

## **Peningkatan Pelayanan Pengelolaan Tempat Penampungan Sementara Melalui Pendekatan Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Lingkup Kolaborasi di Kelurahan Petamburan**

**Halimatusa Diyah<sup>1</sup>, Tiara Putri Ramadani<sup>2</sup>, Dava Kayla Raihan Lutfi<sup>3</sup>, Dzakhirah Rida Sulaeman<sup>4</sup>, Sarah Ariza<sup>5</sup>, Hamka<sup>6</sup>**  
**Politeknik STIA LAN Jakarta<sup>1,2,3,4,5,6</sup>**  
[Halimadiyah8@gmail.com](mailto:Halimadiyah8@gmail.com)<sup>1</sup>, [hamkalaicca@stialan.ac.id](mailto:hamkalaicca@stialan.ac.id)<sup>6</sup>

### *Abstract*

*Waste management in dense urban areas such as Petamburan Subdistrict faces complex challenges, mainly related to limited land, high waste volume, and low community participation. One of the crucial points in the waste management system is the garbage disposal, which often experiences overcrowding and suboptimal management. This study aims to analyze efforts to improve garbage disposal management through the implementation of collaborative management between the government, the community, and other stakeholders. The research method used is qualitative with interview, observation, and documentation study techniques. The results showed that effective collaboration between the urban village, RT/RW, waste management officers, and residents greatly influenced the success of garbage disposal management. However, there are still obstacles in the form of unclear division of roles, less than optimal coordination, and low public awareness. The implementation of collaborative management that emphasizes open communication, active participation, and strict division of responsibilities has been proven to improve the effectiveness of garbage disposal management in Petamburan Village. This study recommends the need for strengthening coordination and communication, increasing community participation and awareness, optimizing facilities and infrastructure at garbage disposal, implementing a clearer collaborative management system, and developing waste management innovations at garbage disposal Petamburan Subdistrict.*

**Keywords:** *Waste Management, Collaborative Management, Garbage Disposal*

### **Abstrak**

Pengelolaan sampah di kawasan perkotaan padat seperti Kelurahan Petamburan menghadapi tantangan yang kompleks, terutama terkait keterbatasan lahan, tingginya volume sampah, dan rendahnya partisipasi masyarakat. Salah satu titik krusial dalam sistem pengelolaan sampah adalah Tempat Penampungan Sementara (TPS), yang kerap mengalami kepenuhan dan pengelolaan yang kurang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis upaya peningkatan pengelolaan TPS melalui penerapan manajemen kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan teknik wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kolaborasi yang efektif antara pihak kelurahan, RT/RW, petugas pengelola sampah, dan warga sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pengelolaan TPS. Namun, masih terdapat kendala berupa pembagian peran yang belum jelas, koordinasi yang kurang optimal, serta rendahnya kesadaran masyarakat. Penerapan manajemen kolaborasi yang menekankan pada komunikasi terbuka, partisipasi aktif, dan pembagian tanggung jawab yang tegas terbukti dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan TPS di Kelurahan Petamburan. Penelitian ini merekomendasikan perlunya penguatan koordinasi dan komunikasi, peningkatan partisipasi dan kesadaran masyarakat, optimalisasi sarana dan prasarana di TPS, Penerapan sistem manajemen kolaboratif yang lebih jelas, serta pengembangan inovasi pengelolaan sampah di TPS Kelurahan Petamburan.

**Kata kunci:** Pengelolaan Sampah, Manajemen Kolaborasi, Tempat Penampungan Sementara (TPS).

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk yang pesat merupakan salah satu permasalahan utama yang dihadapi oleh negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Laju pertumbuhan penduduk yang tinggi secara langsung berdampak pada meningkatnya jumlah sampah yang dihasilkan, terutama sampah rumah tangga. Di Indonesia, berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah penduduk pada tahun 2025 diperkirakan mencapai 281,6 juta jiwa, menempatkan Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk terbanyak keempat di dunia setelah Tiongkok, India, dan Amerika Serikat (BPS, 2025).

Data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) menunjukkan bahwa Indonesia menghasilkan rata-rata 31 juta ton sampah per tahun dalam dua tahun terakhir. Khusus di wilayah Jakarta Pusat, pada tahun 2024 tercatat timbunan sampah mencapai 312.221 ton, dengan pengurangan sampah sebesar 87.527 ton dan penanganan sampah sebanyak

223.355 ton. Peningkatan volume sampah ini mencerminkan dampak urbanisasi dan pertumbuhan penduduk yang belum diimbangi dengan sistem pengelolaan sampah yang optimal (SIPSN, 2024).

Berdasarkan data tersebut, Jakarta Pusat menghasilkan timbunan sampah sebesar 312.221,09 ton. Dari jumlah tersebut, upaya pengurangan sampah yang berhasil dilakukan mencapai 87.526,81 ton, sedangkan sampah yang berhasil ditangani atau dikelola sebanyak 223.354,46 ton. Data ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar sampah telah berhasil dikelola, masih diperlukan peningkatan upaya pengurangan dan pengelolaan sampah agar volume sampah yang tersisa dapat ditekan lebih optimal. Hal ini penting untuk menjaga kebersihan lingkungan dan mendukung upaya pengelolaan sampah yang berkelanjutan di wilayah perkotaan seperti Jakarta Pusat (SIPSN, 2024).



Gambar 1. 1 tatistik Pengelolaan Sampah Kota Jakarta Pusat Tahun 2024

*Sumber : SIPSN (2024)*

Menurut (Hartono dkk, 2020) volume sampah akan terus meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, apabila sampah tersebut tidak dikelola dengan benar maka akan menimbulkan dampak buruk seperti gangguan kesehatan, menurunnya

kualitas dan estetika dan kerusakan lingkungan, serta terhambatnya pembangunan suatu negara. Sedangkan menurut Aminah dan (Muliawati, 2021) menjelaskan bahwa apabila dikelola dengan benar pengelolaan sampah dapat menjadi pintu masuk untuk mencapai target pembangunan berkelanjutan, karena hal tersebut merupakan isu multi sektor yang berdampak pada berbagai aspek di masyarakat dan ekonomi. Sampah adalah limbah padat sisa kegiatan manusia yang tidak dipergunakan lagi oleh manusia. Masalah sampah menjadi tanggung jawab semua masyarakat bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah. Peran masyarakat sangat penting dalam mengatasi permasalahan sampah (Wijayanti dkk., 2023).

