



Manajemen Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST) di Desa Cilongok Kabupaten Banyumas

Arif Rahmansyah¹, Indah Ayu Permana Pribadi², Ariesta Amanda³, Chamid Sutikno⁴,
Chanifia Izza Millata⁵

¹⁻⁴Universitas Nahdlatul Ulama Purwokerto

⁵Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto

Alamat: Jl. Sultan Agung No.42, Windusara, Karangklesem, Kec. Purwokerto Sel., Kabupaten
Banyumas

Korespondensi penulis: rahmansyahkaff@gmail.com

Abstract. *Effective and sustainable waste management has become a major challenge in Cilongok Village, Cilongok District, due to the high volume of domestic waste generated by the community. This study aims to design integrated waste management facilities (TPST) as a solution to reduce environmental impacts and raise public awareness about waste management. The research employs a qualitative methodology, with data collected through observations, interviews, and documentation, and informants selected using purposive sampling. The study results are analyzed from the following aspects: Planning: The planning process involves several strategies or stages, including work program planning, socialization planning, and development planning. Organization: A structured organization and a clear division of roles and responsibilities have been established within the waste management institution. Implementation: Flagship programs have been executed, such as compost production, RDF (Refuse-Derived Fuel) manufacturing, and maggot feed production from waste slurry. Supervision: Supervision activities include internal monitoring among TPST members and external involvement, particularly from village government authorities.*

Keywords: *Integrated Waste Management Facilities (TPST), Management, Cilongok.*

Abstrak. Pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan menjadi tantangan utama di Desa Cilongok, Kecamatan Cilongok, mengingat tingginya volume sampah domestik yang dihasilkan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang manajemen tempat pengelolaan sampah terpadu (TPST) sebagai solusi untuk mengurangi dampak lingkungan dan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan penentuan informan menggunakan purposive sampling. Hasil penelitian ini dilihat dari aspek, pertama perencanaan bahwa dalam proses perencanaan membuat beberapa strategi atau tahapan yang dilakukan meliputi perencanaan program kerja, perencanaan sosialisasi, dan perencanaan dalam pengembangan. Kedua pengorganisasian bahwa dalam pengelolaan lembaga sudah terbentuk struktur organisasi dan pembagian kerja sesuai dengan tugas dan tanggung jawab. Ketiga pelaksanaan adalah dengan melaksanakan program unggulan seperti pembuatan kompos, pembuatan RDF, dan pembuatan bubur sampah pakan maggot. Keempat pengawasan di Bank Sampah seperti pengawasan internal antar anggota TPST dan juga melibatkan pihak eksternal dalam hal ini pihak pemerintah desa.

Kata Kunci: Tempat Pengelolaan Sampah (TPST), Manajemen, Cilongok

1. LATAR BELAKANG

Pengelolaan sampah merupakan tantangan global yang semakin kompleks seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan konsumsi masyarakat (Kaza et al., 2018). Di Indonesia, permasalahan sampah telah menjadi isu strategis nasional yang membutuhkan pendekatan komprehensif dan berkelanjutan (Putra & Damanhuri, 2019). Dengan pertumbuhan

populasi yang terus meningkat dan konsumsi yang semakin besar, jumlah sampah yang dihasilkan pun terus bertambah (Tumanggor et al., 2014). Pertumbuhan penduduk yang pesat dan perubahan pola konsumsi masyarakat telah menghasilkan volume sampah yang terus meningkat, yang berdampak signifikan terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah menegaskan bahwa pemerintah dan masyarakat bertanggung jawab dalam mengelola sampah secara berkelanjutan. Namun, implementasinya masih menghadapi berbagai kendala, seperti rendahnya kesadaran masyarakat, keterbatasan infrastruktur, dan minimnya inovasi dalam pengelolaan sampah (Suwerda, 2012). Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup (KLH), pada tahun 2021 volume sampah di Indonesia mencapai 24.409.706 ton per tahun, dengan jumlah penduduk 273.879.750 orang. Dari total sampah tersebut, hanya sekitar 45% yang dapat diangkut dan dikelola dengan baik (Direktorat Pengelolaan Sampah, 2021).

Di Kabupaten Banyumas, permasalahan sampah semakin kompleks dengan adanya penolakan masyarakat terhadap Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dan keterbatasan lahan. Sebagai solusi, pemerintah daerah mengembangkan konsep Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST) dengan pendekatan 3R (Reduce, Reuse, Recycle) untuk mengurangi volume sampah dan meningkatkan nilai ekonomi sampah (Rahmansyah et al., 2024).

Tabel 1 Data TPST di Kabupaten Banyumas

No	Lokasi TPST	Kapasitas	Output
1.	Cilongok	16 m ³ /hari	Pupuk kompos, Sampah anorganik, Manggot, Bubur pakan manggot.
2.	Karangklesem	18,5 m ³ /hari	Pupuk kompos, Maggot
3.	Kedunggede	1,67 m ³ /hari	Pupuk Kompos
4.	Rawalo	22,8 m ³ /hari	Pupuk Kompos
5.	Rempoah	25,5 m ³ /hari	Pupuk kompos dan sampah an-organik,
6.	Sokaraja	17,3 m ³ /hari	Pupuk Kompos

Sumber : <https://pu.go.id/berita/siap-diresmikan-pengelolaan-sampah-di-6-tpst-jadi-tambahan-pendapatan-masyarakat-kabupaten-banyumas>, diakses pada hari Sabtu, 22 September 2024, pukul 21.15 WIB

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen TPST di Desa Cilongok, Kabupaten Banyumas sebagai model pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Fokus penelitian adalah mengeksplorasi strategi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan dalam pengelolaan sampah terpadu.

