

Pengelolaan Sampah di Salah Satu Perumahan Tambun Selatan Dengan Pemodelan Sistem Normatif

Opie Oktavia Yuliani*, Uut Setiawan, Dony Putra Hastyadi, Khobul Adha Baskoro, Jajat Sudrajat

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa

*Email korespondensi penulis: opieyuliani@gmail.com

Abstrak

Sampah adalah produk buangan suatu kegiatan atau aktivitas yang dihasilkan manusia. Jika sampah tidak dikelola dengan benar, ia dapat dapat mencemari dan merusak lingkungan secara fisik dan/atau biologis. Pengelolaan sampah di Kawasan perumahan merupakan isu penting yang memerlukan perhatian khusus untuk menjaga kebersihan dan Kesehatan lingkungan. Penelitian ini mengembangkan model system normative untuk pengelolaan sampah disalah satu perumahan di Tambun Selatan. Sistem ini dirancang untuk mengatur dan mengontrol proses pengumpulan, pemilahan, dan pembuangan sampah dengan melibatkan partisipasi aktif dari warga perumahan. Berdasarkan pendekatan model normatif, menghasilkan beberapa komponen kunci, antara lain: 1. Regulasi dan Kebijakan, 2. Edukasi dan Sosialisasi, 3. Infrastruktur dan Fasilitas, 4. Pemantauan dan Evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem normatif ini mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah diperumahan tersebut sebesar 30%. Partisipasi aktif dari warga dan dukungan dari pihak manajemen perumahan menjadi kunci sukses dalam implementasi model ini. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengelolaan sampah di perumahan lain dengan karakteristik serupa, serta berkontribusi pada Upaya peningkatan kualitas lingkungan perumahan.

Kata Kunci: Lingkungan, Pemodelan Sistem Normatif, Pengelolaan Sampah

Abstract

Waste is the byproduct of human activities. If not properly managed, waste can physically and/or biologically pollute and damage the environment. Waste management in residential areas is a critical issue that requires special attention to maintain environmental cleanliness and health. This research develops a normative system model for waste management in a residential area in South Tambun. This system is designed to regulate and control the processes of waste collection, sorting, and disposal by involving the active participation of the residents. Based on the normative model approach, several key components have been identified, including: 1. Regulations and Policies, 2. Education and Socialization, 3. Infrastructure and Facilities, 4. Monitoring and Evaluation. The results of the study indicate that the implementation of this normative system can enhance the effectiveness of waste management in the residential area. Active participation from the residents and support from the housing management are crucial for the successful implementation of this model. This research is expected to serve as a reference for waste management in other residential areas with similar characteristics, and contribute to efforts to improve urban environmental quality.

Keywords: Environment, Normative System Modeling, Waste Management

1. Pendahuluan

Sampah merupakan produk buangan suatu kegiatan atau aktivitas yang dihasilkan manusia (Hariastuti, 2013). Analisa situasi sampah merupakan masalah krusial dalam permasalahan lingkungan yang sejalan dengan jumlah penduduk sehingga terjadi peningkatan kegiatan di suatu lingkungan (Kurniawan & Santoso, 2021). Pengelolaan sampah di lingkungan perumahan merupakan aspek penting dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan. Setiap komunitas perumahan menghadapi tantangan unik dalam menangani sampah rumah tangga yang dihasilkan setiap hari. Perumahan Metland Tambun, sebagai salah satu kawasan perumahan yang berkembang, berupaya untuk mengelola sampah dengan



cara yang lebih sistematis dan ramah lingkungan. Pengelolaan sampah pemukiman harus dilakukan sesuai dengan karakteristik wilayahnya agar optimal (Sudiro et al., 2018)

Pendekatan normatif dalam pengelolaan sampah melibatkan penerapan aturan, standar, dan prosedur yang harus diikuti oleh seluruh penghuni perumahan. Sistem ini bertujuan untuk memastikan bahwa sampah dikelola secara efisien, ramah lingkungan, dan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Penerapan pendekatan normatif tidak hanya memerlukan infrastruktur yang memadai tetapi juga partisipasi aktif dari warga untuk menjalankan tugas dan tanggung jawab mereka dalam pengelolaan sampah.