Hal ini akan berdampak pada hasil sampah semua orang per harinya. Setiap hari sampah bertumpuk sehingga memerlukan pengelolaan sampah yang efektif dan efisien, seperti penyediaan infrastruktur tempat penampungan sementara (TPS). Tempat penampungan sementara (TPS) merupakan tempat pembuangan sampah yang bersifat sementara sebelum diangkut ke tempat pemrosesan akhir (TPA). Kurangnya kesadaran masyarakat tentang pengelolaan sampah di Jakarta Pusat menjadi penyebab terjadinya masalah publik di bidang pengelolaan sampah. Masalah publik diartikan oleh (Anggara, 2018) sebagai masalah yang mempunyai dampak luas dan mencakup konsekuensi bagi orang-orang yang tidak terlibat secara langsung.

Permasalahan publik mengenai pengelolaan sampah diperlukan kolaborasi dari berbagai pihak seperti pemerintah, masyarakat, dinas kebersihan setempat. Makna kolaborasi merupakan penggabungan dua kata *co* dan *labor* yang memiliki makna pekerjaan lintas hubungan (Saleh, 2020). Sedangkan menurut, (Rahayu dan Mulyani, 2020) memberikan pandangan kolaborasi sebagai pengambilan keputusan bersama. Lebih lanjut (Rahayu dan Mulyana, 2018) memberikan definisi kolaborasi sebagai Kerja sama antar organisasi untuk mencapai keuntungan bersama. Pengelolaan persampahan harus ditingkatkan, mulai dari sumbernya, dan dilakukan pengelolaan yang baik mulai dari pembatasan sampah, penggunaan kembali, pemilihan dan penyediaan tempat sampah yang memadai. Isu permasalahan sampah ini merupakan permasalahan lingkungan yang sering kali muncul. Isu ini tidak dapat diselesaikan jika hanya pemerintah saja yang menangani. Banyak pihak yang harus berperan dalam permasalahan persampahan ini (Indah dkk., 2021)

Petamburan adalah salah satu kelurahan di Jakarta Pusat yang sering mengalami banjir, terutama akibat pengelolaan sampah yang kurang baik. Kondisi ini diperparah dengan kebiasaan pembuangan sampah di selokan maupun di pinggir sungai atau kali, dan pompa air sehingga menyebabkan penyumbatan aliran air. Geografis Petamburan yang merupakan dataran rendah dan berbatasan langsung dengan Kali Ciliwung membuat wilayah ini sangat rentan terhadap luapan air saat curah hujan tinggi atau saat debit air sungai meningkat. Akumulasi sampah di saluran air, bantaran kali dan pompa air menghambat aliran air, sehingga saat hujan deras terjadi, air tidak dapat mengalir dengan lancar dan mengakibatkan banjir di kawasan tersebut.

Dalam hal ini, peneliti menemukan bahwa pengelolaan sampah di Kelurahan Petamburan masih menghadapi kendala utama berupa kurangnya kolaborasi antara pihak kelurahan, RT/RW, petugas pengelola sampah dan masyarakat. Koordinasi yang belum optimal menyebabkan jadwal pengambilan sampah tidak seragam, dengan frekuensi pengambilan yang berbeda-beda sehingga bak sampah di beberapa lokasi sering penuh dan menimbulkan masalah kebersihan. Kondisi ini mencerminkan lemahnya penerapan manajemen kolaborasi di wilayah ini dalam konteks pengelolaan sampah.

Selain itu, Tempat Penampungan Sementara (TPS) di Petamburan mengalami kepenuhan akibat keterbatasan lahan dan sumber daya manusia yang terbatas. Padatnya pemukiman membuat pengelolaan TPS tidak maksimal, sehingga sampah rumah tangga terhambat untuk diangkut tepat waktu. Sistem pengambilan sampah yang kurang tertib dan tidak rutin juga menyebabkan sampah sering dibuang sembarangan, yang berkontribusi pada penyumbatan saluran air di lingkungan sekitar. Kondisi tersebut menjadi salah satu penyebab utama banjir tahunan di Petamburan. Sampah yang menyumbat saluran air menghambat aliran air hujan sehingga air meluap ke pemukiman.

Oleh karena itu, peningkatan kolaborasi antar pemangku kepentingan, pengelolaan TPS yang lebih baik, serta penertiban sistem pengambilan sampah sangat penting untuk mengurangi risiko banjir dan menjaga kebersihan lingkungan. Dengan demikian, permasalahan tersebut kami teliti untuk mengetahui upaya penyelesaian yang dapat dilakukan oleh instansi pemerintah dan masyarakat sebagai langkah manajemen kolaborasi.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Sampah

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), sampah adalah barang atau benda yang dibuang karena tidak terpakai lagi (KBBI, 2022). Definisi ini diperjelas dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang menyatakan bahwa sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat (UU No.18/2008). Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan masyarakat (Siagian, 2022). Oleh karena itu, pengelolaan sampah harus dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan melalui proses pengurangan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pembuangan akhir (Siagian, 2022; UU No.18/2008).

Maka dari itu, sampah adalah benda yang sudah tidak digunakan lagi dan dibuang, baik berasal dari aktivitas manusia maupun proses alam. Jika tidak ditangani dengan baik, sampah bisa mencemari lingkungan dan membahayakan kesehatan. Karena itu, pengelolaannya perlu dilakukan secara teratur dan terus-menerus, mulai dari pengurangan, pengumpulan, pengangkutan, hingga pengolahan dan pembuangan akhir.