Tujuan spesifik penelitian ini adalah 1) Mengidentifikasi proses perencanaan manajemen TPST di Desa Cilongok; 2) Menganalisis struktur dan mekanisme pengorganisasian TPST; 3) Mengevaluasi implementasi program pengelolaan sampah; 4) Mengkaji mekanisme pengawasan dan keberlanjutan program TPST.

Kontribusi penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi akademis dan praktis dalam pengembangan model pengelolaan sampah berbasis komunitas yang efektif dan berkelanjutan.

2. KAJIAN TEORITIS

Pengelolaan sampah menjadi isu kritis dalam kebijakan lingkungan, terutama dalam upaya mencapai pembangunan berkelanjutan. Menurut teori rekayasa sosial, perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah sangat penting untuk mencapai tujuan lingkungan yang bersih dan sehat (Cointreau, 2006). Penerapan 3R (reduce, reuse, recycle) dalam pengelolaan sampah mencerminkan pendekatan holistik untuk mengurangi dampak lingkungan sekaligus menciptakan nilai ekonomi.

Salah satu elemen kunci dalam pengelolaan sampah adalah tempat pengolahan sampah terpadu, seperti TPS3R, yang dirancang untuk melayani kebutuhan pengelolaan sampah di tingkat komunitas. TPS3R memiliki fungsi utama untuk mengurangi kuantitas sampah dan meningkatkan karakteristik sampah yang dapat diolah lebih lanjut di TPA (Ministry of Environment and Forestry, 2020). Penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan TPS3R sangat bergantung pada partisipasi masyarakat dan dukungan pemerintah (Yoshida et al., 2012).

Pengelolaan Sampah di Indonesia

Dalam konteks Indonesia, pengelolaan sampah diatur melalui Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. UU ini menekankan pentingnya pengelolaan sampah dari sumbernya melalui strategi 3R. Penerapan TPS3R di Indonesia telah menunjukkan hasil yang menjanjikan, terutama dalam mengurangi jumlah sampah yang masuk ke TPA. Sebagai contoh, TPS3R di Desa Cilongok, Kabupaten Banyumas, mampu mengelola sampah organik dan anorganik menjadi produk bernilai ekonomi, seperti pupuk kompos dan bubur pakan maggot.

Faktor Penentu Keberhasilan TPS3R

1. Penelitian oleh Trisnawati dan Khasanah (2020) mengidentifikasi beberapa faktor penentu keberhasilan TPS3R, yaitu:
2. Partisipasi Masyarakat: Keberhasilan TPS3R sangat tergantung pada kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam memilah dan mengolah sampah.
3. Dukungan Pemerintah: Penyediaan dana, infrastruktur, dan regulasi yang memadai oleh pemerintah sangat penting untuk mendukung operasional TPS3R.
4. Teknologi dan Inovasi: Penggunaan teknologi yang tepat guna dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan sampah dan hasil produksinya.

Sebagai studi kasus, Desa Cilongok menunjukkan bagaimana sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan teknologi dapat menciptakan model pengelolaan sampah yang sukses. Berdasarkan data, TPS3R Desa Cilongok mampu menghasilkan 1 ton pupuk kompos dan 30-100 kg bubur pakan maggot per hari. Proses ini tidak hanya mengurangi dampak lingkungan, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi langsung kepada masyarakat setempat.

Penelitian ini didasarkan pada teori sistem, di mana pengelolaan sampah dipandang sebagai sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berinteraksi. Komponen utama meliputi sumber sampah, proses pengolahan, dan hasil akhir. Dengan menganalisis interaksi antara komponen-komponen ini, penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas sistem pengelolaan sampah.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, di mana penjelasan mengenai penelitian kualitatif adalah metode untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang oleh sejumlah individu atau sekelompok orang dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan (Creswell, 2017). Penelitian kualitatif secara umum dapat digunakan untuk penelitian tentang kehidupan masyarakat, sejarah, tingkah laku, konsep atau fenomena, masalah sosial, dan lain-lain. Pendekatan kualitatif juga menerapkan strategi penelitian yang berbeda seperti fenomenologi, Grounded Theory, Etnografi, studi kasus dan naratif (Creswell, 2017). Jenis penelitian kualitatif yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah studi kasus. Studi kasus merupakan studi yang mengeksplorasi suatu kasus secara mendalam, mengumpulkan informasi secara lengkap dengan menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data berdasarkan waktu yang telah ditentukan (Creswell, 2017)

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi dan dokumentasi (Creswell, 2017). Informan dipilih secara purposive sampling, yaitu yang memiliki informasi lengkap tentang program TPST (Sugiyono, 2013). Validitas data menggunakan triangulasi sumber dengan membandingkan data dari berbagai sumber menurut Creswell (2017).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertumbuhan jumlah penduduk terus meningkat per tahunnya serta perubahan gaya hidup juga akan pasti berubah, dimana tingkat konsumsi barang dan makanan pasti akan semakin begitu tinggi. Hal tersebutlah yang membuat bertambahnya volume sampah setiap tahunnya. Di Indonesia, dengan semakin padatnya jumlah penduduk mengakibatkan makin banyak pula sampah yang dihasilkan dan lambat laun dapat mengakibatkan berbagai macam masalah, seperti pencemaran udara, pencemaran lingkungan, dan lain-lain. Di mana masalah ini terjadi akibat menumpuknya sampah. Untuk mengurangi volume sampah yang setiap tahunnya semakin meningkat, maka pemerintah mengeluarkan PP RI No. 81 Th 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Dimana dalam hal tersebut menjelaskan tentang pedoman pengelolaan sampah menggunakan prinsip 3R (Reduce, Reuce, dan Recycle).