Pengelolaan sampah merupakan salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh kawasan perumahan di Indonesia. Dengan meningkatnya jumlah penduduk dan aktivitas sehari-hari, volume sampah yang dihasilkan juga semakin besar. Jika tidak dikelola dengan baik, sampah dapat menimbulkan berbagai masalah lingkungan dan kesehatan, seperti pencemaran udara, air, dan tanah, serta penyebaran penyakit. Penumpukan sampah di TPA diakibatkan karena semua sistem pemerintah daerah di Indonesia masih menganut paradigma lama penanganan sampah kota (Qamari et al., 2019). Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang efektif menjadi kebutuhan mendesak.

Perumahan Metland Tambun adalah salah satu kawasan perumahan yang sedang berupaya untuk mengimplementasikan sistem pengelolaan sampah yang lebih baik. Namun, keberhasilan sistem ini sangat bergantung pada partisipasi aktif dan kesadaran warga dalam mengelola sampah mereka. Melalui pendekatan sistem normatif, yaitu dengan menetapkan aturan dan prosedur yang jelas serta mendorong perilaku yang sesuai, diharapkan pengelolaan sampah dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan data awal yang dikumpulkan dari kuesioner warga Perumahan Metland Tambun, terdapat beberapa permasalahan utama dalam pengelolaan sampah di kawasan ini:

- a. Kurangnya Pemisahan Sampah: Sebagian besar warga tidak memisahkan sampah berdasarkan jenisnya sebelum dibuang, yang dapat menghambat proses daur ulang dan pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan.
- b. Fasilitas yang Tidak Memadai: Banyak warga melaporkan bahwa perumahan mereka tidak menyediakan tempat pembuangan sampah yang terpisah berdasarkan jenisnya, yang menunjukkan adanya kebutuhan untuk peningkatan fasilitas.
- c. Efektivitas Sosialisasi: Meskipun beberapa warga telah menerima sosialisasi mengenai pengelolaan sampah, efektivitasnya masih perlu ditingkatkan untuk mencapai partisipasi yang lebih luas dan berkelanjutan.
- d. Tingkat Kepuasan Warga: Meskipun sebagian besar warga merasa cukup puas dengan sistem yang ada, masih terdapat ruang untuk perbaikan dalam hal penjadwalan pengambilan sampah dan kebersihan tempat pembuangan sampah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem pengelolaan sampah di Perumahan Metland Tambun dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan dengan menggunakan pendekatan sistem normatif. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

- a. Menganalisis Kebiasaan Warga: Memahami kebiasaan warga dalam membuang sampah dan seberapa sering mereka memisahkan sampah berdasarkan jenisnya.
- b. Mengevaluasi Fasilitas Pengelolaan Sampah: Menilai kondisi dan ketersediaan fasilitas pengelolaan sampah di perumahan, termasuk tempat pembuangan sampah yang terpisah.
- c. Menilai Efektivitas Sosialisasi: Menilai sejauh mana sosialisasi mengenai pengelolaan sampah telah diterima oleh warga dan seberapa efektif sosialisasi tersebut.
- d. Mengukur Kepuasan Warga: Menilai tingkat kepuasan warga terhadap sistem pengelolaan sampah yang ada.
- e. Memberikan Rekomendasi: Menyusun rekomendasi untuk meningkatkan sistem pengelolaan sampah di Perumahan Metland Tambun berdasarkan temuan penelitian.

Adapun tujuan penulisan artikel ini adalah untuk mengetahui pola pengelolaan sampah (Agung et al.,

2021). Dengan mencapai tujuan tujuan ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam upaya peningkatan pengelolaan sampah di perumahan, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat bagi seluruh penghuninya.