### Jenis-Jenis Sampah

Menurut Tchobanoglous (2015), sampah dapat dikategorikan menjadi beberapa jenis berdasarkan sumber dan sifatnya, yaitu:

- a. Sampah Organik  
Merupakan sampah yang berasal dari bahan-bahan alami yang dapat terurai secara hayati (*biodegradable*), seperti sisa makanan, daun-daunan, limbah kebun, serta limbah pertanian.
- b. Sampah Anorganik  
Terdiri atas bahan-bahan yang tidak mudah terurai oleh proses alami, seperti plastik, logam, kaca, dan beberapa jenis kertas. Sampah jenis ini umumnya membutuhkan waktu lama untuk terurai di lingkungan.
- c. Sampah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)  
Jenis sampah ini mengandung zat kimia berbahaya yang dapat membahayakan kesehatan manusia maupun lingkungan, seperti limbah medis, baterai bekas, pestisida, dan limbah dari proses industri kimia.

d. Sampah Domestik

Dihasilkan dari aktivitas sehari-hari rumah tangga, yang biasanya terdiri atas campuran sampah organik dan anorganik, termasuk sisa makanan, kemasan, dan barang rumah tangga yang sudah tidak terpakai.

e. Sampah Industri

Berasal dari proses produksi di sektor industri, termasuk limbah padat dari pabrik, sisa bahan baku, maupun produk cacat. Sampah ini bisa bersifat organik, anorganik, atau bahkan termasuk dalam kategori B3 tergantung jenis industrinya.

### **Pengelolaan Sampah**

Menurut Setyowati dan Hadi (2019), pengelolaan sampah di Indonesia harus mengedepankan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dan melibatkan partisipasi aktif masyarakat serta dukungan kebijakan pemerintah. Pendekatan ini bertujuan menciptakan sistem pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan demi melindungi lingkungan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Prinsip 3R menjadi dasar dalam pengurangan volume sampah sejak dari sumbernya. Selain itu, keterlibatan masyarakat dan kebijakan yang kuat sangat menentukan keberhasilan implementasi pengelolaan sampah di tingkat lokal maupun nasional.

Pengelolaan sampah bisa disebut sebagai ‘pintu masuk’ untuk mencapai target pembangunan berkelanjutan, karena hal ini merupakan isu multi sektor yang berdampak dalam berbagai aspek di masyarakat dan ekonomi. Pengelolaan sampah memiliki keterkaitan dengan isu kesehatan, perubahan iklim, pengurangan kemiskinan, keamanan pangan dan sumberdaya, serta produksi dan konsumsi berkelanjutan (UNEP, 2015). Sedangkan, menurut (Waste Management, 2021), pengelolaan sampah merupakan aktivitas untuk mengelola sampah dari awal hingga pembuangan, meliputi pengumpulan, pengangkutan, perawatan, dan pembuangan, diiringi oleh monitoring dan regulasi manajemen sampah.

### **Tempat Penampungan Sementara (TPS)**

Tempat Penampungan Sementara (TPS) merupakan fasilitas yang digunakan sebagai titik pengumpulan sampah sementara sebelum sampah diangkut ke Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) atau Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) (DJKN, 2022). Fungsi TPS sangat penting dalam rantai pengelolaan sampah karena memudahkan pengangkutan dan pengelolaan sampah secara terorganisir (Cimahi, 2023). TPS ideal harus memenuhi standar teknis seperti kedap air, memiliki penutup, dan sistem drainase yang baik agar tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan sekitar (DJKN, 2022).

Pengelolaan TPS yang baik juga sangat bergantung pada partisipasi aktif masyarakat dalam membuang sampah pada tempat yang telah disediakan (LPPM UNUSA, 2023). Tempat Penampungan Sementara (TPS) berfungsi sebagai titik pengumpulan awal sampah sebelum diangkut ke fasilitas pengolahan atau pembuangan akhir. Menurut (Nugroho, 2018), TPS perlu dirancang dengan baik untuk meminimalkan dampak negatif seperti bau, pencemaran air tanah, dan penyebaran penyakit. Selain itu, TPS juga berperan sebagai sarana edukasi bagi masyarakat dalam membuang sampah secara benar serta sebagai pusat koordinasi pengelolaan sampah di tingkat lokal.

Tempat Penampungan Sementara (TPS) memiliki peran yang sangat penting dalam sistem pengelolaan sampah karena menjadi titik awal dari proses pengangkutan dan pengolahan sampah yang lebih lanjut. Dengan adanya TPS yang dirancang dan dikelola dengan baik, potensi dampak negatif terhadap lingkungan seperti bau tak sedap,

pencemaran, dan penyebaran penyakit dapat diminimalkan. Namun, keberhasilan TPS tidak hanya bergantung pada fasilitasnya, tetapi juga pada kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat dalam membuang sampah di tempat yang tepat. Selain sebagai tempat penampungan, TPS juga bisa menjadi sarana edukasi yang efektif untuk membentuk kebiasaan masyarakat dalam mengelola sampah secara bertanggung jawab.

### **Pelayanan Persampahan**

Menurut prinsip-prinsip Pelayanan Publik (Keputusan Menteri PAN Nomor 63 Tahun 2003) yang masih relevan dan diterapkan dalam pengembangan pelayanan publik saat ini, dalam hal persampahan pelayanan publik yang dimaksud meliputi:

1. Kesederhanaan: Prosedur pelayanan tidak berbelit dan mudah dipahami.
2. Akurasi: Produk pelayanan publik diterima dengan benar, tepat, dan sah.
3. Keamanan: Proses dan produk pelayanan publik memberikan rasa aman dan kepastian hukum;
4. Tanggung Jawab: Pimpinan penyelenggara pelayanan publik atau pejabat yang ditunjuk bertanggung jawab atas penyelenggaraan pelayanan dan penyelesaian keluhan/persoalan dalam pelaksanaan pelayanan publik.
5. Kelengkapan sarana dan prasarana: Tersedianya sarana dan prasarana kerja peralatan kerja dan pendukung lainnya yang memadai termasuk penyelenggaraan saran teknologi telekomunikasi dan informatika (telematika).
6. Kemudahan Akses: Tempat dan lokasi serta sarana pelayanan memadai, mudah dijangkau oleh masyarakat, dan dapat memanfaatkan teknologi telekomunikasi dan Informatika.
7. Prinsip Kedisiplinan, Kesopanan, dan keramahan: Pemberi pelayanan harus bersikap disiplin, sopan, dan santun, ramah, serta memberikan pelayanan dengan ikhlas
8. Kenyamanan: Lingkungan pelayanan harus tertib, teratur, disediakan ruang tunggu yang nyaman, bersih, rapi lingkungan yang indah dan sehat serta dilengkapi dengan fasilitas pendukung pelayanan