Pada periode 2017-2018, Bupati Banyumas, Achmad Husein, menghadapi krisis sampah yang menjadi salah satu pengalaman pahit dalam masa jabatannya. Masalah ini timbul akibat sulitnya pengelolaan sampah di Kabupaten Banyumas, terutama karena adanya penolakan warga terhadap tempat pembuangan akhir (TPA) Kaliiori di Kecamatan Kalibagor. Situasi ini membuat pemerintah daerah kewalahan dalam menangani sampah, sehingga membutuhkan solusi cepat dan tepat untuk mengatasi krisis yang terjadi. Pada saat itu, kondisi persampahan di Banyumas memang sangat mengkhawatirkan. Penutupan TPA Gunung Tugel membuat TPA Kalibagor menjadi andalan untuk menampung sampah. Namun, ketika warga

sekitar TPA Kaliori menuntut penutupannya, situasi semakin sulit. Warga melakukan demonstrasi dan bahkan memblokir jalan menuju TPA, sehingga proses pembuangan sampah terhenti total. Puncak krisis tersebut, sekitar 100 truk sampah yang biasanya membuang muatannya ke TPA tiba-tiba tidak memiliki akses pembuangan. Kondisi ini menyebabkan krisis sampah yang mengakibatkan banyaknya sampah menumpuk di wilayah Banyumas.

Pasca krisis sampah pada 2018, Bupati Banyumas Achmad Husein mulai mencari solusi berkelanjutan tanpa bergantung pada tempat pembuangan akhir (TPA). Pengurangan sampah di Banyumas dilakukan melalui pembangunan dan pengelolaan berbagai TPST (Tempat Pengolahan Sampah Terpadu) dan hanggar yang tersebar di beberapa titik. Untuk mempercepat pengurangan volume sampah, Pemkab Banyumas juga melengkapi TPST dengan berbagai peralatan pendukung yang memaksimalkan proses pengolahan sampah. Selain itu, pemerintah daerah membentuk Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) yang mengelola sampah di Pusat Daur Ulang (PDU). Peran KSM sangat penting dalam menangani sampah di tingkat masyarakat, mulai dari pemilahan hingga pengolahan sampah organik dan anorganik. Melalui kombinasi fasilitas dan peran aktif masyarakat ini, banyak sampah yang dapat dikelola langsung di tingkat lokal, sehingga jumlah yang berakhir di TPA semakin berkurang.

Pada tahun 2020, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) memberikan dukungan besar untuk pengelolaan sampah di Kabupaten Banyumas dengan membangun enam Tempat Pembuangan Sampah Terpadu (TPST) secara serentak. Pembangunan TPST ini diharapkan meningkatkan kapasitas dan efisiensi dalam menangani sampah, sekaligus membantu mengurangi ketergantungan pada tempat pembuangan akhir (TPA). Dukungan dari Kementerian PUPR melalui Balai Prasarana Permukiman Wilayah (BPPW) Jawa Tengah, Ditjen Cipta Karya, mencakup pembangunan infrastruktur yang hampir seragam di setiap TPST di Kabupaten Banyumas. Fasilitas yang disediakan meliputi hanggar, bangunan kantor, ruang dan biopond untuk budidaya maggot, serta berbagai mesin seperti conveyor, pencacah sampah organik, mesin pres plastik, mesin pemilah sampah, kendaraan motor roda tiga, dump truck, dan peralatan lain untuk pengolahan sampah.

Selain dukungan infrastruktur ini, Pemerintah Daerah dan Pemerintah Desa turut mendukung operasional TPST dengan melibatkan masyarakat setempat. Skema ini diharapkan tidak hanya membantu mengurangi jumlah sampah langsung dari sumbernya tetapi juga memberikan edukasi tentang pengelolaan sampah. Di samping itu, TPST menjadi peluang untuk penyerapan tenaga kerja lokal, sehingga dapat membawa manfaat sosial dan ekonomi bagi masyarakat di sekitar.

Salah satu dari enam TPST yang dibangun oleh Kementerian PUPR di Kabupaten Banyumas berlokasi di Desa Cilongok, Kecamatan Cilongok. TPST ini melayani 980 kepala keluarga, pasar, dan rumah sakit di sekitarnya. Berdiri di atas lahan kas desa, fasilitas ini memiliki kapasitas pengolahan sampah sebesar 16 m³ per hari, dengan sisa sampah residu sebanyak 1,56 m³ per hari. Pembangunannya menggunakan dana APBN TA 2020 dengan nilai Rp3,3 miliar. Output dari TPST Cilongok mencakup pupuk kompos, sampah anorganik yang siap dijual, bahan RDF dan bubur pakan maggot. Fasilitas ini tidak hanya membantu dalam mengelola sampah secara efektif, tetapi juga menghasilkan produk yang dapat dimanfaatkan kembali, sehingga memberikan nilai tambah secara ekonomi dan lingkungan bagi masyarakat sekitar.