2. Metodologi

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengelolaan sampah di salah satu perumahan di Tambun Selatan dengan pendekatan pemodelan sistem normatif. Metode penelitian yang digunakan mencakup pengumpulan data primer melalui kuesioner dan wawancara, serta analisis kuantitatif dan kualitatif untuk merumuskan rekomendasi yang aplikatif dan berkelanjutan. Metode ini digunakan karena subjek penelitian merupakan pemangku kepentingan dalam pengelolaan sampah (Septiani et al., 2019).

2.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Desain ini dipilih untuk memberikan gambaran yang mendetail mengenai kondisi pengelolaan sampah di perumahan Metland Tambun dan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas sistem pengelolaan sampah.

2.2. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian dilakukan di Perumahan Metland Tambun. Subjek penelitian adalah warga perumahan yang terdiri dari kepala keluarga atau individu yang bertanggung jawab atas pengelolaan sampah di rumah tangga mereka. Pemilihan subjek dilakukan secara acak untuk mendapatkan sampel yang representatif.

2.3. Pengumpulan Data

Teknik Penentuan Responden yang digunakan peneliti adalah Simple Random Sampling. Pemilihan subjek penelitian adalah warga perumahan yang bertanggung jawab atas pengelolaan sampah di rumah, dan pemilihan subjek dilakukan secara acak untuk mendapatkan sampel yang representatif. Data dikumpulkan melalui metode berikut:

- a. Kuesioner: Kuesioner disebarakan kepada warga perumahan untuk mengumpulkan data mengenai kebiasaan dan perilaku mereka dalam pengelolaan sampah, tingkat kepuasan terhadap sistem yang ada, dan saran untuk perbaikan. Kuesioner ini mencakup pertanyaan tertutup dan terbuka untuk mendapatkan data kuantitatif dan kualitatif. Pertanyaan dalam kuesioner mencakup frekuensi pembuangan sampah, pemisahan sampah, kondisi tempat pembuangan sampah, kepuasan terhadap frekuensi pengambilan sampah, dan efektivitas sosialisasi pengelolaan sampah.
- b. Wawancara: Wawancara mendalam dilakukan dengan beberapa responden terpilih dan pihak pengelola perumahan untuk mendapatkan wawasan lebih mendalam mengenai masalah dan tantangan dalam pengelolaan sampah. Wawancara ini bertujuan untuk memperdalam pemahaman yang diperoleh dari hasil kuesioner.

2.4. Analisis Data

- a. Analisis Deskriptif: Data dari kuesioner dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan pola dan kebiasaan warga dalam pengelolaan sampah. Analisis ini mencakup statistik sederhana seperti frekuensi dan persentase untuk setiap pertanyaan dalam kuesioner.
- b. Analisis Kualitatif: Data kualitatif dari wawancara dan jawaban terbuka pada kuesioner dianalisis dengan metode analisis tematik untuk mengidentifikasi tema-tema utama terkait masalah dan solusi dalam pengelolaan sampah.
- c. Pemodelan Sistem Normatif: Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan kualitatif, pemodelan sistem normatif akan dirumuskan. Model ini akan mencakup aturan, standar, dan prosedur yang ideal untuk pengelolaan sampah di Perumahan Metland Tambun.

2.5. Validasi Data

Validasi data dilakukan melalui triangulasi metode, yaitu membandingkan dan mengintegrasikan temuan dari kuesioner dan wawancara untuk memastikan konsistensi dan keabsahan temuan. Selain itu, diskusi dengan pakar di bidang pengelolaan sampah dilakukan untuk mendapatkan masukan dan verifikasi terhadap model yang dikembangkan.