### **Manajemen Kolaborasi**

Manajemen adalah suatu ilmu juga seni untuk membuat orang lain mau dan bersedia bekerja untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan bersama oleh sebab itu manajemen memerlukan konsep dasar pengetahuan, kemampuan untuk menganalisis situasi, kondisi, sumber daya manusia yang ada dan memikirkan cara yang tepat untuk melaksanakan kegiatan yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan (Windah Sari, 2015). Jadi makna kata manajemen dapat dipahami yakni proses merencanakan, mengatur, mengarahkan, dan mengendalikan berbagai sumber daya (manusia, waktu, uang, dan lainnya) untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien.

Kolaborasi mengacu pada tindakan atau proses kerja sama antara dua atau lebih pihak atau individu untuk mencapai tujuan bersama atau melakukan suatu proyek atau tugas tertentu. Ini melibatkan berbagi ide, sumber daya, pengetahuan, dan usaha bersama untuk mencapai hasil yang lebih baik atau lebih efektif daripada jika setiap pihak bekerja secara terpisah. Kolaborasi upaya untuk mencapai tujuan bersama yang ditetapkan melalui pembagian tugas/kerja, bukan sebagai pemekaran tugas tetapi sebagai upaya yang bersatu, semua ditujukan untuk mencapai tujuan. Dengan demikian, agar tercapainya tujuan maka diperlukan manajemen kolaborasi yang optimal.

Manajemen kolaborasi adalah pendekatan yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, seperti pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, dalam mengelola suatu masalah secara bersama-sama untuk mencapai tujuan yang efektif dan berkelanjutan (Suranto, 2022). Menurut teori (Edward M. Marshall, 2016), manajemen kolaboratif adalah pola manajemen yang menekankan partisipasi aktif dan peran yang jelas dari semua individu yang berkepentingan, komitmen, kepercayaan, keterbukaan, dan tanggung jawab bersama antara pihak yang terlibat dengan pembagian tugas yang tidak bersifat pemekaran, melainkan sebagai satu kesatuan kerja untuk mencapai tujuan bersama.

Aspek-aspek manajemen kolaborasi dalam pengelolaan sampah di kelurahan dapat dirujuk dari teori *Collaborative Governance* yang dikemukakan oleh (Ansell dan Gash, 2015). Menurut mereka, manajemen kolaborasi dalam pengelolaan sampah melibatkan beberapa aspek penting, antara lain:

1. Partisipasi Masyarakat: Tingkat partisipasi aktif masyarakat sangat menentukan keberlanjutan pengelolaan sampah berbasis komunitas. Pengorganisasian masyarakat, terutama di tingkat komunitas seperti Rukun Warga (RW), menjadi kunci dalam perubahan perilaku pengelolaan sampah secara mandiri.
2. Kemitraan dan Jejaring Pemangku Kepentingan: Kolaborasi yang efektif melibatkan berbagai pemangku kepentingan, seperti pemerintah, masyarakat, akademisi, dunia usaha, dan media (model penta helix). Pembagian peran yang jelas dan kemitraan yang kuat memperkuat tata kelola pengelolaan sampah terpadu.
3. Kepemimpinan Fasilitatif: Kepemimpinan yang mampu memfasilitasi dialog, membangun kepercayaan, dan komitmen antar pihak sangat penting dalam menjaga kelangsungan kolaborasi.
4. Sumber Daya yang Berkualitas: Ketersediaan sumber daya yang memadai, baik dari segi finansial, pengetahuan, maupun infrastruktur, menjadi faktor pendukung keberhasilan pengelolaan sampah secara kolaboratif.
5. Pembagian Tanggung Jawab yang Jelas: Setiap pihak yang terlibat harus memiliki peran dan tanggung jawab yang terdefinisi dengan baik agar kolaborasi berjalan efektif dan efisien.
6. Tahapan Pengelolaan Kolaboratif: Pengelolaan sampah dapat dibagi menjadi tiga tahapan skala, yaitu pengelolaan di tingkat rumah tangga, kawasan (kecamatan), dan perkotaan, yang masing-masing memerlukan pendekatan kolaboratif yang sesuai.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif yang dipilih untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai dinamika, tantangan, serta potensi kolaborasi dalam pengelolaan Tempat Penampungan Sementara (TPS) di Kelurahan Petamburan. Melalui metode ini, peneliti berupaya menggambarkan secara rinci proses-proses yang terjadi di lapangan serta mengidentifikasi pola hubungan antar pemangku kepentingan. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus yang berfokus pada satu wilayah, yaitu Kelurahan Petamburan, agar dapat melihat fenomena secara menyeluruh, mendalam, dan kontekstual, khususnya dalam upaya peningkatan pengelolaan TPS melalui pendekatan kolaboratif antara pemerintah kelurahan, masyarakat, dan pihak terkait lainnya.