1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan adalah fungsi utama dari manajemen. Perencanaan melibatkan pemilihan misi dan tujuan, pembuatan strategi untuk mencapainya, mengembangkan rencana-rencana selanjutnya, serta diperlukan pengambilan keputusan. Sebelum diambil keputusan final, semua yang ada hanya meliputi perencanaan, analisis atau proposal. Perencanaan adalah tahap awal yang sangat penting. Kesuksesan suatu kegiatan ditentukan oleh perencanaan awalnya. Perencanaan (*planning*) dapat juga didefinisikan sebagai suatu kegiatan yang terkoordinasi untuk mencapai tujuan tertentu (Hifsy, 2022).

Berkaitan dengan perencanaan manajemen dalam pengelolaan TPST tentunya tidak lepas dari upaya yang dilakukan sebagai tahap awal perencanaan lembaga atau organisasi agar lebih terarah dalam mencapai tujuan. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa perencanaan dalam pengelolaan TPST Desa Cilongok dimulai dari tujuan, visi dan misi. Berikut visi, misi dan tujuan TPST Desa Cilongok.

Visi dan Misi TPST Desa Cilongok

a. Visi Misi

Visi dari TPST Desa Cilongok adalah menciptakan kualitas lingkungan hidup yang bersih, sehat dan nyaman di desa-desa se Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas. Misi :

- 1) Membantu pemerintah dalam rangka upaya meningkatkan kebersihan lingkungan
- 2) Meningkatkan pengendalian dan pengelolaan sampah secara terpadu
- 3) Meningkatkan kegiatan usaha ekonomi produktif berbasis sampah

4) Meningkatkan kerjasama serta kepedulian masyarakat terhadap kebersihan lingkungan

b. Tujuan

Tujuan dari dibentuknya TPST Desa Cilongok merupakan suatu upaya pengendalian dan pengelolaan sampah secara terpadu oleh Pemerintah dan Masyarakat se Kecamatan Cilongok, demi terwujudnya kualitas hidup bersih, sehat dan nyaman.

Perencanaan yang dibuat meliputi perencanaan program kerja. Rencana kerja TPST Desa Cilongok tahun 2024 sebagai berikut :

- a. Penataan Kerja Karyawan
- b. Pengecekan Kesehatan Karyawan
- c. Pencarian Nasabah atau Pelanggan Sampah
- d. Evaluasi Kegiatan TPST Desa Cilongok
- e. Pemasaran Hasil Produksi
- f. Pemeliharaan Alat dan Transportasi angkutan
- g. Keikutsertaan Karyawan BPJS Ketenaga Kerjaan

Perencanaan dalam pengelolaan sampah di TPST dilaksanakan dengan beberapa langkah. Pertama mendorong pemilahan sampah organik, anorganik, dan residu sejak dari rumah tangga. Setiap rumah harus menyediakan tempat sampah 3 jenis untuk memisahkan sampah organik, anorganik dan sampah residu. Strategi dalam pengolahan sampah di TPST Desa Cilongok ini dimulai dari pengumpulan sampah baik dari rumah tangga, pasar, sekolah, puskesmas dan fasilitas umum lainnya. Selanjutnya dilakukan pemilahan dan pengolahan sampah organik, anorganik maupun sampah residu. Strategi pengelolaan sampah di TPST Desa Cilongok ini menitikberatkan pada pemilahan sejak dari sumber, pemrosesan berkelanjutan di TPST, dan pemanfaatan hasil olahan untuk nilai ekonomi dan lingkungan yang lebih baik. Pendekatan ini tidak hanya mengurangi beban TPA, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi dan lingkungan yang lebih sehat bagi masyarakat setempat.

Dari hasil penelian ini tentunya sama seperti penelitian yang dilakukan oleh Mariya Ulpah dan Imam Mahfud (2022) yaitu menjelaskan bagaimana dalam proses perencanaan manajemen harus mampu membangun pemahaman terhadap tujuan program yang dilaksanakan dan perencanaan dalam pengelolaan sumberdaya yang dimiliki. Dalam hal ini, perencanaan manajemen pada TPST akan menjadi suatu kegiatan yang terkoordinasi untuk mencapai tujuan dan visi yang telah ditentukan.

2. Pengorganisasian (*Organizing*)

Pengorganisasian menjadi hal yang sangat penting dalam manajemen organisasi di mana tahapan ini berusaha mengumpulkan semua sumber daya (manusia, bahan, mesin, uang, pasar, dan metode) dan menggunakan sumber daya tersebut untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Mengorganisasi juga berarti menentukan apa yang perlu diselesaikan, bagaimana cara menyelesaikannya, dan siapa yang akan mengerjakannya (Saefrudin, 2017). Organisasi yang berhasil adalah organisasi yang terorganisir dengan baik dan bersatu untuk mencapai tujuan yang diinginkan, memiliki visi dan misi yang sama supaya organisasi tersebut berjalan efektif dan efisien (Dakhi, 2016). Fungsi dalam pengorganisasian yaitu kegiatan membagi pekerjaan diantara anggota kelompok dan membuat ketentuan dalam hubungan-hubungan yang diperlukan (Pratama, 2020).