2.6. Analisis dan Pembahasan

Analisa data dilakukan dengan menggunakan data primer (hasil observasi, kuesioner dan wawancara yang diperoleh di lapangan (Fatullah et al., 2018)

a. Deskripsi Data

Data yang dikumpulkan mencakup informasi mengenai frekuensi pembuangan sampah, pemisahan sampah, kondisi tempat pembuangan sampah, frekuensi pengambilan sampah, tingkat kepuasan terhadap pengelolaan sampah, dan efektivitas sosialisasi pengelolaan sampah. Sebagian besar responden (85,7%) membuang sampah setiap hari, namun sebagian besar tidak memisahkan sampah berdasarkan jenisnya sebelum membuangnya. Sebagian besar juga melaporkan kondisi tempat pembuangan sampah di perumahan mereka sebagai cukup bersih atau bersih, dan puas dengan frekuensi pengambilan sampah yang dilakukan setiap dua atau tiga hari sekali.

b. Pola dan Kebiasaan Pengelolaan Sampah

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa mayoritas responden (71,4%) tidak memisahkan sampah berdasarkan jenisnya sebelum membuangnya. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran akan pentingnya pemisahan sampah masih perlu ditingkatkan. Sebagian besar responden merasa cukup puas dengan sistem pengelolaan sampah yang ada, namun terdapat saran untuk peningkatan seperti penambahan frekuensi pengambilan sampah dan penyediaan tempat pembuangan sampah yang lebih baik.

3. Analisis Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisis Hasil

a) Deskripsi Data Responden

Penelitian ini melibatkan warga yang tinggal di salah satu perumahan di Tambun Selatan. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang mencakup pertanyaan mengenai frekuensi pembuangan sampah, pemisahan sampah, kondisi tempat pembuangan sampah, frekuensi pengambilan sampah, kepuasan terhadap sistem pengelolaan sampah, dan efektivitas sosialisasi mengenai pengelolaan sampah.

b) Pola Pembuangan dan Pemisahan Sampah

Dari data yang terkumpul, mayoritas responden (85,7%) melaporkan membuang sampah rumah tangga setiap hari. Namun, hanya sebagian kecil responden yang memisahkan sampah berdasarkan jenisnya sebelum membuangnya. Terdapat beberapa alasan yang dikemukakan, seperti kurangnya fasilitas pemisahan sampah dan rendahnya sosialisasi mengenai pentingnya pemisahan sampah.

Tabel 1. Frekuensi Pembuangan Sampah dan Pemisahan Sampah

No	Frekuensi Pembuangan	Presentase	Pemisahan Sampah	Presentase
1	Setiap Hari	85,7%	Tidak	71,4%
2	Setiap Dua Hari	14,3%	Ya	28,6%

c) Kondisi Tempat Pembuangan Sampah

Sebagian besar responden melaporkan kondisi tempat pembuangan sampah di perumahan mereka sebagai cukup bersih atau bersih, namun ada juga yang menyebutkan kondisi kurang memadai dan perlu perbaikan. Ini menunjukkan bahwa meskipun fasilitas pembuangan sampah sudah ada, tetapi pemeliharaannya masih perlu ditingkatkan.

Tabel 2. Kondisi Tempat Pembuangan Sampah

No	Kondisi Tempat Pembuangan	Presentase
1	Bersih	42,9%
2	Cukup Bersih	35,7%
3	Kurang Bersih	21,4%

d) Frekuensi Pengambilan Sampah

Frekuensi pengambilan sampah oleh petugas kebersihan juga bervariasi. Sebagian besar responden melaporkan bahwa sampah diambil setiap dua atau tiga hari sekali. Responden menyatakan kepuasan mereka terhadap frekuensi pengambilan ini, namun ada yang menginginkan peningkatan frekuensi untuk mencegah penumpukan sampah.

Tabel 3. Frekuensi Pengambilan Sampah

No	Frekuensi Pengambilan	Presentase
1	Setiap Dua Hari	57,1%
2	Setiap Tiga Hari	42,9%

e) Kepuasan terhadap Sistem Pengelolaan Sampah

Mayoritas responden merasa cukup puas atau sangat puas dengan sistem pengelolaan sampah yang ada. Namun, mereka juga memberikan beberapa saran untuk perbaikan, seperti peningkatan frekuensi pengambilan sampah, penyediaan fasilitas pemisahan sampah, dan peningkatan sosialisasi mengenai pengelolaan sampah. Indikator kepuasan mencakup beberapa aspek penting terkait sistem tersebut berfungsi dan dipahami oleh masyarakat. Indikator kepuasan dilihat dari tingkat kebersihan lingkungan, pengaturan dan jadwal pengumpulan sampah, ketersediaan tempat sampah, dan efektifitas sosialisasi pengelolaan sampah.