Penelitian ini juga didasarkan pada teori manajemen kolaborasi dari Ansell dan Gash (2015), bahwa manajemen kolaborasi dalam pengelolaan sampah melibatkan beberapa aspek penting yakni partisipasi masyarakat, kemitraan jejaring pemangku kepentingan, kepemimpinan fasilitatif, sumber daya yang berkualitas, pembagian tanggung jawab yang jelas, dan pengelolaan kolaboratif. Sementara itu, penelitian ini menggunakan teori pengelolaan sampah menurut (Waste Management, 2021) yang menyatakan bahwa pengelolaan sampah merupakan aktivitas untuk mengelola sampah dari awal hingga akhir yang meliputi pembuangan, meliputi pengumpulan, pengangkutan, perawatan, dan pembuangan, diiringi oleh monitoring dan regulasi manajemen sampah.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan informan kunci, dimana pertanyaan-pertanyaan wawancara disusun berdasarkan turunan dari teori manajemen kolaborasi dan teori pengelolaan sampah yang menjadi acuan dalam penelitian ini. Pertanyaan tersebut mencakup 3 aspek yaitu bagaimana alur pengelolaan sampah, pihak-pihak yang terlibat dalam isu yang dibahas, dan tantangan yang terjadi dalam pengelolaan sampah di wilayah kelurahan Petamburan.

Informan penelitian ini dipilih berdasarkan dari pertimbangan bahwa informan penelitian dapat memberikan informasi yang selengkap-lengkapnyanya dan relevan dengan tujuan penelitian. Informan yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah dua orang yaitu salah satu pegawai kelurahan yang menjabat sebagai Seksi Ekonomi dan Pembangunan di Kelurahan Petamburan selaku informan kunci dari penelitian ini dan informan kedua adalah salah satu petugas kebersihan dari tempat penampungan sampah (TPS) di kelurahan petamburan. Selain itu, informasi juga dilengkapi dengan observasi langsung terhadap kondisi TPS dan lingkungan sekitarnya. Pemilihan informan dilakukan secara purposive dengan memilih individu yang dianggap memiliki pengetahuan dan keterlibatan langsung dalam proses pengelolaan TPS serta dapat memberikan perspektif penting terhadap kolaborasi antar pihak.

Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif dari Miles dan Huberman (1994) yang terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan menyeleksi, menyederhanakan, dan mengorganisasi data mentah yang diperoleh dari wawancara dan observasi agar lebih terfokus pada hal-hal yang relevan dengan tujuan penelitian. Selanjutnya, data yang telah direduksi disusun dan disajikan dalam bentuk narasi deskriptif, matriks, serta kutipan langsung dari informan untuk memudahkan interpretasi (penyajian data). Tahap akhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi, dimana peneliti menginterpretasikan makna dari data yang telah dianalisis serta memverifikasinya secara terus-menerus melalui triangulasi sumber dan member checking agar menghasilkan temuan yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

## **HASIL PENELITIAN**

### **Pelayanan Sampah**

Pengumpulan sampah merupakan tahap awal yang sangat krusial dalam sistem pengelolaan sampah di Kelurahan Petamburan. Proses pengumpulan masih bersifat tradisional, yaitu sampah rumah tangga dikumpulkan di TPS sebelum diangkut ke TPA. Berdasarkan hasil wawancara, terdapat dua TPS utama: TPS Petamburan I yang melayani RW 1-3 dengan 12 petugas dan 20 gerobak sampah, serta TPS Petamburan IV yang melayani RW 4-11 dengan 35 petugas dan 57 gerobak sampah. Pada kawasan rusun, pengumpulan dilakukan secara mandiri karena sudah terdapat bak sampah tersendiri dan

diangkut langsung oleh PPSU. Namun, data terkait petugas, sarana, dan prasarana TPS belum tercatat dengan baik di kelurahan, sehingga akurasi informasi pelayanan masih perlu ditingkatkan. Dari persoalan tersebut dapat dikaitkan berdasarkan Keputusan Menteri PAN Nomor 63 Tahun 2003 sebagai berikut

Pengelolaan sampah merupakan salah satu aspek penting dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan di kawasan perkotaan, khususnya di wilayah padat penduduk seperti Kelurahan Petamburan. Pelayanan pengelolaan sampah tidak hanya mencakup aspek teknis pengumpulan, pengangkutan, dan pembuangan, tetapi juga harus memperhatikan prinsip-prinsip pelayanan publik agar dapat berjalan efektif dan berkelanjutan. Dalam konteks ini, Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 63 Tahun 2003 memberikan pedoman umum yang mengatur prinsip-prinsip pelayanan publik yang ideal. Pembahasan berikut akan mengaitkan prinsip-prinsip tersebut dengan kondisi nyata pelayanan pengelolaan sampah di Kelurahan Petamburan berdasarkan hasil penelitian dan data lapangan. Berikut ini keterkaitan prinsip-prinsip pelayanan publik dengan pelayanan persampahan:

**a. Kesederhanaan**

Pelayanan pengumpulan sampah di Petamburan masih mengadopsi sistem tradisional "kumpul-angkut-buang" yang sederhana dan mudah dipahami masyarakat. Namun, meskipun sudah ada regulasi seperti Pergub No. 77 Tahun 2020, implementasi di lapangan belum optimal, menunjukkan perlunya peningkatan sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat agar prosedur sederhana ini dapat dijalankan dengan baik. Hal ini sejalan dengan temuan di lapangan bahwa pengumpulan sampah masih dilakukan secara tradisional dengan dua TPS utama dan pengumpulan mandiri di rusun, namun kesadaran masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya masih rendah.

**b. Akurasi**

Akurasi dalam pelayanan pengelolaan sampah masih menjadi kendala utama. Data petugas dan sarana prasarana TPS belum tercatat dengan baik, sehingga pengelolaan dan pembagian tugas petugas tidak merata dan kurang efisien. Beban kerja yang tidak seimbang antar petugas gerobak sampah juga menurunkan kualitas pelayanan. Hal ini tercermin dalam data yang menunjukkan TPS Petamburan I dengan 12 petugas dan 20 gerobak, serta TPS Petamburan IV dengan 35 petugas dan 57 gerobak, namun pengelolaan data belum optimal sehingga pelayanan kurang tepat sasaran.