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa TPST Desa Cilongok sudah mempunyai struktur organisasi yang sesuai dengan fungsi dan tanggung jawab agar semua yang dilakukan sesuai dengan job dan tanggung jawab masing-masing, tetapi dalam pelaksanaannya tetap bersama-sama dan koordinasi yang dilakukan dengan asas kerja sama. Dengan begitu sistem kerja dalam organisasi tetap bersama-sama saling terbuka dan membantu satu sama lain yang belum selesai dibidang kerja tersebut serta dengan asas gotong royong sehingga dalam pengelolaan organisasi tidak ada kecemburuan yang artinya semua bergerak. Agar tujuan tercapai maka dibutuhkan pengorganisasian.

Berkaitan dengan struktur organisasi di TPST Desa Cilongok dapat dijelaskan sebagaimana gambar bagan struktur organisasi sebagai berikut



Gambar 1 Bagan Struktur Organisasi TPST Desa Cilongok

Sumber : TPST Desa Cilongok, 2024

Gambar di atas menunjukkan TPST Desa Cilongok sudah memiliki struktur organisasi yang terstruktur dengan baik. Kehadiran struktur organisasi ini memungkinkan TPST Desa Cilongok untuk mengelola sampah secara lebih efektif. Struktur organisasi tersebut mencakup pembagian wewenang dan tanggung jawab serta hubungan vertikal dan horizontal yang membantu dalam melaksanakan berbagai aktivitas organisasi dengan terkoordinasi dengan baik. Dengan adanya struktur organisasi yang kokoh dan fungsional ini, TPST Desa Cilongok mampu beroperasi secara lebih efisien dalam mencapai tujuan pemberdayaan dan pengelolaan sampah yang sukses.

Tugas dan tanggung jawab masing-masing pengurus TPST Desa Cilongok yaitu:

- 1) Pembina, dalam hal ini Kepala Desa Cilongok bertanggung jawab dalam memastikan TPST beroperasi sesuai dengan standar dan regulasi yang berlaku serta dapat memberikan dampak positif terhadap lingkungan dan masyarakat.
- 2) Ketua, bertugas untuk mengawasi kegiatan operasional merencanakan langkah ke depan dan target yang ingin dicapai, memberi solusi dalam pemecahan masalah dan kendala yang ditemui di lapangan. Dalam hal ini ketua TPST Desa Cilongok bertanggung jawab untuk mengelola operasional harian di TPST, mulai dari pengumpulan, pemilahan, pengolahan, hingga pembuangan sampah akhir.
- 3) Sekretaris, bertugas memastikan kelancaran administrasi dan komunikasi antara pihak-pihak yang terkait dengan operasional pengelolaan sampah. Peran ini juga mendukung upaya menjaga TPST tetap efisien dan bermanfaat bagi lingkungan. Sekretaris TPST Desa Cilongok bertanggung jawab menyusun dan mengelola dokumen-dokumen administrasi yang berkaitan dengan kegiatan TPST, seperti surat-menyurat, laporan, dan arsip. Sekretaris juga bertugas menyusun jadwal pembagian tugas kerja karyawan, seperti pembagian petugas pengangkut.
- 4) Bendahara, memiliki tanggung jawab besar untuk menjaga transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan TPST sehingga kegiatan pengelolaan sampah dapat berjalan dengan optimal. Dalam hal ini bendahara bertanggung jawab mengatur pemasukan dan pengeluaran dana yang terkait dengan operasional TPST. Mencatat semua transaksi keuangan yang terjadi, baik

pemasukan misalnya dari pemungutan retribusi sampah maupun pengeluaran seperti biaya operasional, pemeliharaan, dan lain-lain. Menyusun dan mengelola anggaran tahunan atau bulanan untuk kegiatan pengolahan sampah. Biasanya laporan anggaran operasional TPST dilaporkan setiap satu bulan sekali pada kegiatan evaluasi TPST. Bendahara juga bertugas mengatur keuangan terkait gaji atau upah pekerja TPST. Di TPST Desa Cilongok untuk pembagian gaji karyawan biasanya dilaksanakan pada tanggal 1 setiap bulannya.

- 5) Pengangkut, bertugas mengambil sampah dari rumah tangga, tempat usaha, atau fasilitas umum dan membawanya ke TPST. Kemudian memastikan sampah dipisahkan berdasarkan jenisnya (organik, anorganik, dan residu) sesuai dengan program pengelolaan sampah. Dalam ini petugas pengangkut di TPST Desa Cilongok akan mengangkut sampah dari setiap rumah pelanggan, pasar, sekolah dan puskesmas. Petugas pengangkut terjadwal setiap hari mulai dari pukul 06.00 WIB sampai dengan pukul 15.00 WIB.
- 6) Pemilah, bertugas memisahkan sampah organik, anorganik, dan bahan berbahaya dan memilah sampah daur ulang (plastik, kertas, logam) dari sampah yang tidak dapat didaur ulang. Dalam hal ini petugas pemilah di TPST Desa Cilongok setelah menerima sampah dari pengangkut biasanya langsung memisahkan sampah sesuai dengan bagian masing-masing petugas. Ada yang memisahkan sampah organik, ada yang memisahkan sampah anorganik, ada yang memisahkan sampah B3 dan ada juga yang memisahkan sampah daur ulang. Setelah dipilah sesuai dengan jenisnya.
- 7) Keamanan, bertugas melakukan patroli di seluruh area TPST untuk memastikan tidak ada pelanggaran keamanan atau masalah teknis yang dapat menimbulkan risiko.