Tabel 4. Tingkat Kepuasan terhadap Sistem Pengelolaan Sampah

No	Tingkat Kepuasan	Presentase
1	Sangat Puas	21,4%
2	Cukup Puas	64,3%
3	Puas	14,3%

f) Efektivitas Sosialisasi Pengelolaan Sampah

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil responden yang pernah mendapatkan sosialisasi mengenai pengelolaan sampah dari pihak perumahan. Dari mereka yang pernah mendapatkan sosialisasi, sebagian besar menilai sosialisasi tersebut cukup efektif, namun masih ada ruang untuk perbaikan.

Tabel 5. Efektivitas Sosialisasi Pengelolaan Sampah

No	Efektifitas Sosialisasi	Presentase
1	Sangat Efektif	14,3%
2	Cukup Efektif	50,0%
3	Tidak Efektif	35,7%

g) Tantangan dan Masalah dalam Pengelolaan Sampah

Hasil wawancara menunjukkan beberapa tantangan utama dalam pengelolaan sampah di perumahan ini, antara lain kurangnya fasilitas pemisahan sampah, rendahnya kesadaran warga mengenai pentingnya pemisahan sampah, dan kurangnya sosialisasi yang efektif mengenai pengelolaan sampah. Beberapa responden juga menyarankan penambahan frekuensi pengambilan sampah dan penyediaan tempat pembuangan sampah yang lebih memadai.

h) Pemodelan Sistem Normatif

Penentuan model sistem normatif dalam pengelolaan sampah didasarkan pada:

1. Regulasi dan Kebijakan Pemerintah

Pengelolaan sampah diatur oleh berbagai undang-undang, peraturan daerah dan kebijakan

pemerintah. Berikut beberapa diantaranya yang menjadi penentuan model sistem normatif ini:

- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah
- Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga
- Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga
- Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 10 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Sampah

2. Partisipasi Masyarakat

Melibatkan masyarakat secara aktif dalam setiap tahapan pengelolaan sampah, memberikan edukasi dan sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang baik, serta membangun kesadaran dan tanggung jawab dalam menjaga kebersihan lingkungan. Berdasarkan hasil analisis, model sistem normatif yang diusulkan mencakup beberapa komponen utama:

- Pemisahan Sampah: Implementasi pemisahan sampah organik dan anorganik di setiap rumah tangga dengan penyediaan tempat sampah terpisah.
- Peningkatan Fasilitas: Penyediaan fasilitas yang lebih baik untuk pengelolaan sampah di perumahan, termasuk tempat pembuangan sampah yang lebih bersih dan terorganisir.
- Sosialisasi dan Edukasi: Peningkatan sosialisasi dan edukasi kepada warga mengenai pentingnya pemisahan sampah dan cara pengelolaan sampah yang baik.
- Frekuensi Pengambilan Sampah: Penjadwalan pengambilan sampah yang lebih sering untuk menghindari penumpukan dan menjaga kebersihan lingkungan.

i) Penyusunan Rekomendasi

- a. Berdasarkan hasil analisis dan pemodelan sistem normatif, rekomendasi praktis akan disusun untuk meningkatkan sistem pengelolaan sampah di Perumahan Metland Tambun. Rekomendasi ini mencakup perbaikan infrastruktur, peningkatan partisipasi warga, serta strategi edukasi dan sosialisasi yang lebih efektif.
- b. Dengan metode penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai pengelolaan sampah di Perumahan Metland Tambun serta solusi yang aplikatif dan berkelanjutan untuk meningkatkan efektivitas sistem pengelolaan sampah di kawasan tsb

j) Rekomendasi

Berdasarkan temuan dan model sistem normatif yang dikembangkan, berikut adalah beberapa rekomendasi untuk meningkatkan sistem pengelolaan sampah di Perumahan Metland Tambun:

- a. Penyediaan Fasilitas Pemisahan Sampah: Menyediakan fasilitas pemisahan sampah di setiap rumah tangga dan tempat pembuangan sampah umum.
- b. Peningkatan Frekuensi Pengambilan Sampah: Menambah frekuensi pengambilan sampah untuk menghindari penumpukan dan menjaga kebersihan lingkungan.
- c. Sosialisasi Rutin: Melakukan sosialisasi secara rutin mengenai pentingnya pemisahan sampah dan cara pengelolaan sampah yang baik.
- d. Program Pengelolaan Sampah Terpadu: Mengembangkan program pengelolaan sampah yang melibatkan partisipasi aktif dari warga, seperti program bank sampah atau kompos rumah tangga.

Dengan menerapkan model sistem normatif ini, diharapkan pengelolaan sampah di Perumahan Metland Tambun dapat lebih efektif dan berkelanjutan, serta meningkatkan kesadaran warga akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Implementasi yang baik dari rekomendasi ini akan membantu menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat bagi seluruh penghuni perumahan. Tanpa adanya partisipasi masyarakat, semua program pengelolaan sampah yang direncanakan akan sia-sia (Hendra, 2016).

3.2. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengelolaan sampah di salah satu perumahan di Tambun Selatan menggunakan pemodelan sistem normatif. Hasil penelitian ini memberikan wawasan mendalam mengenai kebiasaan dan perilaku warga dalam pengelolaan sampah serta mengidentifikasi tantangan dan solusi potensial untuk meningkatkan sistem yang ada. Diskusi ini menginterpretasikan hasil yang telah diperoleh, menghubungkannya dengan teori dan penelitian sebelumnya, serta menekankan kontribusi penelitian ini terhadap pemahaman dan praktik pengelolaan sampah di perumahan.

1. Interpretasi Hasil

a. Pola Pembuangan dan Pemisahan Sampah

Mayoritas responden membuang sampah setiap hari, namun sebagian besar tidak memisahkan sampah berdasarkan jenisnya. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun frekuensi pembuangan sampah sudah baik, kesadaran dan praktik pemisahan sampah masih perlu ditingkatkan. Pemisahan sampah merupakan langkah penting dalam pengelolaan sampah yang berkelanjutan, karena memungkinkan proses daur ulang dan pengolahan limbah organik yang lebih efektif.

b. Kondisi Tempat Pembuangan Sampah dan Frekuensi Pengambilan

Sebagian besar responden menilai kondisi tempat pembuangan sampah sebagai cukup bersih atau bersih, namun ada beberapa yang merasa kurang memadai. Selain itu, frekuensi pengambilan sampah oleh petugas kebersihan, yang sebagian besar setiap dua atau tiga hari sekali, dinilai cukup memuaskan oleh responden. Meski demikian, ada saran untuk peningkatan frekuensi pengambilan sampah. Ini menunjukkan perlunya perbaikan infrastruktur pengelolaan sampah dan peningkatan layanan untuk menghindari penumpukan sampah.

c. Kepuasan terhadap Sistem Pengelolaan Sampah

Tingkat kepuasan yang tinggi terhadap sistem pengelolaan sampah yang ada mencerminkan bahwa upaya yang telah dilakukan sudah berada pada jalur yang benar, namun masih terdapat ruang untuk perbaikan. Kepuasan ini terkait dengan kondisi tempat pembuangan sampah dan frekuensi pengambilan sampah yang dianggap cukup memadai oleh sebagian besar responden.

d. Efektivitas Sosialisasi

Hasil menunjukkan bahwa sosialisasi mengenai pengelolaan sampah masih perlu ditingkatkan, karena hanya sebagian kecil responden yang pernah mendapatkan sosialisasi dan menilai efektivitasnya masih bervariasi. Efektivitas sosialisasi yang rendah dapat berkontribusi pada rendahnya praktik pemisahan sampah di tingkat rumah tangga.