**c. Keamanan**

Keamanan dalam pelayanan persampahan berkaitan dengan kepastian hukum dan perlindungan aset. Lahan TPS dan gerobak sampah adalah aset Dinas Lingkungan Hidup, tetapi pengelolaan di lapangan tidak jelas, menimbulkan ketidakpastian hukum. Tidak adanya pengolahan atau pemilahan sampah di tingkat kelurahan juga berpotensi menimbulkan masalah lingkungan seperti banjir akibat sampah yang menyumbat saluran air. Kondisi ini diperkuat oleh fakta bahwa sampah langsung dibuang ke TPA tanpa proses daur ulang, dan lingkungan TPS yang kurang tertata serta rawan banjir. Meskipun, ada beberapa warga Petamburan yang secara mandiri mengumpulkan dan mengolah sampah botol plastik, kaleng makanan dan minuman untuk dijual ke tempat daur ulang.

**d. Tanggung Jawab**

Peran kelurahan dalam pengelolaan sampah meliputi sosialisasi, koordinasi, dan monitoring bersama Dinas Lingkungan Hidup. Namun, koordinasi antar pihak masih kurang optimal karena staf kelurahan yang menangani sampah juga memiliki tugas lain, sehingga komunikasi dan penyelesaian masalah di lapangan sering terhambat. Hal ini terlihat dari dinamika pengelolaan sampah yang melibatkan berbagai pihak

namun belum berjalan sinergis.



Gambar 4. 1 Alur Pengelolaan Sampah di Kelurahan Petamburan  
 Sumber: Peneliti (2025)

Keterangan:

Garis putus-putus ----- menunjukkan Koordinasi

Garis tanda panah → menunjukkan Alur Kewenangan

Garis tanda panah tebal → 1, 2 dan 3 menunjukkan alur kewenangan petugas pelaksanaan pengumpulan dan pengangkutan sampah-sampah

**e. Kelengkapan Sarana dan Prasarana**

Jumlah petugas dan sarana pengangkutan sampah masih terbatas dan bergantung pada iuran warga melalui RT/RW, sehingga jika dana tidak tersedia, pelayanan terganggu. Selain itu, belum semua wilayah memiliki akses TPS yang memadai, terutama di rusun yang pengelolaan sampahnya dilakukan secara mandiri. Data menunjukkan adanya keterbatasan petugas dan gerobak di TPS Petamburan I dan IV, serta pengelolaan sampah mandiri di rusun yang belum sepenuhnya terintegrasi.

Tabel 4. 1 Data Jumlah Sarana, Prasarana, dan Petugas Sampah TPS di Kelurahan Petamburan

Lokasi TPS	RW yang dilayani	Jumlah Petugas	Jumlah Gerobak Sampah
TPS Petamburan I	RW 1-3	12 Petugas	20 gerobak
TPS Pertamburan IV	RW 4-11	35 Petugas	57 gerobak

Sumber: Peneliti (2025)



Gambar 4. 2 Gerobak Pengangkut Sampah

*Sumber : Peneliti, (2025)*

**f. Kemudahan Akses**

Sebagian besar TPS mudah dijangkau, namun pengelolaan sampah di rusun dilakukan mandiri oleh penghuni, menyebabkan ketidakmerataan pelayanan. Keterbatasan sarana transportasi juga mempengaruhi akses pelayanan. Hal ini mengindikasikan perlunya peningkatan akses dan integrasi pengelolaan sampah di seluruh wilayah kelurahan.

**g. Kedisiplinan, Kesopanan, dan Keramahan**

Petugas sampah diambil dari lingkungan RT/RW dan digaji dari iuran warga, sehingga diharapkan memberikan pelayanan ramah dan responsif. Namun, masih sering ditemukan perilaku warga membuang sampah sembarangan, menunjukkan rendahnya kesadaran masyarakat meskipun sosialisasi sudah rutin dilakukan. PPSU harus sering membersihkan sampah di area publik akibat perilaku warga yang kurang disiplin.

**h. Kenyamanan**

Lingkungan pelayanan di TPS masih belum sepenuhnya nyaman. TPS seringkali tidak tertata rapi, tidak memiliki ruang tunggu yang layak, dan lingkungan sekitar TPS cenderung kumuh akibat sampah yang menumpuk. Faktor kepadatan permukiman dan rendahnya dataran Petamburan juga memperparah masalah, terutama ketika terjadi banjir akibat sampah yang menyumbat saluran air. Hal ini menunjukkan bahwa aspek kenyamanan dan kebersihan lingkungan pelayanan masih perlu ditingkatkan.



Gambar 4. 3 Tempat Pembuangan Sementara (TPS) Petamburan

*Sumber: Peneliti (2025)*

Secara keseluruhan, pengelolaan sampah di Kelurahan Petamburan telah mengacu pada prinsip-prinsip pelayanan publik, namun implementasinya di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan, baik dari aspek teknis, manajerial, maupun sosial. Diperlukan inovasi, peningkatan kapasitas SDM, serta penguatan kolaborasi antar pihak agar pelayanan persampahan dapat memenuhi prinsip kesederhanaan, akurasi, keamanan, tanggung jawab, kelengkapan sarana dan prasarana, kemudahan akses, kedisiplinan, keramahan, dan kenyamanan sebagaimana diamanatkan dalam Keputusan Menteri PAN Nomor 63 Tahun 2003.

#### **Manajemen kolaborasi dalam kasus ini, yaitu:**

##### **1. Partisipasi Masyarakat**

Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Petamburan masih tergolong rendah. Hasil wawancara menunjukkan bahwa meskipun pihak kelurahan telah melakukan berbagai upaya sosialisasi, kebiasaan membuang sampah sembarangan masih sering terjadi. Rendahnya kesadaran serta pola pikir masyarakat menjadi hambatan utama dalam menciptakan lingkungan yang bersih dan tertib. Akibatnya, pasukan PPSU atau yang dikenal sebagai *Pasukan Oranye* harus rutin melakukan pembersihan di sejumlah titik di wilayah Petamburan untuk mengatasi dampak dari perilaku tersebut.