Dari hasil penelitian dapat diketahui untuk aspek pengorganisasian pada TPST Desa Cilongok sudah memiliki struktur organisasi yang sudah berjalan dan sudah dibagi masing-masing tugas dan tanggung jawab yang harus dilaksanakan. Adanya struktur organisasi yang ada saat ini diharapkan akan terus mendorong keberlangsungan program kerja yang dilaksanakan secara berkelanjutan.

Hal ini, berkaitan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurlia (2019), bahwa Struktur organisasi merupakan gambaran dari pembagian wewenang dan tanggung jawab serta hubungan vertikal dan horizontal suatu organisasi dalam melaksanakan aktivitasnya. Struktur organisasi akan berjalan dengan baik, manakala setiap

anggotanya memiliki kesadaran penuh akan tanggungjawab dan tugas yang diberikan. Adanya faktor kepemimpinan yang baik akan sangat mendukung keberlangsungan suatu struktur organisasi.

3. Pelaksanaan (*Actuating*)

Pelaksanaan yaitu penggerakan untuk membangkitkan dan mendorong semua anggota kelompok agar supaya berkehendak dan berusaha dengan keras untuk mencapai tujuan serta serasi dengan perencanaan dan pengorganisasian. Pelaksanaan dilakukan setelah fungsi perencanaan, agar pelaksanaan berjalan sesuai dengan perencanaan maka sangat ditekankan pada bagaimana cara atau strategi seorang pemimpin dalam menggerakkan pegawainya (Umam, 2019). Hal ini sangat penting untuk menghindari agar bawahan tidak melaksanakan tugasnya di bawah tekanan atau paksaan tetapi atas dasar pilihan sadar dengan penuh tanggung jawab (Aisyah, et.al, 2022). Dalam sebuah fungsi pelaksanaan dibutuhkan sosok pemimpin yang mempunyai kemampuan untuk mengkoordinir dan mempengaruhi orang lain agar dapat bekerja dengan setulus hati. Ada beberapa unsur yang sangat berpengaruh dalam fungsi pelaksanaan seperti, kepemimpinan (*leadership*), motivasi (*motivation*), hubungan antar manusia (*human relationship*) dan komunikasi (*communication*) (Zanah, et.al, 2016).

Berkaitan dengan manajemen dalam pengelolaan TPST tentunya tidak lepas dari tahapan pelaksanaan, di mana dalam proses pelaksanaan adalah untuk mencapai tujuan yang sesuai dengan perencanaan dan pengorganisasian yang telah ditetapkan. Dari hasil penelitian diketahui bahwa TPST Desa Cilongok telah melaksanakan beberapa program diantaranya :

1) Penataan Kerja Karyawan

Dalam pelaksanaan pengelolaan sampah di TPST Desa Cilongok karyawan terbagi dalam beberapa zona yaitu, zona pemilah, zona press/RDF, dan zona maggot. Pada zona pemilahan di TPST Desa Cilongok yang pertama dilakukan adalah memilah sampah sesuai dengan jenisnya. Sampah akan dipisahkan menjadi beberapa kategori utama, antara lain:

- a) **Sampah Organik:** Sampah yang mudah terurai secara alami, seperti sisa makanan, dedaunan, dan limbah dapur. Sampah ini bisa diolah menjadi kompos atau biogas.
- b) **Sampah Anorganik:** Sampah yang sulit terurai dan biasanya berasal dari plastik, logam, kertas, dan kaca. Sampah ini bisa didaur ulang.

- c) **Sampah Berbahaya (B3):** Sampah yang mengandung bahan berbahaya, seperti baterai, limbah medis, atau bahan kimia. Sampah jenis ini membutuhkan penanganan khusus.
- d) **Sampah Elektronik:** Limbah dari perangkat elektronik seperti ponsel, komputer, atau peralatan rumah tangga lainnya yang dapat didaur ulang.

Pada Zona press/RDF (*Refuse derived fuel*), sampah dikelompokkan berdasarkan kategori, kemudian dilakukan proses penyortiran. Penyortiran ini bisa dilakukan secara manual dengan tenaga manusia, atau menggunakan mesin seperti *conveyor belt* yang dilengkapi dengan sensor untuk memisahkan sampah berdasarkan jenis atau bahan. Setelah di sortir menggunakan mesin conveyor, sampah akan masuk ke mesin gibrig. Mesin Gibrig adalah alat yang digunakan untuk proses pengolahan sampah organik, terutama untuk mengolah sampah rumah tangga menjadi kompos. Mesin ini memanfaatkan teknologi untuk mempercepat proses dekomposisi sampah organik melalui sistem penggilingan atau perombakan biologis, yang umumnya melibatkan mikroorganisme yang membantu mempercepat pembusukan sampah organik. Dari mesin gibrig tersebut secara otomatis akan terpisah antara sampah plastik dan bubuk sampah. Kemudian dilakukan daur ulang dan pengolahan sampah, untuk bubuk sampah akan diproses untuk dibuat pupuk kompos atau digunakan dalam produksi biogas. Sedangkan untuk sampah plastik akan di proses untuk bahan bakar alternatif atau RDF (*Refuse Derived Fuel*). Untuk pupuk kompos yang diproduksi biasanya dijual ke agen ke masyarakat sekitar yang membutuhkan. Kompos ini dijual dengan harga Rp.1.500-, per kilogram.