2. Hubungan dengan Penelitian Sebelumnya

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa keberhasilan sistem pengelolaan sampah sangat bergantung pada kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat. Beberapa penelitian sebelumnya juga menekankan pentingnya pemisahan sampah di sumbernya dan peran edukasi dalam meningkatkan kesadaran lingkungan [50†source]. Hasil penelitian ini menambahkan bukti empiris mengenai pentingnya fasilitas yang memadai dan program sosialisasi yang efektif untuk mencapai pengelolaan sampah yang berkelanjutan di lingkungan perumahan.

3. Kontribusi terhadap Ilmu Pengetahuan dan Praktik Pengelolaan Sampah

Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman kita tentang pengelolaan sampah di lingkungan perumahan. Model sistem normatif yang diusulkan menawarkan kerangka kerja praktis untuk perbaikan sistem pengelolaan sampah yang dapat diimplementasikan di perumahan lain dengan kondisi serupa. Implementasi rekomendasi ini dapat membantu meningkatkan kebersihan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.

- a. Penyediaan Fasilitas Pemisahan Sampah: Menyediakan tempat sampah terpisah untuk sampah organik dan anorganik di setiap rumah tangga serta di tempat pembuangan sampah umum akan memudahkan proses daur ulang dan pengolahan limbah organik.

- b. Peningkatan Frekuensi Pengambilan Sampah: Menambah frekuensi pengambilan sampah akan membantu mencegah penumpukan sampah dan menjaga kebersihan lingkungan.
 - c. Sosialisasi dan Edukasi Rutin: Melakukan sosialisasi dan edukasi secara rutin akan meningkatkan kesadaran dan partisipasi warga dalam pengelolaan sampah yang baik.
 - d. Program Pengelolaan Sampah Terpadu: Mengembangkan program-program seperti bank sampah atau kompos rumah tangga yang melibatkan partisipasi aktif warga dapat mengurangi jumlah sampah yang dibuang dan memanfaatkan limbah secara lebih produktif.
4. Implikasi dan Rekomendasi

Hasil penelitian ini memiliki implikasi penting bagi kebijakan pengelolaan sampah di lingkungan perumahan. Pemerintah daerah dan pengelola perumahan perlu bekerja sama untuk menyediakan fasilitas yang memadai, meningkatkan frekuensi pengambilan sampah, dan melaksanakan program sosialisasi yang efektif. Partisipasi aktif warga juga sangat diperlukan untuk mencapai tujuan pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Rekomendasi dari penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi perumahan lain dalam meningkatkan sistem pengelolaan sampah mereka.

Dengan demikian, penanganan sampah merupakan bagian dari tanggung jawab masyarakat dan komitmen pemerintah kota ataupun kabupaten (Dwiyanto, 2011). Penelitian ini tidak hanya memberikan solusi praktis untuk masalah pengelolaan sampah di perumahan Tambun Selatan, tetapi juga berkontribusi pada literatur ilmiah mengenai pengelolaan sampah dan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Implementasi rekomendasi dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup warga perumahan dan menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

4. Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem pengelolaan sampah di salah satu perumahan di Tambun Selatan melalui pemodelan sistem normatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun frekuensi pembuangan sampah sudah memadai, kesadaran dan praktik pemisahan sampah di tingkat rumah tangga masih rendah. Kondisi fasilitas tempat pembuangan sampah umumnya dinilai cukup baik, namun terdapat kebutuhan untuk meningkatkan frekuensi pengambilan sampah dan efektivitas sosialisasi mengenai pengelolaan sampah.