##### **2. Kemitraan Pemangku Kepentingan**

Kemitraan antar pemangku kepentingan sudah mulai dibangun, misalnya dengan adanya Pergub No. 77 Tahun 2020 yang mewajibkan adanya bank sampah di setiap RW. Pada kondisi nyatanya, implementasi dalam hal tersebut masih terkendala karena sulit mencari orang yang bersedia mengelola bank sampah, mengingat sifat sosial dan minim insentif. Selain itu, koordinasi antara kelurahan dan Dinas Lingkungan Hidup masih kurang optimal karena petugas yang menangani pengelolaan sampah memiliki banyak tugas lain sehingga komunikasi dan koordinasi sering tidak lancar.

### **3. Kepemimpinan Fasilitatif**

Kelurahan berperan sebagai pemimpin fasilitatif dalam pengelolaan sampah dengan melakukan berbagai upaya strategis, seperti sosialisasi kepada masyarakat, mengoordinasikan kegiatan pengelolaan sampah, serta memonitor pelaksanaan program bersama Dinas Lingkungan Hidup. Peran ini sangat penting untuk memastikan bahwa seluruh proses berjalan sesuai dengan rencana dan tujuan yang telah ditetapkan. Namun demikian, efektivitas kepemimpinan yang dijalankan oleh kelurahan masih bersifat terbatas, terutama disebabkan oleh kurangnya sumber daya baik dari segi tenaga, dana, maupun sarana pendukung lainnya.

Hal ini terlihat ketika observasi, efektivitas sosialisasi dan monitoring belum berjalan optimal sebab masih banyak ditemukan sampah yang dibuang sembarangan, dan beberapa RT yang masih terlihat kumuh dibanding RT lainnya. Kemudian, kurangnya inovasi dalam proses monitoring seperti pelaksanaan program lomba kebersihan antar RT/RW yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi masyarakat dalam peduli terhadap lingkungan. Selain itu, dukungan dan partisipasi aktif dari masyarakat juga masih belum optimal, sehingga menjadi kendala utama dalam mencapai hasil yang maksimal.

### **4. Ketersediaan Sumber Daya**

Ketersediaan sumber daya baik dari sarana dan prasarana maupun sumber daya manusia (SDM) menjadi masalah utama. Hal ini disebabkan karena keterbatasan lahan untuk pengelolaan sampah di TPS serta masih sulit mencari orang yang bersedia mengelola bank sampah karena bersifat sosial (sukarela) dan minim insentif. Selain itu, terkait dana operasional pengelolaan sampah hanya berasal dari iuran warga dan dana RT/RW, sehingga sangat tergantung pada kesediaan masyarakat. Disisi lain, ada pengepul sampah yang mengelola sampah botol plastik dan kaleng untuk dijual, namun kegiatan tersebut masih bersifat individual dan belum terkoordinasi secara sistematis dalam skema pengelolaan sampah kelurahan.

### **5. Pembagian Tanggung Jawab**

Pembagian tanggung jawab dalam pengelolaan sampah di Petamburan dilakukan dengan adanya keterlibatan petugas sampah dan penggunaan gerobak sampah yang berasal dari tingkat RT/RW setempat. Setiap petugas gerobak sampah memiliki tanggung jawab yang berbeda-beda dalam pembagian tugasnya terdapat petugas gerobak yang mengangkut sampah tiga RT, sementara yang lain hanya dari dua RT. Hal ini menyebabkan beban tanggung jawab antar petugas menjadi tidak setara. Selain itu, pendanaan untuk gaji petugas serta biaya operasional pengelolaan sampah juga bersumber dari iuran warga, yang menunjukkan adanya partisipasi masyarakat dalam mendukung program ini. Namun demikian, apabila tidak terdapat kesepakatan bersama atau kemauan yang kuat dari warga untuk berperan aktif, maka pelaksanaan pengelolaan sampah cenderung berjalan tidak optimal dan kurang efektif. Kondisi ini menegaskan pentingnya pembagian peran dan tanggung jawab yang lebih jelas, terstruktur, dan tegas agar setiap pihak memahami kewajibannya masing-masing. Dengan demikian, kolaborasi antar warga, petugas, dan pihak terkait dapat berjalan secara sinergis dan menghasilkan pengelolaan sampah yang lebih efisien dan berkelanjutan.

### **6. Tahapan Pengelolaan Kolaboratif**

Pengelolaan sampah di Petamburan saat ini masih terfokus pada tahapan rumah tangga dan kawasan, sementara upaya kolaboratif yang melibatkan unsur pentahelix (pemerintah, masyarakat, dunia usaha, akademisi, dan media) masih sangat terbatas. Untuk mencapai pengelolaan sampah yang berkelanjutan, diperlukan pendekatan kolaboratif yang lebih luas dan terintegrasi di setiap tahapan pengelolaan, termasuk

pelibatan dunia usaha dan akademisi dalam edukasi serta inovasi pengelolaan sampah. Berdasarkan analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan sampah di Kelurahan Petamburan masih menghadapi tantangan besar, baik dari sisi teknis maupun kolaboratif. Permasalahan utama meliputi rendahnya partisipasi masyarakat, keterbatasan sumber daya manusia, serta kurang optimalnya koordinasi antar pemangku kepentingan. Oleh karena itu, diperlukan penguatan edukasi dan sosialisasi, insentif bagi pengelola bank sampah, serta pembagian peran yang lebih jelas. Selain itu, rekomendasi seperti penanaman bakau di pinggiran sungai juga penting untuk mengurangi dampak banjir yang diakibatkan oleh sampah yang menyumbat saluran air. Dengan kolaborasi yang lebih baik dan sistem pengelolaan yang terintegrasi, diharapkan pengelolaan sampah di Petamburan dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan.

## **PENUTUP**

Pengelolaan sampah di Kelurahan Petamburan masih didominasi oleh sistem tradisional yang sederhana, yaitu pengumpulan sampah rumah tangga di TPS sebelum diangkut ke TPA. Meskipun prosedur ini mudah dipahami masyarakat, akurasi data terkait petugas dan sarana prasarana masih kurang memadai sehingga pelayanan belum optimal. Keterbatasan sarana dan prasarana, ketidakseimbangan beban tugas petugas, serta rendahnya kesadaran masyarakat dalam membuang sampah pada tempatnya memperparah kondisi TPS yang sering mengalami penumpukan sampah dan penyumbatan saluran air. Selain itu, lingkungan TPS juga belum memenuhi standar kenyamanan dan keamanan yang diamanatkan dalam prinsip pelayanan publik, sehingga berdampak pada kualitas pelayanan persampahan secara keseluruhan.