Pada zona maggot, di TPST Desa Cilongok juga mengolah bubuk pakan maggot yang berasal dari limbah sampah organik. Bubur pakan maggot adalah campuran atau adonan yang digunakan untuk memberi makan maggot (larva) yang dipelihara dalam proses pengolahan sampah organik. Bubur ini umumnya terbuat dari bahan-bahan organik yang telah dihancurkan atau dicacah, seperti sisa makanan, sayuran, atau limbah organik lainnya yang dapat dimakan oleh maggot.

2) Pengecekan Kesehatan Karyawan

Pengecekan Kesehatan Karyawan TPST Desa Cilongok dilaksanakan setiap satu bulan sekali. TPST Desa Cilongok bekerjasama dengan Puskesmas I Cilongok secara rutin melaksanakan pengecekan kesehatan karyawan TPST Desa Cilongok berupa pemeriksaan kondisi fisik secara keseluruhan, termasuk berat

badan, tekanan darah, suhu tubuh, dan lainnya. Tidak hanya pengecekan kesehatan secara rutin, Puskesmas I Cilongok juga memberikan penyuluhan kesehatan dan K3. Karyawan TPST Desa Cilongok diberikan pelatihan dan penyuluhan terkait keselamatan dan kesehatan kerja, termasuk cara melindungi diri dari risiko terkait pekerjaan mereka. Memastikan karyawan menggunakan alat pelindung yang tepat berupa masker, sarung tangan, pelindung mata, pelindung tubuh sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan untuk mengurangi paparan terhadap risiko kesehatan. Puskesmas I Cilongok juga melakukan monitoring kebersihan dan sanitasi. Meastikan TPST Desa Cilongok memiliki fasilitas sanitasi yang baik seperti toilet yang bersih dan mudah diakses, serta fasilitas cuci tangan yang memadai untuk mencegah penularan penyakit.

Dengan melakukan pengecekan kesehatan secara rutin, TPST dapat menjaga kesejahteraan karyawannya, memastikan keselamatan kerja, dan mengurangi risiko penyakit atau cedera yang mungkin terjadi akibat faktor lingkungan kerja yang berisiko tinggi.

3) Pencarian Nasabah atau Pelanggan Sampah

Nasabah atau pelanggan sampah yaitu setiap rumah atau instansi yang memanfaatkan layanan TPST Desa Cilongok. Salah satu layanan TPST Desa Cilongok yaitu layanan penjemputan sampah. Setiap nasabah yang berlangganan layanan tersebut diwajibkan membayar retribusi sebesar Rp. 30.000/bulan. Setiap hari petugas penjemputan sampah TPST Desa Cilongok akan berkeliling mengambil sampah-sampah pelanggan.

4) Evaluasi Kegiatan TPST Desa Cilongok

Evaluasi kegiatan ini berkaitan dengan proses pengelolaan sampah setiap harinya. Pengelolaan TPST Desa Cilongok berjalan cukup baik dengan rata-rata pengolahan sampah harian mencapai 80% dari jumlah total sampah masuk di hari itu.

5) Pemasaran Hasil Produksi

Pemasaran hasil produksi dari TPST Desa Cilongok bisa menjadi salah satu langkah strategis untuk meningkatkan pendapatan sekaligus mengurangi dampak lingkungan. Salah satu hasil produksi TPST Desa Cilongok yaitu Pupuk Kompos. TPST Desa Cilongok bisa menghasilkan 3 sampai 7 ton pupuk kompos per hari. Setelah di produksi pupuk kompos akan dijual atau dibeli masyarakat Desa

Cilongok yang membutuhkan, seperti para petani, pekebun, industri pertanian organik. Pupuk kompos ini dijual dengan harga Rp. 1.500 per kilogram.

6) Pemeliharaan Alat dan Transportasi angkutan

Pemeliharaan alat dan transportasi angkutan di TPST Desa Cilongok sangat penting untuk memastikan kelancaran operasional dan efektivitas dalam pengelolaan sampah. Pemeliharaan ini biasanya berupa pemeriksaan rutin kendaraan pengangkut sampah. Memastikan semua alat pengolah sampah. Pemeliharaan meliputi pembersihan, penggantian suku cadang yang rusak, serta pelumasan komponen yang bergerak.

7) Keikutsertaan Karyawan BPJS Ketenaga Kerjaan

Keikutsertaan karyawan TPST Desa Cilongok dalam BPJS Ketenagakerjaan sangat penting untuk memberikan perlindungan sosial kepada karyawan yang bekerja di sektor pengelolaan sampah. Setiap karyawan TPST yang memiliki status sebagai pekerja sudah didaftarkan ke dalam program BPJS Ketenagakerjaan oleh pihak pengelola TPST. Iuran untuk BPJS Ketenagakerjaan dibayar setiap bulan oleh pengelola TPST. Keikutsertaan dalam BPJS Ketenagakerjaan memberikan perlindungan jika terjadi kecelakaan kerja, yang bisa saja terjadi dalam pekerjaan di TPST karena melibatkan alat berat, kendaraan, dan sampah yang berpotensi menimbulkan bahaya.