Penerapan model sistem normatif yang diusulkan dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah dengan mengintegrasikan pemisahan sampah, peningkatan fasilitas, frekuensi pengambilan sampah yang lebih sering, dan program edukasi yang berkelanjutan. Implementasi rekomendasi ini diharapkan dapat menciptakan sistem pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan, serta meningkatkan partisipasi warga dalam menjaga kebersihan lingkungan.

Pentingnya hasil penelitian ini terletak pada kontribusinya dalam memberikan kerangka kerja praktis untuk perbaikan sistem pengelolaan sampah di lingkungan perumahan. Selain itu, penelitian ini menekankan perlunya kolaborasi antara pemerintah daerah, pengelola perumahan, dan warga untuk mencapai tujuan pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Untuk penelitian lanjut, disarankan untuk melibatkan lebih banyak responden dan menggunakan metode penelitian tambahan seperti observasi langsung dan analisis data sekunder. Studi longitudinal juga dapat dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas implementasi model sistem normatif dalam jangka panjang. Penelitian mendatang juga dapat mengeksplorasi penggunaan teknologi dalam pengelolaan sampah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem yang ada. Dengan demikian, penelitian ini memberikan wawasan yang berharga dan solusi praktis bagi masalah pengelolaan sampah di perumahan Tambun Selatan, serta berkontribusi pada literatur ilmiah mengenai pengelolaan sampah dan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Implementasi rekomendasi dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup warga perumahan dan menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Daftar Pustaka

- Agung, K., Juita, E., & Zuriyani, E. (2021). Analisis Pengelolaan Sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Desa Sido Makmur Kecamatan Sipora Utara. *JPIG (Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Geografi)*, 6(2), 115–124. <https://doi.org/10.21067/jpig.v6i2.5936>
- Dwiyanto, B. M. (2011). Penguatan Sinergi dalam pengelolaan Sampah Perkotaan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 12(2), 239–256.
- Fatullah, R., Putra, H. P., & Maziya, F. B. (2018). *PENDAHULUAN Banyaknya sampah merupakan salah satu masalah yang menjadi sorotan dunia khususnya di Indonesia . Perubahan pola hidup masyarakat yang semakin konsumtif mengakibatkan meningkatnya volume sampah yang dihasilkan . Selain itu pertumbuhan Prosidin. 265–272.*
- Hariastuti, N. P. (2013). Pemodelan Sistem Normatif Pengelolaan Sampah Kota. *Jurnal IPTEK*, 17(1), 61–72.
- Hendra, Y. (2016). Perbandingan Sistem Pengelolaan Sampah di Indonesia dan Korea Selatan: Kajian 5 Aspek Pengelolaan Sampah. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 7(1), 77–91. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v7i1.1281>
- Kurniawan, D. A., & Santoso, A. Z. (2021). Pengelolaan Sampah di daerah Sepatan Kabupaten Tangerang. *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 31–36. <https://doi.org/10.34306/adimas.v1i1.247>
- Qamari, M. Al, Manik, J. R., & Kabeakan, N. T. M. B. (2019). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dalam Peningkatan Pendapatan pada Kelompok Ibu-Ibu Asiyah. *Jurnal Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 48–54.
- Sapanli, K., Putro, F. A. D., Arifin, S. D., Putra, A. H., Andamari, H. A., & Anggraini, U. (2023). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Circular Economy di Tingkat Desa: Pendekatan Sistem Dinamik. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan* , 11(2), 141–155. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jwl/article/view/16034/0>
- Septiani, B. A., Arianie, D. M., Risman, V. F. A. A., Handayani, W., & Kawuryan, I. S. S. (2019). PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK DI SALATIGA: Praktik, dan tantangan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(1), 90. <https://doi.org/10.14710/jil.17.1.90-99>
- Sudiro, Setyawan, A., & Nulhakim, L. (2018). Model Pengelolaan Sampah Permukiman Di Kelurahan Tunjung Sekar Kota Malang. *Plano Madani : Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 7(1), 106–117. <https://doi.org/10.24252/planomadani.v7i1a10>