Dari sisi manajemen kolaborasi, partisipasi masyarakat masih rendah dan kemitraan antar pemangku kepentingan belum berjalan efektif. Koordinasi antara kelurahan, RT/RW, petugas sampah, dan Dinas Lingkungan Hidup belum terstruktur dengan baik, sehingga pembagian tugas dan tanggung jawab menjadi tidak merata dan pengelolaan dana operasional masih bergantung pada iuran warga tanpa sistem yang jelas. Kepemimpinan fasilitatif kelurahan juga terbatas oleh sumber daya yang kurang memadai, sementara inovasi dan motivasi masyarakat dalam pengelolaan sampah belum optimal. Oleh karena itu, penguatan manajemen kolaborasi yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan secara sinergis menjadi kunci untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan pengelolaan sampah di Petamburan.

## **SARAN**

Saran yang dapat peneliti berikan agar pengelolaan Tempat Penampungan Sementara di Kelurahan Petamburan dapat meningkat secara signifikan melalui pendekatan manajemen kolaborasi yakni:

### **Saran Praktis**

- a. Perbaiki kebijakan pengelolaan sampah dengan memperjelas peran dan tanggung jawab pemangku kepentingan.
- b. Tingkatkan koordinasi dan komunikasi antar pemerintah, RT/RW, masyarakat, dan swasta melalui forum rutin.
- c. Jalin kemitraan dengan sektor swasta untuk inovasi teknologi, seperti mengganti gerobak sampah dengan motor Viar dan pemanfaatan aplikasi digital sehingga sumber energi pengangkutan tidak berfokus pada tenaga manusia melainkan tenaga mesin.

- d. Lakukan *benchmarking* ke daerah yang sudah berhasil mengelola sampah secara efektif agar mengetahui bagaimana cara yang tepat melakukan sosialisasi dan edukasi pengelolaan sampah.
- e. Perkuat sosialisasi dan edukasi untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.
- f. Melakukan pembaharuan penggunaan sarana dan prasarana pengelolaan sampah, seperti gerobak pengangkut sampah menjadi motor pengangkut sampah.

#### **Saran untuk Penelitian Selanjutnya**

- a. Perluas studi ke wilayah lain untuk mendapatkan gambaran lebih luas tentang pengelolaan sampah.
- b. Fokus pada evaluasi penerapan teknologi dan inovasi dalam pengelolaan sampah.
- c. Dalami dampak kolaborasi multi-stakeholder terhadap kinerja pengelolaan sampah.
- d. Kaji potensi ekonomi sirkular dan model bisnis bagi hasil dalam pengelolaan sampah.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ansell, C., & Gash, A. (2015). *Collaborative Governance in Theory and Practice*. From [http://marphli.pbworks.com/w/file/attach/55667103/Collaborative\\_governance\\_theory.pdf](http://marphli.pbworks.com/w/file/attach/55667103/Collaborative_governance_theory.pdf)
- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Banyumas. (2021). *Teori pelayanan publik*. From <https://dindukcapil.banyumaskab.go.id/page/39218/teori-pelayanan-publik>
- M., S., I.R, R., & Rombe R. (n.d.). STUDI PENGELOLAAN SAMPAH TERPADU DI TINGKAT KELURAHAN KOTA MAKASSAR. *Studi Kasus*.
- Pengelolaan Persampahan di Kabupaten Bogor. (n.d.). *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 24(1), 20-22. doi:<https://doi.org/10.17509/jpp.v24i1.69274>
- Puspita Sari, S. (2023). *MANAJEMEN KOLABORASI DALAM PROGRAM DIDIKAN SUBUH DI MASJID AI-MUTTAQIN DESA TAPAK GEDUNG KABUPATEN*. From <http://repository.uinfasbengkulu.ac.id/2283/>
- Rizky, S. A., Saputra, A. P., & Asropi. (2024). *Model Collaborative Governance*.
- S.A., N. (2024). Analisis Pengelolaan Sampah di Kelurahan Rambutan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur. *Journal Of Public Policy and Applied Administration*, 6(1). From <https://jurnal.stialan.ac.id/index.php/jplan/article/download/736/470>
- Sari, W. (2015). Penerapan Fungsi Manajemen Dalam Pengelolaan Perpustakaan. *Jurnal Ilmu Informasi Kepustakaan dan Kearsipan*, 1(1).  
From <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1825884&val=1516&title=Penerapan%20Fungsi%20Manajemen%20Dalam%20Pengelolaan%20Perpustakaan%20di%20SMK%20Tamansiswa%20>
- Padang Siagian, H. (2022). *Pengelolaan Sampah di Indonesia*. From DJKN Kemenkeu: <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/baca/14891/Pengelolaan-Sampah-di-Indonesia.html>

Suranto, S. (2022). *Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah*. From BPK Jawa Timur: <https://jatim.bpk.go.id/wp-content/uploads/2022/12/TH-pengelolaan-sampah-nett.pdf>

UGM, H. M. (2021). *Pengelolaan sampah dalam konteks pembangunan berkelanjutan (Waste management in the context of sustainable development)*. From <https://hmgp.geo.ugm.ac.id/2021/08/27/pengelolaan-sampah-dalam-konteks-pembangunan-berkelanjutan-waste-management-in-the-context-of-waste-management/>

*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*. (n.d.). From <https://peraturan.bpk.go.id/Download/28462/UU%20Nomor%2018%20Tahun%202008.pdf>

Widyarto, W. G. (2017). Analisis Deskriptif: Kerjasama Antara Konselor Dengan Guru Bidang Studi. *Jurnal Nusantara*, 4(2), 100-106. From <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/efektor/article/download/892/60>