Dari hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa pelaksanaan program pengelolaan sampah di TPST Desa Cilongok berjalan dengan baik. Upaya dan strategi yang dilakukan oleh TPST Desa Cilongok saat ini adalah berusaha membangun jejaring kerjasama dan berkolaborasi dengan berbagai pihak, baik pihak Pemerintah Desa Cilongok, Kelompok Swadaya Masyarakat, Bumdes, untuk bisa mendukung program TPST Desa Cilongok.

Hasil penelitian ini juga memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Darim A (2020) bahwa dalam pelaksanaan manajemen setiap program kerja yang dilaksanakan tidak bisa lepas dari peranan kolaborasi dan kerjasama lintas sektor. Kerjasama yang dibangun oleh organisasi akan menentukan seberapa besar keberhasilan program yang dijalankan. Pelaksanaan manajemen berbasis kolaborasi sangat dibutuhkan agar mampu saling menopang dan melengkapi kekurangan sumberdaya yang dimiliki.

4. Pengawasan (*Controlling*)

Pengawasan yaitu berguna untuk memastikan aktivitas yang dilakukan sesuai dengan perencanaan. Proses ini mengontrol pelaksanaan dan menjaga proses berjalan sesuai yang direncanakan. Proses *planning*, *organizing*, dan *actuating* tidak akan berjalan sempurna tanpa ada pengawasan atau pengendalian yang layak. Mengontrol semua proses pelaksanaan termasuk aspek penting, karena untuk menjaga semua proses berjalan sesuai yang direncanakan. Jadi pengawasan dilakukan sebelum proses, saat proses, dan setelah proses (Chantica, et.al, 2022). Dengan pengendalian diharapkan juga agar pemanfaatan semua unsur manajemen menjadi efektif dan efisien. Proses pengawasan dilakukan secara bertahap dan sistematis melalui langkah berikut yaitu menentukan standar yang akan digunakan sebagai dasar pengendalian, mengukur pelaksanaan atau hasil yang sudah dicapai, membandingkan pelaksanaan atau hasil dengan standar dan menentukan penyimpangan jika ada, melakukan tindakan perbaikan, jika terdapat penyimpangan agar pelaksanaan dan tujuan sesuai dengan rencana, meninjau dan menganalisis ulang rencana, apakah sudah realistis atau tidak dan jika ternyata belum realistis maka perlu diperbaiki (Kaleb, et.al, 2019).

Dalam pengelolaan manajemen TPST tentunya tidak bisa dipisahkan dalam proses pengawasan, di mana pengawasan menjadi sangat penting karena untuk memastikan perencanaan, pengorganisasian dan pelaksanaan berjalan sesuai dengan yang direncanakan.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa pengawasan dan evaluasi kinerja TPST Desa Cilongok tidak hanya dilakukan secara internal antar anggota TPST saja, tetapi juga melibatkan pihak eksternal, dalam hal ini pihak Pemerintah Desa. Pengawasan dari pihak eksternal dapat membantu memberikan perspektif objektif dan memberikan masukan yang berharga bagi pengelolaan TPST. Pengawasan secara internal dilakukan setiap tiga bulan sekali melalui rapat anggota TPST yang membahas terkait pelaksanaan program kerja dan berbagai kendala dan masalah yang ada untuk bisa bersama-sama mencari solusi. Selain itu ada rapat evaluasi selama satu tahun sekali, yaitu berupaya untuk melihat sejauh mana kegiatan dan program kerja TPST berjalan, serta mengidentifikasi berbagai tantangan yang ada. Berdasarkan hasil penelitian untuk pengawasan dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) berupa pemantauan dan pengawasan terhadap operasional yang berkaitan dengan lingkungan, termasuk kendaraan operasional seperti mobil sampah. contohnya jika ada mobil rusak atau kendala lain, dari pihak TPST melaporkan ke DLH, agar bisa ditindaklanjuti, baik dengan perbaikan, penggantian, atau evaluasi lainnya.

Hasil penelitian ini juga memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Supriadi & Syam (2021), bahwa pengawasan dan evaluasi dilakukan oleh pihak internal dan eksternal akan mampu menjadi bahan masukan dan membangun upaya kreativitas dalam menjalankan program organisasi. Pengawasan sangat diperlukan agar tetap memastikan visi dan misi dari organisasi tetap dilaksanakan sebagaimana mestinya.

DAFTAR REFERENSI

- Direktorat Pengelolaan Sampah. (2021). Laporan Nasional Pengelolaan Sampah Indonesia.
- Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P., & Van Woerden, F. (2018). What a waste 2.0: A global snapshot of solid waste management to 2050. World Bank Publications.
- Putra, A. H., & Damanhuri, E. (2019). Strategi pengelolaan sampah perkotaan di Indonesia. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 15(2), 87-98.
- Rahmansyah, A., et al. (2024). Manajemen Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST) di Desa Cilongok Kabupaten Banyumas.
- Suwerda, B. (2012). Bank sampah: Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah. Pustaka Rihama.
- Tumanggor, R. F., et al. (2014). Dampak Sampah terhadap Kesehatan dan Lingkungan. *Jurnal Sains Lingkungan*, 12(3), 87–96.