, D. I. (2022). *Potensi Ekonomi Guwosari Menjadi Kalurahan Mandiri Melalui Maggot (Studi Kasus Kalurahan Guwosari Kapanewon Pajangan Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta)*. 2503–1872. [https://doi.org/10.21927/jesi.2022.12\(2\).108-115](https://doi.org/10.21927/jesi.2022.12(2).108-115).
- Azwar, Azrul. 1990. *Pengantar Ilmu Lingkungan*. Jakarta: Mutiara Sumber Widya.
- Mulgan Geoff. 2009. *The Art Of Public Strategi (Mobilizing Power and Knowledge For The Common Good)*.
- Herdion Wong, Michelle Yoselin. (2019). *Pengelolaan TPS sebagai upaya pengendalian pencemaran air di kota balikpapan*. Jurnal UANG. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya. <http://e-journal.uajy.ac.id/id/eprint/24059>
- Hidayat, E. (2020). *Strategi Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Peningkatan Pengelolaan Sampah Di Era Otonomi Daerah* (Vol. 12, No. 2). <http://dx.doi.org/10.24042/asas.v12i2.8277>
- Jumar, Fitriyah, N., & Kalalinggi, R. (2017). *Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Lok Bahu Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda*. Jurnal Administrative Reform, 2(1), 101-112. <http://dx.doi.org/10.52239/jar.v2i1.503>
- Muning Harjanti, I., Anggraini, P., & Studi Diploma Perencanaan Tata Ruang Wilayah dan Kota, P. (2020). *Pengelolaan Sampah Di Tempat Pembuangan Akhir (Tpa) Jatibarang, Kota Semarang* (Vol. 17, Issue 2). <https://doi.org/10.30659/jpsa.v17i2.9943>
- Nurdin, I., & Hartati, S. 2019. *Metodologi Penelitian Sosial*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia.
- Stoner, James A.F. (2006). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan *Reduce, Reuse, dan Recycle* melalui Bank Sampah.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03 Tahun 2013 tentang Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis.
- Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 16 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 123 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Pemerintah Provinsi Yogyakarta dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
- Peraturan Bupati Nomor 125 Tahun 2021 tentang Pedoman Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
- Simangunsong, F. 2017. *Metodologi Penelitian Pemerintahan Teoritik-Legalistik-Empirik-Inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- Terry, George R. (2003). *Prinsip- Prinsip Manajemen*. Jakarta. PT. Bumi Aksara.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah